

Österåkers kommuns arbete
för att
upptäcka, riskklassa och
åtgärda
misstänkt förorenade områden
(MIFO objekt)

Terminologi

- MIFO är förkortning för ”Misstänkt förorenat område”
- EBH är förkortning för ”efterbehandling”, dvs en åtgärd för att sanera eller minska riskerna för miljö och hälsa.
- KM: Känslig markanvändning t ex bostadsområde med trädgård, skolor, förskolor, lekplatser och naturområden. Riskbedömningen utgår ifrån att barn och vuxna vistas i området upp till dygnet runt, kan odla i marken, kan dricka vatten från egen brunn,
- MKM Mindre känslig markanvändning t ex handel, kontor, industri mm. Riskbedömning antar att främst vuxna vistas på området upp till 8 timmar om dagen. Ingen egen brunn. Inga ätbara växter.
- PSR Platsspecifika riktvärden; Riskbedömningen är anpassad till hur marken används och anpassat skydd av miljön, t ex en recipient
- FA farligt avfall IFA icke farligt avfall; termerna används för att klassa avfall som ska köras till deponi

Miljömål: Skadliga ämnen och hållbara kretslopp



Förslag till mål inom förorenade områden:

”Kunskapen om förorenade områden och byggnader ökar så att spridningen av miljöstörande ämnen inte medför risker för människors hälsa eller miljö.”

Åtgärder för att nå målet

1) Inventering och riskklassning (MIFO fas 1) för rätt prioritering

- Riskklass 1 – akut pågående risk för spridning och exponering – behov av skyndsamma skydds- och saneringsåtgärder för att minska påverkan.
- Riskklass 2 – stor risk för pågående spridning och exponering – behov av skyndsam undersökning för att avgränsa och vid behov sanera området för att minska påverkan.
- Riskklass 3 – föroreningsrisken konkret eller trolig men exponeringsrisk och spridning bedöms som liten till måttlig med nuvarande markanvändning. Beslut om sanering kan i vissa fall skjutas upp till ändrad markanvändning, rivning, nedläggning av verksamhet eller förändringar i omgivningen.
- Riskklass 4 – måttligt farliga ämnen eller mängder farliga ämnen bedöms som så liten att den inte längre utgör någon fara för känslig markanvändning men området kan inte friklassas som rent. Vanligt efter sanering. Massorna bedöms som mer än ringa risk vid återanvändning av jordmassor.
- Riskklass 5 – Avskrivning eller undersökning/sanering har utförts till mindre än ringa risk – fri återanvändning av marken och jorden.

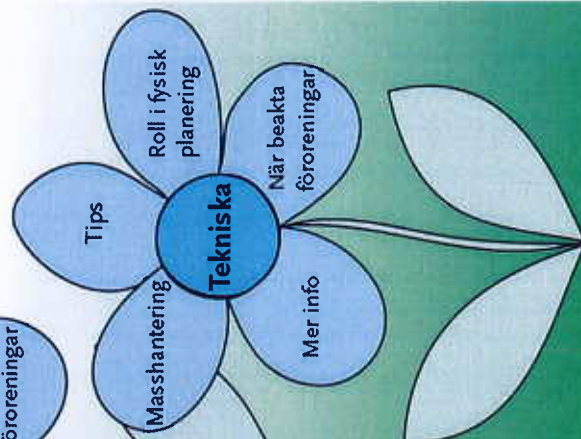
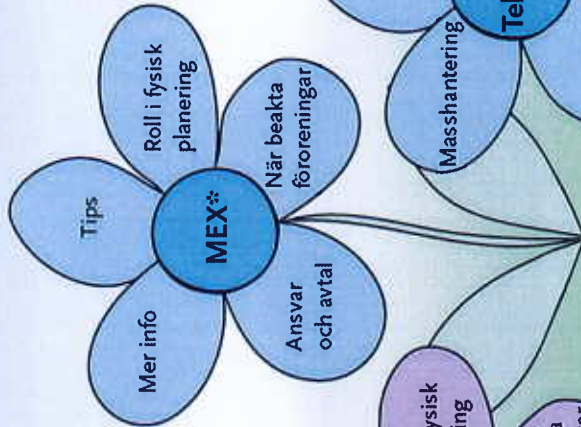
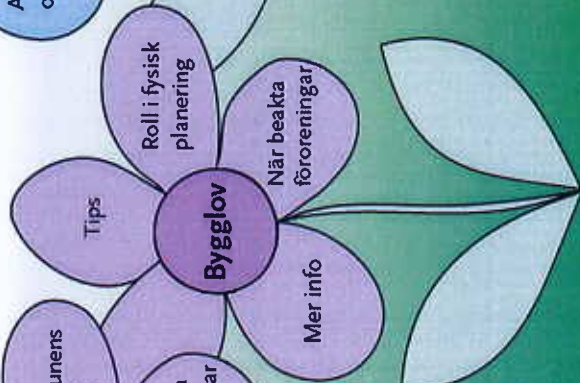
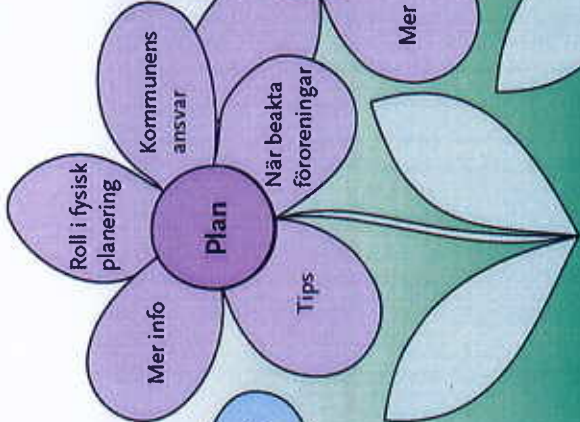
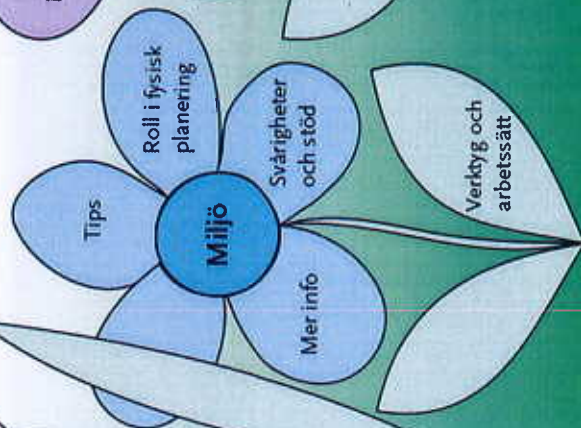
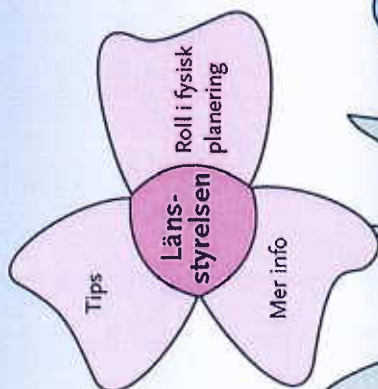
2) Kontroll av flöden vid masshantering för att undvika att förorenade massor återanvänds för utfyllnader på olämpligt sätt.

