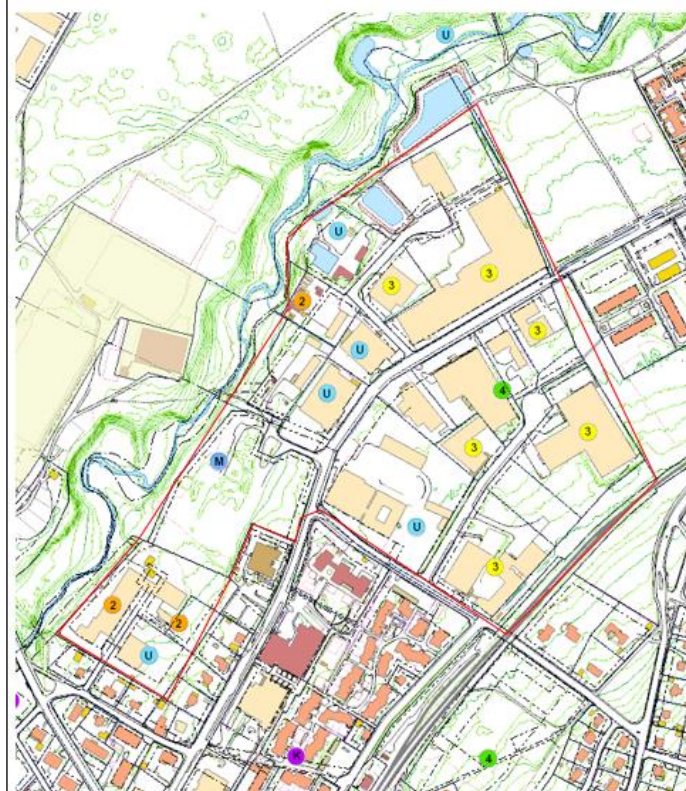


Föroreningar och befintliga verksamheter

Förstudie – Bankeryds utveckling vid Sjöåkra industriområde



Se sid 9-11 för objektens lokalisering.

Objekt inom utbredningsområdet för ”Förstudie – Bankeryds utveckling vid Sjöåkra industriområde.

Objekt (EBH-kartan*)	Fastighet	Klassning MIFO**	Primär bransch	Sekundär bransch	Beskrivning, historik	Jordart/ Fyllnadsmassor	Pågående verksamhet	Tillståndsplikt verksamhet/ Miljöfarlig verksamhet	Bedömning
Flügger AB, f.d. Stiwx AB	Attarp 2:563	Riskklass 2 (MIFO FAS 1)	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel (klorerade lösningsmedel).	Ytbehandling med lack och färg.	Stiwx AB etablerades 1946 på fastigheten Attarp 2:563. Företaget överläts genom fusion till Flügger AB i början av 2000-talet. Industribyggnad där hälften av byggnaden (västerut) användes av annat företag. I den östra delen fanns ytbehandlingslokal, kemikalieförråd och lager i markplan samt renings bassänger, pannrum och rum där oljecistern legat i källarplan. Under ytbehandlingslokalen saknas källarplan. Utredningar hos Länsstyrelsen: Doss 0680-110: 1971-73, 1974-78 och 1984-88.	Fastigheten består av ett översta lager fyllnads- material (0,2 - 2 m under markytan), detta enligt geoteknisk undersökning från 1978. Under fyllningen finns ett relativt tätt jordlager som består av silt/lera (2 – 4 m under markytan)	Flügger Sweden AB, kontor och fabrik.	> 1 ton < 3 ton lösningsmedel. Använder 2 komponents epoxi lim. <u>Kan ge lukt.</u> Saknar renings- utrustning idag. U-vartannat år <u>Brandfarlig vara:</u> 1300 l gasol	Den sammanvägda bedömningen ger klass 2 (stor risk). Möjliga föroreningars farlighet bedöms vara måttlig till mycket hög, där krom och cyanid är de kemikalier som bedöms ha mycket hög farlighet. Föroreningsnivån är inte känd och är svår att uttrycka sig om utan att några undersökningar genomförts på fastigheten. Marken där objektet är beläget medger stora spridningsförutsättningar för eventuella föroreningar då marken är sandig och då det finns ledningsgravar för bl.a. avlopp och vatten på området vilket anses öka spridningsmöjligheterna. Känslighet och skyddsvärde för objektet bedöms som stor respektive litet. Stor känslighet på grund av att området ej är inhägnat och är beläget med närhet till bostadsområde vilket kan medföra risk för att människor exponeras för tänkbara föroreningar. Litet skyddsvärde då objektet ligger på planlagd industrimark. Lokaliseringen och den dåvarande tekniken som medförde processutsläpp är ytterligare en del av bakgrunden som motiverar klassningen Den f.d. ytbehandlingslokalen används idag till annan verksamhet i mindre omfattning. Där ses inga spår efter föroreningar. Dock kan sprickor i betonggolvet misstänkas, då golvbeläggningen är sprucken på ett par ställen. Därigenom kan föroreningar ha spridits tidigare. Källarplanet ger ett allmänt skräpigt intryck och spår från tidigare verksamhet, reningsbassänger, finns i form av "spill" på väggarna. Golvet i rummet där oljecisternen legat såg ut att vara i dåligt skick, misstanke om oljeföroreningar. På baksidan av byggnaden kan markförorening misstänkas p.g.a. vegetation ställvis saknas eller förändrats (mossa).
F.d. Bankeryds Galvanoindustri	Attarp 2:218	Riskklass 2 (MIFO FAS 1)	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/ kemiska processer	Verkstads- industri med halogenerade lösningsmedel; Ytbehandling med lack, färg eller lim	Industribyggnaden uppfördes 1947 och byggdes ut några år därefter (1954). 2017 skedde ytterligare en utbyggnad. Fasaden förändras även i samband med utbyggnaden. Galvanoindustri med Zn- och Cr ytbehandling t.o.m. 1985. I källare rening av processavloppsvatten i två stora kar. Sedimentationsbassäng i undervåningen, betonggolv. I källare fanns även en oljetank (nedmonterad och borttransporterad). I markplanet bedrevs ytbehandlingen och där förvarades kemikalier i ett rum (idag fikarum). Sprickor i betonggolv. Ej källare under ytbehandlings- verksamheten. "Tillverkningsprocess, från zink bad till avgiftningstank, sköljning, kromatering i enstegskrom, sköljning, sköljning i varmvatten" (1972). Sanering av avfall från ytbehandlingsverksamheten har utförts 1985. Saneringen utfördes av SAKAB.	Siltiga jordar	EH Bil (försäljning av bilar)	Ingen verksamhet registrerat hos MHK.	Genom utredningen enligt MIFO fas 2 har framkommit att f.d. Bankeryds Galvanoindustri fanns inom byggnadsdelar som ligger på såväl fastigheten Attarp 2:218, som ingår i detta objekt, som även den angränsande fastigheten Attarp 2:563. Undersökta medier inom MIFO fas 2: Jord, grundvatten, porgas. Porgasprovtagning genomfördes i lokalen där process bad funnits enligt tidigare ritningar. Riskklassen bedöms fortsatt vara riskklass 2 (stor risk) eftersom den västra delen av byggnaden, på angränsande fastighet Attarp 2:563, inte har ingått i undersökningen. I källarplan på grannfastigheten har oljetank och process- avloppsrening funnits. Det går därför inte att utesluta att mark och grundvatten runt och nedströms den västra delen av byggnaden kan vara påverkad av den tidigare verksamheten. Baserat på undersökningsresultaten bedöms dock den tidigare verksamheten inte ha gett upphov till någon förorening i undersökta medier inom fastigheten Attarp 2:218. Spridningsförutsättningarna i mark och grundvatten justeras ner något jämfört med MIFO fas 1 och bedöms vara måttliga till stora baserat på den höga andelen silt i jordlagren. Bedömningar gällande känslighet och skyddsvärde kvarstår. MIFO Fas 2 utredning utförd av Vatten och samhällsteknik 2019-08-20. Från slutsats: Syftet med undersökningarna har varit att undersöka om historisk verksamhet haft en förorenande påverkan i mark och grundvatten inom fastigheten. Baserat på undersökningsresultaten bedöms den tidigare verksamheten inte ha gett upphov till någon förorening i undersökta medier. Ytterligare undersökningar inom fastigheten bedöms därför inte vara nödvändigt. Det är dock inte klarlagt om den tidigare verksamheten haft en

									förorenande påverkan på den angränsande fastigheten under tiden verksamheten disponerade hela byggnaden.
