



# Föroreningsituationen i Eslövs östra stationsområde

- En marknadsundersökning enligt MIFO fas 1

Helena Ensegård

---

2010

**Miljövetenskap**

Examensarbete för kandidatexamen 15 hp

Lunds universitet





LUNDS UNIVERSITET  
Naturvetenskapliga fakulteten

# Föroreningsituationen i Eslövs östra stationsområde

---

En markundersökning enligt MIFO fas 1

**Helena Ensegård**

**Kandidatarbete, 2010**

**Handledare:**

Per Sandgren

Institutionen för geo- och ekosystemvetenskaper

Lunds Universitet

## **Abstract**

Areas polluted by industrial activity are common throughout Sweden. Eslöv is an old manufacturing town with an industrial history dating back to the late 19th century. On behalf of the municipality of Eslöv, the situation of soil pollution in the city has been investigated. The method used in this investigation (MIFO) is developed by the Swedish Environmental Protection Agency.

In general the method addresses four parameters: pollutants' inherent hazards, level of pollution, conditions for diffusion and the area's value regarding flora, fauna and human health. The first parameter measures if pollutants are toxic for people and animals or harmful to the environment. The diffusion conditions refer to all medias in connection to the investigated object: soil, groundwater, surface water, sediments and buildings. All these aspects are considered in the classification of risk.

There are four risk categories in the classification, where category one has the highest risk and category four has the lowest. The method is divided into two phases, which both end up in the classification. Phase one is based on oriented studies, where the possibilities for soil pollution are investigated theoretically, and phase two is based on analyzes of samples from soil or any media influenced by the object.

The investigation presented in this report was based on oriented studies of nine objects in the eastern area of Eslöv. Five objects were placed in the second category and the remaining four in category three. All properties in category two are advised to proceed to a phase two-investigation for sampling and analyzes of soil, to determine the actual pollution situation. Remediation of the soil may even be necessary. There are currently no requirements for taking measures on remaining objects, but if changes occur in application of the properties, further investigations should be considered.

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Syfte .....	5
1.3 Undersökningsområde och undersökningsstrategi .....	5
1.4 Miljömål .....	6
<b>2. MIFO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Parametrar som påvisar områdets föroreningsituation.....	8
2.2 Fas 1 .....	10
2.3 Fas 2 .....	11
2.4 Ansvar .....	12
<b>3. Det undersökta området .....</b>	<b>13</b>
3.1 Geologi.....	13
3.2 Hydrogeologi.....	13
<b>4. Resultat .....</b>	<b>14</b>
4.1 Identifierade fastigheter .....	14
4.2 Generell riskbedömning för Eslövs östra industriområde .....	15
4.2 Borret 6.....	17
4.3 Domherren 4 .....	18
4.4 Falken 6 .....	19
4.5 Gladan 8 .....	21
4.6 Klasen 7 .....	23
4.7 Kvarteret Morkullan (Morkullan 4 & 9) .....	24
4.8 Råkan 13.....	27
4.9 Örnen 7 .....	28
4.10 Örnen 23 & 24.....	30

<b>5. Diskussion .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Åtgärder .....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 Felkällor.....</b>	<b>32</b>
<b>5.3 Slutsatser .....</b>	<b>33</b>
<b>6. Referenser .....</b>	<b>35</b>
<b>7. Bilagor .....</b>	<b>38</b>

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Eslöv har haft en omfattande verksamhetshistoria sedan järnvägen drogs genom samhället år 1858 (Ek 1978). Det gjorde Eslöv till en knutpunkt för tågtransporter och utvecklade samhället till att bli en industristad. Till en början bredde verksamheterna ut sig på den västra sidan av stationen (Ek 1978) för att senare även byggas åt öster. I och med att många industrier verkat runt järnvägen har många miljöfarliga och hälsovådliga ämnen brukats i området. Det finns fortfarande flera industrier i området tillsammans med både affärer och bostäder och kommunen planerar byggnation av ytterligare bostäder i centrala Eslöv (Holm 2010). För att dessa planer ska kunna genomföras är det viktigt med kunskap om områdets tillstånd, så att eventuella föroreningar i marken inte ska kunna påverka människors hälsa och miljön.

## 1.2 Syfte

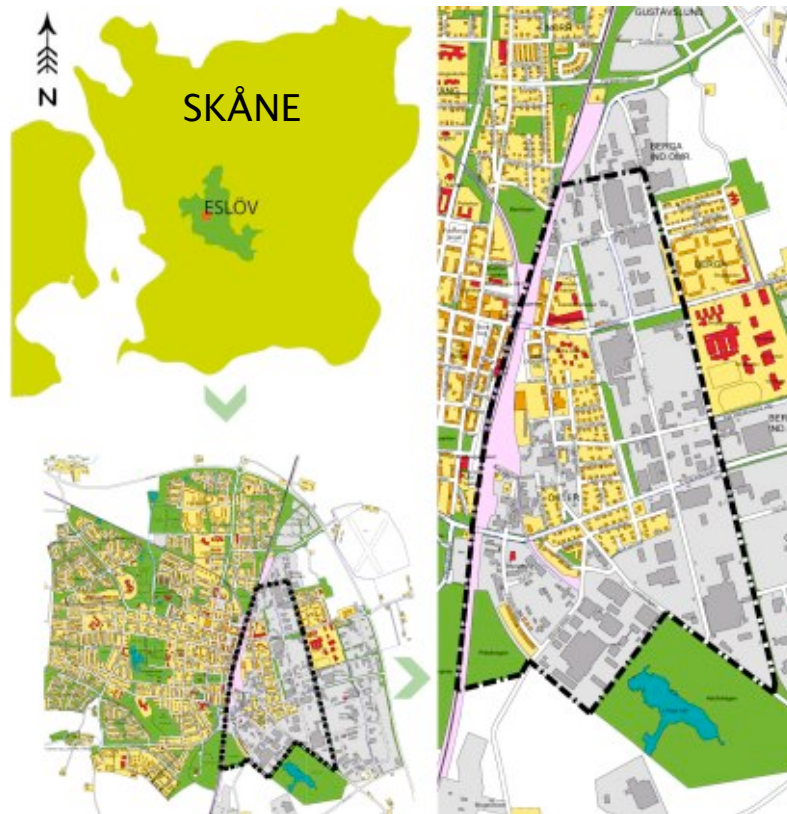
Det här examensarbetet redogör för föroreningssituationen i Eslövs östra stationsområde genom en riskklassning enligt Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) fas 1 (Naturvårdsverket 2002). Flera fastigheter där industriverksamhet har bedrivits och fortfarande bedrivs, har lokaliseras och inventeras i undersökningen. Några utvalda fastigheter har riskklassats och därefter har en bedömning gjorts om det är aktuellt med ytterligare undersökningar i form av MIFO fas 2–inventering (Naturvårdsverket 2002).

## 1.3 Undersökningsområde och undersökningsstrategi

Undersökningen bygger på insamling av tryckt material om de olika verksamheterna, samtal med berörda personer samt platsbesök på aktuella fastigheter. Det tryckta materialet finns i Miljö- och Samhällsbyggnadskontorets arkiv över Eslövs miljöfarliga verksamheter på Eslöv kommun.

Området som har undersökts ligger i centrala Eslöv öster om järnvägsstationen. Det avgränsas i höjd med Sallerupsvägen i söder, med järnvägen som gräns åt väster. Östergatan är gränsen åt norr och Verkstadsvägen åt öster (se figur 1). Valet att identifiera samtliga potentiellt förorenade fastigheter i just detta område är taget med hänsyn till kommunens planer på nybyggnation av bostäder. Strategin för att få en rimlig omfattning på arbetet är att antalet inventerade och riskklassade fastigheter har begränsats till tio stycken. Det är de tio fastigheter där verksamhet med högst riskklass enligt Branschkartläggningen (BKL) (Naturvårdsverket 1995) bedrivs eller har bedrivits.

Branschriskklassen för verkstadsindustrier beror på om verksamheterna utför ytbehandlingsarbeten eller inte (Naturvårdsverket 1995). Det är många fall ovisst om verksamheterna tidigare har sysslat med ytbehandling eller inte och därmed borde ha en högre riskklass. För att kunna bedöma vilka fastigheter som ska prioriteras enligt ovan nämnda strategi har antaganden gjorts att samtliga verkstäder (verksamma eller nedlagda) har den högre branschriskklassen (2) om inte annan information framkommit i arkivmaterialet på Eslöv kommun.



**Figur 1:** Kartor över det undersökta området. Tv uppe: Eslövs lokalisering i Skåne. Tv nere: det undersökta områdets läge i Eslöv stad öster om järnvägsspåret. Th: Närbild över det undersökta området. (Eslöv kommuns hemsida 2011)

## 1.4 Miljömål

### 1.4.1 Nationella miljömål

I Sverige har sexton miljömål fastställts av riksdagen för att underlätta prioritering av miljöarbetet (Miljömålsportalen 2011a). Varje miljömål lyfter fram riktlinjer för arbetet med olika miljöproblem. Miljömålet *Giftfri miljö*, närmare bestämt dess delmål *Efterbehandling av förorenade områden (2010)* samt *Efterbehandling av förorenade områden (2005-2010/2050)*, behandlar förorenade markområden (Miljömålsportalen 2009).

Det tidigare delmålet behandlar vikten av att vattentäkter och viktiga naturområden skyddas från påverkan av förorenade områden och att de förorenade områden som kan innebära risk för sådana skyddsvärda objekt skulle vara åtgärdade före år 2011. Det bedöms att åtgärder för att uppnå detta har genomförts inom tidsbegränsningen (Miljömålsportalens 2011b). Enligt det senare delmålet skulle tillräckliga åtgärder ha vidtagits under tidsperioden 2005 till 2010 för att problemet med förorenade områden i stort sett ska kunna vara löst år 2050. Trots att tiden har gått ut bedöms det andra delmålet vara möjligt att uppnå före år 2050 om utredning och behandling av förorenade områden görs i en högre takt än idag (Miljömålsportalen 2011c).



### **1.4.2 Regionala miljömål**

Länsstyrelsen i Skåne har satt upp regionala miljömål som följer de nationella miljömålen. I arbetet med efterbehandling av förorenade områden har länsstyrelsen anammat det nationella delmålet *Efterbehandling av förorenade områden (2010)* men har istället satt utgångstiden till slutet av år 2012 (Länsstyrelsen Skåne 2011). Den senaste bedömningen från år 2009 tyder på att delmålet inte kommer att uppnås då endast två av Skånes fem akuta områden kommer att vara åtgärdade vid periodens slut. Ytterligare en bedömning kommer att göras utifrån nya bedömningsgrunder år 2012 (Miljömålsportalen 2010).

Skånes bidrag till delmålet *Efterbehandling av förorenade områden (2005-2010/2050)* är ett regionalt miljömål som från början innebar att de tio områden som utgör störst risk för människors hälsa och miljö skulle vara åtgärdade före år 2010 (Miljömålsportalen 2010). Nu har tidsramen istället dragits till slutet av år 2012 (Länsstyrelsen Skåne 2011a). Att Skåne kommer att nå målet bedömdes vid tidigare bedömning vara möjligt förutsatt att staten kommer att fortsätta bistå med finansiella medel (Miljömålsportalen 2010). Liksom ovan nämnda delmål kommer en ny bedömning att göras år 2012 (ibid)

### **1.4.3 Lokala miljömål**

På lokal nivå har Eslöv kommun precis som Länsstyrelsen tagit fram miljömål, som är anpassade efter kommunens egna förutsättningar och visioner. Inga av dessa lokala mål tar hänsyn till efterbehandling av förorenade områden (Eslöv kommun 2006). Däremot är Eslöv kommun en del av Skåne-regionen och är därför delaktiga i arbetet med både de regionala och de nationella miljömålen.

## 2. MIFO

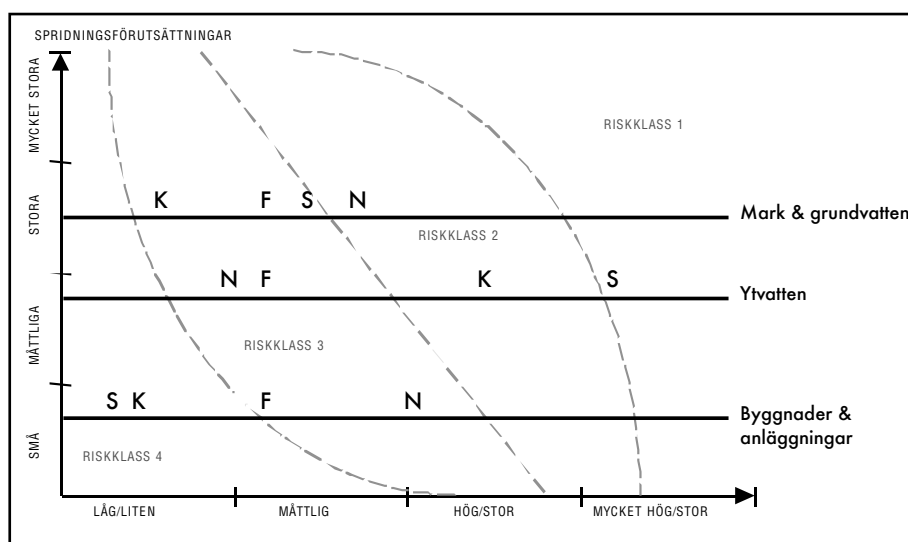
MIFO-metoden ger en bedömningsgrund av föroreningsituationen i ett markområde. Den baseras på Naturvårdsverkets rapport (2002) Metodik för inventering av förorenade områden. Följande kapitel refererar till denna rapport.

### 2.1 Parametrar som påvisar områdets föroreningsituation

Vid riskklassning av ett område tar man hänsyn till fem parametrar som kan påverka föroreningsituationen. Dessa är: 1) Föroreningarnas farlighet, 2) Föroreningsnivån, 3) Spridningsförutsättningar, 4) Känslighet och 5) Skyddsvärde (Naturvårdsverket 2002). Graden av påverkan från varje parameter markeras i ett diagram för samlad riskbedömning (se figur 2) där de slutligen vägs mot varandra för att få en övergripande riskklass för hela området.

Förutsättningarna för spridning av föroreningar i berörda medium markeras som horisontella linjer på y-axeln i riskklassningsdiagrammet (se figur 2), med avseende på om spridningsförutsättningarna i respektive medium är (små, måttliga, stora eller mycket stora). De medier som kan förekomma är mark och grundvatten, ytvatten och sediment samt byggnader och anläggningar enligt Naturvårdsverkets rapport (2002). De som är aktuella för bedömning är de berörs av eventuella föroreningar på objektet

Graden av påverkan från övriga parametrar i respektive medium sätts ut längst den linje som markerar spridningsförutsättningen. Vart på x-axeln de placeras beror på nivån av riskerna för varje parameter ("låg/liten", "måttlig", "hög/stor" eller "mycket hög/stor"). Slutligen görs en riskklassning av hela området utifrån vilken del av diagrammet som väger tyngst av placeringen av parametrarna (se figur 2).



**Figur 2:** Exempel på riskklassningsdiagram där spridningsförutsättningarna i medierna mark & grundvatten, ytvatten samt byggnader & anläggningar markeras med horisontella linjer med avseende på spridningsförutsättningarna i respektive medium (y-axel). Aspekterna Föroreningarnas farlighet (F), Föroreningsnivå (N), Känslighet (K) och Skyddsvärde (S) markeras på de horisontella linjerna. Baserat på fördelningen av de markeringarna så har objektet i det här exemplet placerats i riskklass 3.

### **2.1.1 Föroreningarnas farlighet**

Parametern Föroreningarnas farlighet behandlar de föroreningar som kan finnas i varje medium, med avseende på deras negativa påverkan på hälsa och miljö. Hänsyn tas endast till föroreningens latent giftighet och inte till potentiell samverkan med andra substanser (Naturvårdsverket 2002), eftersom påverkan från sådana föroreningar är svåra att förutse.

För att bestämma ett ämnes farlighet ("låg", "måttlig", "hög" eller "mycket hög") används Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter, Begränsningslistan och OBS-listan (Naturvårdsverket 2002). Om ämnet står med i de två sistnämnda eller om det ingår i Kemikalieinspektionens Solnedgångsprojekt (KEMI 1994) som pågick mellan år 1992 och år 1994 bedöms risken vara "hög" (Naturvårdsverket 2002).

Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter delar in kemikalier i faroklasser ("Mycket giftigt", "Frätande", "Miljöfarlig" osv.) som påvisar ämnens påverkan på människors hälsa och miljö. Hur dessa faroklasser delas in i farlighetsnivåer för riskklassning visas i tabell 2 i Naturvårdsverkets rapport (2002). I samma rapport tabell 3 kan man även se indelningen farlighetsnivåer för de vanligaste föroreningarna. Vid riskklassning av ett objekt bedöms den samlade farligheten med hänsyn till mängden föroreningar i varje farlighetskolumn (Naturvårdsverket 2002).

### **2.1.2 Föroreningsnivå**

Riskbedömning av föroreningsnivå beror på hur halter, mängder och volymer förorenade massor avviker ifrån bakgrundshalterna i området samt vilka effekter föroreningarna har på människors hälsa och miljö. Halterna jämförs med nationella riktvärden under vilka halten inte bedöms ha någon nuvarande eller framtida påverkan på människors hälsa och miljö (Naturvårdsverket 2002). Föroreningsnivån bedöms för varje förorening separat i vart och ett av de medier där den förekommer.

Avvikelsen från bakgrundshalten visar hur stor del av ämnena i mediet som kan antas bero på den verksamhet som bedrivits på eller i närheten av fastigheten. Med bakgrundshalt menas naturlig förekomst av ämnet eller tillkomst genom diffusa antropogena utsläpp. För att veta bakgrundshalten kan uppmätta halter på objektet jämföras med halterna i närliggande områden som inte blivit utsatta för punktutsläpp (Naturvårdsverket 2002). Finns inte lokala jämförvärden av bakgrundshalten används regionala eller nationella jämförvärden (ibid).

Indelning av föroreningsnivå utifrån mängd förorening och volym förorenade massor är mer komplext än övriga parametrar då hänsyn även måste tas till föroreningarnas farlighet (Naturvårdsverket 2002). Föroreningsnivån av ett ämne med mycket hög farlighet bedöms vara högre än av ett ämne med låg farlighet, även om mängderna är lika.

### **2.1.3 Spridningsförutsättningar**

För att kunna utvärdera sannolikheten för tidigare, nuvarande och framtida spridning av föroreningar måste hänsyn tas till flera faktorer. Objektets geologi och kemiska markegenskaper, hydrogeologi, antropogena spridningsvägar, föroreningarnas mängd och hur de agerar i olika medier är exempel på sådana (Naturvårdsverket 2002). Om ämnet binds till naturligt förekommande ämnen i marken, bryts ned av mikroorganismer eller späds ut minskar riskerna för spridning. Indelning av spridningsförutsättningar framgår av tabell 7 i Naturvårdsverkets rapport (2002).

Spridning till och från byggnader sker till exempel då lättflyktiga ämnen transporteras via luft och då vätskor tränger genom golv. Om föroreningarna når grundvatten så löses det antingen ut eller transporteras i separat fas i grundvattnets riktning. Därmed påskyndas spridningen och volymerna förorenade massor ökar (Naturvårdsverket 2002). Är föroreningen tyngre än vatten sjunker det igenom grundvattnet och följer gradienten hos underliggande täta lager.

Om föroreningen når ytvatten beror vidare spridning på recipientens flödes hastighet och omsättning. Hög flödes hastighet ger en snabbare spridning men leder också till hög utspädning och därmed minskad risk (Naturvårdsverket 2002). Stillastående vatten tillsammans med föroreningar med hög densitet underlättar spridning till sediment. Från sedimenten sprids föroreningarna genom störning av bottenslam till exempel vid dragning, muddring och organisk aktivitet i ytskiktet.