Samordning information inom Samhällsbyggnadsförvaltningen



Strategiskt arbete med förorenade områden

- fysisk planering, verktyg och arbetssätt



LÄSHÄNVISNING

— HEL RAPPORT

— ORDELISTA

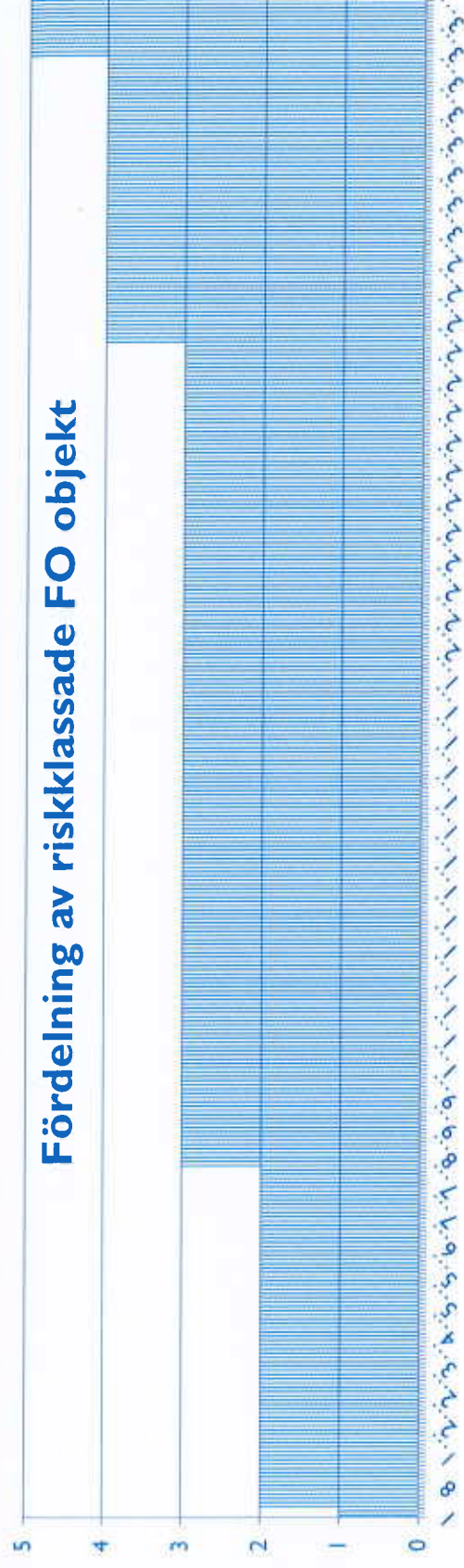
* MEX = Mark- och exploatering

Misstänkt och verifierade områden syns direkt i SBFs GIS karttjänst Geosecma



Statistik förorenade områden Österåker april 2016

Identifierade :	N = 356 objekt
MIFO fas I arkivinventerade :	N = 216 objekt
MIFO fas I tillsynade objekt:	N = 128 objekt
MIFO fas 2 Översiktligt undersökta objekt med enstaka prov:	N = 64 objekt
Fördjupning och avgränsning:	N = 20 objekt
Riskbedömning:	N = 21 objekt
Delåtgärdade/delsanerade objekt:	N = 23 objekt
Slutligt sanerade objekt:	N = 7 objekt
Avskrivna ärenden:	N = 9 objekt



BygglöV

Bevaka ärenden vid ny byggnation, rivning eller vattenverksamhet inom FO område genom

- Hinder för bygglov utanför detaljplan om marken är olämplig för ändamålet – t ex anlägga bostäder på en deponi eller på en fd kemptvätt där föreningarna inte kan saneras i tillräcklig grad.
- Medverkan vid tekniskt samråd för att gå igenom risker och behov av provtagning
- Hinder för startbesked inom detaljplan i väntan på undersökning
- Hinder slutbesked bygglov i väntan på saneringsåtgärd
- Uppföljning hantering av farligt avfall (FA) vid rivning av industri
- Kontroll om lämplighet och undersökning vid avvikelser från detaljplan till känslig markanvändning – t ex skola, förskola, bostäder inom handel-, kontor eller industriområde
- Delta vid startmöte inför rivning- eller markschaktstart.
- Skriva förelägganden om behov av undersökning och sanering i samband med framtida rivning eller nedläggning av miljöfarlig verksamhet.

Detaljplaner och programområden

- Inventering av historiska och pågående föreningsrisker inom alla pågående ärenden utifrån arkiv, kartor, EBH stödet (MIFO) och tillbudsrisiker.
- Deltar i startmöten för att diskutera risker och behov av undersökning utifrån tänkt eller planerad markanvändning.
- Granskar provtagningsplaner
- Granskar undersökningsrapporter
- Föreslår åtgärds mål utifrån tänkt markanvändning som utgör grund för saneringens omfattning så att marken blir lämplig.
- Granskar om området går att saneras och om saneringskostnaden är rimlig för i förhållande till slutligt värde.