Wagner pensel AB	Attarp 2:179	Övrig BKL 3			Industrin byggdes 1943 och har vid ett flertal tillfällen byggts till under 1940, 1960- och 1970-talet. Senaste tillbyggnaden skedde 1998 då ett lager byggdes till. Penseltillverkning med tagelberedning, penslar – på senare år har skaft köpts in och borsten monteras på plats. På karta från 1954 syns få mindre byggnader. Utvecklingen av fastigheten kan sedan ses på flygbilder. Verksamheten upphört 2006.		Wagner Penslar	Upphört 2006 som tillsynsobjekt. Ingen verksamhet registrerad hos MHK.	Verksamhet på fastigheten har pågått sedan ca 1940. Summerat bedöms risken för föroreningar på fastigheten som låg. Föroreningar kan ändå eventuellt påträffas och behöva åtgärdas inför exploatering, men bedömningen är att åtgärder är möjlig till en överkomlig kostnad. Risker: Eventuella fyllnadsmassor, eventuellt spill och utsläpp. Byggnadsdelar (golv, väggar, tak, fogar, isolering etc.) Asfalt (om äldre asfalt?)
F.d. Klosters Fabriker AB (1), f.d. Juneverken AB	Attarp 2:217	Sanerad till MKM	Övrig organisk kemi	-	Sanering har skett i början av 2000-talet. Området har därefter använts av som upplag av massor. Även andra aktörer kan ha dumpat massor på området. Dessa massor har omhändertagits och provtagning har utförts i samband med detta. Området har stängts så att det inte längre ska kunna användas för ”dumpning” av massor. Mindre högar finns fortfarande kvar på fastigheten (2022). Området används idag för upplag av ledningar.		Upplag för ledningar. Jönköpings kommun, JKPG energi?	Nedlagd, Länsstyrelsen var tillsynsmyndighet, doss 0680-104	Föroreningar: Klorerade aromater (Pentaklorfenol, Triklorfenol). Åtgärd: 2002, Lagring och borttransport av jordmassor. Återfyllning till ursprunglig nivå. Med anledning av det fortfarande finns kvar föroreningar i jordlagren inom vissa mindre delområden kommer dock kompletterande saneringsarbeten att krävas i samband med grävning i dessa områden t.ex. vid omläggning av spillvattenledningen. Eventuella markarbeten inom fastigheten bör föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten för bedömning av erforderliga skyddsåtgärder.
Edströms Centerless AB, ECOMAT Industri AB	Sjöåkra 1:8	BKL 3	Verkstadsindustri – utan halogenerade lösningsmedel	Verkstads-industri – utan halogenerade lösningsmedel	Första industribyggnad och kontor byggdes 1960. Lager 1961, kontor 1966 och industribyggnad 1984. Ev. finns de med i Uddeholms register över användare av klorerade lösningsmedel. Enligt uppgifter i MIFO FAS 1 kom Ekströms Industri AB hit ca 1960. Ekströms bedrev bl.a. lackeringsverksamhet och tillverkning inom transportindustrin. Enligt muntliga uppgifter användes troligen inte tri för avfettning innan lackering. Bilspedition köpte upp företaget ca 1980 och skulle börja tillverka industriportar. Företaget köptes upp av Portsystem 2000 (enligt Portsystems hemsida). Ecomat köpte ”tillbaka” företaget och bedrev verksamhet på Sjöåkra 1:8 mellan ca 1995-2005. Ecomat använde kallvulk baserad på trikloretylen (ca 100 kg per år). Ecomat köptes upp av Detalj teknik AB (DETAB) och flyttade till Jönköping. Idag heter bolaget DETAB Ecomat Automation AB. Ev. kund till Uddeholms AB, inga uppgifter om användning eller tri-apparater.		Edströms Centerless AB. Bankeryd.	MHK: Inget buller, inget lösningsmedels användning, ej någon skrothantering. C-var tredje år	Objektet är ej klassat enligt MIFO FAS 1. Finns motstridiga uppgifter avseende om klorerade lösningsmedel har använts. Bör beaktas i undersökningar om det inte med säkerhet kan avfärdas.
F.d. Småland-Kopia AB	Sjöåkra 1:17	BKL 3	Grafisk industri	-	Första fabriksbyggnaden och lager uppfördes 1957 och 1959 åt Bankeryds Penselfabrik. Tillbyggnad av fabriken skedde 1962, 1967. Av ansökan om skylt från 1977 framgår att INAC AB bedrev verksamhet på fastigheten. Namnet INAC har funnits sedan 1968 då företaget startades av Arne Carlsson. 2008 omvandlades del av lokalerna till gym. Nedlagd 1992-01-21. Ursprungsfastighet Sjöåkra 1:7, 1:9 och 1:13. Anza (penselfabrik) låg tidigare på denna fastighet.	Lera enligt bygglov 1959	Nordic Wellnes (Gym), Kaminexperten Cytech (försäljning, partihandel med sport- och fritidsartiklar).	Ingen verksamhet registrerad hos MHK	Generellt för grafisk industri: Branschtypiska föroreningar: PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren, bly. Andre relaterade föroreningar: alifatiska kolväten, alkoholer, aromatiska kolväten. Cyanid, lösningsmedel (klorerade och icke-klorerade lösningsmedel), bl.a. lacknafta, trikloretylen, perkloretylen, metaller (Ag, Cd, Cr, Cu, Mg, Pb, Sb, Sn, Zn), PAH, petroleumprodukter, syror (bl.a. salpetersyra), tryckfärger, vaskmedel.
Hans Edströms Verktygsindustri AB	Sjöåkra 1:18	Riskklass 3 (MIFO FAS 1)	Verkstadsindustri - med klorerade lösningsmedel	-	1963 uppfördes den första fabriksbyggnaden av AB Djeddi. Det fanns oljecistern, pannrum, lager, fabrikslokal, kontor matsal mm. 1966 byggdes fabriken till av Edströms Verktygsindustri, Hans Edström. Bl.a. byggdes smedja, slipverkstad service bod. Därefter har tillbyggnad skett 1976 och 1984. Enligt MIFO FAS 1 utförd 2010 startade verkstadsindustrin redan 1961.	Lera och sand enligt bygglov 1963. Lerig sandig-siltig morän (MIFO-fas 1)	Hans Edströms Verktygsindustri AB. Nedlagd verksamhet. Idag någon form av lager där idag.	Ingen verksamhet registrerad hos MHK.	Riskklass 3. Måttlig risk enligt MIFO Fas 1. Potentiella föroreningar metaller, olja och klorerade lösningsmedel. Störst risk för förorening vid ledningar samt där containrar förvarats Klorerade lösningsmedel bedöms inte ha haft någon betydande påverkan på grund av liten mängd och liten risk för spill.

					Kemikalier som trikloretylen och skärvätska har använts. Vid inspektion har det framkommit att bristfällig hantering av kemikalier. Den huvudsakliga hanteringen av kemikalier ha skett inomhus. Oljespill har förekommit inne i verkstaden och spillvattennätet och avloppsledningar. Störts risk för förorening bedöms finns runt ledningar och i ledningsgravar. Betongplattan är 1 m tjock så risken för förorening under byggnaden har bedömts som liten. Utomhus restprodukter i form av slipmull förvarats i containrar Detta kan ha orsakat läckage till underliggande mark. De föroreningar som kan påträffas förutom oljeprodukter är Cu, Zn, Fe och Sn. Under 60-0 talet används små mängder trikloretylen (2-3 l totalt) Nedlagd verksamhet. Idag någon form av lager.				