### **2.1.4 Känslighet och skyddsvärde**

Den främsta anledningen till att förorenad mark inventeras och riskklassas är den negativa påverkan föroreningarna kan ha på människors hälsa och miljö. Hänsyn tas till den påverkan genom att bedöma parametrarna känslighet och skyddsvärde. Skyddsvärdet grundas på områdets växt och djurliv medan känsligheten syftar på riskerna för att människors hälsa påverkas negativt av föroreningarna. Indelningen av känslighet och skyddsvärde anges i tabell 8 och 9 i Naturvårdsverkets rapport (2002).

Bedömningen av känslighet görs med avseende på nuvarande eller framtida markanvändning. Är området ämnat för till exempel bostäder, förskola eller grundvattenuttag bedöms känsligheten vara mycket stor (Naturvårdsverket 2002). På platser där människor inte vistas överhuvudtaget, till exempel en inhägnad med tillträdesförbud bedöms känsligheten vara liten. Ett område med liten känslighet kan dock medföra ett mycket stort skyddsvärde då liten störning från människor kan gynna ett ovanligt och rikt växt och djurliv. Exempel på sådana kan vara vissa nationalparker, naturreservat och andra biotopskyddsområden. Litet skyddsvärde har områden som exempelvis är störda av närliggande verksamheter eller består av förstörda ekosystem (ibid).

## **2.2 Fas 1**

Riskklassning enligt MIFO fas 1 bygger på orienterande studier och bedöms utifrån ovan nämnda parametrar. Vanligtvis genomförs undersökningen utan provtagningar men i vissa fall kan även sådana förekomma. Att identifiera objektet och de verksamheter

som funnits där är nödvändigt för inventeringen. Till detta kan bland annat register, kartor, flygbilder, fotografier och ritningar användas (Naturvårdsverket 2002).

Genom platsbesök och samtal med personer som kan ha kunskap om verksamheterna (driftsansvarig, anställda, lokalbefolkning etc.) kan ytterligare information samlas in. Även gamla fotografier och dylikt kan vara till hjälp för att få kunskap om potentiella föroreningar (Naturvårdsverket 2002). Resultatet från de orienterade studierna förs in i blanketterna A till E som återfinns i Naturvårdsverkets rapport (2002) (se bilagor 2–10). Blankett C som behandlar föroreningsnivån kan inte användas om inga provtagningar görs i fas 1. Antaganden kan ändå göras om föroreningsnivån i den samlade riskbedömningen (Naturvårdsverket 2002).

Med hjälp av de upplysningar som erhållits i den orienterande studien görs en riskklassning där alla parametrarna sätts in i ett riskklassningsdiagram (se figur 2 i stycke 2.1). Utifrån det görs en bedömning av vilken riskklass objektet har.

### **2.3 Fas 2**

Riskklassningen från fas 1 ligger till grund för bedömning av vilka objekt som ska prioriteras för en så kallad översiktlig undersökning (fas 2). Detta är nödvändigt då de höga undersökningskostnaderna omöjliggör vidare undersökning av alla förorenade områden. Främst prioriteras de objekt som har placerats i riskklass 1 och 2 under fas 1 och därmed utgör akuta miljö- och hälsorisker<sup>1</sup>. Därefter prioriteras objekt som är brådskande avseende på ansvar hos verksamhetsutövare och fastighetsägare eller där kostnadseffektiva undersökningar kan utföras (Naturvårdsverket 2002).

Den översiktliga undersökningen bygger på provtagningar i berörda medier och analyser för att med större säkerhet bedöma förekomst av föroreningar och spridningsmöjligheter. För att minimera kostnaderna görs en grundlig planering av provtagningen. Planeringen innefattar bland annat upprättande av en provtagningsplan utifrån kunskap om föroreningssituationen samt en geokarta som ger en översiktlig bild av spridningsförutsättningarna (Naturvårdsverket 2002).

I provtagningsplanen anges var och hur provtagningarna ska, i vilka medier de ska tas för att minimera antalet prover utan att riskera undersökningens pålitlighet samt vilka analyser ska genomföras (Naturvårdsverket 2002). Främst bör provtagning göras på så kallade "hot spots" (drivmedelcisterner, förvaringskärl, avloppsledningar etc) (ibid). Lokalisering av övriga provtagningar beror på spridningsförutsättningar och hur lång tid som gått sedan föroreningsstillfället. Även prover för lokal bakgrundsnivå bör tas om sådana inte finns sedan tidigare.

Liksom i den orienterade studien fylls resultaten från fas 2-undersökningen i Naturvårdsverkets blanketter A till E. Utifrån blanketterna görs ytterligare en riskklassning (se figur 2) vilken ligger som grund för utredning om åtgärder bör vidtas för efterbehandling av objektet.

---

<sup>1</sup> En miljörisk kan exempelvis vara utrotning av hotade arter medan akuta hälsorisker utgörs bland annat vid kraftigt förorenade förskole- eller bostadsområden (Naturvårdsverket 2002).

## 2.4 Ansvar

På grund av de höga kostnaderna för undersökning och efterbehandling av förorenade områden är det av stor vikt att veta hos vem ansvaret ligger (Naturvårdsverket 2002). Bedömning om vem som är ansvarig för att åtgärda ett förorenat objekt görs framför allt utifrån kapitel 10 i Miljöbalken (MB), som trädde i kraft år 1999. Enligt 2§ i detta kapitel ska den som bedriver eller har bedrivit verksamheten som orsakat miljöskadan hållas ansvarig för att åtgärda problemet. Om fler än en verksamhetsutövare har bidragit till föroreningen gäller ett så kallat solidariskt ansvar enligt 10 kap. 6§ MB, där det ekonomiska ansvaret för efterbehandling från varje enskild verksamhetsutövare ska stå i proportion till dess bidrag till föroreningen. I sådana fall kan myndigheten ändå lägga ansvaret hos en enskild utövare, vilken i efterhand kan väcka talan i miljödomstol för att få ersättning från övriga verksamhetsutövare enligt 20 kap 6§ 1 st. 7 p. MB.

Finns det ingen verksamhetsutövare som kan åtgärda skadan gäller ett så kallat sekundärt ansvar som ligger hos fastighetsägaren enligt 10 kap. 3§ MB. Finns det varken en verksamhetsutövare eller en fastighetsägare som kan hållas ansvarig måste staten bekosta efterbehandlingen (Michanek och Zetterberg 2008). Den som upptäcker en förorening på sin fastighet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön är enligt 10 kap. 11§ MB skyldig att kontakta tillsynsmyndighet.

För bensinstationer gäller i vissa fall andra regler för ansvarsföreläggande än övriga förorenade områden. Om stationen lades ned mellan åren 1969 och 1994<sup>2</sup> är det Svenska Petroleuminstitutes Miljösaneringsfond (SPIMFAB) som har tagit på sig ansvaret för identifiering, inventering och eventuell efterbehandling av objektet (SPI 2011).

---

<sup>2</sup> Den 7 juli 1969 infördes Miljöskyddslagen som fastslog verksamhetsutövarens ansvar för efterbehandling av förorenade områden (Naturvårdsverket 2008). Under våren 1995 började oljebolagen diskutera ansvarsfrågan gällande nedlagda bensinstationer och beslutade att alla skulle bidra till efterbehandlingen av de som lades ned fram till och med den 31 december 1994 (Gleisner 2011).

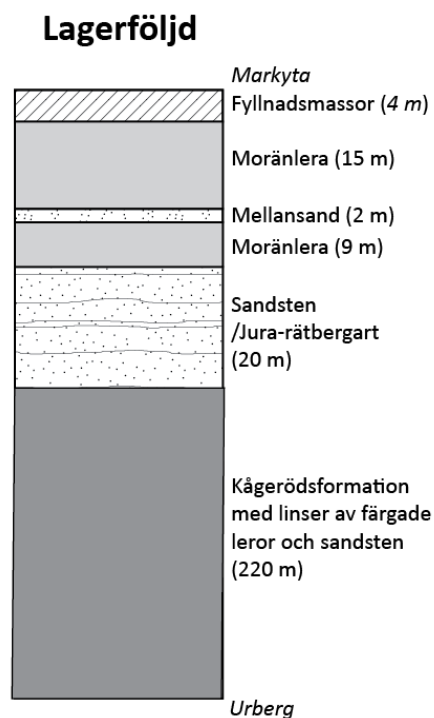
### 3. Det undersökta området

#### 3.1 Geologi

Eslöv är beläget på en slätt av bördig lerig morän och moränlera över sandsten från yngre trias (SGU 2010) eller äldre jura (Gustavsson och Teeling 1976). Jordlagret under Eslöv utgörs av varierande jordarter. I centrala Eslöv har naturligt förekommande jordarter överlagrats av fyllnadsmassor ned till ungefär 4 meter under markytan (figur 3) vilket framkommer i borrprotokoll erhållna från SGU (Bilaga 1). Moränleran som täcker en stor yta under Eslöv och området runt omkring staden sträcker sig ända ner till sandstenen. Enligt borrprotokollen kan även horisonter av mellansand förekomma i lagren av moränlera (se bilaga 1).

#### 3.2 Hydrogeologi

Både den leriga moränen och moränlera som underlagrar Eslöv är svärgenomtränglig (Nilsson 1967) som hindrar vattnen som faller över fyllnadsmassorna att tränga ner till sandstenen. Regnvattnet som faller över området bidrar därför inte till grundvattenbildning utan transporteras i fyllnadsmassorna. Det finns tre kommunala brunnar för grundvattenuttag i Eslöv varav två tar vatten ur Kågerödsformationen och en från sandstenen. Det finns även en brunn strax söder om staden som tar sitt vatten ur grovsedimenten ovanför sandstenen (Gustafsson 1999). I de brunnar som är belägna i den södra delen av staden ligger grundvattenytorna längre under markytan än i de brunnar som finns mer norrut (se bilaga 1). Någon säker bedömning av grundvattenflödet i området runt Eslöv finns inte (Gustafsson 1999).



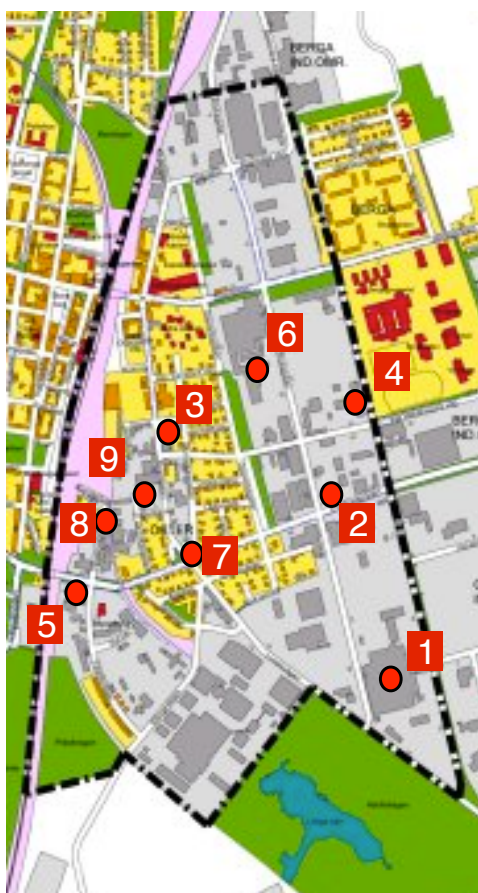
**Figur 3:** Principiell jordlagerföljd för marken under Eslövs östra stationsområde (efter SGU borrprotokoll; Gustavsson och Teeling 1973; Nilsson 1967).

## 4. Resultat

### 4.1 Identifierade fastigheter

Vid en sökning över undersökningsområdet i Eslöv kommuns databas över potentiellt förorenade områden kunde ett antal fastigheter med miljöskadande verksamhet identifieras. Informationen som framkom vid sökningen kommer ifrån länsstyrelsen Skånes arbete med förorenade områden och har bland annat tagits fram med hjälp av gamla branschregister. I ett fåtal fall har även kommunens arkiv undersökts och platsbesök gjorts av ansvariga för arbetet. Sökningen användes som underlag för det fortsatta arbetet med att identifiera förorenade fastigheter.

De fastigheter med miljöskadande verksamhet som har identifierats redovisas i tabell 1 (med fastighetsbeteckning, de olika typer av verksamheter som har bedrivits på fastigheten och verksamhetstid). De fastigheter som valts ut vidare undersökts i enlighet med tidigare nämnd strategi (se stycke 1.3) och slutligen riskklassats är Borret 6, Domherren 4, Falken 6, Gladan 8, Klasen 7, Morkullan 4, Morkullan 9, Råkan 13, Örnen 7 och Örnen 23 (se figur 4). Baserat på den verksamhetshistoriska bakgrunden har en gemensam inventering gjorts av Morkullan 4 och 9. Resultaten från fas 1-undersökningen av de tio fastigheterna redovisas därför som nio objekt i detta kapitel.



**Figur 4:** Karta över det undersökta området. Innanför den streckade linjen är samtliga fastigheter med miljöfarlig verksamhet identifierade. Inventerade fastigheter är numrerade: 1) Borret 6, 2) Domherren 4, 3) Falken 6, 4) Gladan 8, 5) Klasen 7, 6) Morkullan 4 och 9, 7) Råkan 13, 8) Örnen 7, 9) Örnen 23. I söder ligger naturreservatet Abullahagen med dagvattenrecipienten Långakärr (efter Eslöv kommuns hemsida 2011).



## **4.2 Generell riskbedömning för Eslövs östra industriområde**

### ***4.2.1 Skyddsvärde och ytvattnets känslighet***

Större delen av fastigheterna ligger i centrala Eslöv på ett långt avstånd från känsligt växt- och djurliv vilket medför att marken har därför ett lågt skyddsvärde (om inte annat framkommer i den samlade riskbedömningen för varje enskild fastighet). Det ytvatten som riskerar att påverkas av potentiella föroreningar från det undersökta området är sjön Långakärr i Abullahagen. Området är klassat som naturreservat och utgör även ett av Sveriges Natura 2000-områden, därmed är det av riksintresse enligt 4 kap. 8§ MB. Enligt Naturvårdsverket (2002) har riksintressen ett högt skyddsvärde. Området är också värdefullt med hänsyn till friluftsliv (Länsstyrelsen Skåne 2011b) och har därmed även en hög känslighet.

### ***4.2.2 Spridningsförutsättningar***

Den täta moränleran under hela undersökningsområdet (se stycke 3.1) medför att spridningsförutsättningarna i marken är små. Eftersom de inventerade fastigheterna till största delen har asfalterade tomtytter bedöms förutsättningarna för spridning till mark vara försumbar om inte annat framkommer i den samlade riskbedömningen för varje enskild fastighet.

Störst risk för spridning till byggnader finns på de fastigheter som bedriver eller har bedrivit drivmedelsförsäljning, eftersom drivmedel bland annat består av flyktiga organiska kolväten. Sådan spridning tas dock inte med i den samlade riskbedömningen då dessa fastigheter bedöms ha tillräckligt stort avstånd till bostäder och anläggningar där människor vistas inomhus.

Förutsättningen för att föroreningar sprids till Långakärr är framförallt dagvattensystemet, som leder direkt ut i sjön, men även genom fyllnadsmassorna (se stycke 3.1). Den senare möjligheten förutsätter dock att stora mängder föroreningar har funnits i marken under mycket lång tid då det tar många år för föroreningarna att transporteras genom marken samtidigt som möjlighet till utspädning och nedbrytning i marken finns. Spridningsförutsättningarna till ytvattnet bedöms vara måttliga över hela det undersökta området.

**Tabell 1:** Identifierade fastigheter med verksamheter på det aktuella området. Då osäkerhet finns om årtal för driftstart och driftslut markeras detta med "?". Verksamheter på inventerade fastigheter

<i>Fastighet</i>	<i>Bransch (Riskklass enl. BKL)</i>	<i>Drifttid</i>
<i>Aborren 10</i>	Bilvårdsanläggning (3)	Nedlagd efter -69?
<i>Borret 6</i>	<b>Verkstadsindustri (3)</b> <b>Grafisk industri (3)</b>	<b>1963-</b>
<i>Domherren 4</i>	<b>Bensinstation (2)</b>	?-
<i>Falken 6</i>	<b>Bilvårdsanläggning (3)</b> <b>Bensinstation (2)</b>	<b>1957-</b> <b>1957-1991</b>
<i>Falken 9</i>	Grafisk industri (3)	1984?-
<i>Fasanen 13</i>	Bilvårdsanläggning (3)	1961?-
<i>Gladan 8</i>	<b>Verkstadsindustri (3)</b>	<b>1969-</b>
<i>Gladan 9</i>	Verkstadsindustri (3)	?-
<i>Gäddan 13</i>	Bensinstation (2)	Nedlagd efter -69?
<i>Klasen 2</i>	Gummiproduktion (3)	Nedlagd
<i>Klasen 3</i>	Bilvårdsanläggning (3) Åkeri (3) Gummiproduktion (3)	1993?- 1984?-1994?
<i>Klasen 4</i>	Bilvårdsanläggning (3)	1994?-
<i>Klasen 7</i>	<b>Bensinstation (2)</b> <b>Bilvårdsanläggning (3)</b>	<b>1975-</b>
<i>Klasen 8</i>	Grafisk industri (3)	1967?-
<i>Morkullan 4&amp;9</i>	<b>Ytbehandling av metaller (3)</b> <b>Livsmedelsindustri (4)</b> <b>Gasverk (2)</b> <b>Textilindustri (2)</b>	<b>1961-</b> <b>19??-</b> <b>1908-1961</b> <b>1905-1959</b>
<i>Rovan 8</i>	Verkstadsindustri (3)	1973
<i>Rovan 9</i>	Grafisk industri (3)	1984?-mellan 2005 & 2010
<i>Råkan 12</i>	Bilvårdsanläggning (3)	1963?-
<i>Råkan 13</i>	<b>Bilvårdsanläggning (3)</b> <b>Bensinstation (2)</b>	<b>194?-</b> <b>194?-2007</b>
<i>Storken 3</i>	Bilvårdsanläggning (3) Gummiproduktion (3)	1954?- 1954?-19??
<i>Ugglan 8</i>	Verkstadsindustri (3)	1963-
<i>Örnen 4</i>	Asfaltverk (3)	Nedlagd efter -69?
<i>Örnen 7</i>	<b>Ytbehandling av metaller (2)</b> <b>Ytbehandling av trä (4)</b> <b>Grafisk industri (3)</b> <b>Verkstadsindustri (3)</b> <b>Verkstadsindustri (3)</b>	<b>1992?-</b> <b>1984-</b> <b>2008-</b> <b>19??-2008</b> <b>194?-1972</b>
<i>Örnen 22</i>	Livsmedelsindustri (4)	1974-
<i>Örnen 23</i>	<b>Bensinstation (2)</b>	<b>1950?-</b>

## **4.2 Borret 6**

### **4.2.1. Verksamhetsbeskrivning**

Koncernen Smurfit Kappa Sverige AB bedriver sin verksamhet på Borret 6 sedan år 1963. Verksamheten omfattar främst produktion av förpackningar i wellpapp och utformning av förpackningssystem (Eriksson 2010). Inga tidigare verksamheter har funnits på fastigheten.

Den substans som åtgår i störst kvantitet inom verksamheten är stärkelseslim av vete (tidigare majs) utblandat med borax och en liten del lut för produktion av wellpapp (Eriksson 2010). I verksamheten används även vattenbaserad färg och lack vid tryckning av förpackningarna samt skumdämpare och lim baserat på polyvinyl acetat (PVA-lim). Tidigare användes spritbaserad färg men den sista maskinen för sådant bruk såldes på 1980-talet (Tinglöv 2010). Diesel, smörjmedel, tvättmedel och små mängder av diverse verkstadskemikalier används till maskiner och fordon på området.

### **4.2.2 Områdesbeskrivning**

Borret 6 ligger i utkanten av ett stort industriområde i södra Eslöv. Det finns inga närliggande bostäder men fastigheten gränsar till naturreservatet Abullahagen och ligger ungefär 400 meter ifrån Långakärr (se figur 4).