Läsa på mer:

<http://www.ebhportalen.se/ebh/SiteCollectionDocuments/Fysisk-planering-EBH/PM-fysisk-planering-av-forenede-omraden.pdf>

Inom MHE

- Inventering och tillsyn av misstänkt förorenade områden i projektform – pågående hamnar, deponier, verkstäder, allmänna bad och kemptvättar med risk för användning av klorerade och ickeklorerade lösningsmedel, användning av brandskum
- Anmälan om borrning av egen brunn eller avlopp nära FO område.
- Samråder med ansvarig för förening om behov av undersökning och saneringsåtgärder. Vid behov skrivs TJUT för beslut av MHN.
- Granskar provtagningsplaner
- Granskar undersökningsrapporter och ger ny bedömning och riskklass.
- Uppdaterar status i länsstyrelsen databas ”EBH stödet” med nya uppgifter
- Saneringsanmälan: Delegationsbeslut eller TJUT för redovisning av dokumentation, fastställande av saneringsmål, miljökontroll för kontroll av åtgärds effekt och påverkan, krav på försiktighetsåtgärder för t ex massor eller läsvatten utifrån saneringsanmälan.

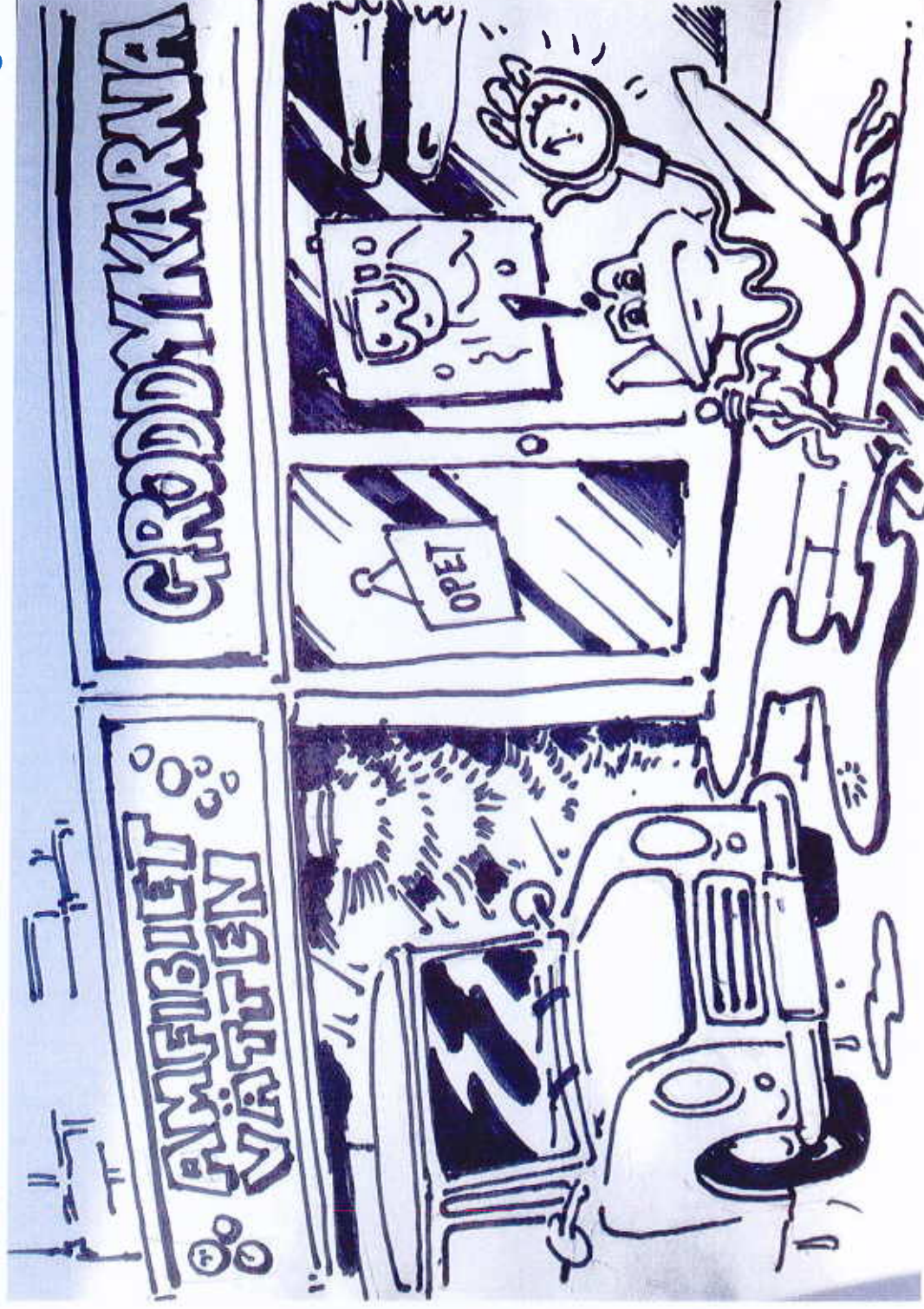
Miljöövervakning

- Följer upp miljöbevakning i recipienter där höga halter påträffas, ex Åkersströmmen, Ullnaån.
- Kontrollerar analyser på enskilda brunnar vid avvikande värden på tungmetaller och följer upp om det bedöms som antropogen påverkan.
- Bevaka mark- och schaktärenden i Ledningskollen
- Tillsyn av masshantering – MSL projekt regionsbevakning
- Särskild kontroll av risker för hälsa vid allmänna bad på grund av misstänkt eller kända förorenade områden och utsläpp.