Brikettenergi värme AB, SBE Svensk	Sjöåkra 1:13	Riskklass 2 (MIFO FAS 1)	Förbränningsanläggning	-	Panncentralen i Bankeryd uppfördes i början av 1980-talet då AB Bankerydshem började satsa på fjärrvärme. Jönköping Energi uppförde först en provisorisk panncentral i den norra delen av fastigheten som användes medan huvudbyggnaden som skulle innehålla tre stycken pannor byggdes. Den provisoriska lösningen bestod av en panna som eldades med eldningsolja (klass 3) från en tank på 50 m3 och en tank på 35 m3. Cisterner stod ovan jord. Huvudbyggnaden stod klar 1983 - 1984 och innehöll en briketteldad fastbränslepanna på 2,9 MW, samt två oljeeldade pannor, varav en på 2,0 MW och en på 1,9 MW. Totalt 6,8 MW. De två oljeeldade pannorna försågs med eldningsolja (klass 4) från två stycken 33 m^ cisterner som stod utomhus ovan jord. Driften av panncentralen sköttes av Svensk Brikettenergi AB. Från mitten av 1980-talet och fram till början av 2000-talet sker inga större förändringar i Verksamheten. Jönköping Energi tog över Hetvattencentralen Bankeryd från Lantmännen Agrovärme AB hösten 2012 (Agrovärme). Innan dess hade Agrovärme varit verksamhetsutövare sedan början av 1980-talet. Agrovärme kan ha bidragit till oljeföroreningar inom verksamhetsområdet under de år de var verksamhetsutövare. Agrovärme driver idag basproduktion och JEAB topp- och reservproduktion vid anläggningen, som består av ett antal mindre portabla pannor ("containerpannor"), vilka eldas med pellets, briketter och olja. Befintlig oljeeldad panna på 2,0 MW togs ur drift 2007 och ersattes med en containerbaserad pelletseldad fastbränslepanna på 2 MW. År 2007 installerar JEAB en ny oljepanna på 7 MW samt ny 50 m³ cistern.	Marken i det översta jordlagret är uppfyllt med material i form av grovt grus, sand och silt. Enligt BGKs undersökning underlagras fyllningen av silt.	Hetvattencentralen Bankeryd (HCBA). U-anläggning. Hetvattencentralen Bankeryd Alva U-Anläggning Jönköpings Energi.	U-verksamhet, JKPG kommun är tillsynsmyndighet. 2017 – Krav på åtgärdsutredning stoft 2018 – Åtgärdsutredning inkom. Plan använda biopannan mindre: 2013: 1140 kg stoft/år 2020: 120 kg stoft/år (optimerat driften) Förväntas avvecklas 2025. Oklart om planen kvarstår. C-vartannat år Brandfarlig vara: Tidigare 100 000 l E01	Jönköping Energi genomförde 2012 en MIFO (Metodik för inventering av förorenandeområden) fas 1 undersökning av Hetvattencentralen Bankeryd, Sjöåkra 1:13. Jönköping Energi tänkte ta över anläggningen från Agrovärme. Genomförd inventering och riskklassning är genomförd av Sweco. BGK (Bygg och Geokonstruktion) har feb 2012 genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning. Markundersökningen har Sweco använt för att bedöma föroreningsnivån. Enligt upprättad inventering och riskklassning föreslås verksamheten hamna i riskklass 2, stor risk. Bedömningen grundar sig på den mångåriga hanteringen av eldningsolja inom området samt närheten till Lillån och Vättern. Lillån är klassad som värdefullt vattendrag ur natur- och fiskesympunkt p.g.a. en sjölevande öringstam. Skyddsvärdet är mycket stort. Vättern som ligger ca 380 meter från verksamheten är utsedd till Natura 2000 område och utpekad som riksintresse för rörligt friluftsliv. Arbetet pågår för att Vättern ska bli ett vattenskyddsområde för dricksvattentäkt. Lillån och 50 meter på vardera sidan av ån ingår i föreslagen skyddszon för vattenskyddsområdet. Den undersökning som BGK har genomfört visar att det inom området finns tyngre alifater som ligger under värden för känslig markanvändning. Sweco har utifrån denna undersökning bedömt föroreningsnivån som måttlig. Detta då tyngre alifater har påträffats i marken motsvarande mindre allvarligt tillstånd med där en stor påverkan av punktkälla kan misstänkas. Sweco lyfter också fram att inte vare sig djupare jordlager eller grundvattnet har undersökts. Avståndet till grundvattnet är inte känt. Fastigheten angränsar mot Lillån med en sluttning på ca 6 meter och Sweco bedömer att grundvattennivån ligger på ungefär samma nivå som Lillån.
Bankeryds avloppsreningsverk (ARV)	Sjöåkra 1:14	BKL 4	Avloppsreningsverk	-	Bankeryds ARV byggdes 1969. 1981, 2005 byggdes reningsverket till. 2004 revs maskinhus och 2008 delar av reningsverk. 2010 byggdes en panncentral (Panncentral fjärrvärme – container och oljetank). 1980 nybyggnation av transformatorstation och 2022 nybyggnation marktransformatorstation.		Bankeryds ARV Hetvattencentralen Bankeryd (ALVA)	Tillståndspliktig. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet doss 0680-50-005 U-verksamhet, kommunen tillsynsmyndighet, doss 0680-81-032	Beslut 2004-12-03: Kommunen ska utreda reningsverkets påverkan på fisk i recipienten Lillån, bl.a. vad gäller öring. Kommunen skall utreda vilka åtgärder som möjligen kan vidtas för att ytterligare minska belastningen. Beslut 2017-03-02: Tillstånd enligt miljöbalken (1998:808) till utsläpp av renat avloppsvatten från anläggningen för avloppsrening på fastigheterna Sjöåkra 1:2, 1:3, 14 och 15 i Jönköpings kommun. Ändringstillståndet omfattar rening av avloppsvatten i våtmarksanläggning. I syfte att minska utsläppen av ammoniumkväve, syreförbrukande ämnen samt fosfor till recipienten ska utgående vatten från avloppsreningsverket, från och 1 juli 2020, genomgå ytterligare rening i våtmarksanläggningen. Våtmarksanläggningen ska minst omfatta två dammar med renande egenskaper, ett infiltrationsområde samt besöksvåtmark med efterpoleringsegenskaper. Våtmarksanläggningen ska skötas så att högsta

									reningseffekt uppnås. Besöksvåtmarken ska skötas så att dess karaktär av strövområde möjliggörs. Resthalt fosfor (totalfosfor) får som kvartalsmedelvärde ej överstiga 0,3 mg/l. Resthalten organiskt material (BOD₇) får som kvartalsmedelvärde ej överstiga 10 mg/l. Enligt miljörapport för 2021 inkom ett klagomål avseende lukt, men uppföljning har inte kunnat göras pga. att personen inte kunde kontaktas. Flyttbar containerpanna (oljepanna). Ska ha lyttas till Ryhov enligt anmälan till MHK.
Dorab Lyreco	Sjöåkra 1:34	Riskklass 3 (MIFO FAS 1)	Grafisk industri	-	Verksamhet har bedrivits på fastigheten sedan 1960-talet. Amitech bedrev verkstadsindustri med fräs- och bormaskiner. 1985 startade Dorab tryckeri. Lyreco köpte Dorab 1997 och bytte namn till Lyreco 2002. På fastigheten finns två byggnader. En stor byggnad med lagerverksamhet och en mindre där tryckeriet fanns. Tidigare fanns även en byggnad inom Sjöåkra 1:34 som har rivits. Det fanns även två oljecisterner som stod utomhus som även de är rivna. Byggnaden på 1.34 var aldrig del av Lyreco:s verksamhet utan tillhörde tidigare en annan fastighet. De första byggnaderna är som sagt uppförda på 1960-talet och större delar p 1970-talet samt en del på 1990-talet. Den f.d. tryckeribyggnaden uppfördes i mitten av 1980-talet. Cisterner för olja har funnits i källaren och användes för uppvärmning. I mörkerrum och framställning av tryckplåtar fanns avlopp kopplat till kommunala nätet. Vid tryckning tillämpades slutet system i rummen för tryckning och lagring av farligt avfall fanns inga golvbrunnar. Potentiella föroreningar utifrån tryckeri silver, organiska lösningsmedel, olja, bensen.	Täta – nomaltäta jordarter (Lerig sandig-siltig morän (SGUs jorartskaarta 1:50 000). Enligt geotekniska undersökningar i samband med utbyggnad av lagerbyggnaden konstaterades i delar av området fyllning (max 1,6 m djup) bestående av siltig morän och siltmorän samt naturliga lager av silt- och lermorän.	Lyreco AB. Verksamhet upphör 2009.	Ingen verksamhet registrerad hos MHK <u>Brandfarlig vara:</u> 20 000 l handsprit	Möjliga föroreningar: Olja, org. lösningsmedel (inkl. bensen), silver, metaller från tryckpressar, oljecisterner och vid lagring och hantering av kemikalier. Inga tecken på föroreningar har observerats vid platsbesök. Det finns inga uppgifter om deponi på verksamhetsområdet. Allt ska ha tagits omhand hos godkänd avfallsmottagare. Verksamhet med tryckeri har bedrivits i mindre skala under en begränsad tid. Verksamheten har bedrivits i lokaler avsedda för ändamålet. Fastigheten är lokaliserad inom ett industriområde. Det finns uppgifter i miljökontorets tillsynsregister om att det i lokaler inom fastigheten (Sjöåkra 1:34) fanns mycket farligt avfall från en tidigare verksamhetsutövare. Det finns inga uppgifter om vilken verksamhet som bedrivits och vilken omfattning verksamheten hade. Miljönämnden gör utifrån ovan nämnda uppgifter bedömningen att verksamheten bör klassas i riskklass 3 ("måttlig risk"). PCB inventering är utförd av Detectum 2007. Rivningsplan Amitechs nybyggnad 2008.