Den verksamma delen av tomten asfalterad. På den finns huvudbyggnaden där produktionen sker, Smurfit Kappa Wellpacks byggnad där service av förpackningsmaskiner utförs, samt ett pannrum. På tomten står, utan skydd i form av tak och väggar, cisterner med naturgas (tidigare eldningsolja) och diesel (Eriksson 2010). I anslutning till dessa finns återvinningskärl samt kärl anpassade för förvaring av farligt avfall såsom spillolja och dyligt. De senare står på gallertäckta plåtkar där eventuellt läckage kan samlas upp.

Golven inuti byggnaderna är av betong och alla ytor där spill kan ske avskiljs av rännor som går direkt ut i det kommunala avloppssystemet. Förvaring av tryckfärg och blandning av lim till wellpappproduktionen sker i separata rum.

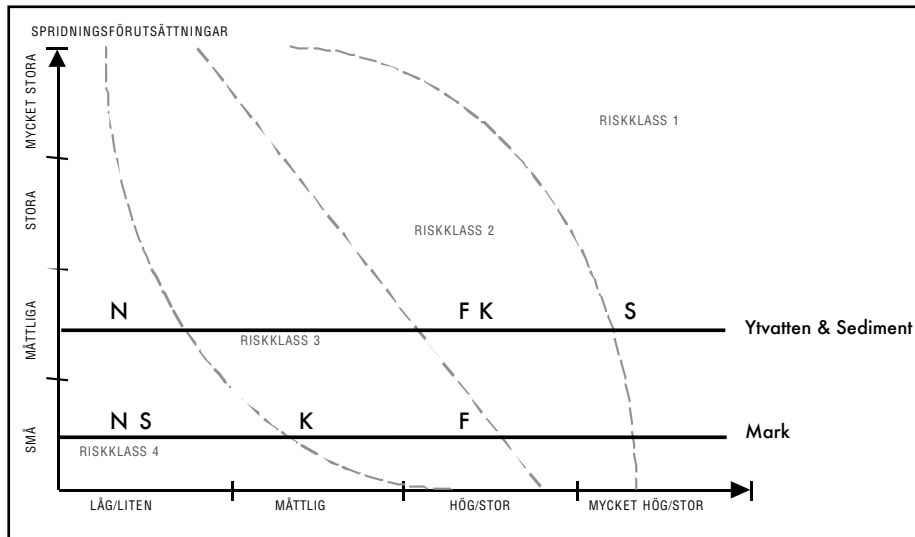
### **4.2.3 Samlad riskbedömning**

Riskklassningen baseras på den information som finns redovisad i blanketterna i bilaga 2 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 5).

De branschtyper som verksamheten bedriver (grafisk industri och verkstadsindustri utan hantering av halogenerade lösningsmedel) har riskklass 3 enligt BKL (Naturvårdsverket 1995) och utgör därmed ingen större risk att orsaka markföroreningar som innebär hot mot människors hälsa och miljön. Några kemikalier som hanteras i verksamheten har hög farlighet, såsom diesel och lut, vilket ger en hög farlighet i den samlade riskbedömningen. Eftersom inga tidigare verksamheter har funnits på platsen bedöms föroreningsnivån i både mark och ytvatten vara låg.

Fastigheten ligger i ett industriområde utan närliggande bostäder. Den är inhägnad men verksamhet fortfarande pågår och människor därmed vistas på området är känsligheten för mark måttlig.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 3 (se figur 5). Det innebär att inga vidare åtgärder är aktuella i dagsläget.



**Figur 5:** Samlad riskbedömning för fastigheten Borret 6. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 3, måttlig risk.

## 4.3 Domherren 4

### 4.3.1 Verksamhetsbeskrivning

På fastigheten Domherren 4 drivs idag en bensinstation av den finska kedjan St1. Försäljningen av bensin omfattar mellan 700 och 800 m<sup>3</sup> per år. Verksamheten är varken tillstånds- eller anmälningspliktig. Fastigheten har varit plats för försäljning av drivmedel sedan mitten av 1980-talet med undantag för perioden 1994 till 2005 då tomten användes som parkering för lastbilar. När den första stationen lades ned revs anläggningen och SPIMFAB sanerade marken.

### 4.3.2 Områdesbeskrivning

Stationen ligger i ett större industriområde rakt österut ifrån järnvägsstationsområdet (se figur 4). Ungefär 170 meter ifrån pumparna ligger närmaste bostad samt ett koloniområde. Automatpumparna står på en asfalterad yta och endast en avloppsbrunn med oljeavskiljare finns på fastigheten. Runt den asfalterade ytan finns små anlagda gräsmattor samt ytor med grus. Vid påfyllningsplatsen är spillplattor anlagda och under hela pumpön ligger en geotextilduk. Cisternen är nedgrävd och rymmer 50 m<sup>2</sup> bensin.

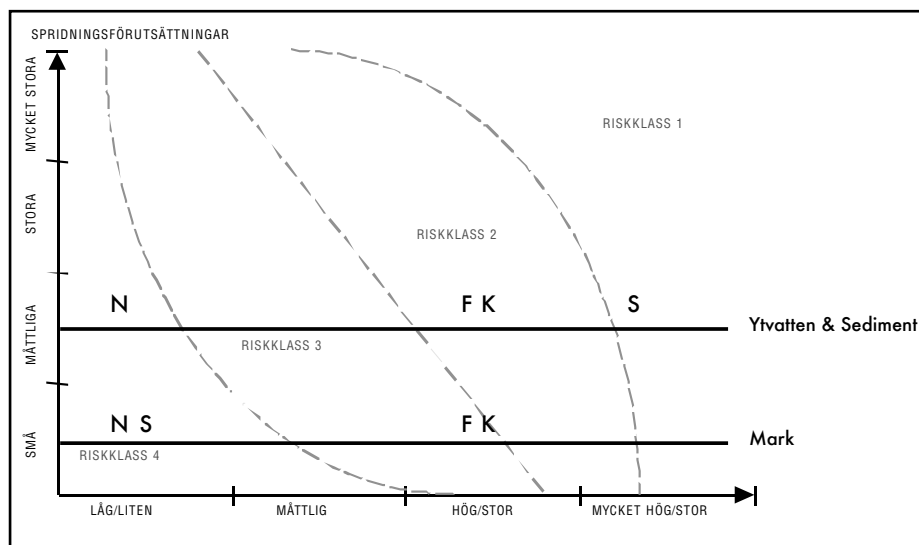
### 4.3.3 Samlad riskbedömning

Riskklassningen baseras på den information som finns redovisad i blanketterna i bilaga 3 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 6).

Bensinstationer placeras generellt i branschklass 2 enligt Branschkartläggningen (Naturvårdsverket 1995). De substanser som hanteras i verksamheten (bensin och

diesel) har hög farlighet enligt tabell 3 i Naturvårdsverkets rapport (2002). Mängden drivmedel som har spillts vid tankning bedöms vara obetydlig och med tanke på att inga föroreningar har dokumenterats sedan saneringen bedöms föroreningsnivån vara låg för både mark och ytvatten (se figur 6). Att bostäder och kolonilotter ligger i närheten av industriområdet ger däremot fastigheten en stor känslighet (se figur 6).

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 3 (se figur 6). Vidare undersökningar i form av orienterade studier är för närvarande inte nödvändiga.



*Figur 6: Samlad riskbedömning av fastigheten Domherren 4. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 3, liten risk.*

## 4.4 Falken 6

### 4.4.1 Verksamhetsbeskrivning

Mellan åren 1957 och 1991 drevs en bensinstation med tillhörande bilverkstad på Falken 6 (se figur 4). Efter att bensinstationen lades ned har marken sanerats och drivmedelcisternerna är tömda och sandfyllda. Sedan år 2005 drivs endast bilverkstaden Atom Import o Bilverkstad på fastigheten. Tjänsterna som utförs kräver inga större mängder kemikalier. Förutom reparationer tvättas och poleras bilarna, men för detta används endast bilschampo och bilvax i små mängder (Todorovic 2010). Vid vissa reparationer används även små mängder olja och svetsgas.

### 4.4.2 Områdesbeskrivning

På fastigheten finns en byggnad som förutom personalrum och kontor håller tre hallar för plåtarbeten, reparationer och tvätt av bilarna. Samtliga hallar har klinkers och golvbrunnar med oljeavskiljare som är kopplade till det kommunala avloppet.

Eventuella restprodukter i form av spilloljor lagras på oljefat men mängden utgörs inte av mer än cirka ett fat på tre år (Todorovic 2010).

Tomten består till största delen av en asfalterad yta med sprickor förekommande. Grunden till de borttagna pumpöarna är fortfarande kvar i marken och kommunen har lovat att ta bort drivmedelcisternerna senast år 2013 (Todorovic 2010). Inga större olyckor har skett sedan saneringen men små läckage kan förekomma från inkommande bilar som parkeras utanför verkstaden (Todorovic 2010). I övrigt ger tomten ett städlat intryck utan ”skräp” eller synliga vegetationskador.

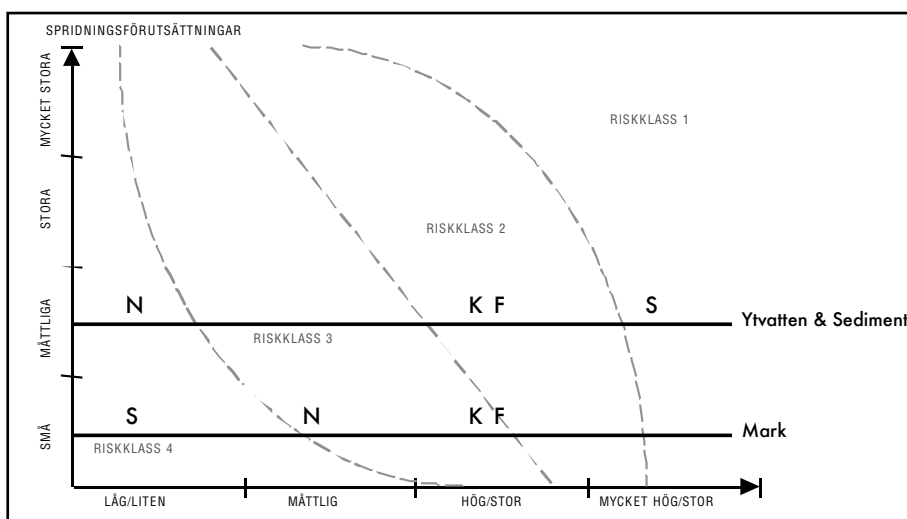
#### **4.4.3 Samlad riskbedömning**

Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 4 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 7).

Föroreningsnivån i ytvatten bedöms vara låg då tidigare föroreningar kom från nedgrävda cisterner och därmed inte nått dagvattensystemet. Känsligheten i marken bedöms vara stor med hänsyn till närliggande bostäder. Drivmedel, som tidigare hanterats, har en hög farlighet liksom de kemikalier som används vid nuvarande verksamhet. Trots att flera av kemikalierna som används idag har måttlig farlighet så bedöms den totala farligheten av föroreningarna vara hög (se figur 7).

Sanering av marken har gjorts på den plats där pumpstationen tidigare legat men ingen hänsyn har tagits till eventuell spridning av drivmedel som hanterats på fastigheten under den tid bensinstationen var verksam. Även om plymen som legat i anslutning till cisternerna är borttagen så kan ett ojämt spridningsflöde över tiden ha bildat ”fläckar” av bensin och diesel i fyllnadsmassorna längre bort från punktkällan. Utöver drivmedel så finns risk att kemikalier från bilserviceverksamheten kan ha förorenat marken. Eftersom det inte finns uppgifter om det har skett och en del av marken redan har sanerats bedöms föroreningsnivån på fastigheten vara måttlig (se figur 7).

Den samlade riskbedömningen ger en vid spridning av parametrarna. Trots att känslighet i mark och ytvatten, föroreningarnas farlighet och skyddsvärdet för ytvatten visar på högre riskklasser så visar föroreningsnivåerna i mark och ytvatten på lägre risker. Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 3 (se figur 7).



**Figur 7:** Samlad riskbedömning av fastigheten Falken 6. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 3, måttlig risk.

## 4.5 Gladan 8

### 4.5.1 Verksamhetsbeskrivning

Service av entreprenadmaskiner har bedrivits på Gladan 8 (se figur 4) sedan 1969 (tidigare av Engson Maskin AB och numera av Pon Equipment AB). De tjänster som utförs är service och reparationer av entreprenadmaskiner samt i liten utsträckning produktion av skopor till grävmaskiner (ungefär 1 skopa/vecka). I verksamheten hanteras olika oljor, miljövänligt kallavfettningsmedel, drivmedel och små mängder thinner (Andersson 2010). Även färg och lack används i små mängder för ytbehandling av skoporna.

### 4.5.2 Områdesbeskrivning

Från början bestod anläggningen endast av en huvudbyggnad men har under tiden utökats med tvätthall, lackhall och smedja. I huvudbyggnaden finns kontorslokaler samt en verkstad där maskinerna körs in och demonteras. Golvet är av cement och rengörs efter varje servicetillfälle. I smedjan är golvrengöringen mer sporadisk än i verkstaden eftersom exponering för kemikalier inte är lika stor (Andersson 2010). Vid platsbesöket sågs oljefläckar runt maskinerna i smedjan.

Tomten består delvis av en asfalterad yta runt byggnaderna och delvis av en grustäckt yta vilken används som parkering för entreprenadmaskiner före och efter service samt upplagringsplats för metalldelar och gummidäck. Maskinkomponenter rengörs i ett särskilt kärl i verkstaden som förr



**Figur 8:** Cisterner med motorolja och växelolja utanför verkstaden på den södra sidan av fastigheten. Oljeläckage har skett från cisternerna. (Foto: Helena Ensegård).

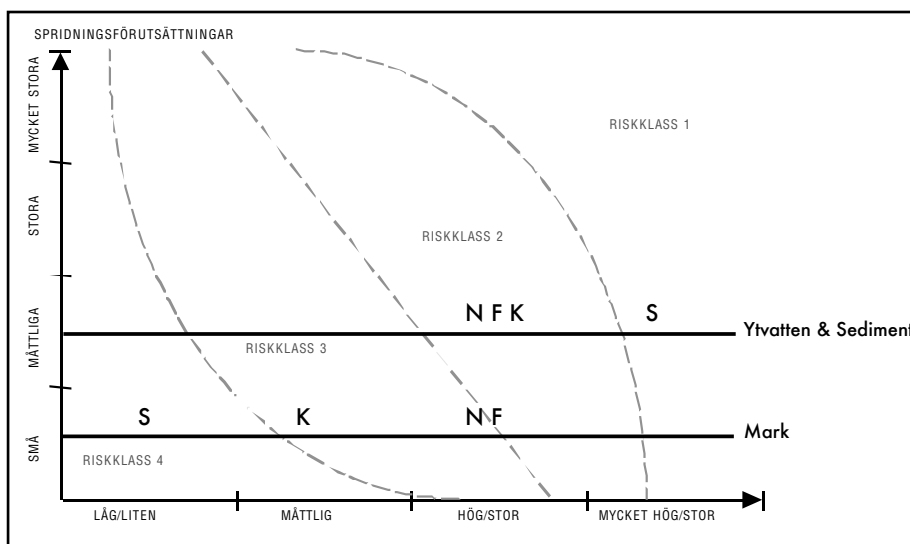
tömdes ut direkt på marken men som numera töms i tvätthallen. Restprodukter, såsom oljefilter och spillolja från service och reparationer, förvaras i kärl placerade i ett slutet rum. Gastuber med svetsgas förvaras utomhus under tak. På tomten står återvinningscontainrar, tankar för diesel, spillolja, motorolja och växellolja oskyddat (se figur 8).

#### 4.5.3 Samlad riskbedömning

Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 5 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett (se även figur 9).

Parametern Föroreningarnas farlighet bedöms vara hög eftersom stora mängder petroleumprodukter med hög farlighet har hanterats på området. Baserat på hur substanserna tidigare har hanterats bedöms föroreningsnivån i marken vara stor (se figur 9). Den mängd föroreningar som har spridits till Långakärr bedöms också vara stor eftersom kemikalier har hanterats obetänksamt på fastigheten under en lång tid och troligtvis har nått dagvattensystemet vid flera tillfällen. Markens känslighet är måttlig eftersom människor vistas på fastigheten dagligen i nuvarande verksamhet, men ändå i relativt liten utsträckning på de delar av fastigheten som kan vara förorenade.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 2 (Se figur 9). Vidare undersökningar bör därför genomföras.



**Figur 9:** Samlad riskbedömning av fastigheten Gladan 8. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 2, hög risk.



## 4.6 Klasen 7

### 4.6.1 Verksamhetsbeskrivning

På Klasen 7 ligger idag en bilverkstad och en bensinstation som bedrivs av St1 Sverige AB. Båda verksamheterna har bedrivits sedan anläggningen byggdes år 1975. De kemikalier som använts i verksamheten förutom bensin, diesel och etanol antas vara typiska verkstadskemikalier för service av bilar såsom rostskydd, smörj- och växellolja och dylikt. Inga av de senare kemikalierna används vanligtvis i några betydande mängder.

### 4.6.2 Områdesbeskrivning

Klasen 7 ligger i ett mindre industriområde med närhet till bostäder och grönområden (se figur 4). På fastigheten är verkstadsbyggnaden och pumpön de enda anläggningarna. Tomten är asfalterad och två dagvattenbrunnar finns utanför inkörsportarna till verkstaden. Bakom byggnaden står en sopcontainer och diverse ”skräp” såsom ett oljefat med okänt innehåll och gummidäck (se figur 10). Dessa föremål ligger oskyddat från nederbörd.



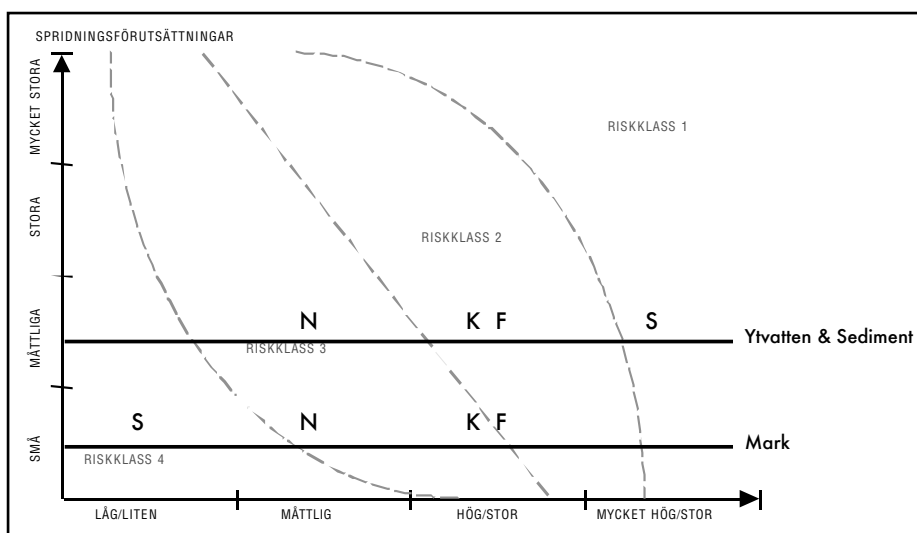
*Figur 10: Till väster om verkstaden på fastigheten Klasen 7 förvaras diverse föremål oskyddat på tomten. (Foto: Helena Ensegård).*

### 4.6.3 Samlad riskbedömning

Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 6 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 11).

Sedan anläggningen byggdes har stora mängder av drivmedel och verkstadskemikalier med hög farlighet hanterats. Sanering har nyligen gjorts runt pumpön och efterföljande provtagningar har påvisat låga halter av föroreningarna. Föroreningsnivån bedöms dock vara måttlig eftersom kemikalier även har hanterats vid bilverkstaden (se figur 11). Spridning till ytvatten kan även ha skett genom dagvattensystemet. Mängden kemikalier som spills bedöms inte vara betydande, men eftersom verksamheten har funnits på fastigheten under en lång tid bedöms ändå föroreningsnivån i mark och ytvatten vara måttlig. Känsligheten i marken är stor eftersom området inte är inhägnat och bostäder finns på nära avstånd.