Hög prioritet – pågående miljöfarliga verksamheter

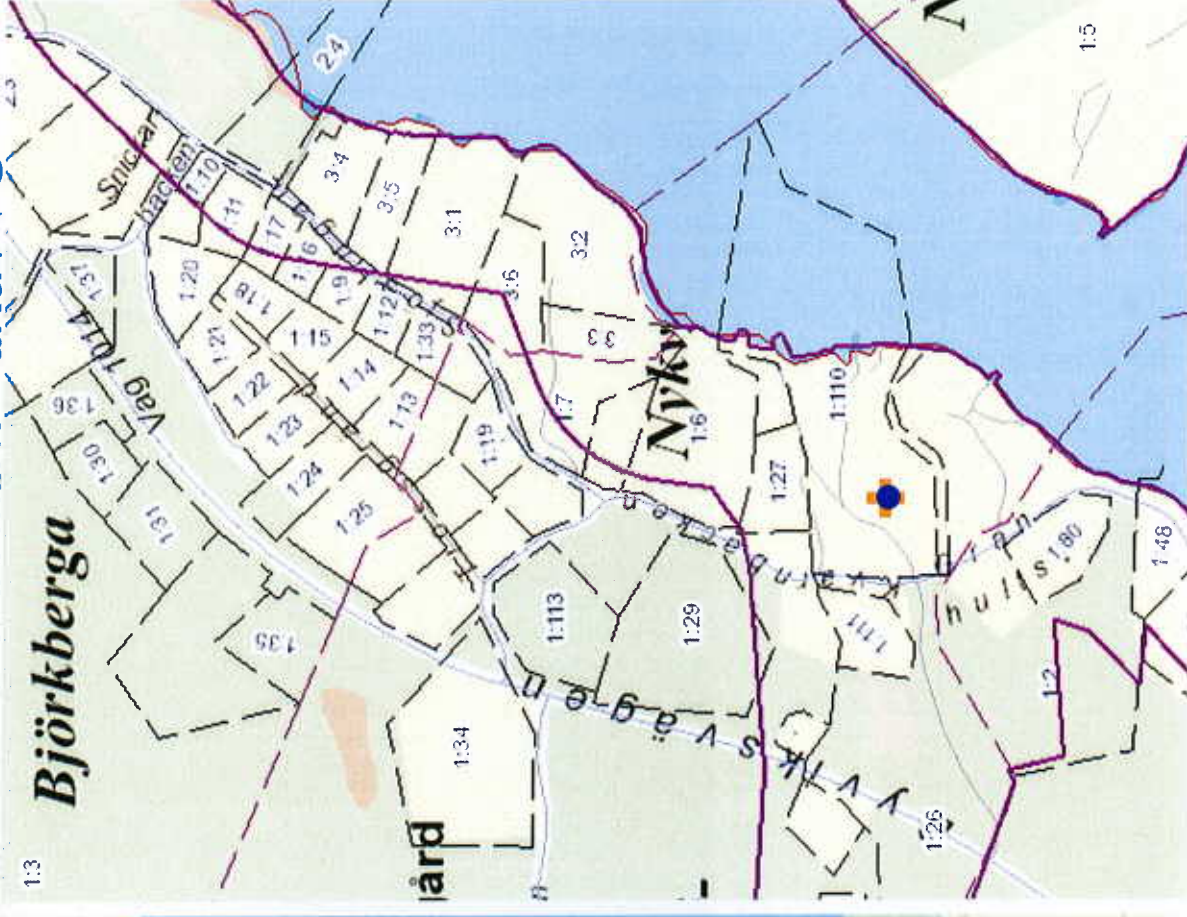
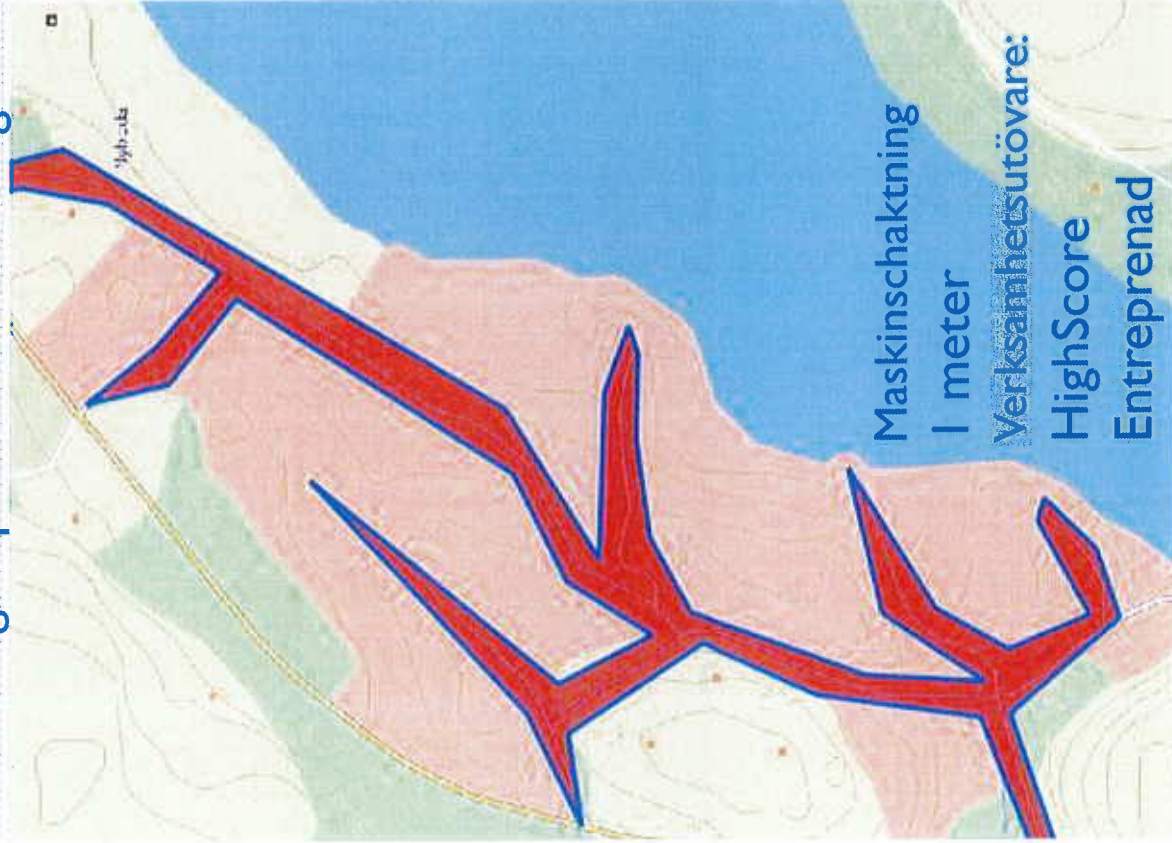
Alla objekt med en pågående miljöfarlig där en verksamhetsutövaren fortfarande är aktiv prioriteras mycket högt – kan och ska åtgärdas inom normal tillsyn av FO