F.d. Ledungs AB, Ditec Bilvårdcenter	Sjöåkra 1:22	Riskklass 3 (MIFO FAS 1)	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Verksamheten startades av Nisse Ledung 1965 och bestod i produktion av uthusarmaturer. . Byggnaden uppförd 1964. I samband med att bolaget köptes upp 1975 skedde en övergång till att bolaget huvudsakligen köpte in färdiga armaturer utomlands och sålde vidare. På 1980-talet bedrevs ytbehandling av armaturer i koppar. Ca 12 000 armaturer ytbehandlades per år. Ca 5 ton eller 200 m3 gods. Ångavfettning skedde med Maxan (troligen felskrivning, menar Hexan). Därefter betning av koppar. Oxidationssteg med svavellever. Under slutskedet via egen reningsanläggning vidare till kommunens spillvattennät. Oklart hur hanteringen var under den inledande verksamhetstiden. 300 m²/år vatten för industriändamål. Neutralisering skedde varpå det släpptes ut i spillvattennätet. I processen hanterades: 1000 kg Nerbet MS 400, 500 kg Nerbet MS 402, 800 kg svavelsyra, salpetersyra. Verksamheten upphörde 2010.	Sandstensberggrund, lerig sandig siltig morän	Filips foto & film Segway Mudday	Ingen verksamhet registrerad hos MHK	Länsstyrelsens samlade bedömning ger riskklass 3 måttlig risk. Detta pga. exponerings och spridningssituationen på platsen. Omfattningen av verksamheten har varit relativt småskalig.
	BANKERYDS -NYARP 1:148				Acticon, ljud och lufttekniskt laboratorium. Startade 1992. Byggnaden är byggd 1968 som kontorshus. Lagerbyggnad har byggts.		Acticon		Ingen miljöfarlig verksamhet bedöms ha funnits på platsen. Ej med i MIFO-registret.
Proton Finishing AB, f.d. Kafa Guldindustri	Sjöåkra 1:10	Riskklass 4 (MIFO FAS 2)	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Kafa guldindustri AB var verksam på fastigheten mellan 1984-2005. Innan verksamheten startade fanns det ingen verksamhet på platsen utan det var hagmark/skogsmark. Kafa guldindustri AB startade 1966 och fanns då på Lärkgatan i Bankeryd. Ägdes av familjen Faxander. Anläggningen förvärvades 2005 av Proton Finishing Bankeryd AB. De bedrev ytbehandling från 2005 fram	Lerig sandig siltig morän. Enligt SGUs brunnarkiv är jorddjupet 30-37 m. Vid provtagning av Sweco 2013 konstaterades fyllnadsmaterial ner till 0,5 m u my. Fyllnaden består i huvudsak av grusig sand. Fyllningen	Proton Technology	Proton Finishing Bankeryd AB är nedlagd, doss 0680-117. Proton Technology AB har slutna system i	I samband med nedläggning av ytbehandling-industrin har miljötekniska undersökningar utförts i flera steg och sanering av byggnader har skett. Miljö- och hälsoskyddsnämnden delar Swecos bedömning att objektet kan riskklassas i riskklass 4 utifrån att saneringsåtgärder vidtagits avseende konstaterade föroreningar i golv, föroreningsnivån i jord och grundvatten är låg. Utförda undersökningar har även omfattat klorerade lösningsmedel som analyserats på porgas och i grundvatten. Riskklassningen är utförd utifrån

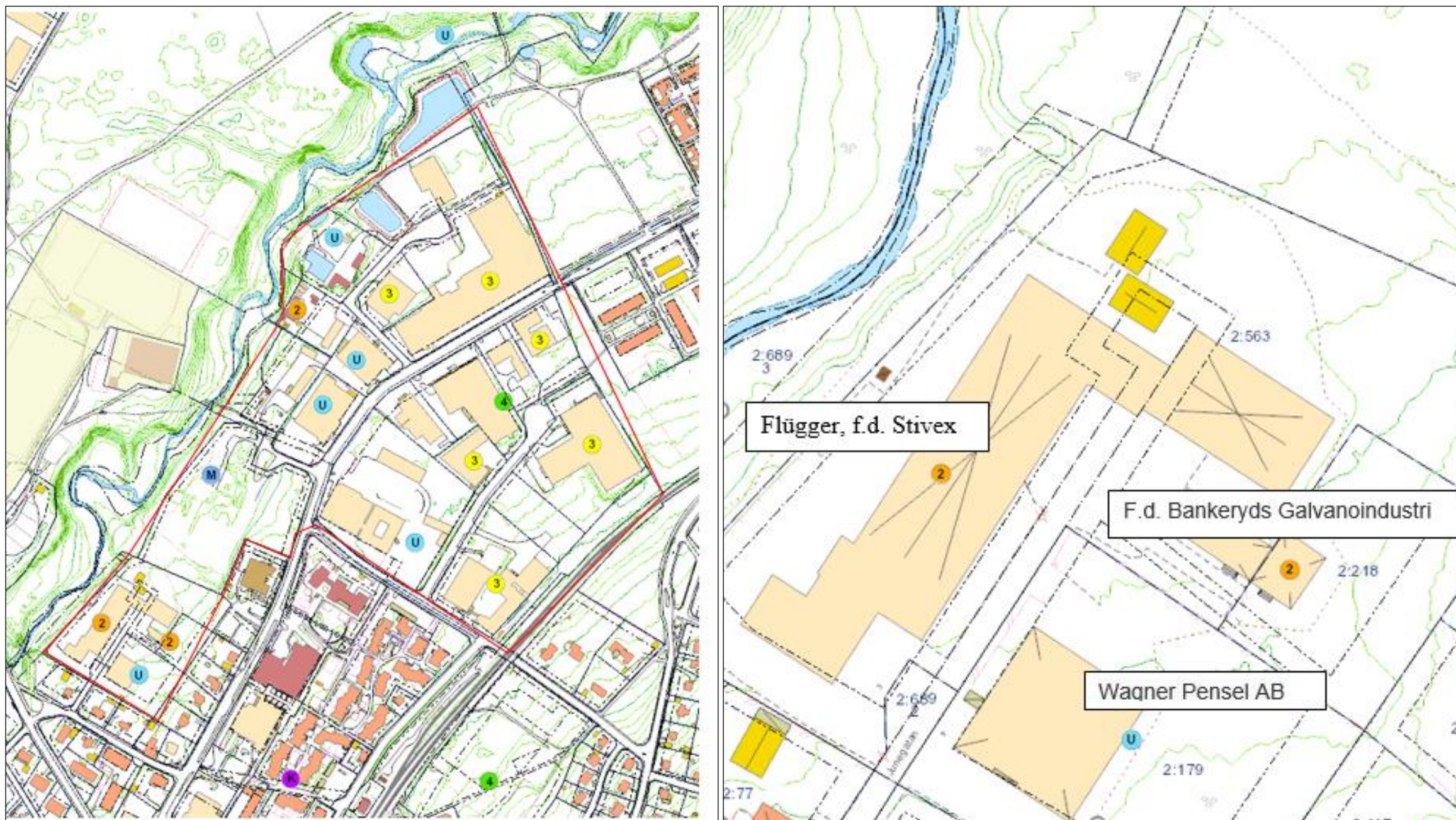
					till 2017 då ytbehandlingsverksamheten verksamheten avvecklades. Idag bedriver Proton Technology AB verksamhet (laboratorium för korrosionsprovning och analys av ytskikt). I samband med nedläggning av ytbehandlingsindustrin har miljötekniska undersökningar utförts i flera steg och sanering av byggnader har skett. Den nuvarande fastigheten byggdes i flera steg. Del 1 byggdes först på den del av tomten som var obebyggd. På andra delar av tomten låg en byggnad som kallas gulan villan som fungerade som förråd för en takläggare bl.a. men också som lager åt ytbehandlingsverksamheten. Den revs senare för att ge plats åt utbyggnationerna av nuvarande byggnader.	underlagras av sandig morän som i vissa punkter hade leriga inslag. Vid byggnadens nordvästra sida förekom inget fyllnadsmaterial men istället något leriga siltig sand ner till 1,5 m u my och därefter av sand.	AB (laboratorium för korrosionsprovning och analys av ytskikt)	laboratoriet. Använder saltsyra och lut. Total mängd som förvaras är 360 l/år. Risk svår att bedöma. Troligen inte stor – verksamheten van använda kemikalier. Ej lämpligt med bostäder eller skola/förskola/ vård/omsorg direkt intill.	markanvändningen Mindre Känslig Markanvändning (MKM). Några ytterligare undersökningar bedöms inte behöva utföras i dagsläget, men vid rivning av byggnaden kan krav komma att ställas på undersökningar.