Den samlade riskbedömningen visar att fastigheten ligger mellan riskklass 2 och 3. Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 3 (se figur 11).



**Figur 11:** Samlad riskbedömning av fastigheten Klasen 7. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 3, måttlig risk.

## 4.7 Kvarteret Morkullan (Morkullan 4 & 9)

### 4.7.1 Verksamhetsbeskrivning

I kvarteret Morkullan har verksamheter bedrivits sedan början av Eslövs industrihistoria. Mellan åren 1905 och 1959 låg Eslövs Yllefabrik i den norra delen av kvarteret, som idag är fastigheten Morkullan 4. Verksamheten omfattade främst färgning av textilier. Typiska föroreningar från textilindustrin är olika tungmetaller, aromater, fenoler, cyanider, PAH, halogenerade och icke-halogenerade lösningsmedel och olja (Naturvårdsverket 2002).

Under ungefär samma tidsperiod som Eslövs yllefabriks verksamhetstid låg även ett gasverk i kvarteret (1908-1961). Gasverket framställde gas genom kol- och vedeldning och var ett av de minsta i Sverige. Uppgifter från 1927 som rapporteras i länsstyrelsens tidigare undersökning visar på försäljning av 140 m<sup>3</sup> koks och 91 m<sup>3</sup> tjära samt en förbrukning av 1300 ton stenkol vid produktionen. Organiska föreningar såsom aromater, fenoler och cyanider samt PAH är vanliga föroreningar som kan förekomma vid nedlagda gasverk (Naturvårdsverket 2002). Även tjära, svavelföreningar och tungmetaller kan finnas i marken.

Idag verkar två industrier i kvarteret (se figur 4). Lantmännen har två lagerbyggnader på fastigheten Morkullan 9 i den södra delen av kvarteret. Sedan yllefabriken lades ned har glasruteindustri bedrivits på Morkullan 4. Idag är det SaintGobain Sekurit Scandinavia AB som bedriver verksamheten.

### Områdesbeskrivning

Eslövs yllefabrik bestod från början av endast en byggnad, men utökades under verksamhetstiden till tre byggnader (se figur 12). Två av byggnaderna står fortfarande kvar och utgör numera verkstad respektive kontorslokaler. Längst den norra sidan av

fastigheten skedde tidigare textilproduktionen. Ytterligare tillbyggnader har gjorts av Sekurit, åt både norr och söder (Ahlberg 2010).

Vatten till textilproduktion togs från en närliggande bäck. En brunn borrades även på fastigheten för att tillfredsställa industrins ökade vattenbehov (Olsson et al. 1986). Brunnen är numera tagen ur bruk och bäcken finns idag inte kvar. Åtgärder har vidtagits i nuvarande verksamhet för att undvika risken för läckage till dagvatten (Ahlberg 2010).

Innan gasverket revs upptog anläggningen delar av både Morkullan 4 och 9, men främst låg det längst den västra sidan av kvarteret där det numera ligger en park (se figur 12). Parkens sydvästra del är utfylld med förbrukade reningsmassor och fläckvisa vegetationsskador kan ses i området (se figur 13). Om skadorna beror av markens innehåll eller slitage från nuvarande markanvändning är ovisst men med tanke på hur skadorna ser ut är det senare mindre troligt. I en kartläggning av gasverk som Länsstyrelsen tidigare har genomfört anges att det på området fanns två gasklockor med volymerna 400 m<sup>3</sup> respektive 1000 m<sup>3</sup> och en tjärbassäng på 108 m<sup>3</sup>. Alla anläggningar som hörde till gasverket är rivna men det finns fortfarande vissa spår av dem.



**Figur 13:** Vegetationsskador i kvarteret Morkullan över det område där Eslövs gasverk tidiager låg. Numera är marken ett grönområde där människor och djur kan röra sig fritt. (Foto: Helena Ensegård)



**Figur 12:** Flygfoto från andra världskriget (år 1939–1947) över det som idag är kvarteret Morkullan. Område 1 visar Eslövs Yllefabrik och område 2 visar den gamla gasverksanläggningen (efter GIS-centrum vid Lunds Universitet).

#### 4.7.3 Samlad riskbedömning

Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 7 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 14).

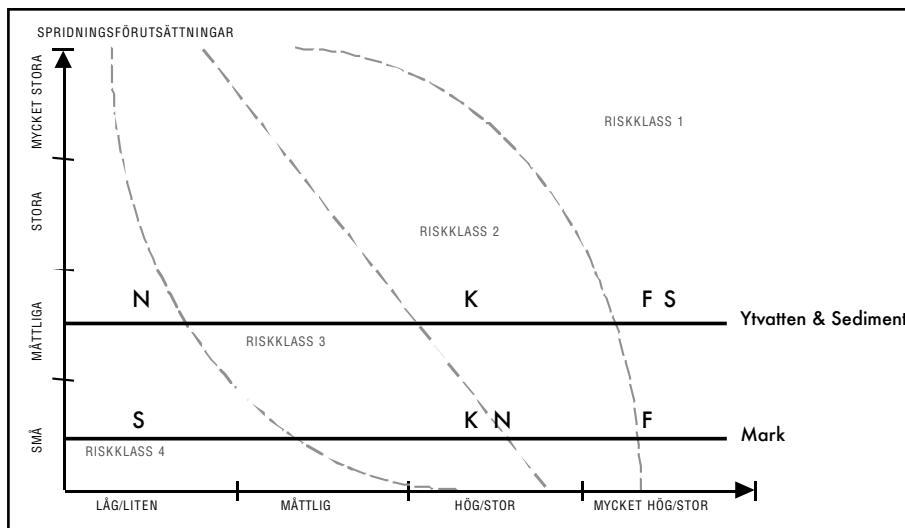
Kvarteret Morkullan är det objekt som har längst dokumenterad tid med miljöfarlig verksamhet av alla inventerade fastigheter i denna undersökning. Riskerna för att nuvarande verksamheter ska förorena marken är små. Däremot är riskerna för att tidigare verksamheter redan har orsakat markföroreningar höga. Grundat på den långa

verksamhetstiden med hantering av miljöfarliga ämnen samt de synliga vegetationsskadorna bedöms föroreningsnivån i marken vara hög (se figur 14).

De ämnen som antas finnas i marken är branschtypiska för nedlagda gasverk och textilfabriker. De flesta av dem utgör mycket hög farlighet, såsom PAH och cyanider. Den samlade bedömningen av farlighet hos föroreningarna bedöms därför vara mycket hög (se figur 14). Känsligheten är hög då det område där en stor mängd farliga substanser antas finnas idag utgörs av parkmark.

Risken för att nya föroreningar sprids till Långakärr är liten. Eftersom marken har förorenats i över 100 års tid finns ändå risk att långlivade föroreningar kan ha transporterats genom de grova fyllnadsmassorna till Långskärr. Sannolikheten att betydande halter föroreningar har tagit sig en så lång sträcka genom marken kan dock antas vara liten och föroreningsnivån likaså. De flesta föroreningarna bör ligga kvar i marken nära föroreningskällorna.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 2. Detta med hänsyn till den långa exponeringstid marken utsatts under och därmed den höga föroreningsnivån som marken kan ha (se figur 14). Även de många föroreningar med hög respektive mycket hög farlighet gör riskklassen så hög att åtgärder i form av vidare undersökningar bör vidtas.



**Figur 14:** Samlad riskbedömning av kvarteret Morkullan. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 2, hög risk.

## **4.8 Råkan 13**

### **4.8.1 Verksamhetsbeskrivning**

Sedan 1940-talet har en bilverkstad och bensinstation bedrivits på Råkan 13 (se figur 4). Bilverkstaden K Auto Service drivs fortfarande men bensinstationen lades ned år 2007. Förutom bensinpumparna och verkstaden fanns tidigare även en tvätthall som numera också används för bilservice (Buick 2010).

Utöver de drivmedel som tidigare hanterades antas avfettningsmedel ha använts vid biltvättning. I verkstaden används typiska verkstadskemikalier vid reparation och service såsom rostskydd, växelolja, sprayfärg och lack i små kvantiteter. Spillolja och oljefilter förvaras i tunnor.

### **4.8.2 Områdesbeskrivning**

Den enda byggnaden som finns på fastigheten utgörs av verkstad och personalrum. Pumparna är borttagna och cisternerna där drivmedel förvarades är tömda och rengjorda (Buick 2010). På tomten står ett fåtal defekta bilar och en större hög med bildäck förvaras i ett skjul med asfalterat underlag. I övrigt ger fastigheten ett städat intryck. Tidigare förvarades det mycket ”skräp” på tomten som städades bort i och med att nuvarande verksamhetsutövare tog över (Buick 2010).

Golvet är av cement med sprickor nära den södra inkörsporten. Enligt uppgifter från tidigare tillsyn finns en golvbrunn med oljeavskiljare i den del som tidigare var tvätthall, men den brunnen används inte längre.

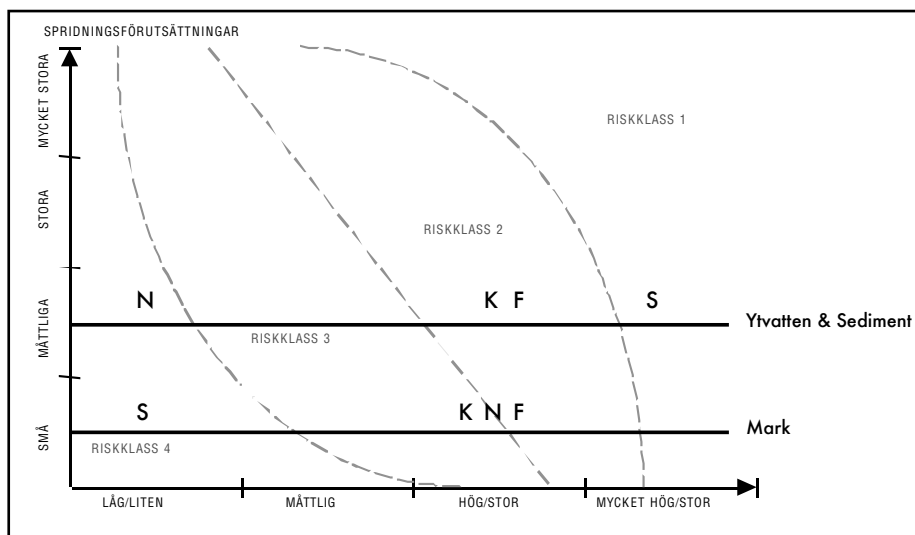
### **4.8.3 Samlad riskbedömning**

Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 8 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 15).

Idag är risken för förorening med betydande påverkan liten med tanke på att kemikalier endast hanteras i liten mängd. Den främsta orsaken till eventuella föroreningar bedöms vara eventuellt spill vid den nu nedlagda bensinstationen. Eftersom inga uppgifter finns om större olyckor på platsen eller om cisternernas skick då de tömdes och rengjordes bör antaganden om föroreningssituationen i detta fall göras enligt ett så kallat ”worst-case scenario”. Föroreningsnivån i marken bedöms då vara hög (se figur 15).

De substanser som antas ha förorenat marken är drivmedel med en hög farlighet (se figur 15). Eftersom tomten inte är inhägnad och människor vistas där dagligen är känsligheten stor. Att någon större mängd föroreningar har spridits till Långakärr är inte troligt och föroreningsnivån i ytvattnet bedöms vara låg.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 2 (se figur 15). Åtgärder i form av vidare undersökningar bör därför vidtas.



**Figur 15:** Samlad riskbedömning av fastigheten Råkan 13. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 2, hög risk.

## 4.9 Örnen 7

### 4.9.1 Verksamhetsbeskrivning

På 40-talet startade Engson maskin sin verksamhet med tillverkning av entreprenadmaskiner på Örnen 7. I produktionen skedde främst målning, svetsning och montering av maskinerna. Idag har Engson maskin flyttat och flera verksamheter finns numera på fastigheten: ett måleri som sprutmålar av industrikomponenter, bilar och träprodukter, en bilverkstad, ett tryckeri, ett svarveri samt ett glasmästeri.

Måleriet har funnits sedan år 1984 och där används vattenbaserade färger, VHS-färger (Very High Solids), VHS-klarlack samt akryl- och cellulosaftunnare (Rönnerberg 2010). Bilverkstaden flyttade in år 2007 och förutom reparationer av bilar lagas där även bildäck. Utöver smörj- och växelolja hanteras inga miljöfarliga substanser (Svalner 2010). Tryckeriet, som har funnits sedan 2007, utför reklamtryck på föremål såsom pennor, muggar och dylikt med endast vattenbaserade färger (Lindström 2010). Det är oklart hur länge svarveriet har verkat men enligt Rönnerberg (2010) är det mer än 12 år. Där tillverkas titankomponenter genom svarvning och fräsning. Typiska kemikalier för sådan produktion är oljor och svetsgas. Glasmästeriet har funnits på platsen sedan år 1987 och i verksamheten används primer, lim, silicon och bilrengöringsmedel.

### 4.9.2 Områdesbeskrivning

På fastigheten finns idag sex byggnader samt en barack (se figur 4). Under Engson Maskins verksamhetstid genomfördes olika moment av produktionen i olika byggnader, till exempel utfördes målning av maskinerna i en av de lokaler som har målerverksamhet även idag.

Tomten är asfalterad men otät över en stor del av ytan och bland annat gummidäck och rostiga metallföremål förvaras oskyddat. Bakom byggnaden vid södra gränsen av tomten gjordes år 2007 en sanering av marken då oljefat hittats nedgrävda.

#### 4.9.3 Samlad riskbedömning

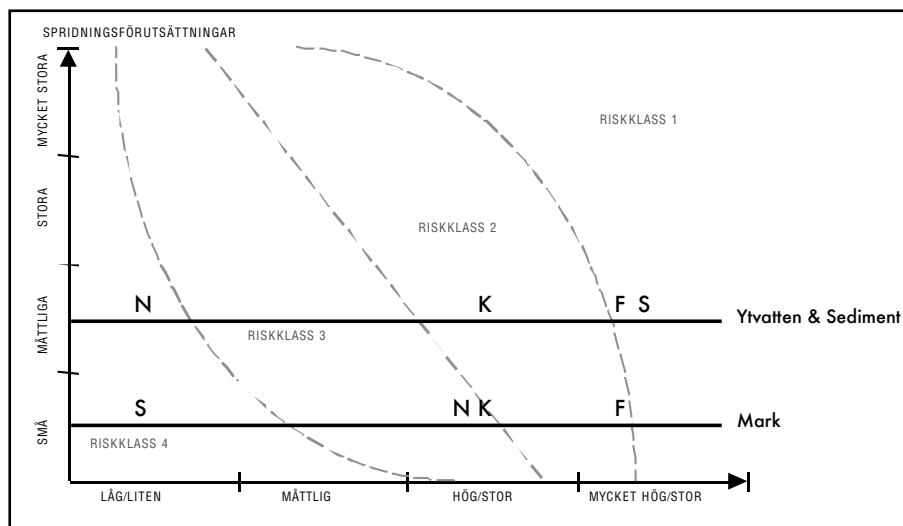
Riskklassningen baseras på blanketterna i bilaga 9 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 16).

Kunskap om vilka substanser som tidigare har hanterats på fastigheten saknas och därför grundas bedömning av föroreningarnas farlighet på nuvarande kemikaliehantering och listor över branschtypiska föroreningar. För tidigare verksamhet antas diesel ha använts liksom branschtypiska föroreningarna som metaller, oljor och färgrester. Samtliga ämnen har hög farlighet. I nuvarande verksamhet antas flertalet kemikalier med mycket hög farlighet. hanteras och därför bedöms den totala farligheten vara mycket hög (se figur 16).

Miljöfarlig verksamhet har bedrivits under lång tid och risken för att höga halter av kemikalier har hunnit förorena marken är därför stor. Den genomförda saneringen på grund av nedgrävda oljefat visar på en oförsiktig kemikaliehantering under tidigare verksamhet. Det är möjligt att föroreningar kan finnas på fler punkter och därför bedöms föroreningsnivån i mark vara hög (se figur 16).

Det är osäkert hur marktäckningen har sett ut under hela verksamhetstiden, men med hänsyn till det dåliga skicket hos asfalten som idag täcker området antas potentiella föroreningar spridits till mark och inte till ytvatten. Föroreningsnivån i Långakärr bedöms därför vara låg. Fastigheten är inhägnad men människor vistas där dagligen i sin verksamhet och därför är känsligheten i mark hög.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 2 (se figur 16). Med tanke på de planer på att bygga bostäder i närområdet är vidare undersökningar akuta för att säkerställa att potentiella föroreningar i marken inte kan skada människors hälsa och miljö.



**Figur 16:** Samlad riskbedömning av fastigheten Örnen 7. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 2, hög risk.

## 4.10 Örnen 23 & 24

### 4.10.1 Verksamhetsbeskrivning

Örnen 23 och Örnen 24 var tidigare en gemensam fastighet som styckades av år 2007 (se figur 4). På Örnen 23 finns idag, liksom tidigare, en bensinstation och på Örnen 24 ligger tvätthallar

### 4.10.2 Områdesbeskrivning

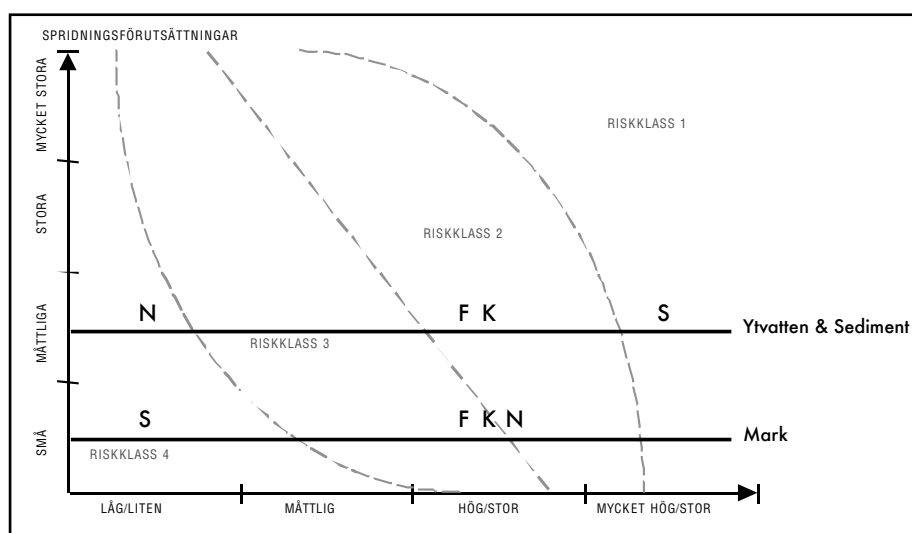
År 1997 sanerades marken runt cisternerna och flertalet av dem togs ur bruk. Saneringen följdes av provtagningar utan att stöta på mer förhöjda halter runt cisternerna. Ytterligare provtagningar genomfördes år 2007 vid stationsbyggnaden, som låg på samma plats som tvätthallarna, då man fann lätta alifater och tunga aromater i fyllnadsmassorna.

### 4.10.3 Samlad riskbedömning

Risikklassningen baseras på blanketterna i bilaga 10 där den samlade riskbedömningen redovisas i blankett E (se även figur 17).

Med hänsyn till provtagningsresultaten från 2007 bedöms föroreningsnivån vara hög. Även föroreningarnas farlighet är hög eftersom de ämnen som påvisats har en måttlig till hög farlighet (se figur 17). Eftersom fastigheten står öppen utan någon form av inhägnad med närhet till bostäder bedöms fastigheten även ha hög känslighet. De föroreningar som riskerar att förorena Långakärr är de som sprids med dagvattnet. Möjligheten att betydande mängder föroreningar har spridits den vägen från fastigheten bedöms vara liten och därmed bedöms föroreningsnivån i ytvatten vara låg.