Hur: tillsyn, provtagning, förelägganden om framtida undersöknings- och saneringsbehov.



Ledningskollen –

bevakning av planerad schaktning i misstänkt förorenad mark = aktiv VU



Hög prioritet – där det finns risk för

- Höga halter och koncentrationer av farliga ämnen,
- Stor exponeringsrisk – t ex villaområden, förskolor, skolor
- Pågående spridning i miljön via grundvatten, luft eller ytvatten
- Läckage
- Tillbud
- Dumpningar



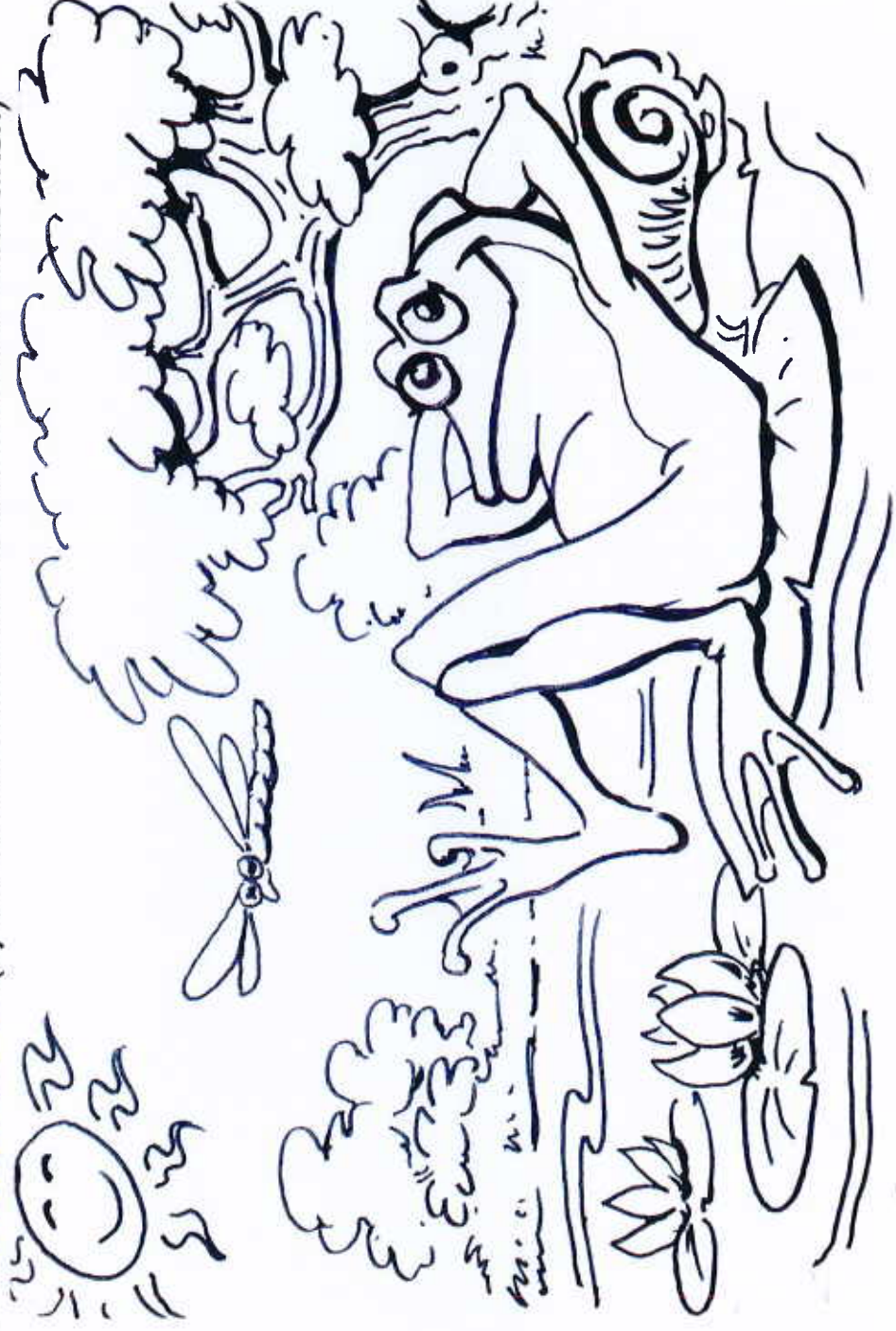
Hög prioritet – bostadsområden och förskolor/skolor

Förorenade områden där risken för barns och vuxnas hälsa kan påverkas via damning, brunsvatten, hudkontakt, inandning av inomhusluft eller intag av växter eller jord.

Riskklass 1 och 2 måste åtgärdas, oftast **riskklass 3** men tveksamt riskklass 4.