Kuvertteamet Sverige AB och AB Kyl & Värmepumpar	Sjöåkra 1:33	Riskklass 3 (MIFO FAS 1)	Grafisk industri	Verkstads-industri – utan halogenerade lösningsmedel	Verksamheten startade 1990 På fastigheten finns en L-formad byggnad vilken Kuvertteamet använder till sin verksamhet. Byggnaden har undervåning i markplan, övervåning finns över delar av byggnaden. Övervåningen består av kontor och personalutrymmen. På nedervåningen finns huvudsakligen den producerande verksamheten med tryckpressar och maskiner för efterarbete. Den norra delen, vilken byggdes 1999, används som lager och för in- och utlastning. Ökad risk för markföroreningar finns främst på följande platser: I produktionslokalerna där kemikalier används till pressar m rn. I det tidigare mörkerrummet där framkallning skett. Där förvaring av kemikalier och avfall sker och har skett. Vid in- och utlastning. Möjliga: Lösningsmedel, färger, petroleumprodukter, isopropanol, xylén, lim aceton petroleumprodukter.	Lerig morän, mäktighet 20-30 m (SGU).	Addbrand Sweden AB	Lösningsmedel-användning > 5 ton/år. Använder isopropanol i fuktvatten. Troligen lägre luktproblem än vid lackering. C-årigen	Verksamheten tillhör branschen grafisk industri som har BKL 3. Verksamheten på platsen utmärker sig inte från beskrivningen i Bransch kartläggningen utan kan anses som ett normalt tryckeri. Sammantaget föreslås objektet tilldelas riskklass 3. Ökad risk för markföroreningar finns främst på följande platser: I produktionslokalerna där kemikalier används till pressar m rn. I det tidigare mörkerrummet där framkallning skett. Där förvaring av kemikalier och avfall sker och har skett. Vid in- och utlastning. Möjliga: Lösningsmedel, färger, petroleumprodukter, isopropanol, xylén, lim aceton petroleumprodukter. Se Situationsplan i MIFO FAS 1 utredning. Miljö- och hälsoskyddskontoret instämmer i bedömningen om att objekten tilldelas riskklass 3 ”måttlig risk”.
Kuvertteamet Sverige AB	Bankeryds-Nyarp 1:267	Riskklass 3 (MIFO FAS 1)	Grafisk industri	-	Tryckeriverksamhet sedan 2003 då nybyggnation av industrin utfördes. Innan 2003 har det sedan1967 funnits bostad och transformator på fastigheten. Verksamheten hette från början Säljteamet i Bankeryd Ab och därefter kuvertteamet. Byggnader uppförda i tre etapper -2003, 2006 och 2013. I byggnaden bedrivs kuverttryckeri och arktryckeri. Det finns även kontor och lagerutrymme. Kuvert- och arktryckeri samt tryck på produkter så som pennor eller dyl. Tryckeriet är ett offsettryckeri med CTP-teknik och digitaltryckeri. CTP (computer to plate) utförs i separat rum i byggnadens västra del. Här används plåtfamkallningsvätska vilket finns i ett slutet system i maskinen. Förbrukad framkallningsvätska uppsamlas i plastdunkar. Tidigare, före 2013 då västra delen byggdes, utfördes CTP i ett separat rum i östra delen av byggnaden. Tryckfärgen, som är mycket trögflytande, doseras manuellt från färghinkar till pressarna. Färg blandas i färgblandare för att få rätt nyans, detta är den dominerande metoden för alla 2-färgsmaskiner. I vissa fall inköps färgen färdigblandad. Fuktvatten från tryckpressar samlas upp i IBC-behållare i ark- resp. kuverttryckeriet. Rengöring av tryckpressar görs manuellt med trasor. Uppvärmning av lokalerna sker med värmepumpar. 2018 – verksamheten (tillsynsverksamhet) upphört enl. MHK.		Addbrand (grossist av trycksaker och grafiskt material)	MHK: Verksamheten på denna fastighet bedöms ej ha verksamhet (miljöfarlig) som behöver tillsyn.	Verksamheten tillhör branschen grafisk industri som har bransch klass 3. Verksamheten på platsen utmärker sig inte från beskrivningen i Branschkartläggningen utan kan anses som ett normalt tryckeri. Sammantaget föreslås objektet tilldelas riskklass 3 Ökad risk för markföroreningar finns främst på följande platser: I produktionslokalerna där kemikalier används till pressar m.m. Där förvaring av kemikalier och avfall sker och har skett. Vid in- och utlastning. I anslutning till kemrum där kemikalier förvaras. Kompressor. Möjliga föroreningar: Lösningsmedel, färger, petroleumprodukter, isopropanol, lim, aceton
Br. Miller AB	Bankeryds-Nyarp 1:87	Riskklass 3 – (ingen åtgärd) (MIFO FAS 2)	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Verkstads-industri – med halogenerade lösningsmedel	Verksamheten startade 1939 enligt Länsstyrelsen. I MIFO blanketter står det 1950-tal. Bygglov finns för nybyggnation av lagerhus av eldfarliga oljor, 1936. Från samma år finns även bygglov avseende påbyggnad av fabrik. Det finns även uppgifter om att äldsta		Br. Miller	Tillsynsmyndighet Länsstyrelsen	I processen hanterades följande kemikalier: Koppar, krom (krom tot. samt krom ⁶⁺), nickel, zink, järn, eldningsolja, smörjolja, klorerade lösningsmedel (troligtvis trikloretylen), PAH. Baserat på tillgänglig information om den f.d.