Efter en sammanvägning av alla parametrar (för Skyddsvärde och Spridningsförutsättningar se stycke 4.2.1 resp. 4.2.2) har fastigheten placerats i riskklass 2 (se figur 17). Vidare undersökningar bör därför beaktas.



**Figur 17:** Samlad riskbedömning av fastigheten Örnen 23. Baserat på en sammanvägning av samtliga parametrar har fastigheten placerats i riskklass 2, hög risk.



## 5. Diskussion

### 5.1 Åtgärder

Större delen av de inventerade objekten har placerats i riskklass 2; Gladan 8, kvarteret Morkullan, Råkan 13, Örnen 7 samt Örnen 23. Dessa fastigheter är därför aktuella för vidare undersökningar genom MIFO fas 2. Övriga objekt (det vill säga Borret 6, Domherren 4, Falken 6 och Klasen 7) placerades i riskklass 3 vid den samlade riskbedömningen och utgör därför ingen större risk för människors hälsa och miljö.

Kvarteret Morkullan placerades i riskklass 2 baserat på kvarterets verksamhetshistoriska bakgrund. En översiktliga undersökning av kvarteret är nödvändig för att utreda om föroreningar på objektet riskerar att påverka människors hälsa och miljö negativt. Fokus bör framför allt ligga på den del av kvarteret där gasverket tidigare låg. Eftersom lång tid har gått sedan verksamheten lades ned kan föroreningar ha spridits från utsläppskällorna med grundvattnet. Punkter för markprover bör framför allt lokaliseras vid hot-spots, såsom vid gasklockorna och tjärbassängen, men även i grundvattenriktningen från dessa för att undersöka eventuell spridning.

Även textilfabriken på Morkullan 4 kan ha bidragit till betydande markföroreningar i kvarteret. Att industriverksamhet bedrivs på fastigheten idag och en stor del av området är bebyggd innebär svårigheter för vidare undersökningar. Det innebär även att fastigheten utgörs av mindre känslig markanvändning och därför inte bör ha hög prioritet för vidare undersökningar. Däremot bör spridningsvägarna från fastigheten till ytvatten och områden med känsligare markanvändning utredas och provtagningar göras längst dessa spridningsvägar för att säkerställa att föroreningar inte redan har spridits. Ett exempel på en sådan spridningsväg är den bäck som användes vid textilproduktionen och som kan ha bidragit till stor spridning från området historiskt sett. Om markanvändningen på fastigheten ändras i framtiden bör däremot grundliga undersökningar av fastigheten göras.

Vidare utredning av Örnen 7 kan också vara problematiskt med tanke på att verksamhet fortfarande pågår på fastigheten. Med tanke på de planer som finns på att bygga bostäder i närområdet är det ändå viktigt att försäkra sig om att inga föroreningar kommer att kunna påverka människors hälsa. Tidigare fynd av nedgrävda oljefat, som numera är åtgärdat, visar på en ovarsam hantering av kemikalier under tidigare verksamhet. Det är inte omöjligt att sådan hantering också kan ha orsakat föroreningar på andra delar av fastigheten. En grundlig undersökning av fastigheten bör därför göras och provtagningar bör framförallt lokaliseras vid punkter där kemikalier handerades under verksamheten fram till år 1969 då Engson Maskin AB flyttade från fastigheten.

På den fastighet dit Engson Maskin flyttade sin verksamhet (Gladan 8) finns uppgifter om en fortsatt oaktsam kemikaliehantering. Även idag finns risk för förorening av framför allt av marken vid den grusade ytan då trasiga entreprenadmaskiner som kan läcka oljor parkeras där. Eftersom spridningsmöjligheterna i mark är små är risken för att föroreningar ska påverka människor utanför fastigheten liten. Föroreningarna antas också finnas på sådana platser där de inte orsakar så stor skada på arbetarna, det vill

säga utomhus. Därför har Gladan 8 trots allt inte högsta prioritet för översiktliga undersökningar. En sådan bör ändå krävas av verksamhetsutövare, särskilt om någon form byggnation kommer att genomföras i närheten av fastigheten och eventuella föroreningar då kan exponeras eller om verksamheten i framtiden läggs ned.

Även Örnen 23/24 och Råkan 13 placerades i riskklass 2 främst grundat på att de kemikalier som hanteras på fastigheterna har en hög farlighet samt att föroreningsnivåerna bedöms vara höga. På Råkan 13 har inga undersökningar gjorts trots den långa verksamhetstiden. Krav bör ställas på den person som bedrev drivmedelsförsäljning innan verksamheten lades ned. Samma person är fortfarande fastighetsägare och har därmed både det primära och sekundära ansvaret för avhjälpande av föroreningar orsakade i och med drivmedelsförsäljningen.

Tidigare analyser av markprover från Örnen 24 har påvisat föroreningar i marken vilka inte än har åtgärdas. Trots att proverna var tagna på Örnen 24 kan antaganden göras att det även finns förorenade massor på Örnen 23. Den exakta utbredningen på dessa föroreningar bör undersökas och krav ställas på verksamhetsutövare att avlägsna dessa föroreningar från fastigheten snarast, då ansvar fortfarande kan läggas på denna.

Vad gäller övriga fastigheter (Borret 6, Domherren 4, Falken 6 och Klasen 7) har dessa placerats i riskklass 3 och därmed finns där inga akuta behov av ytterligare åtgärder. Om planer på ändrad markanvändning till mer känslig uppkommer bör översiktliga undersökningar däremot göras på samtliga inventerade fastigheter. Generellt för de fastigheter som är centralt belägna kan det vara angeläget för Eslövs stad att på lång sikt fasa ut miljöfarliga verksamheter runt stationsområdet. Detta skulle kunna göra området mer attraktivt och förbättra det första intrycket av staden för tågresenärer. En sådan utfasning skulle dock innebära förändring i markanvändningen och därmed göra markundersökningar aktuella.

Spridningsförutsättningarna för hela det undersökta området är fortfarande oklar. Information om den lokala stratigrafin för varje objekt saknas och därmed kan inte exakt spridningsvägar förutses. Då riskklassningen av samtliga objekt utgår ifrån att spridningen i mark och grundvatten är liten bör de stratigrafiska förhållandena utredas vidare.

Långakärr kan vara påverkad av alla verksamheter samt det dagliga användandet av Eslövs gator då den är recipient för dagvattnet. Analys av vatten och sediment bör genomföras för att utreda om sjön är förorenad. Eventuella föroreningar kan spåras till verksamheter som orsakat dem utifrån sammansättningen av dessa.

## **5.2 Felkällor**

Det finns en viss problematik med de orienterade studierna i en MIFO, då det är svårt att veta i vilken omfattning de olika medierna har förorenats och exakt vilka kemikalier som har tagit sig till olika medier. Om den information som ligger till grund för riskklassningen är knapphändig eller till och med felaktig kan det vara en betydande skillnad mellan bedömningen av riskklass och den verkliga risken. Det är därför

fördelaktigt ur ett miljö- och hälsoperspektiv att utgå ifrån ett ”troligt men dåligt fall” vid bedömningen.

Som nämns ovan finns den en osäkerhet i de lokala spridningsförutsättningarna på objekten. Om antagandet skulle visa sig vara felaktigt kan riskerna med eventuella föroreningar i marken vara betydligt högre och därmed även riskklassningen. Vikten av vidare utredning av spridningsförutsättningarna i området kan därför inte belysas nog.

För de verksamheter som fortfarande är i drift har hänsyn endast tagits till de kemikalier som används idag och inte vilka kemikalier som kan ha använts i verksamhetens tidigare skede. Har verksamheten bedrivits under en lång tid kan andra, för nuvarande verksamhetsutövare okända, kemikalier ha hanterats. Sverige har idag strikta kontroller för vilka kemikalier som får användas och hur dessa ska hanteras. Just därför är det de kemikalier som tidigare har använts som antas ha orsakat föroreningar.

### **5.3 Slutsatser**

Eftersom Eslöv har varit en industristad sedan andra halvan av 1800-talet, har många miljöfarliga verksamheter hunnit bedrivas i staden. Även idag är flera industrier verksamma, såväl äldre som bedrivits under en lång tid som nyetablerade. Regleringar för kemikaliehanteringen i samhället görs på alla nivåer: kommunal-, regional-, nationell- och EU-nivå. Miljömålen och utfasningsprojekt för de farligaste kemikalierna är exempel på åtgärder som bidrar till att risken för miljöskador från nuvarande verksamheter har minskat. Men de verksamheter som tidigare bedrivits i staden kan ha lämnat föroreningar i marken som fortfarande riskerar att påverka människors hälsa och miljön negativt.

Av de objekt som har inventerats och redovisas i denna rapport bedöms två ligga i riskklass 2 utifrån bedömningsgrunderna för Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (Naturvårdsverket 2002). På den ena objektet, kvarteret Morkullan, har industriverksamhet bedrivits sedan strax efter det förra sekelskiftet och ger plats åt industrier även idag. De verksamheter som med störst sannolikhet har orsakat föroreningar i marken och därmed ger objektet en hög riskklass är gasverket och Eslövs yllefabrik.

För samtliga objekt i riskklass 3 finns inga akuta behov av efterbehandlingsåtgärder, men för alla områden där miljöfarlig verksamhet bedrivs och har bedrivits är det alltid viktigt att hålla uppsikt över de risker som kan följa med objektet. Kunskap om vilka verksamheter som har bedrivits och om några olyckor har skett i området underlättar för framtida beslut som omfattar en aktuell fastighet. Att med säkerhet veta om vilka markförhållanden som råder i området och hur grundvattenflöden är riktade är viktigt för att så snabbt som möjligt kunna vidta åtgärder om ny information om föroreningsrisker erhålls.

Genom att vidta åtgärder med vidare undersökning för de mer akuta objekten samt bevaka och på lång sikt utreda övriga fastigheter kan Eslövs kommun bidra till att de nationella och regionala miljömålen om Giftfri miljö uppnås. Framförallt delmål sju på nationell nivå om att åtgärder ska ha vidtagits för att i stort sett lösa problemet med

förorenade områden tills år 2050. Även delmål sex på både nationellt- och regionalt plan kan omfattas i arbetet med förorenade områden i Eslöv då naturreservatet och Natura 2000-området Abullahagen i värsta fall kan påverkas av föroreningar från industriverksamheterna.

Eftersom Eslövs innerstad expanderar och det östra stationsområdet mer och mer bebyggs med bostäder bör kommunen ha som mål att fasa ut industriverksamhet i innerstaden och satsa på att koncentrera sådan verksamhet i de yttre regionerna av östra delen av staden. På så sätt skiljs bostäder från de miljöfarliga verksamheterna så att eventuell påverkan på invånarnas hälsa minimeras. En sådan utfasning möjliggör även för provtagning och sanering av gamla industritomter så att eventuell spridning till närliggande bostäder förhindras. På så sätt kan stadsmiljön bli mer attraktiv och förbättra det första intrycket av staden för tågresenärerna.

## 6. Referenser

Ahlberg, O. (2010): *Samtal om Saint-Gobain Sekurit Scandinavias verksamhet*. [Platsbesök] Servicechef på Saint-Gobain Sekurit Scandinavia AB. [Personlig kommunikation 2010-05-12]

Andersson, L. (2010): *Samtal om Pon Equipments verksamhet*. [Platsbesök] Förman på Pon Equipment AB i Eslöv. [Personlig kommunikation 2010-05-11]

Buick, K. (2010): *Samtal om K AutoServices verksamhet*. [Platsbesök] VD på K AutoService. [Personlig kommunikation 2010-05-12]

Ek, S. (1978): *Stadens födelse*. Eslöv: Bm Tryck. s.3,16-18.

Eriksson, C. (2010): *Samtal om Smurfit Kappa Sverige ABs verksamhet*. [Platsbesök] Kvalitet- och miljöansvarig på Smurfit Kappa i Eslöv. [Personlig kommunikation 2010-05-10]

Eslöv kommun (2006): *Eslöv kommun–Lokala miljömål* [Online] Tillgänglig: <http://www.eslov.se/download/18.7b744874110070b6cfd8000717/Lokala+miljömål+2006.pdf> (Senast uppdaterad 2006-05-29).

Gleisner, M. (2011): *Samtal om SPIMFABs ansvar för efterbehandling av nedlagda bensinstationer*. [Telefonintervju] Miljökoordinator på SPI Miljösaneringsfond. [Personlig kommunikation 2011-11-15]

Gustavsson, O. Teeling, M. (1973): *Sydvästra Skånes geologi – specialkarta 1-3*. Statens geologiska undersökning.

Gustafsson, O. (1999): *Karta över Grundvattnet i Skåne län, Skala 1:250 000*. Statens geologiska undersökning, Örebro.

Holm, N. (2010): *Samtal om kommunens del i undersökningen samt sökning i kommunens databas över förorenade områden*. [Samtal] Miljöchef på Eslöv kommun. [Personlig kommunikation 2010-03-24]

KEMI (1994): *Chemical Substances List - a Guide to the List Used in the Swedish Sunset Project*. The Swedish National Chemicals Inspectorate.

Lindström, T. (2010): *Samtal om Lindströms Reklamtryckeris verksamhet*. [Telefonsamtal] VD på Lindströms Reklamtryckeri AB. [Personlig kommunikation 2010-05-18]

Länsstyrelsen Skåne (2011a): *Giffri miljö* [Online] Tillgänglig: [http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/de-skanska-miljomalen/Pages/Giffri\\_miljo.aspx](http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/de-skanska-miljomalen/Pages/Giffri_miljo.aspx) [Hämtad 2011-09-12]

Länsstyrelsen Skåne (2011b): *Abullahagen* [Online] Tillgängligt: <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/eslov/abullahagen/Pages/index.aspx> [Hämtad 2011-09-12]

Miljömålsportalen (2009): *Delmål* [Online] Tillgänglig: <http://miljomal.se/4-Giftfri-miljo/Delmal/> [Senast uppdaterad 2009-03-30].

Miljömålsportalen (2010): *Når vi Skåne läns miljömål?–Giftfri miljö* [Online] Tillgänglig: <http://www.miljomal.se/Systemsidor/Regionala-miljomal1/?eqo=4&t=Lan&l=12#10248> [Senast uppdaterad 2010-12-20]

Miljömålsportalen (2011a): *Vem gör vad?* [Online] Tillgänglig: <http://miljomal.se/Undre-meny/Vem-gor-vad/> [Senast uppdaterad 2011-01-31]

Miljömålsportalens (2011b): *Efterbehandling av förorenade områden (2010)* [Online] Tillgänglig: <http://www.miljomal.nu/4-Giftfri-miljo/Delmal/Efterbehandling-av-foroenade-omraden-2010/> [Senast uppdaterad 2011-04-01]

Miljömålsportalens (2011c): *Efterbehandling av förorenade områden (2005-2010/2050)* [Online] Tillgänglig: <http://www.miljomal.nu/4-Giftfri-miljo/Delmal/Efterbehandling-av-foroenade-omraden-200520102050/>, [Senast uppdaterad 2011-04-01]

Naturvårdsverket. (1995): *Branschkratläggningen – En översiktlig kartläggning av efterbehandlingsbehovet i Sverige*. Naturvårdsverket. Stockholm.

Naturvårdsverket. (2002): *Metodik för inventering av förorenade områden–rapport 4918*. Naturvårdsverkets förlag.

Naturvårdsverket. (2008): *Företagsekonomisk redovisning av markföroreningar–rapport 5835*. Naturvårdsverkets förlag.

Nilsson, K. Gustafsson, O. (1967): *Översikt över Skånes hydrogeologi*. Stockholm: Statens geologiska undersökning. s.16-17,22.

Olsson , E. Ekander, S. Olsson, G. (1986): *Eslöv i focus*. Eslöv: EKO förlaget. s.83

Rasmussen, K. (2006): *En provenansstudie av Kågerödformationen i NV Skåne – tungmineral och petrografi*. Geologiska institutionen, Centrum för GeoBiosfärvetenskap, Lunds universitet.

Rönnerberg, L. (2010): *Samtal om LJ Blästrings verksamhet*. [Platsbesök] VD för LJ Blästring. [Personlig kommunikation 2010-05-10]

Sahlin, E. (1978): *En märkeskvinna i Eslöv*. Eslöv: Bm Tryck. s.13

SMHI. (2011): *Årsavdunstning medelvärde 1961-1990*. [Online] Tillgänglig: <http://www.smhi.se/klimatdata/hydrologi/vattenstand/1.4096> [Hämtad 2011-03-29]

Svalner, L-E. (2010): *Samtal om Svalners Bilservice verksamhet*. [Platsbesök] Ägare av Svalners bilservice. [Personligt samtal 2010-05-12]

Svenska Petroleum Institutet (2011): *SPIMFAB* [Online] Tillgänglig: <http://spi.se/miljoarbete/miljo-sakerhet/spimfab> [Hämtad 2011-09-12]

Tingl f, R. (2010): *Visning av Smurfit Kappa Sverige ABs lokaler*. [Platsbesök] Teknisk ansvarig på Smurfit Kappa i Eslöv. [Personlig kommunikation, 2010-05-10]

Todorovic, D. (2010): *Samtal om Atom Import och Bilservice verksamhet*. [Platsbesök] VD för Atom Import och Bilservice. [Personlig kommunikation, 2010-05-14]

Qvarnström, E. (2009): *Generella s kerhetskrifter*. Kem centrum, Lunds Universitet. s. 43.


## **7. Bilagor**



# Bilaga 1

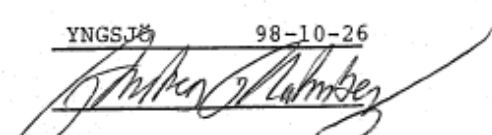
12029 H 19980278

MALMBERGS I YNGSJÖ AB BRUNNS- OCH BORRPROTOKOLL

Tel 044/23 18 00 **998084610** 

Borrning utförd, datum 97-10-29 Uppgiftsskyldighet enligt SFS 1975:424  
Exemplar 1 insändes till S G U.  
Exemplar 2 kan lämnas till uppdragsgivaren.