Giftfri miljö bedöms inom områden där Återställt till jungfrulig/ostörd mark och inga mer åtgärder krävs. En saneringsåtgärd eller undersökning har resulterat i mindre än ringa risk – **riskklass 5** (ej formell riskklass men används för statistiken)



Saneringsmål! Åtgärds mål! Skyddsåtgärder!
KM och MKM eller platsspecifika riktvärden (PSR)
= Kvarlämnade risker efter riskbedömning/sanering

När kan en förorening rimligen lämnas kvar? = Riskklass 3 eller 4

- Inom sammanhållna industriområden med pågående verksamhet utan pågående spridning där åtgärder medvetet skjuts på framtiden.
- Inom flerbostadsområden där risker kan undvikas på annat sätt – belyses med platsspecifika riktvärden (PSR). Vanligt vid övergång från industriområde till flerbostadshus utan trädgård.
- Vägar och järnvägar där återställandet medvetet skjuts upp på framtiden
- Rimlighetsavvägning = Tar bort **hotspots** och lämnar resthalter utifrån markanvändningen
- Spridning-, känslighet och exponeringsrisken är acceptabel på lång sikt – t ex låga halter kvar eller stor spädning

Förorenade områden - tillsyn 2015 - 2017

Projektstyrda ärenden - pågående

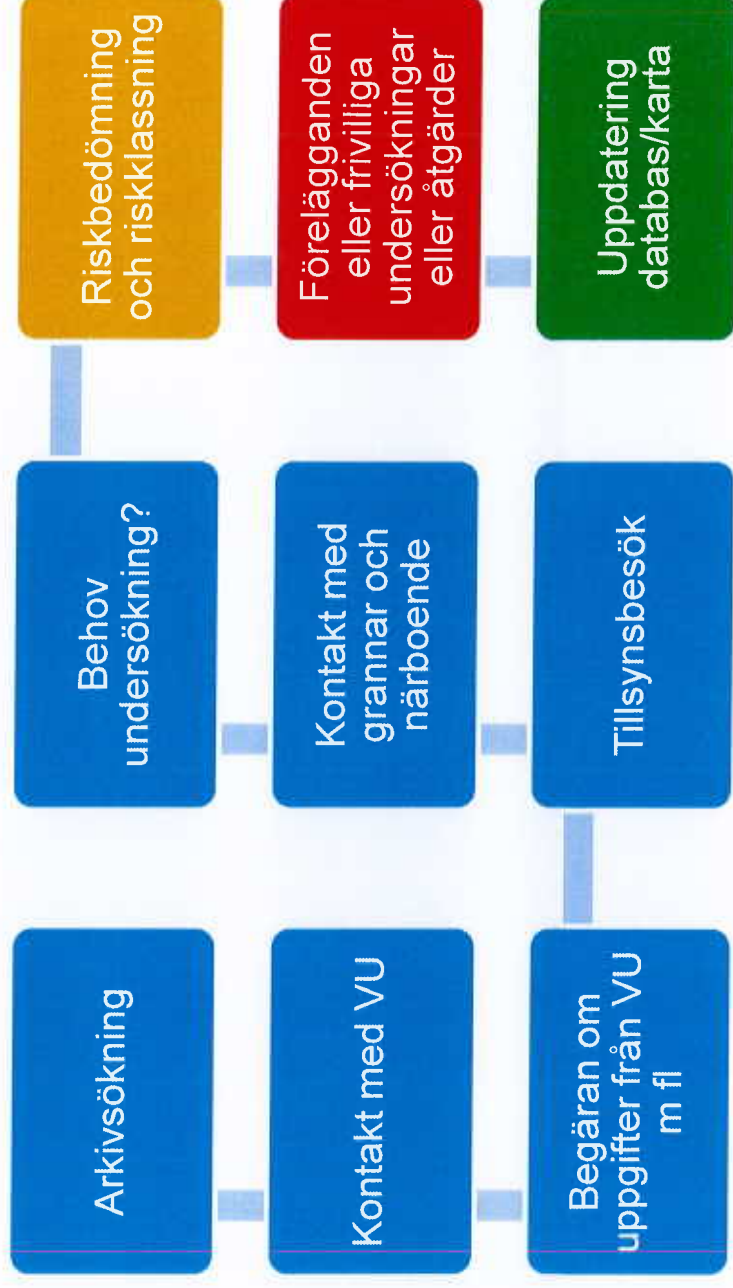
- Hushålls- och industrieponier inventeras, avgränsas och närboende kontaktas om provtagning av brunn för bedömning av spridning via grundvattnet.
- Kemtältar och verkstäder där de har använt klorerade lösningsmedel – porluftsmätning i mark och vid behov även inomhusmätning och kontroll av spridning via grundvatten
- Hamnar, varv, marinor inventeras och tillsyn med provtagning (MIFO fas 2).
- Inventeringen av handelsträdgårdar följs upp med uppmaning/föreläggande/råd om provtagning vid riskklass 1-3
- Tjårfabriker 4 st – 2 färdigsanerade, 1 undersökt, 1 återstår.
- Äldre nätstationer och kablar som kan innehålla PCB – inventera och förelägga om provtagning eller sanering vid behov
- Gamla utfyllnader – spåra analyser i brunnar och kontakt med fastighetsägare med råd om provtagning

Fortsättning 2016-2017 – Händelsestyrda objekt

- Planerad eller pågående exploatering för bostäder, förskola, skola, lekplats, äldreboende – via planförfrågningar och via bygglovsremisser
- Programområden – översiktsplaner – VA planer
- Nedläggning eller flytt av pågående verksamhet ex Reningsverk, Brandstation, verkstad