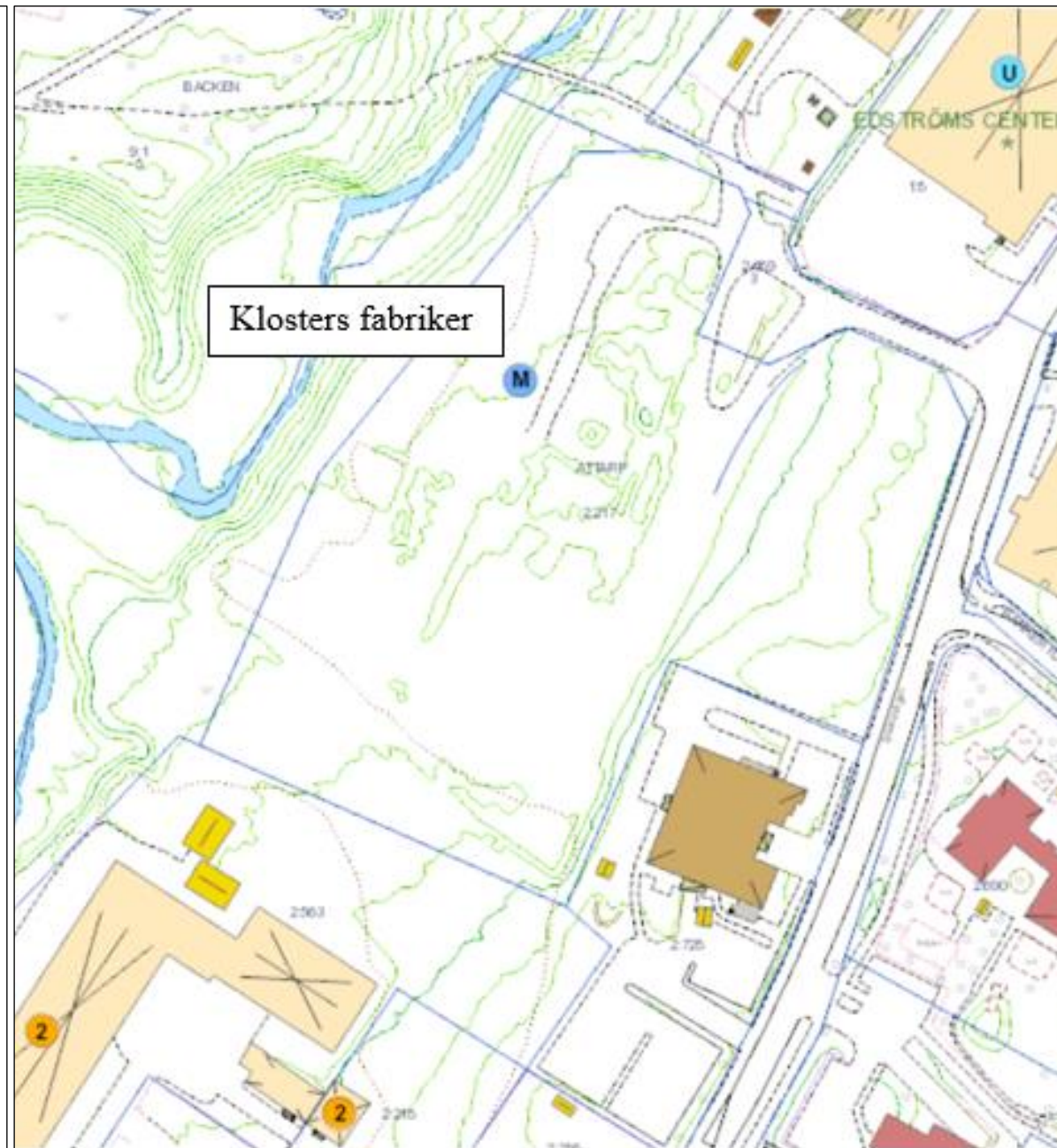
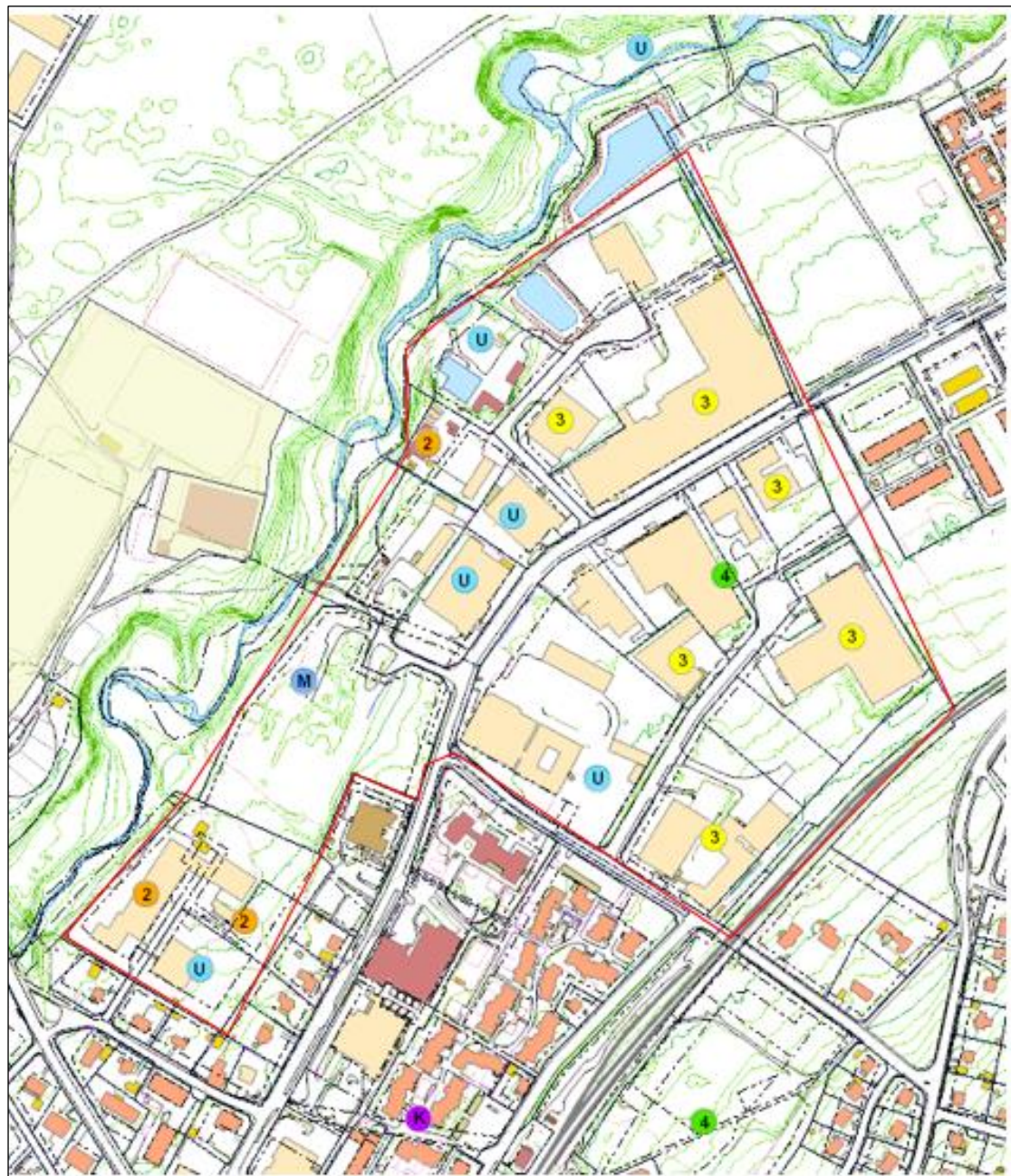
					byggnaderna är från 1903 i MIFO-blanketter och att de brann ner 1919. Av ritning för tillbyggnad av AB Bröderna Millers Metallfabrik framgår att huvudbyggnaden är från 1920. Därefter har nybyggnation och ombyggnationer skett i princip under varje sekel fram till idag. Bl.a. har nybyggnad av industribyggnad skett 1954,transformator 1946, sedimenterings bassänger har anlagts 1967. 1982 och 1987 har ombyggnation av industribyggnad och kontor till bostadslägenheter utförts. 2003 skedde senaste tillbyggnaden av fabriken. Bröderna Miller AB ska runt 1975 ha haft 2 st. tri-avfettningsapparater. År 1980 meddelade bolaget att de upphörde med all ytbehandlingsverksamhet (se 0680-103, 1979-1983). Bolaget avgiftade och neutraliserade alla bad och skrotade utrustning och maskiner i samband med nedläggningen. Sedan 1980-talet enda grossist verksamhet bedrivits, dvs. ingen tillverkning.				ytbehandlingsverksamheten och trianvändningen så har den genomförda provtagningen täckt in de potentiella punktkällor som bedöms finnas. Det kvarstår därför viss osäkerhet kring ev. förekomst av föroreningskälla inom området eftersom påträffad förorening i grundvatten i provpunkt 1801 tyder på föroreningsplym snarare än föroreningskälla. Inga eller mycket låga halter av klorerade kolväten har uppmätts i jord och porgas och föroreningsnivån i dessa medier bedöms därför som låg. I grundvatten har förhöjda halter av trikloreten påträffats i två av tre provpunkter och föroreningsnivån bedöms som måttlig. Föroreningsnivån i inomhusluft och i dricksvatten har bedömts som låg då de halter som har detekterats är långt under använda jämförvärden (humantoxikologiska tröskeldoser resp. .gränsvärde för otjänligt dricksvatten). Länsstyrelsen delar i stort den bedömning som gjorts i utredningen att objektet Bröderna Miller AB (ID 152228) ska tilldelas riskklass 3. Länsstyrelsen har noterat att trikloretylen, perkloretylen och nedbrytningsprodukter av trikloretylen förekommer i begränsad omfattning i såväl grundvatten som inomhusluft och porgas. I grundvatten förekommer det framförallt på stort djup. Det kan inte uteslutas att man behöver göra fler undersökningar i framtiden, som avser dessa parametrar. Riskklass 3 bedöms i dagsläget som den mest relevanta riskklassen, men den ter sig samtidigt inte helt självklar med tanke på ovanstående. Framkommer det ny information som tyder på större risk så kan riskklassen komma att omvärderas.