Agares/Beställares namn		Brunnsnr	
A   INDOOR TECHNICAL SERVICE AB		Ankomstdatum	
R   Utdelningsadress (gata, nr, box ed)		1998-11-02	
E   KANTYXEGATAN 23		Församlingskod	
		128501	
B   Fastighetsbeteckning (namn och nummer)		Ört	
O   BADHUSPARKEN #1		ESLÖV	
R   Församling		Kommun	
P		Länskod	
L   ESLÖV		ESLÖV	
A   Borrplatsens läge på fastigheten		Borrhål nr	
T		2	
S		Projekt nr	
		10039	
B   Bef. gravd brunn (från-till) diameter		Typ av kapacitetsmätning	
R   - " " mm		K O   BLÄSNING B	
U   Rörborrning (från-till)		R   Grundvattennivån i borrålet var innan provpumpning	
N   0,0 - 30,0 " 193,7 " mm		T   1,30 " under rörets överkant	
S   Borrning utan rör (från-till)		I   Rörets överkant	
U   - " " mm		D   " över/under markytan	
T		S   0,35	
F   Bergborrning (från-till)		P   Kapacitet l/min	
Ö   30,0 - 51,0 " 163,4 " mm		R   1000,0 60 000 l/h	
R   Totaldjup från markytan Jorddjup		V   Vattentäns läge m.u rörets överkant vid pumpning	
A   51,0 (37,0) " 22,5 (25,0) "		P	
N		U	
E   Brunnstyp		M   Ävsänkning	
RÖRBRUNN		P   "	
Brunnens användning (hushåll, energi mm)		N	
ENERGI ENE		I	
		N	
		G	
U   " " mm borrör		K   30,0 " 193,7 " mm borrör	
P M		V M	
P A   " " mm borrör		A A	
D T		R T   " " mm borrör	
R E		B E	
A R		L R	
G I   st " mm borrsko		I I   1 st 193,7 " mm borrsko	
E A		V A	
N L		E L	
		N	
F   Filterrens fabrikat		Typ av filterrör	
I			
L   " " mm samrör		kg - " mm filtergrus	
T			
E   " " mm filterrör		kg - " mm filtergrus	
R			
M			
A			
T   ned " mm slitsöppningar			
R			
E			
I   " " mm helt rör			
A			
L			
Ö		Vattenkvalité	
V			
R			
I			
G			
T			

YNGSJÖ 98-10-26  


H 1998 0278

GEOLOGI

998084610

PROJEKTNR 10039 1998-11-02 BORRHÅL 2

LAGERFÖLJD FRÅN MÅRKYTAN

	-	4,3	MORÄN
4,3	-	12,3	LERMORÄN
12,3	-	13,7	MORÄN GRUSIG
13,7	-	22,5	LERIG MORÄN
22,5	-	25,0	LERIG SANDSTEN
25,0	-	51,0	SANDSTEN LÖS

2540 186217321

12013

SLUTRAPPORT (C NO) 602540

(SGU:s kopia)

Brunnnummer

0224:756

Ankomstdatum

1986-09-22

Beställare Eric Anders Nilsson

- 128501

Adress Tåbelundsvägen 26 B 241 00 Eslov Tel

Fastighet Videt 3B Församling Eslov Kommun Eslov

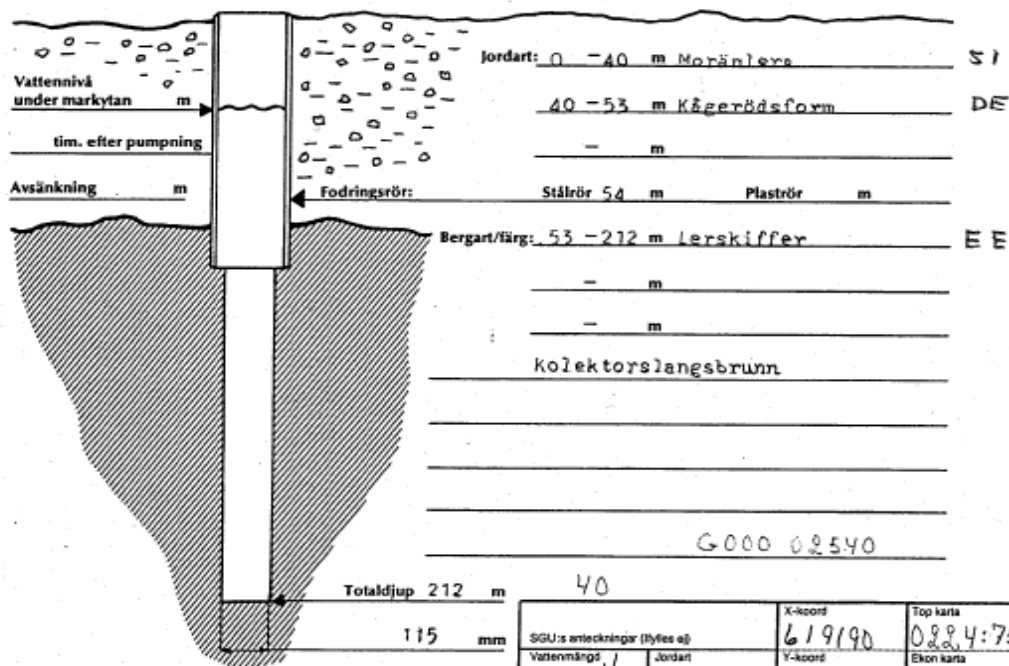
Borrplatsens läge på fastigheten 10 m S. Drottningst. Län M

Borringen avser:  Hushållsvatten  Industrivatten  Annat vatten Värme

Borringen avslutad 86-07-31 Uppmätt vattenmängd 1.500 l/tim

Uppmätt genom:  Avrinning 5 tim.  Flottörmätning tim.  Pumpning tim.

Borrmaskintyp Rot maskin ROT



SGU:s anteckningar (fylls av)		X-koordinat	Topp-karta
Vattenmängd	Jordart	619190	0224:756
1500 l/h		Y-koordinat	Ekon-karta
Avsänkning	Bergart	0134293	02288 81
Spec-kapacitet		Z-koordinat	Jordt-skarta
		1 70	LU000
		Ovr. Kator	Berggrundskarta
			LU000

Eslov den 86-07-31

Lenny Lindholm

Medlem i Svenska Brunnsborreres Branschorganisation


**LM**  
**BORRNING**

Kamrersgatan 15 - 243 00 Höör

Tel. 0413/209 51-231 95

Sveriges geologiska undersökning Brennarkiv, 104 05 STOCKHOLM Följ: Virkeledsvägen 4 K, 222 27 LUND		Brunns- och borrholekort <b>ARKIVKORT</b>		Geolog: Öve Gustafsson Datum 1984-04-19		Brunns nr: 0224: 709 2 C NO: 707				
1	Kartblad: Top: 2 C NO	Elev: 81	Geol: LU 000, LU 000	M	Djup	Lager-	Pre			
2	Koordinater: 6 xi 61930	7: 13433	Läge: Badhusparken	5	5	○○○				
3	Brunns läge: Län: M	Kommun: Eslöv		10	10	○○○				
4	Socken eller stadsdel: Eslöv	Fastighet eller kvarter: Kv. Badhusparken		15	15	▲				
5	Ägare: Malmö Telekontor	Adress: Fastighetskontoret		20	20	▲				
6	Fastighetsnr: Malmö	Tel: 040/934340		25	25	▲				
7	Borrhörens namn: Malaberge 1 Yngre AB	Borra utförd: 9/11 1982 - 23/11 1982		30	30	○				
8	Markyta, m <sup>2</sup> : 3 60	avvägd, statisk		35	35	○				
9	Brennsnitt/Brändes: Djup m	Diam, mm	Borrmetod	Anm.	40	○				
10	Schaktning: 0 - 4	273	Rotation	ROT	45	○				
11	Rörboring: 4 - 82,5	200	"	"	50	○				
12	Totaldjup: 82,5	19			55	○				
13	I brunnen finns: Foderrör:				60	○				
14	Övr. rör:				65	○				
15	Fyller: ca 25 m 103 mm filterrör med 1,5 mm slit				70	○				
16	Övr:	1,0 m PVC samrör, 56,5 m förklädningsrör			75	○				
17	Vattenuppliftnings:				80	○				
18	Mätöjligheter:				85	○				
19	Brunns användning: kylvatten	L.N.D.			90	○				
20	Ex. föroreningstyper:				95	○				
21	Grundvattennivå: 22/11 1982	112 1983	/ 19	/ 19	/ 19	○				
22	Under markytan: 22,95 m	23,25 m	m	m	m	○				
23	Över havsytan: m	m	m	m	m	○				
24	Grundvattennivå: Borrdjup m:					○				
25	Under borrhörens: Ge-nivå m:					○				
26	Grundvattentemp: / 19	/ 19	/ 19	/ 19	/ 19	○				
27	Kapacitet: (24 120 l/h) 11880 l/h					○				
28	Borrdjup m: 82,5	Pumpdjup m: bläsning B)	Pump, varakt: (40 dygn) 9804	Vattenslag l/h: (6,7 och 120 l/h)	Avsnitt, m: 4,25	Spec. kap. l/t m: 0,78				
29	82,5	36		3,3 11880 l/h	22,95-23,2					
30	Vattenanalyser:									
31	Datum: 9/3 1983	Bakteriell:	Fyl-kem:	Fe	Mn	Cl	CO <sub>3</sub> ogr.	Hårdhet	NO <sub>3</sub>	F
32	19			0,78	0,05	13	< 1,0	100	< 0,1	0,1
33	19									
34	19									
35	19									
36	Geologisk miljö:									
37	Arbetsreviderade jord- och bergprover: Nr									
38	Analys:									
39	Lagerföljd:									
40	0 - 3,5 m: "Sand o grus"									54
41	3,5 - 15 m: "Mörklera"									51
42	15 - 19 m: "Grusig sand"									52
43	19 - 58,5 m: "Lersten"									DA
44	58,5 - 82,5 m: "Kvarten"									DD
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63	1) Hårdheten anges som mg Ca per liter									
64	Materialnamn:									

SOU 16. Utgåva 5, 1973. XIL. 500 Merk 6 50 ex. SIA Sthlm 30209

Sveriges geologiska undersökning  
 Brunnarkivet, 104 05 STOCKHOLM 50  
 Filial: John Ericssons väg 1, 223 43 LUND

Brunn- och borrhöretskort  
**ARKIVKORT**

Geolog: O. Gustafsson  
 Datum 10 / 12 19 71

Brunn nr: 0224265  
 2 C NO:265

1 Kartblad: Top: 2 C NO Ekot: B 1 Geol. An. 92 Övr. Ad 5

2 Koordinater: 0 x: 61918 y: 13437 Läge: \_\_\_\_\_

3 Brunnens läge: Län: \_\_\_\_\_ Kommun: Eslov

4 Socken eller stadsdel: Fälöv 13 85 01 Färdighet eller kvarter: \_\_\_\_\_

5 Ägare: Felix AB Adress: Box 16

6 Postadress: 241 00 Eslov Tel: \_\_\_\_\_

7 Boreffirma: R. Blomberg, Lund

8 Borettare: Lindström Borett utförd: / 19 - / 19 43

9 Märkty, m ö. h.: 60 evigt skatad

10	Brunnutfrändet	Djup m	Diam. mm	Borettmetod	Anm.			
11	Schaktning:	_____	_____	_____	_____			
12	Rörborettning:	<u>0,2</u>	<u>150</u>	<u>Spolborettning</u>	_____			
13	Borett utan rör:	_____	_____	_____	_____			
14	Totaldjup:	<u>55,0</u>	<u>36,0</u>	_____	_____			
15	I brunnen finns Foderrör:	_____	_____	_____	_____			
16	Övr. rör:	_____	_____	_____	_____			
17	Filter:	_____	_____	_____	_____			
18	Över:	_____	_____	_____	_____			
19	Vattenuppföring:	_____	_____	_____	_____			
20	Mätöjligheter:	_____	_____	_____	_____			
21	Brunnens användning:	_____	_____	_____	_____			
22	Ev. föroreningstyper:	_____	_____	_____	_____			
23	Grundvattennivå:	<u>/ 19 43</u>	<u>/ 19</u>	<u>/ 19</u>	<u>/ 19</u>			
24	Under märktytan:	<u>12,1</u> m	_____ m	_____ m	_____ m			
25	Över barytytan:	_____ m	_____ m	_____ m	_____ m			
26	Grundvattennivå Borett djup m:	_____	_____	_____	_____			
27	under borenngen Gy-nivå m:	_____	_____	_____	_____			
28	Grundvattentemp:	<u>/ 19</u>	<u>/ 19</u>	<u>/ 19</u>	<u>/ 19</u>			
29	_____	_____	_____	_____	_____			
30	Kapacitet: <u>8,60 l/s</u>	_____	_____	_____	_____			
31	Borett djup m	<u>55,0</u>	Pumpdjup m	<u>bläsning B</u>	Pump, varakt			
32	_____	_____	_____	_____	Vattennöjpd l/s			
33	_____	_____	_____	_____	Avdrän. m			
34	_____	_____	_____	_____	Spec. kap. l/s m			
35	Vattenanalyser:	mg/l						
36	Datum	Bakteriol.	Fys.-kem.	Fe	Mn	Cl	CO <sub>2</sub> agg.	Hårdhet
37	<u>/ 19</u>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
38	<u>/ 19</u>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
39	<u>/ 19</u>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
40	<u>/ 19</u>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
41	Geologisk miljö:	_____						
42	Arkiverade jord- och bergprover: Nr	<u>34626 - 34632</u>						
43	Analysar:	_____						
44	Lagerföljd:	_____						
46	<u>0,0 - 20,0</u> m:	<u>Lerig morän</u>					<u>51</u>	_____
47	<u>20,0 - 24,0</u> m:	<u>Lerig mo</u>					<u>51/5</u>	_____
48	<u>24,0 - 28,0</u> m:	<u>Lerig morän</u>					<u>51</u>	_____
49	<u>28,0 - 36,0</u> m:	<u>" Stenig lera "</u>					<u>51</u>	_____
50	<u>36,0 - 46,6</u> m:	<u>" Grov sandsten med kolfragment "</u>					<u>Röt-lia</u>	_____
51	<u>46,6 - 51,0</u> m:	<u>" Finare sandsten, grönaktig "</u>					<u>Rägerödalager</u>	_____
52	<u>51,0 - 52,0</u> m:	<u>" Grön lera "</u>					_____	<u>DE</u>
53	<u>52,0 - 55,0</u> m:	<u>" Röd lera "</u>					_____	<u>DE</u>
54	_____ m:	_____					_____	_____
55	_____ m:	_____					_____	_____
56	_____ m:	_____					_____	_____
57	_____ m:	<u>Gamla ark: Ek Örtäfte 5</u>					_____	_____
58	_____ m:	_____					_____	_____
59	_____ m:	_____					_____	_____
60	_____ m:	_____					_____	_____
61	_____ m:	_____					_____	_____
62	_____ m:	_____					_____	_____
63	1) Hårdheten angiven som mg Ca per liter	_____						
64	Materialnamnare:	<u>E. Mohrén, SGU</u>						

100  
110  
120  
130

SCU 16. Uyglen 1. 1971. V. 100 block 3 50 av. SRA Salm 02399

Sveriges geologiska undersökning Brunnsarkivet, 104 05 STOCKHOLM 50 Förlä: John Ericsons väg 1, 223 43 LUND		Brunns- och borrhjordsprotokoll ARKIVKORT		Geolog: <u>P. GUNTFORS</u> Datum: <u>14/6 1971</u>		Brunnsnr: <u>0225-294</u> 2 C NO:247	
1	Kartblad: Top: <u>2 C NO</u>	Ekons: <u>B 1</u>	Geol: <u>Ån 92</u>	Övr: <u>Ad B</u>			
2	Koordinater: x: <u>61928</u>	y: <u>12438</u>	Läge:				
3	Brunnsens läge: Län: <u>N</u>	Kommun: <u>Eslöv</u>					
4	Socken eller stadsdel: <u>Eslöv</u>	Fastighet eller kvarter: <u>1285 01</u>					
5	Ägare: <u>AB TRAFIK</u>	Adress: <u>Bruksgatan 19</u>					
6	Postadress: <u>241 00 Eslöv</u>	Tel: <u>0413 - 13050</u>					
7	Borrhjordsfirma: <u>Firma Brunnaborrningar, Höör</u>						
8	Borrhjordsledare: <u>Evald Liljenberg, Evert Månsson</u>	Borrhjords utförd: <u>25/1 1971 - 23/3 1971</u>					
9	Markyta, m ö. h. <u>1.60</u>	avvägd, skattad					
10	Brunnsutförande: Djup m	Diam. mm	Borrhjordsmetod	Anm.			
11	Schaktning:						
12	Borrhjordsdjup: <u>0,00 - 68,9</u>	<u>300</u>	<u>Stötborrning</u>	<u>LIM</u>			
13	Borrhjords utan rör: <u>68,9 - 126,0</u>	<u>-</u>	<u>-</u>				
14	Totaldjup: <u>126,0</u>	<u>36,5</u>					
15	I brunnsans fanns Foderrör:						
16	Övr. rör:						
17	Filter:						
18	Övr:						
19	Vattenuppföring:						
20	Mätbarhet:						
21	Brunnsans användning: <u>Industri</u>	<u>IND</u>					
22	Ev. föroreningstyper:						
23	Grundvattennivå: <u>13 1971</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	
24	Under markytan: <u>10,84</u> m						
25	Över havsytan: m						
26	Grundvattennivå under borrhjordsdjup: m						
27	Grundvattennivå under borrhjordsdjup: m						
28	Grundvattentemp: <u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	
29							
30	Kapacitet: <u>24000 l/h</u>						
31	Borrhjordsdjup m	Pumpdjup m	Pumps varakt	Vattenmängd l/s	Avsänka m	Spec. kap. l/s m	
32	<u>126,0</u>	<u>25</u>		<u>6,7</u>	<u>14,2</u>	<u>0,47</u>	
33					<u>10,84 - 33,05</u>		
34							
35	Vattenanalyser:	mjäll					
36	Datum	Bakteriol.	Fys.-kem.	Fe	Mn	Cl	CO <sub>2</sub> eggr.
37	<u>1 19</u>						
38	<u>1 19</u>						
39	<u>1 19</u>						
40	<u>1 19</u>						
41	Geologisk miljöö:						
42	Arkiverade jord- och bergsprov: Nr <u>32565 - 32591</u>						
43	Analysar:						
44							
45	Lagerföljd:						
46	<u>0,0 - 26,5 m:</u>	<u>Lerig morän och moränerna</u>					<u>51</u>
47	<u>26,5 - 29,0 m:</u>	<u>Kalksten</u>					<u>DD</u>
48	<u>29,0 - 32,6 m:</u>	<u>Lersten med lerhårsten</u>					<u>DD</u>
49	<u>32,6 - 33,5 m:</u>	<u>Pinnsten, svagt lerig</u>					<u>DD</u>
50	<u>33,5 - 47,0 m:</u>	<u>Lersten, mjällig, något kol på 37-47 m</u>					<u>DD</u>
51	<u>47,0 - 51,0 m:</u>	<u>Pinnsten</u>					<u>DD</u>
52	<u>51,0 - 61,0 m:</u>	<u>Lersten, mjög på 57-61 m</u>					<u>DD</u>
53	<u>61,0 - 63,0 m:</u>	<u>Pinnsten, svagt lerig</u>					<u>DD</u>
54	<u>63,0 - 105,0 m:</u>	<u>Lersten, ställvis med mo- och mjällsten</u>					<u>DD</u>
55	<u>105,0 - 118,0 m:</u>	<u>Pinnsten, lerig</u>					<u>DD</u>
56	<u>118,0 - 126,0 m:</u>	<u>Grovsten, svagt lerig</u>					<u>DD</u>
57							
58		<u>Tät provtagning</u>					
59							
60							
61							
62							
63	1) Hårdheten angiven som mg Cs per liter						
64	Materialnamn:	<u>K. Teeling, SGU</u>					

SGU 14. Utgåva 2. 1970. V. 100 bokst & 50 nr. SBA Sthlm 03299

Sveriges geologiska undersökning  
Brunnarkivet, 104 05 STOCKHOLM 30  
Filial: John Ericssons väg 1, 223 63 LUND

Brunns- och borrhöskott  
**ARKIVKORT**

Geolog: O. Gustafsson  
Datum: 14/4 1971

Brunn nr: 02241240  
20 NO:240

1 Kartblad: Top: 2. G. N0 Ekon: 8.1 L-värdig: Ad B  
2 Koordinater: x: 61924 y: 13426 Geol.: Ad-92 Övr.: Ad B  
3 Brunnens läge: Län: N Läga: Borrhål 7 (Skyttepaviljongen)  
4 Socken eller stadsdel: 10.8501 Kommun: Kälöv  
5 Ägare: Kälövs FF Adress:  
6 Postadress: 241 00 Kälöv Tel:  
7 Borrhörna: SDBAB  
8 Boreare: Borrh. utförd: 27/9 1962 - 30/10 1962