Arbetsmaterial

Arbetsmoment vid tillsyn av förorenad mark pågående verksamhet



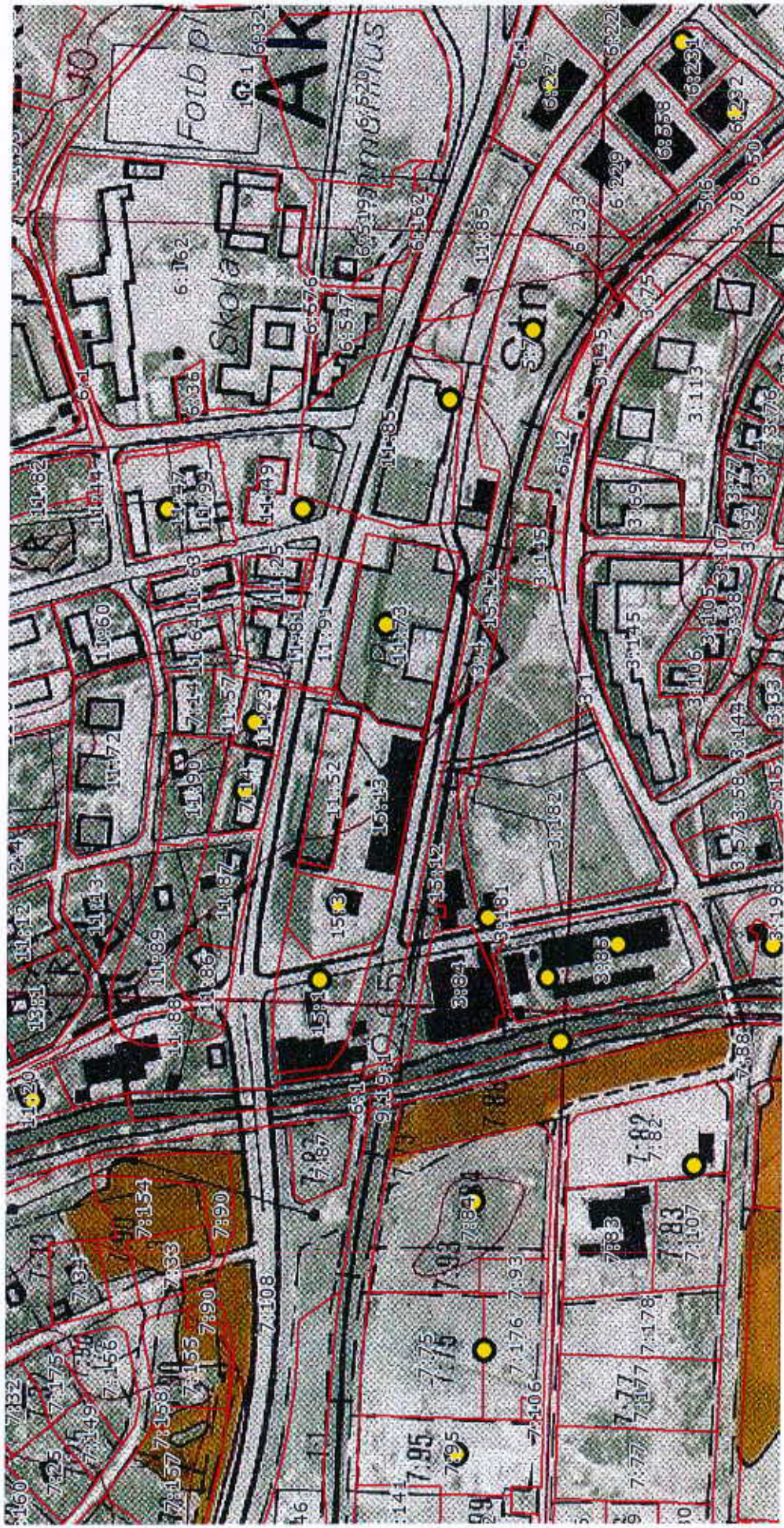
MIFO objekt på nutida ortofoto



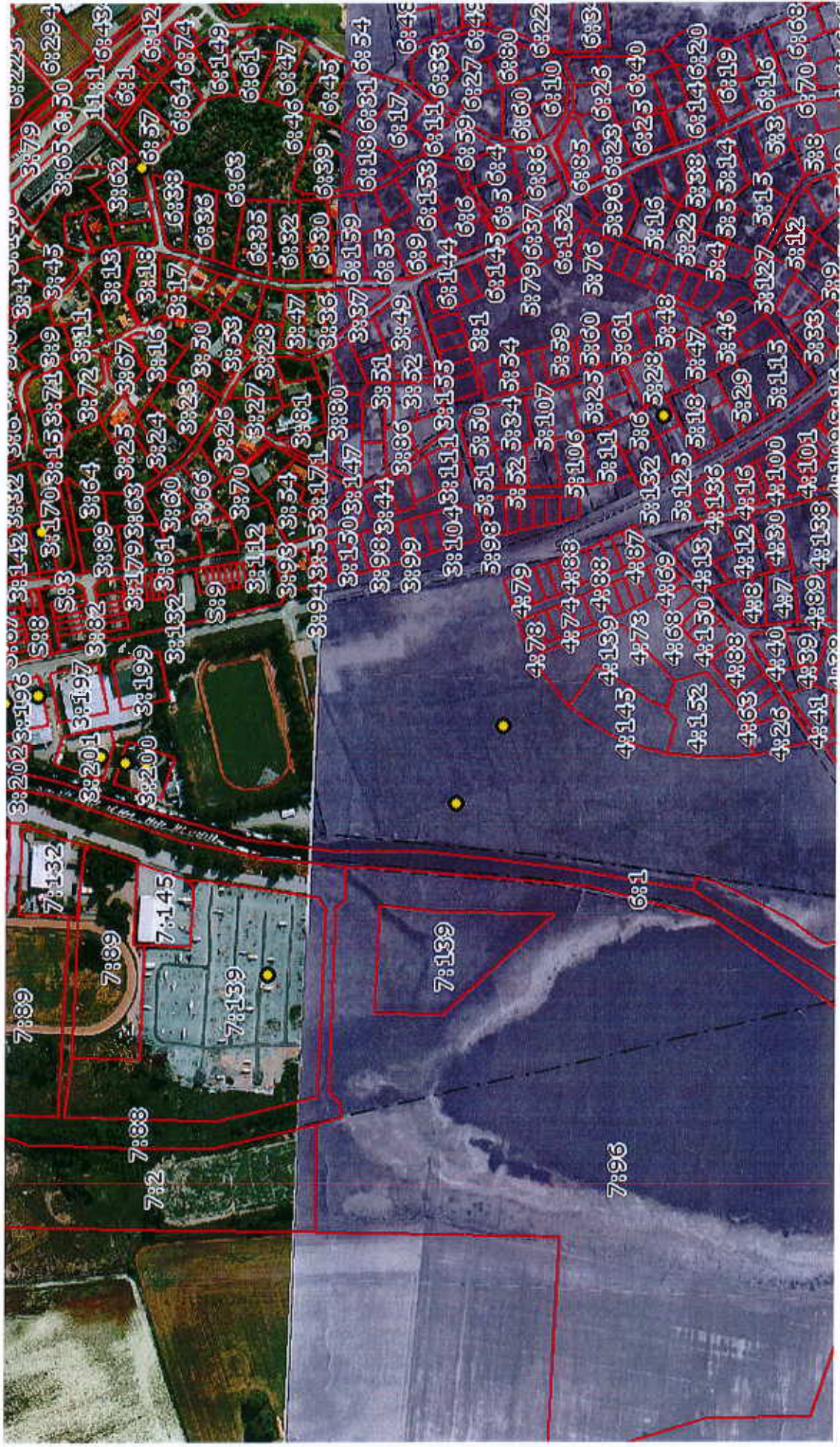
MIFO objekt på ekonomiska kartan år 1942-1950