Penselfabriken Perfect AB (2), Lyktan	Sjöåkra 4.1	BKL 2	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer; Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer	Penselfabriken Perfect etablerades 1920, i mycket liten skala. Produktionen bedrevs då i en stuga i Fiskebäck, Västra Götalands län. 1923 flyttades verksamheten till Bankeryd, där ett bostadshus på nuvarande fastigheten Sjööåkra 4:1 köptes och byggdes om. Aktiebolag 1944. 1987 övergick Penselfabriken Perfect i Anza AB och tillverkningen kom då att flyttas till Backamo industriområde. Tillverkning: borstar, toalettborstar, kammar, man har även tillverkat kammar och glasögonbågar. Glasögentillverkningen blev sedan självständig i form av Skaga AB. Enligt ritningar och tekniskbeskrivning från stadsarkivet har det funnits en tri-apparat, och verksamheten har bestått i ytbehandling, doppverksamhet, polering, slipning, avfettningsskar och lagring av spillolja och färg i oljefat på fastigheten. Verksamheterna har pågått i olika delar av huvudbyggnaden på fastigheten. Ytbehandlingsverksamheten startade 1966, i drift 1 500 h/år, 2000 m2 ytbehandlas/år. Förtunnare har använts. Ytbehandling < 1969. Mekaniska processer (slipning, polering). Elektrolytiska processer (eloxidering). Det har även funnits träindustri på fastigheten. Företaget Lyktan Bankeryds Belysning Ab har funnits på fastigheten. Tillverkning och försäljning av elektriska armaturer, prydnadsföremål och konsthantverk(Lyktan Bankeryds belysning AB).		Stockholms stadsmission, Second hand Möbellagret Lyktan Bankeryds belysning AB	Ingen verksamhet registrerad hos MHK.	Endast branschkartläggning har utförts. Det har bedrivits ytbehandling, doppverksamhet, polering, slipning, avfettningsskar och lagring av spillolja och färg i oljefat på fastigheten. Trikloretylen har använts inom verksamheten. Idag finns företaget Lyktan Bankeryds Belysning AB på fastigheten. Tillverkning och försäljning av elektriska armaturer, prydnadsföremål och konsthantverk (Lyktan Bankeryds Belysning AB).
Ställverk	Sjöåkra 1:9				2007 raserade ställverket (40/10kV). Samtliga apparater och stålkonstruktioner är demonterade och bortforslade. Betongfundament är nedbilat till c:a 20 cm under markytan. De oljefångropar som funnits under transformatorerna är i sin helhet borttagna, och för att verifiera att inga läckage förekommit till omgivande mark har prov tagits enl. bif. markeringar på översiktsskissen. Inga indikationer har förekommit om läckage varför provsvaren är de förväntade. Samtlig borttagen betong har gått till destruktion enl. gällande regler.		Sundesjömotor AB	Ingen verksamhet registrerad hos MHK.	Vid ställverk kan föroreningar som petroleumföroreningar, PAH, PCB, metaller förekomma. Provtagning har utförts i samband med rasering av ställverket. Ingen förorening (olja, PAH). PCB och metaller är ej undersökt.

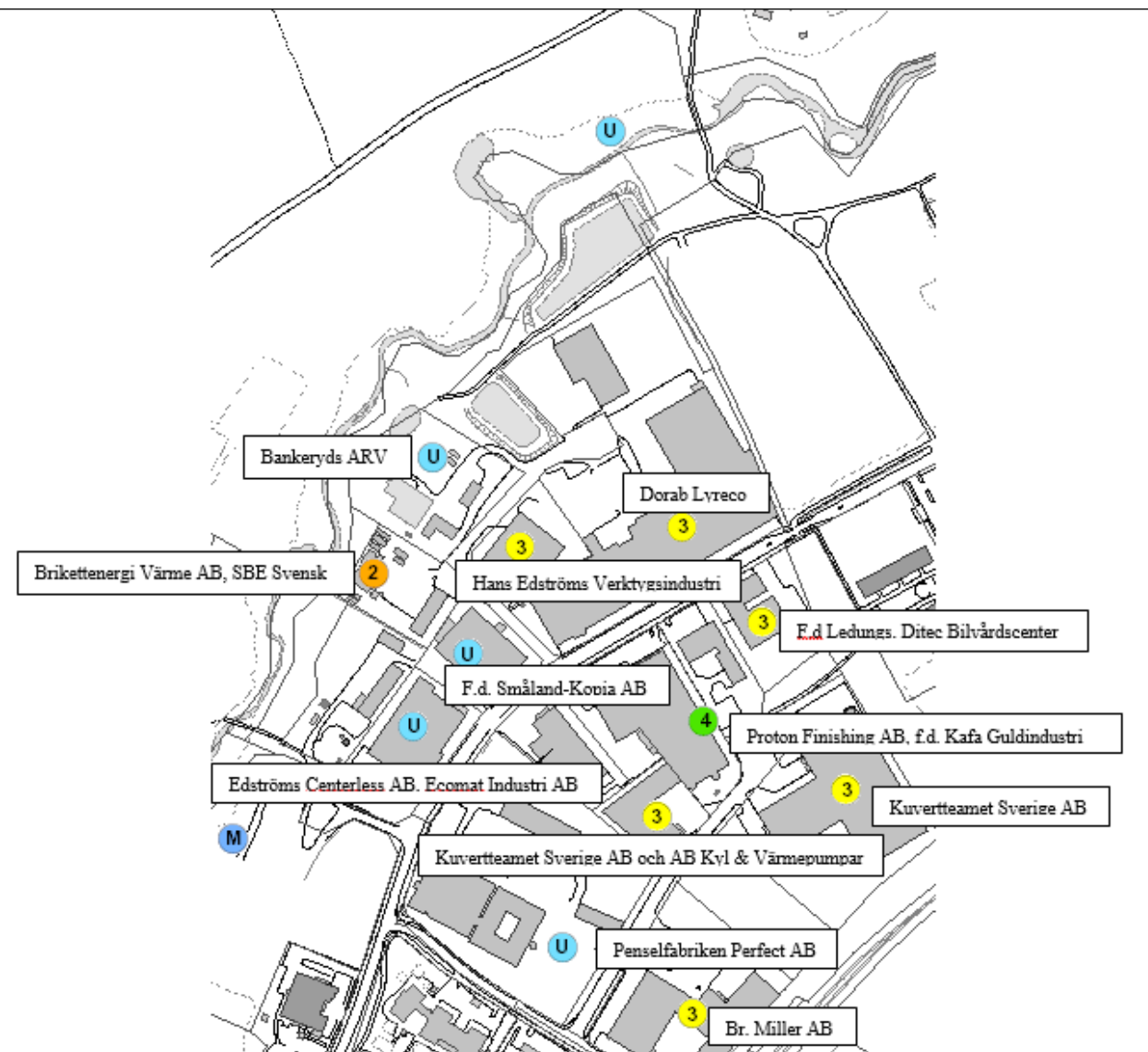
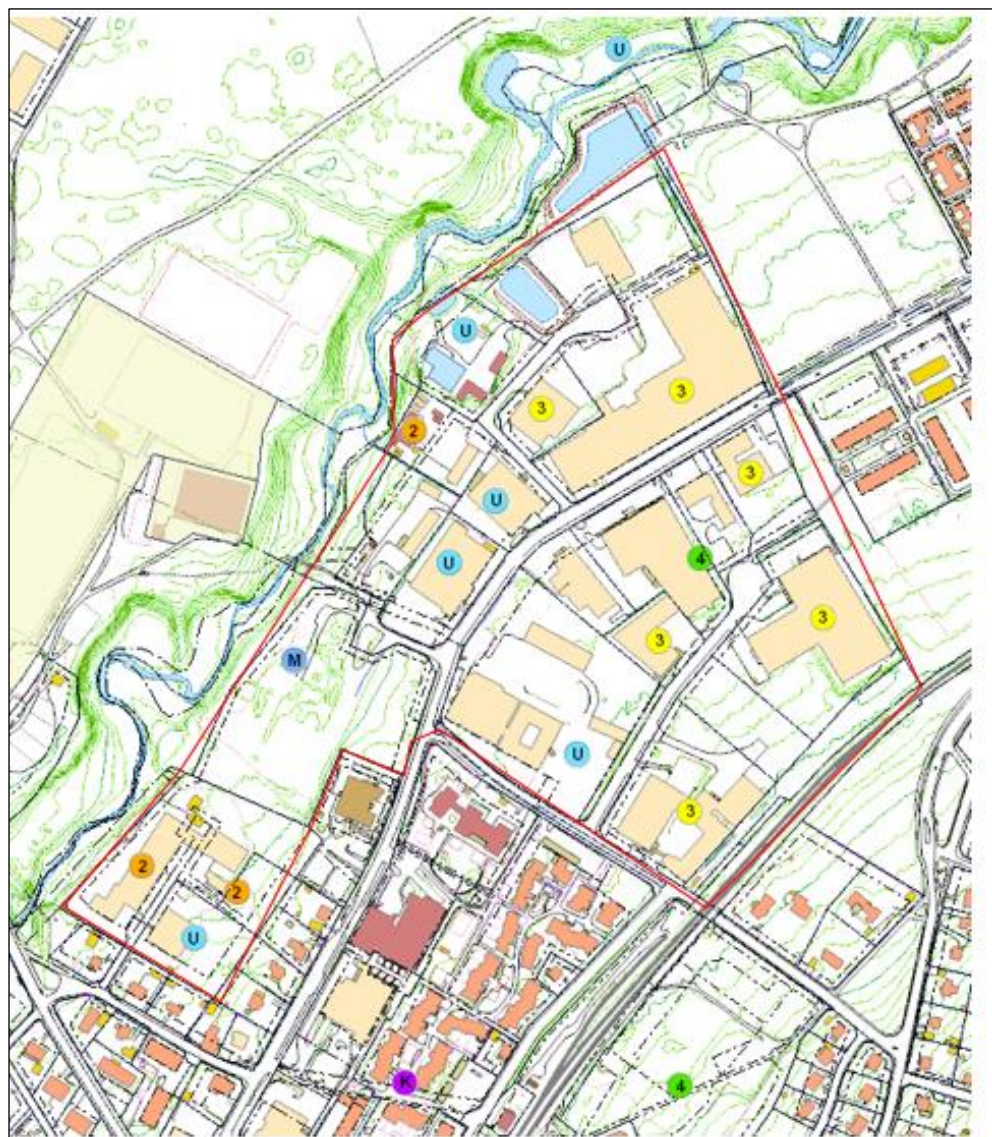
Upplag av muddermassor från rivning av damm	Sjöåkra 1:2				Den ursprungliga dammen anlades under 1880-talet. En regleringsdamm för kraftuttag uppfördes omkring 1920. Då dammen inte längre användes f ör kraftproduktion beslutades att dammen skulle rivas och fisktrappan skulle även tas bort. Rivning av Attarps dammen skedde 2002. Muddermassor		Ej bebyggt	Ingen verksamhet registrerad hos MHK.	Rivning av Attarps dammen skedde 2002. Muddermassor har lagts upp enligt tidningsartikel på nordöstra sidan av dammen. Ritning finns som visar detta. Ritning visar även på upplag på södra sidan av dammen/ån., dvs. mot Sjöåkra. I samband med rivning spreds stora mängder sediment med innehåll av föroreningar(metaller mm).
---	-------------	--	--	--	---	--	------------	---------------------------------------	---

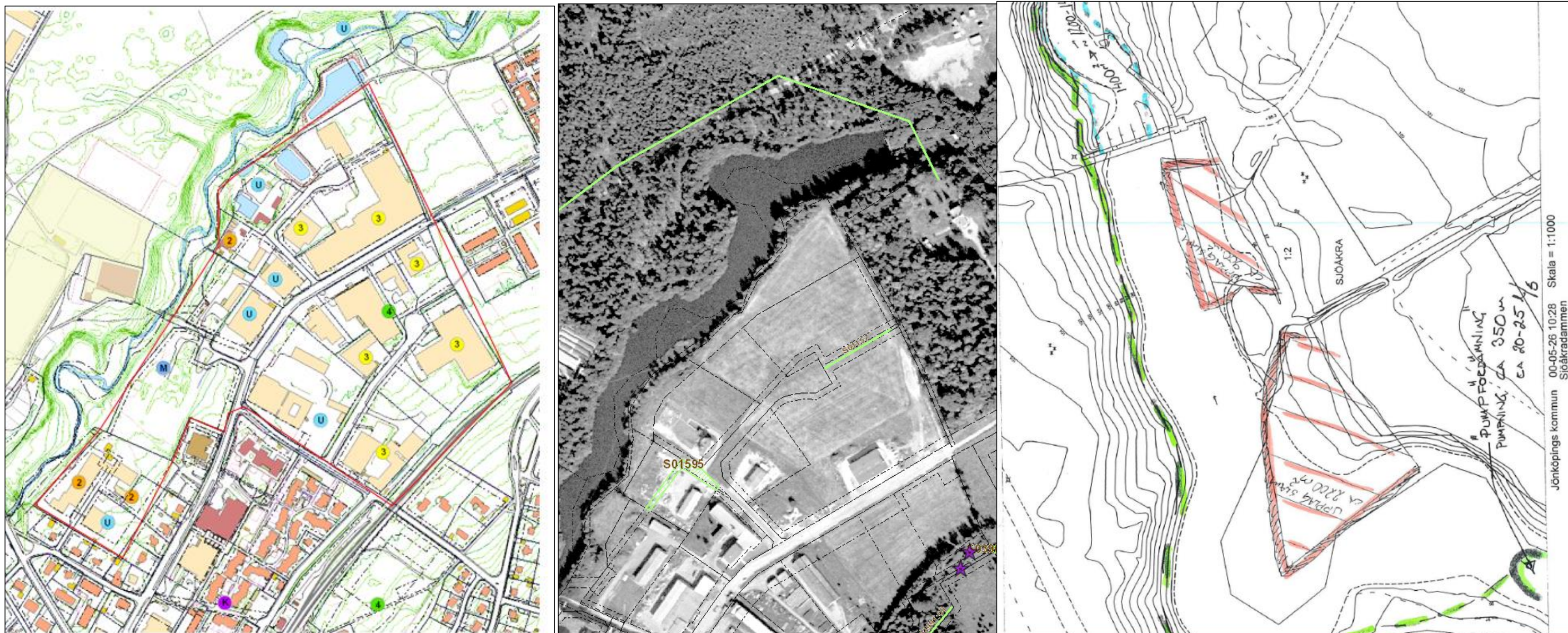
*EBH – kartan: karta över misstänkta eller konstaterade förorenade områden. Förvaltare Länsstyrelsen Jönköping. **MIFO; Metodik för Inventering av Förorenade Områden











T.v. karta över området idag. På flygfoto i mitten framgår f.d. Sjöåkradammens lokalisering. T.h. visas upplag för muddermassor.