MIFO objekt på ekonomiska kartan år 1976-1980



MIFO objekt på flygbild från ca år 1965



Inventering inför bedömning och riskklassning / tillsyn!

- Vilka verksamheter har bedrivits av vem och i vilken ordning – Ansvarig VU
- Bygglövsarkivet – bygglövshandlingar, remisser till hälsoskydd, arbetsmiljö etc – **Avgränsning tid och Ansvar**
- Miljö- och hälsoskyddsenshetens arkiv – Tillsyn och förelägganden
- [Ekonomiska kartan 1942-1952](#) – Avgränsningar och hotspots
- Skannade flygbilder från arkivet från 1965 - Avgränsningar och hotspots
- Skannade ekonomiska kartor från 1978-1982 - Avgränsningar och hotspots
- Google Earth 2003 – 2016 - Avgränsningar och hotspots
- KEMIs arkiv - Avdelning Tillsyn och Registratur – Dispens farliga kemikalier
- Uppgifter från Länsstyrelsens EBH stöd för att hämta MIFO blanketter och underlag till tidigare identifieringar och bedömningar – **Inloggning i EBH**
- Arbetsmiljöverkets arkiv – förelägganden, kemikaliehantering, krav på åtgärder mm
- Inventering av VA och dagvatten – Enskilt avlopp, ledningsgravar, dricksvattenbrunn, recipienter

Checklistor, enkäter, blanketter och beslutsmallar tas fram för att underlätta beslutsprocessen och tillsynen

- Enkät pågående verksamheter på misstänkt förorenat område - **finns**
- Tillsyn nedlagda verksamheter med privat fastighetsägare - **saknas**
- Tillsyn nedlagd verksamhet på kommunal mark eller kommunansvar - **startmötet**
- Hantering och uppföljning av bygglovsremisser – **under framtagande**
- Samråd vid planförfrågningar och detaljplaneremisser – **startmöte och samråd och rutin finns framtagen.**
- Handläggning markarbeten inom FO – **bevakning Ledningskollen**
- Undersökning – krav på undersökningsmedier, kvalitet, omfattning, ämnen – **projektstyrt**
- Riskbedömning – generella riktvärden eller platsspecifika riktvärden? **finns**
- Beslutsmall saneringsanmälan – **finns frasmall framtagen av MSL FO**
- Rapportering till EBH stöd – **får handläggbarbehörighet till länsstyrelsen i höst 2016**
- **Sökbarhet i Vision utifrån varje MIFO fas**

Pågående ärenden - axplock

- Saneringsanmälan för Björnhammarvarvet där det är en pågående spridning och hälsovådliga halter som måste saneras i sommar.
- Undersökning industrieponi på Rydboholmsfastigheten nära Hågernäsviken som påbörjas i slutet av april (bekostas av DKLBC).
- Kontroll av föroreningsrisker pga FO vid allmänna bad nära förorenade områden. (några bekostas av Sport och fritid).
- Utredning av några fastigheter på Ljusterö nära Åsättra som har skyhöga halter tungmetaller i sina brunnar – kan vara naturlig orsak från berggrunden.
- Avgränsa spridningsområdet kring Grindtorps deponier pga avstyckningar.
- Undersökning av fd kretskortstillverkare i Husby 4:25 utförd
- Undersökning av Allgontomten utförd
- Fördjupad undersökning utförd av Säby marina
- Sanering klar vid fd Preem tomten
- Sanering klar till KM vid fd Svevia/vägverket tomten Smedby 19:5 m fl.
- Undersökning och riskbedömning utförd av fd handelsträdgård intill Björnhammarvarvet
- Undersökning av Jungners industriområde inför detaljplan för bostäder utförd

Behov av provtagning för kontroll av risker

- Vira bruk – kontroll av mark och grundvatten kring smedjebyggnader och avfallsslänt med slagg, skrot och sot. Kontroll av grundvatten i mest närliggande brunnar, helst grävda för att se om spridning pågår. Kontroll av vattenkvaliteten i ån och Losjön för tungmetaller i första hand och PAH i andra hand. Inväntar bedömning om ansvar från länsstyrelsen.
- Kontroll av marken kring Tråsättra-/Bergsättraskolan för bekämpningsmedel och kvicksilver pga nyligen inventerad och riskklass 2 fd handelsträdgård. Kommunens ansvar.
- Kontroll av utfylld allmän mark i barntätt område med samma typ av massor som använts som jordförbättring på Hackstaberget, ex kring Spånlötsvägen. Ägs delvis av Armada och delvis av kommunen.
- Kontroll av sediment och sätta ett grundvattenrör för kontroll av farliga ämnen i deponin och kontroll av spridning till Edsviken samt kontroll av upplagda muddermassor. Fd kommunal tipp under en period när avfallssorteringen var obefintlig.
- Kontroll av tungmetaller från ytbehandling av upplagda muddermassor vid Lillängsviken på parkområde pga fd Kvarnströms.