9 Märkyta, m ö. h. 1 64 övrigt, skattd

10	Brunnsutförande:	Djup m	Diäm. mm	Borrhöstad	Anm.				
11	Schaktning:								
12	Rörborrning:	0,00							
13	Borra. utas rör:	100,00							
14	Totaldjup:	100,00	34,50						
15	I brunnen finns: Foderrör:								
16	Övr. rör:								
17	Filter:								
18	Övr.:								
19	Vattensvmpfordring:								
20	Mätmjälligheter:								
21	Brunns användning:								
22	Ex. föroreningsriskar:								
23	Grundvattennivå:	/ 19	/ 19	/ 19	/ 19				
24	Under märkyta:	m	m	m	m				
25	Över besvåren:	m	m	m	m				
26	Grundvattennivå under borringen:	Borrdjup m:	Gv-nivå m:						
27	Grundvattentemp:	/ 19	/ 19	/ 19	/ 19				
28	Kapacitet:								
29	Borrdjup m	Pumpdjup f	Pumpn. varakt	Vattensmängd l/s	Avsänkn. m				
30					Spec. kap. l/s m				
31									
32									
33									
34	Vattenanalyser:	mg/l							
35	Datum	Bakteriell	Fys.-kem.	Fe	Mn	Cl	CO <sub>2</sub> aggr.	Hårdhet <sup>1)</sup>	
36	/ 19								
37	/ 19								
38	/ 19								
39	/ 19								
40	/ 19								
41	Geologisk miljö:								
42	Arkiverade jord- och bergprover: Nr								
43	Analysar:								
44	Lagerföljd:								
45	0m - 3,5m	" Gräs och sten, isklävs "							52
46	3,50 - 19,00	" Lerig morän och morälärens "							51
47	19,00 - 20,50	" Mellansand "							59/5
48	20,50 - 29,80	" Morälärens "							51
49	29,80 - 34,50	" Mellansand, isklävs "							59
50	34,50 - 37,50	" Sandsten-mosten, nederst lerig "					Rät-lias		DD
51	37,50 - 65,75	" Lera "							DD
52	65,75 - 71,75	" Grov sandsten, rikligt kaolinförande "							DD
53	71,75 - 74,05	" Kaolinlerskiffer, vit, fetterad "							DD
54	74,05 - 82,50	" Växellagring lera-finns-själla "							DD
55	82,50 - 84,00	" Lera, gröngrå, rikligt kaolinklumpar "					Vallåkrallager		DD
56	84,00 - 90,00	" Lera röd-grön "					Käglerslager		DE
57	90,00 - 100,00	" Grovsandsten, vit kaolinhaltig "							DB
58		Gamla ark: EK Trollenäs 48							
59									
60									
61									
62									
63	1) Hårdheten angiven som mg Ca per liter								
64	Materialinsamlare: E. Mohrén, SGU								

Material överlämnad till SGU för användning enligt denna revidering

SGU 16. Utgåva 2, 1970. V. 100 block å 50 av. ERA 61/m 03299

Sveriges geologiska undersökning Brunnsarkivet, 104 05 STOCKHOLM 50 Filia: John Ericsons väg 1, 223 63 LUND		Brunns- och borrhöskort <b>ARKIVKORT</b>		Geolog: <u>O. Gustafsson</u> Datum: <u>9/5 1973</u>		Brunns nr: <u>0224:232</u> 2C NO:232			
1	Kartblad: Top: <u>2C NO</u>	Ekod: <u>81</u>	Geol: <u>Ån 92</u>	Övr: <u>Ad B</u>		M	Djup	Lager-	Prov
2	Koordinater: x: <u>61931</u>	y: <u>13436</u>	Läge:			o. h.	m	förd	
3	Brunns nr: Län: <u>M</u>	Komman: <u>Eslöv</u>							
4	Socken el stadsdel: <u>12,85 01</u>	Fastighet el kvarter: <u>Andelsmejeri</u>		Adress: <u>Kvarngatan 10</u>					
5	Ägare: <u>Eslövsortens Andelsmejeri</u>								
6	Postadress: <u>241 00 Eslöv</u>			Tel: _____					
7	Borrhärs: <u>Blomberg, Lund</u>								
8	Borrare: <u>Lindström</u>	Borrn. utförd: <u>1 19 - 1 19 43</u>							
9	Märkta, m & h. <u>1 64</u>	örvagd, skattad							
10	Brunnsförändring: Djup m	Diam. mm	Borrmetod	Anm.					
11	Schaktning:								
12	Rörboring: <u>0,0 - 43,0</u>	<u>110</u>							
13	Borrn. utan rör: <u>43,0 - 63,0</u>	"							
14	Totaldjup: <u>63,0</u>	<u>16.0</u>							
15	I brunnen finns: Foderrör:								
16	Övr. rör:								
17	Filt:								
18	Övr:								
19	Vattenuppföring:								
20	Mätmjälligheter:								
21	Brunns områdening:								
22	Ev. föroreningsrisker:								
23	Grundvattennivå: <u>1 19 43</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>				
24	Under märkylan: <u>4</u> m	m	m	m	m				
25	Över hövlytan: m	m	m	m	m				
26	Grundvattennivå: Borrdjup m:								
27	under borrhärs: Gv-nivå m:								
28	Grundvattentemp: <u>1 19</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>	<u>1 19</u>				
29		o	o	o	o				
30	Kapacitet: <u>15.120 l/h</u>								
31	Borrdjup m	Pumpdjup m	Pumpn. varakt	Vattenmängd l/s	Avstänkn. m	Spec. kap. l/s m			
32	<u>63,0</u>			<u>4,2</u>	<u>3</u>				
33				<u>15.120 l/h</u>	<u>4-7</u>				
34									
35	Vattenanalyser:	mg/l							
36	Datum	Bakteriol.	Fys.-kem.	Fe	Mn	Cl	CO <sub>2</sub> oggr.	Hårdhet	
37	<u>1 19</u>								
38	<u>1 19</u>								
39	<u>1 19</u>								
40	<u>1 19</u>								
41	Geologisk miljö:								
42	Arkiverade jord- och bergprover: Nr								
43	Analys:								
44									
45	Lagerföljd:								
46	<u>0,0 - 2,1</u> m: "Fyllning"						<u>50</u>		
47	<u>2,1 - 4,0</u> m: "Morän (grus och sten)"						<u>51</u>		
48	<u>4,0 - 16,0</u> m: "Stenblandad blålera"						<u>51</u>		
49	<u>16,0 - 24,0</u> m: "Blålera, stenfri nästan svart, sandig"						<u>DD</u>	Rit-lias	
50	<u>24,0 - 32,0</u> m: "Lera, sandblandad, stenfri"						<u>DD</u>	"	
51	<u>32,0 - 63,0</u> m: "Sandsten, lös med små tunna lerlag"						<u>DD</u>	"	
52	- m:								
53	- m:								
54	- m:								
55	- m:								
56	- m:								
57	- m:								
58	Geol. art.: <u>Ek Trollenäs 19</u>								
59									
60									
61									
62									
63	1) Hårdheten anges som mg Ca per liter								
64	Materialbeskrivning: <u>E. Mährén, SGR</u>								

SGU 16. Utgåva 3, 1971. XI. 200 mask & 50 av. SRA Sittin 1498



# Bilaga 2

## Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Borret 6	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0132	Reviderad Helena Ensegård 2010-05-10
Preliminär riskklassning enligt BKL 3	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Verkstadsindustri, grafisk industri		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 17 46 Nord	Y=134 42 02 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl. CFD)	Borret 6		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Wellpappfabriken byggd 1963, utbyggd ett par 1000m <sup>2</sup> 1965, ytterligare 1000m <sup>2</sup> -68, ytterligare utbyggnad -70. Total yta huvudbyggnad ca 30 000 m <sup>2</sup> . Yta servicebyggnad ca 1000 m <sup>2</sup> .		
Objektets adress	Verkstadsvägen 18		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Smurfit Kappa Sverige AB		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Smurfit Kappa Sverige AB		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl.	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 60 000 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Inga undersökningar		

Andra källor (kartor, flygbilder, foton etc.) + uppgift om var de finns	-
Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrar brunn, saknas)	?

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Borret 6	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: F 1285-0132	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-10
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Inhägnad
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	37 år
Driftstart och driftslut (år)	1963-
Antal miljöstörande verksamhetsår	ca 37 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Wellpapplådor sedan 1963, Wellpapp-produktion sedan 1965, Bag-in-box sedan 1998
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Papper köps in för tillverkning av wellpapp. Lim och vattenbaserad tryckfärg används för produktion av wellpappförpackningar. Plast till liquid packaging köps in.
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Wellpapp köps in för stansning, falsning och tryckning till förpackningsproduktion
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Kommunala avlopp. Kan ha spolats ut lim- och färgrester
I processerna hanterade kemikalier	Stärkelsebaserat lim (tidigare majs) på vete som blandas med borax och lut, PVA-lim, Vattenbaserade färger som blandas med polymerlösning och vatten, vattenbaserad lack, skumdämpare, tvättmedel (polycleaner pro) smörjmedel, diesel som drivmedel samt små mängder av diverse verkstadskemikalier.
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Well som stansats ut vid lådtillverkning buntas ihop i en cyklon på taket och skickas tillbaka till pappersbruket med tåg.
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	Inga kända. Kreosotslipers byts nu ut mot cementslipers i järnvägen på området.
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	Inga åtgärder planerade

Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Närliggande Abullahagen blev naturreservat -94 (numera även Natura-2000 område) där sjön Långakärr även ligger.
--	---

### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark, Tidigare jordbruksmark på områden.
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Industriområde, naturreservat
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	200-500
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Täta jordarter. Moränlera.
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, avstånd till fastighetens mittpunkt ca 400 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Wellpappfabriken byggd 1963, utbyggd ett par 1000m <sup>2</sup> 1965, ytterligare 1000m <sup>2</sup> -68, ytterligare utbyggnad -70. Total yta huvudbyggnad ca 30 000 m <sup>2</sup> . Yta servicebyggnad ca 1000 m <sup>2</sup> .
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	-		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		

Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

#### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

#### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	Slutet system till sjö (Långakärr)		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= nord	Y= Ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

Det användes tidigare spritbaserade färger men den sista maskinen såldes på 80-talet.

Transporter med tåg sker till och från pappersbruket samt med produkter till nordnorge.

För uppvärmning av byggnaderna finns en värmepanna som drivs av naturgas.

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Borret 6	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: F 1285-0132	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p.g.a. brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser: Naturvårdsverkets rapport 4918, Metodik för inventering av förorenad mark. (1999). Bilaga 4, tabell 1, Förorenad mark. Bilaga 5, tabell 3 och 4, Avvikelse från jämförelsevärde för förorenad mark.				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser: Naturvårdsverkets rapport 4918, Metodik för inventering av förorenad mark. (1999). Bilaga 4, tabell 1, Förorenad mark.				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				



**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Borret 6	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: F 1285-0132	Reviderad (namn, datum):

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	Stärkelsebaserat lim (tidigare majs) på vete som blandas med borax och lut, PVA-lim, Vattenbaserade färger som blandas med polymerlösning och vatten, vattenbaserad lack, skumdämpare, tvättmedel (polycleaner pro) smörjmedel samt små mängder av diverse verkstadskemikalier.
Spridningssätt (text):	Avlopp. Genom golv till underliggande mark
Konstaterad historisk spridning (text):	Ingen
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	Inga
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	Ingen
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	Inga lokaliserade föroreningar
---	--------------------------------

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	Stärkelsebaserat lim (tidigare majs) på vete som blandas med borax och lut, PVA-lim, Vattenbaserade färger som blandas med polymerlösning och vatten, vattenbaserad lack, skumdämpare, tvättmedel (polycleaner pro) smörjmedel, diesel som drivmedel samt små mängder av diverse verkstadskemikalier.
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?
Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	Oljor, stärkelsebaserat lim
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	?
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattensystem till Långakärr
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark**

Föroreningar som sprids med damm:	-
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normal
Vegetationstäckning (% och typ):	5-10% anlagd gräsmatta
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken**

Föroreningar som sprids i separat fas:	Oljor
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	Trögflytande
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	Ca 400 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	?
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

### Ytvatten

Föroreningar som sprids i ytvatten:	Stärkelsebaserat lim (tidigare majs) på vete som blandas med borax och lut, PVA-lim, Vattenbaserade färger som blandas med polymerlösning och vatten, vattenbaserad lack, skumdämpare, tvättmedel (polycleaner pro) smörjmedel, diesel som drivmedel samt små mängder av diverse verkstadskemikalier.
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

### Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	Stillastående vatten.
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Borret 6	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0132	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-10
Verksamhet/bransch: Produktion av wellpappförpackningar	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
Papper, Stärkelsebaserat lim, Skumdämpare	Borax	Diesel, Lut (NaOH stark bas), Färger, Spillolja, Smörolja, Eldningsolja	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg		Lut, Färger, Spillolja, Eldningsolja, Borax		
Mark	Diesel, Spillolja, Smörolja, Eldningsolja			
Grundvatten				
Ytvatten	Diesel, Eldningsolja, Spillolja			
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/anlägg		X		
Till byggnader	X			
I mark o grundvatten	X			
Till ytvatten		X		
I ytvatten		X		
I sediment				

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S	K		
Mark o grundvatten	K		S	
Ytvatten o sediment	K			S

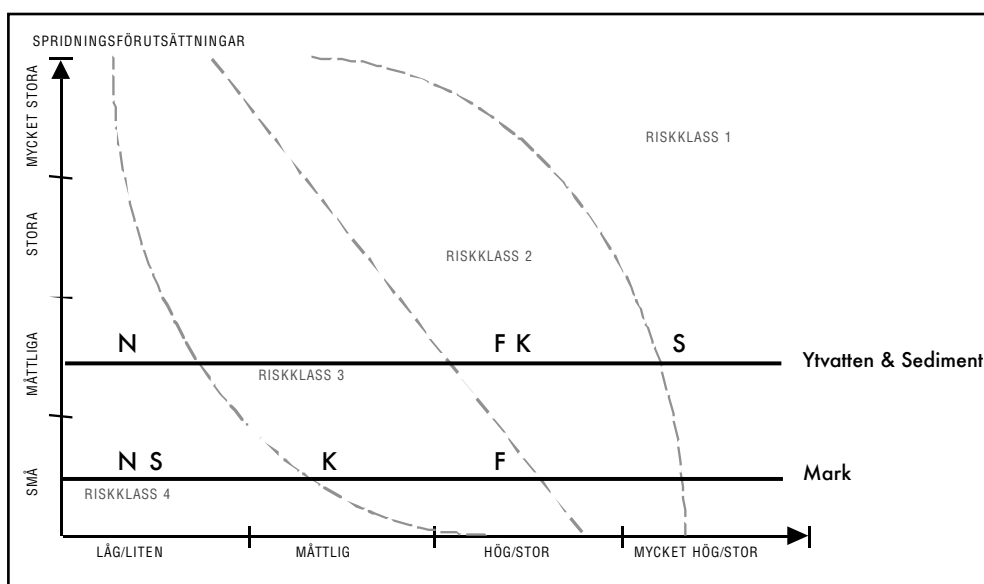
Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Företaget jobbar mycket med att använda kemikalier med så liten påverkan på miljön som är rimligt. Tomten och anläggningarna ger ett städat intryck. Alla delar av industrin där kemikalier hanteras är avgränsade med avloppsrännor.

- Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [ ] riskklass 2 "stor risk"  
 [ X ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Åtgärder har vidtagits för att minimera risken för utsläpp direkt i mark då alla platser inom verksamheten där kemikalier hanteras är avgränsade med avloppsrännor. Risken för utsläpp från byggnaden är numera liten eftersom golven rengörs regelbundet och eventuellt spill då går ut i avloppet.

Hur hanteringen av kemikalier har sett ut i ett historiskt perspektiv är oklart. Tidigare har eldningsolja och spritbaserade tryckfärger hanterats på fastigheten. Utsläpp av färger och lim till avlopp har skett.

De platser som kan innebära risk för punktutsläpp på tomten är på södra sidan av huvudbyggnaden där cisterner med diesel m.m. samt restprodukter förvaras. Om någon cistern skulle börja läcka eller om olycka sker vid hanteringen av restprodukter och inga åtgärder vidtas direkt kan dessa föroreningar gå genom asfalten ned i marken och därifrån eventuellt orsaka spridning till närliggande naturreservat och sjö.

Punktkällor för föroreningar i byggnader bör vara begränsade till där färger, lim m.m. tidigare har hanterats och eventuellt om skador på avloppsledning finns/har funnits och därmed lett till läckage.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Fastigheten ligger i ett större industriområde och påverkansområdet bör vara detsamma för alla fastigheter. Att Borret 6 ligger i utkanten av detta industriområde innebär dock att eventuella föroreningar har kortare väg till recipienten. Hela staden har Långakärr som dagvattenrecipient och grundvattennivåer i identifierade brunnar kan tyda på att grundvattenflödet från staden också går mot Långakärr.

## Bilaga 3

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Domherren 4	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0034	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-11
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-17

Bransch	Bensinstation		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 22 92 nord	Y=134 40 52 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Domherren 4		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Automatpumpstation anlagd 2005, Gatukök ca 150 m <sup>2</sup> , Byggnader tillhörande husvagnsparkering 2x800 m <sup>2</sup>		
Objektets adress	Trehäradsvägen 37		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	St1 Sverige, Kundservice Box 27214 102 53 Stockholm		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Yolanda och Miomir Cikara		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	10 000 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	SPIMFAB inventering + sanering		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	?



**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Domherren 4	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0034	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-11
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	ca 10 år + 5 år
Driftstart och driftslut (år)	Tidigare verksamhet 1985-1994?, nuvarande verksamhet 2005 -
Antal miljöstörande verksamhetsår	ca 15 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Drivmedelsförsäljning: 795 m <sup>3</sup> år 2006 och 720 m <sup>3</sup> år 2007
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Försäljning av drivmedel
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Försäljning av drivmedel
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Kommunalt avlopp.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Kommunalt avlopp
I processerna hanterade kemikalier	Drivmedel
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	-
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	Sanering
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Inga aktuella konflikter

**Området och omgivningen**

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
--	--------------

Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse, närliggande koloniområde
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	ca 170 m
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 800 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Automatpumpstation anlagd 2005, Gatukök ca 150 m <sup>2</sup> , Byggnader tillhörande husvagnsparkering 2x800 m <sup>2</sup>
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	-		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		

Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

#### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	?		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

Drivmedelshanteringen på fastigheten överstiger inte gränsen för C-verksamhet. Anläggningen är klassad som Uverksamhet – ej anmälningspliktig.

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Domherren 4	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0034	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Domherren 4	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0034	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-11

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överliggande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	Ingen
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	Bensin
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	Bensin
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	?
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	Inga
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	Uppskattningsvis 30 % Gräs
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	Bensin
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 800 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?



### Ytvatten

Föroreningar som sprids i ytvatten:	Bensin
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

### Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Domherren 4	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0034	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-11
Verksamhet/bransch: Bensinstation	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
		Bensin Diesel?	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg				
Mark	Bensin? Diesel?			
Grundvatten				
Ytvatten				
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg		X		
Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			
I sediment	X			

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S	K		
Mark o grundvatten	S	K		
Ytvatten o sediment	K		S	

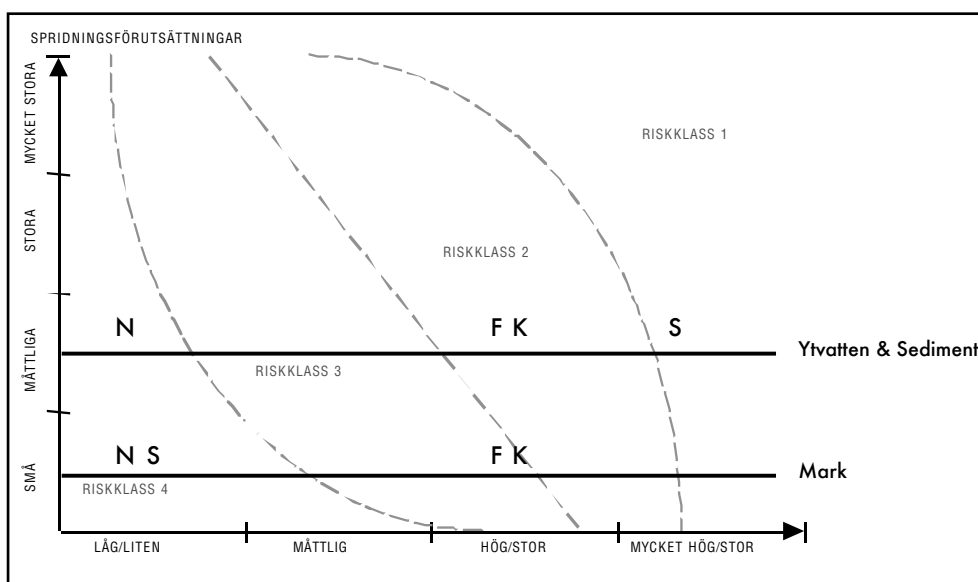
Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

#### Inventerarens intryck:

Anläggningen är relativt nyanlagd och därför i bra skick. Skicket på cisternen och övriga föremål under markytan är ovisst men även dessa inte varit i bruk mer än 5 år. Ytan runt pumpön är asfalterad men det finns en ruta på ca 1 m<sup>2</sup> där asfalten är borttagen och ett gruslager är exponerat.

- Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [ ] riskklass 2 "stor risk"  
 [X] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Anläggningen ligger i ett industriområde. Men den relativa närheten till bostäder och koloniområde där växter för eventuell förtäring odlas höjer känsligheten till måttlig. Skyddsvärdet på mark bedöms som liten också på grund av fastighetens läge mitt i industriområdet.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Läckage vid tankning i små mängder.

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient. Vad gällande närliggande bostäder samt koloniområdet så hotas även dessa av hela industriområdet.

## Bilaga 4

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Falken 6	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0032	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-14
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Bilvårdsanläggning, Bensinstation		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 24 66 nord	Y=134 3626 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Falken 6		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Bilverkstad, Bensinstation		
Objektets adress	Kvarngatan 45		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Atom Import och Bilverkstad		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Dragan Todorovic		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 1500 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Inventering och sanering gjord av SPIMFAB 2005		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	?

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Falken 6	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0032	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-14
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	53 år
Driftstart och driftslut (år)	Bensinstation 1957-2005 Bilverkstad 1957-
Antal miljöstörande verksamhetsår	53 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Reparationer av bilar, Plåtarbeten,
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Reparationer av bilar, Försäljning av drivmedel
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Kommunalt avlopp.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Kommunalt avlopp
I processerna hanterade kemikalier	Drivmedel, Olja i små mängder, bilschampo, bilvax, svetsgas(etyn?)
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Spillolja lagras på fat och hämtas av Sysav vart 3:e år
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	Sanering gjord av SPIMFAB 2005
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	Drivmedelcisternerna planeras grävas upp före 2013
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Inga aktuella konflikter

**Området och omgivningen**

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
--	--------------

Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	ca 20 m (intilliggande fastighet)
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 1000 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Bilverkstad sedan 1957 renoverad invändigt efter 2005, Bensinstation 1957-2005 riven, cisterner tömda, sandfyllda men kvar i marken.
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	-		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
------------------------------------	---	--	--



Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

#### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	?		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

Asfaltsytan som utgör tomten har små sprickor som kan tyda på sättningar.

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Falken 6	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0032	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Falken 6	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0032	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-14

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överliggande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	Ingen
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	Bensin, smörjolja
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	Bensin
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	?
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	Inga
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	1 % Gräs
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	Bensin, smörjolja
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

#### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 1000 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

**Ytvatten**

Föroreningar som sprids i ytvatten:	Bensin
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

**Sediment**

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Falken 6	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0032	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-14
Verksamhet/bransch: Bensinstation, Bilvårdsanläggning	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Svetsgas, Bilvax, Bilschampo	Bensin, Diesel, Smörjolja,	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg		Svetsgas		
Mark	Bensin? Diesel?	Smörjolja		
Grundvatten				
Ytvatten	Bilvax, Bilschampo			
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg			X	
Till byggnader			X	
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			
I sediment	X			



### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S			
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

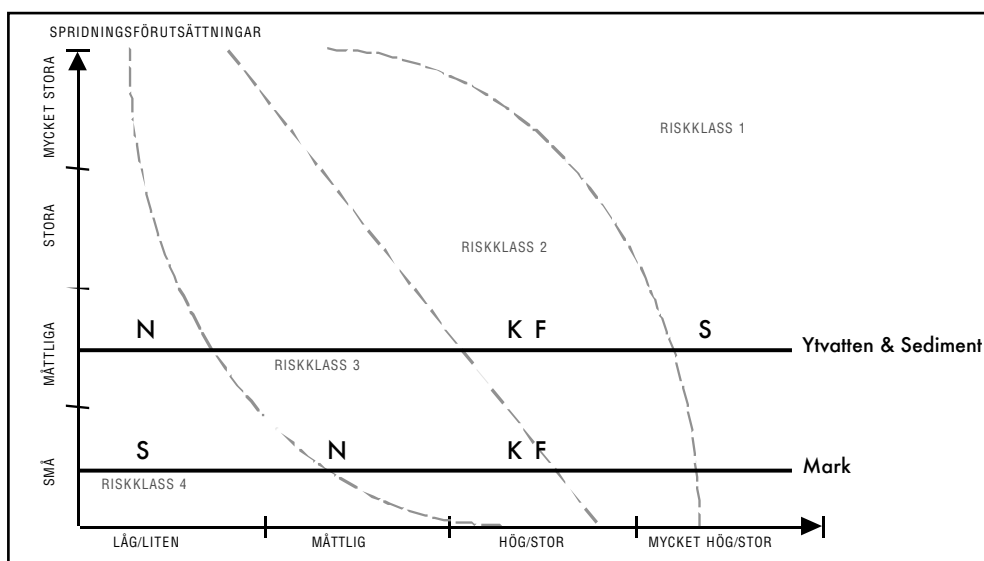
Inventerarens intryck:

Cisternerna från pumpstationen är tömda, sandfyllda men inte upptagna. Kommunen har lovat fastighetsägaren att cisternerna ska tas upp ur marken före 2013.

I bilverkstaden finns tre hallar där bilar kan köras in. En för plåtarbeten (svetsning m.m.), en för reparationer och en för tvättning. Samtliga hallar har golvbrunnar med oljeavskiljare som går ut i det kommunala avloppet. Reparerade bilar och bilar som väntar på reparation står parkerade på tomten.

Tomten ger ett städat intryck. Sprickor i asfalten och små oljefläckar. Enligt verksamhetsutövaren kan det ske läckage från defekta bilar som inte ännu reparerats. Hallarna har klinkers på golv och väggar och ger ett städat intryck. Lokalerna är nyligen renoverade är det ovisst hur skicket på underliggande material är.

- Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [ ] riskklass 2 "stor risk"  
 [ X ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Anläggningen ligger i närheten av ett bostadsområde. Eventuella kvarvarande föroreningar från bensinstationen skulle kunna spridas in under bostadshuset och därifrån spridas in i husen med luft. Även andra luftburna föroreningar såsom acetylen kan spridas till närliggande bostäder. Känsligheten i marken är hög på grund av närliggande bostäder men skyddsvärdet är däremot liten. Avståndet till ytvatten är stort och spridningen till detta är därför liten om inte läckage på den asfalterade ytan leder till transport via dagvattenbrunnar.

Drivmedel bedöms ha en hög farlighet och de smörjoljor som används i verksamheten likaså. Trots att mycket små mängder av smörjoljor används vid nuvarande verksamhet så har liknande verksamhet bedrivits på fastigheten under en väldigt lång tid. Små läckage under en lång period kan ge en hög föroreningsnivå. Eftersom uppgifter endast finns om hantering vid nuvarande verksamhet och markprover samt sanering har gjorts på platsen så görs antagandet att föroreningsnivån endast är måttlig.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Läckage från defekta bilar i små mängder.

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.

## Bilaga 5

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Gladan 8	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0081	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-11
Preliminär riskklassning enligt BKL 3	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Verkstadsindustri		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 26 08 nord	Y=134 40 80 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Gladan 8		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Huvudbyggnad med kontorslokaler, verkstad för entreprenadmaskiner samt komponentverkstad byggd 1969. Tvätthall (inkl. lackhall) 1972. Smedja för tillverkning av skopor 1985.		
Objektets adress	Verkstadsvägen 6		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Pon Equipment AB		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	-		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 30 000 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	-		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	Undersökningsrör i golvbrunnen i tvätthallen. Provtagningar görs vartannat år.

## Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Gladan 8	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0081	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-11
	Fältbesök (namn, datum):

### Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Inhägnat
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	41 år
Driftstart och driftslut (år)	1969-
Antal miljöstörande verksamhetsår	41 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Service och reparationer av entreprenadmaskiner. Produktion av skopor till entreprenadmaskiner (ca 1 skopa/vecka)
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Delar till maskinerna tvättas genom kokning i vatten och avfettningsmedel. Hela maskiner tvättas i tvätthallen. Vid produktion av skopor pågår falsning, svetsning och lackning
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Som nuvarande
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Kommunalt avlopp. Oljeavskiljare i golvbrunn i tvätthall.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Kommunalt avlopp
I processerna hanterade kemikalier	Smörjoljor, drivmedel, oljor, avfettningsmedel (miljövänlig kallavfettning), thinner (små mängder), lack och färg (små mängder vid tillverkning av skopor ca 1 skopa/vecka),
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Spilloljor och oljefilter lagras i behållare i brandsäkert rum för att sedan föras över via tunnor till tank på tomten. Tvättvatten med avfettningsmedel från maskindelar transporteras i tunnor till tvätthallen och hålls ut. (Tidigare direkt på marken). I brunnen i tvätthallen samlas grus och fett upp och rensas bort 1 gång/år. Övrigt avfall återvinns i containrar på tomten. Allt avfall hämtas av Sysav.
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-

Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Inga aktuella konflikter
--	--------------------------

#### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Industrimark, idrottsanläggning 100 m
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	300 m
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 1000 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

#### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Huvudbyggnad med kontorslokaler, verkstad för entreprenadmaskiner samt komponentverkstad byggd 1969. Tvätthall (inkl. lackhall) 1972. Smedja för tillverkning av skopor 1985.
---	---

#### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	-		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

#### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		

Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

#### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

#### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller ålv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	?		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Gladan 8	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0081	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla



Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Gladan 8	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0081	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-11

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	Oljor?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överliggande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	Ingen
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	Diesel? Oljor?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	?
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	Inga
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	10% Gräs och buskage
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	Diesel, olja
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 1000 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

### Ytvatten

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

### Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Gladan 8	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0081	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-11
Verksamhet/bransch: Verkstadsindustri	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Thinner, lack	Diesel, Oljor, Avfettningemedel, Färg	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg			Oljor	
Mark			Oljor? Diesel?	
Grundvatten				
Ytvatten	Oljor? Diesel?			
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg			X	
Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			
I sediment	X			

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S K			
Mark o grundvatten	S	K		
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Inne i verkstaden sker lite oljespill men cementgolvet rengörs efter varje reparation så föroreningarna stannar inte kvar i anläggningen under en längre tid. I smedjan fanns däremot oljespill runt maskinerna, mest runt falsmaskinen. Rengörning av golv görs där också men inte lika frekvent.

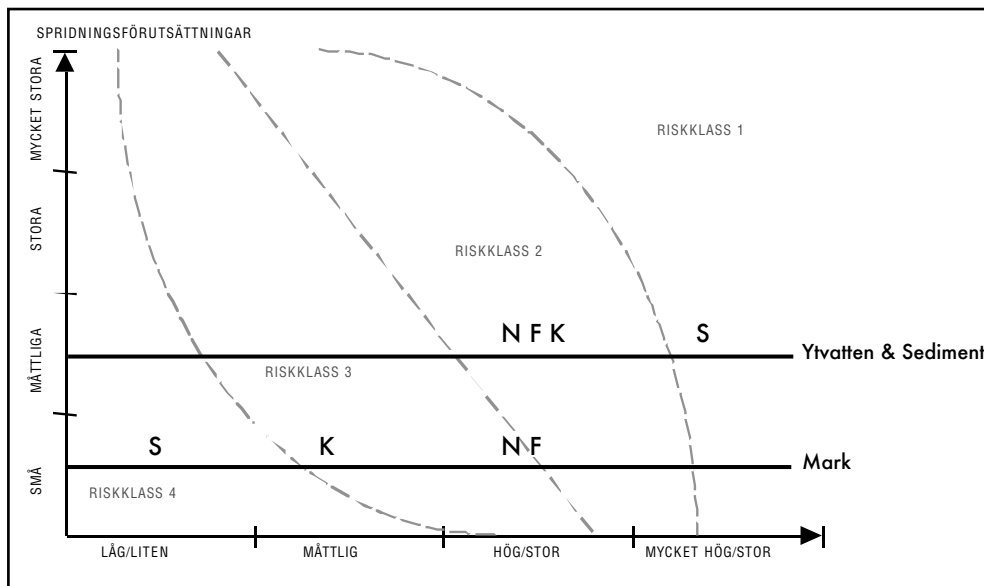
Runt byggnaderna är ytorna asfalterade men stora ytor består endast av fyllnadsmassor. Dessa grusområden fungerar som upplagsytor för metalldelar samt parkering för entreprenadmaskiner som har eller ska servas. På upplagsytan fanns förutom metallföremål även gummidäck. Alla föremål låg oskyddade utan tak.

Vid tvätthallen finns en dieseltank för påfyllning av drivmedel till maskinerna och bredvid den står återvinningscontainrar.

På södra sidan av tomten finns tankar för spillolja, motorolja och växelolja. Läckage från dessa kan tydligt påvisas av de mörka fläckar på marken runt om. Utanför smedjan står behållare med svetsgas skyddat under tak.

Frakt av restprodukter i form av spillolja och tvättvatten från verkstaden sker i tunnor. Spillolja förs till tanken på södra sidan av tomten medan tvättvatten hålls ut i tvätthallen där golvbrunn med oljeavskiljare finns. Tidigare har tvättvatten med avfettningsmedel hållts ut direkt på marken, osäkert var på området.

Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
(sätt kryss) [X] riskklass 2 "stor risk"  
[ ] riskklass 3 "måttlig risk"  
[ ] riskklass 4 "liten risk"



**Motivering:**

Farligheten hos de hanterade kemikalierna på fastigheten är hög och hanteras i en så pass stor mängd, under så lång tid och på ett sådant sätt att föroreningsnivån kan antas vara hög i byggnader och mark.

Anläggningen liggare ganska avlägset med hänsyn till bostäder med har en idrottsanläggning på fastigheten intill. Exponeringen för de människor som vistas på idrottsanläggningen kan inte bedömas som så konstant så känsligheten för marken bedöms vara liten och skyddsvärdet likaså.

Ytvatten finns inte närmare än 1 km ifrån fastigheten så spridningen dit har satts som liten men skyddsvärdet i sjön Långakärr är högt på grund av att det ligger i ett naturreservat. Att mycket föroreningar har spridits från fastigheten till sjön är inte troligt och föroreningsnivån antas därför vara låg.

**Andra prioriteringsgrunder:**

[ X ] exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Läckage från oljetankar på tomten och oljespill som förorenar byggnaderna.

**Länkar**

[X ] Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.



## Bilaga 6

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Klasen 7	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0054	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Bilverkstad, Bensinstation		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring			
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring			
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring			
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 20 25 nord	X= 619 20 25 nord	X= 619 20 25 nord
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Klasen 7		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Verkstadsbyggnad, bensinpump		
Objektets adress	Ystadsvägen 12		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	St1 Sverige AB Andersson och Larsson Bilservice		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Olle Olsson		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 1 700 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Sanering genomförd hösten 2008 vid tankbyte efter läckage. Samtidigt sattes nya cisterner samt en etanoltank ned i marken. Undersökning gjord efter sanering. Inga halter påvisade över MKM.		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrar brunn, saknas)	Två dagvattenbrunnar utanför verkstaden. En avloppsbrunn med oljeavskiljare inuti verkstaden.

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Klasen 7	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0054	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	35 år
Driftstart och driftslut (år)	1975-
Antal miljöstörande verksamhetsår	35 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Drivmedelförsäljning
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Service och reparation av bilar. Tvättning sker ej på fastigheten. Drivmedelförsäljning i automatpumpar.
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Som ovan men bemannad bensinstation
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet. Oljeavskiljare i verkstadsbrunn utan ordentlig översikt..
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Kommunalt avlopp
I processerna hanterade kemikalier	Bensin, diesel, typiska kemikalier för bilvård (rostskydd, smörj- och växelolja, oljefilter m.m.)
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	?
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Planer på byggnation av nya bostäder i närheten

**Området och omgivningen**

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
--	--------------

Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Industrimark, Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	80 m
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 800 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Automatbensinpumpar, Bilverkstad 1975
---	---------------------------------------

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	-		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		

Utbredning av föroeningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det föroenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroeningar:	-		

#### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränering (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	?		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Klasen 7	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0054	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				



**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Klasen 7	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0054	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-12

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	Oljor?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överliggande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	?
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	Diesel? Oljor?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	?
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	Inga
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	5% buskage
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	Diesel, bensin, olja
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

#### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 800 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

**Ytvatten**

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

**Sediment**

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Klasen 7	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0054	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-12
Verksamhet/bransch: Bensinstation, Bilvårdsanläggning	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
		Bensin, Diesel, Oljor, Rostskydd, Oljefilter, Glykol	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg		Oljor?		
Mark	Bensin? Diesel	Oljor?		
Grundvatten				
Ytvatten	Oljor, Bensin, Diesel			
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg		X		
Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			
I sediment	X			

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S K			
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

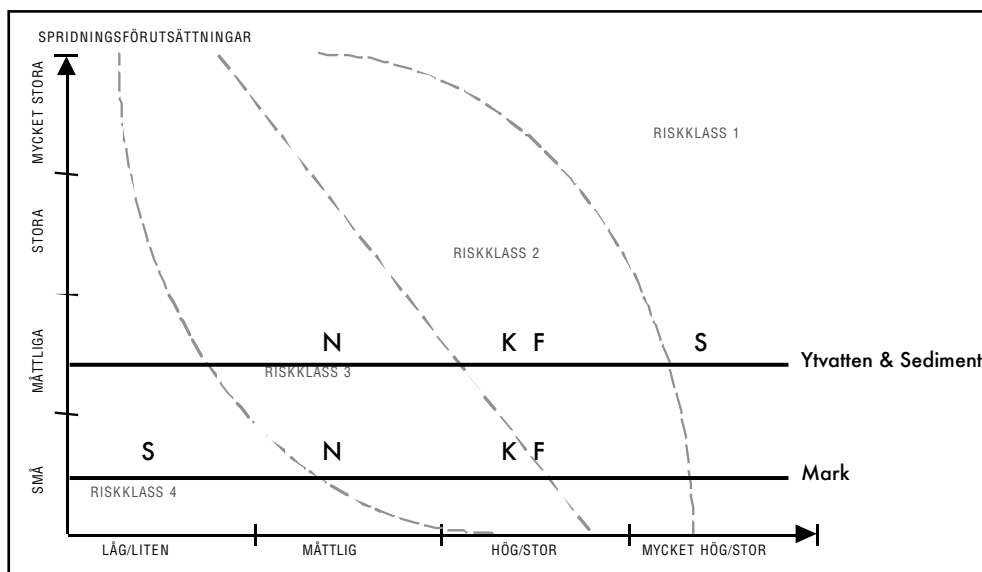
### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

I stort ger tomten ett städat intryck och fastighetsägaren påstår att det alltid har varit ordning på tomten. På en liten yta bakom verkstaden finns dock lite "skräp" som ett oljefat, en liten hink med vatten och en oljehinna på ytan. Även några bildäck förvaras bakom verkstaden.

Två dagvattenbrunnar finns precis utanför inkörsportarna till verkstaden.

- Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [ ] riskklass 2 "stor risk"  
 [ X ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Fastigheten ligger i närheten av bostäder och känsligheten är därför något större än i ett renodlat industriområde. Bedömning görs att känsligheten är måttlig. Skyddsvärdet är däremot litet i marken eftersom det är långt till områden med stor biologisk mångfald och viktiga arter ur naturskyddssynpunkt.

De föroreningar som hanteras på tomten har hög farlighet och även om tomten nyligen har sanerats vid drivmedelcisternerna så finns risken för föroreningar vid andra platser på tomten till exempel under verkstaden. Verksamheten har bedrivits under en lång tid och mängden föroreningar kan ha uppnått större kvantiteter under tiden. Föroreningsnivån bedöms därför vara måttlig i mark. Spridningsmöjligheterna till ytvatten är däremot små förutsatt att inga föroreningar sköljs ned i dagvattenbrunnarna. Föroreningsnivån i Långakärr som är Eslövs dagvattenrecipient bedöms därför vara låg.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Spill vid tankning och eventuellt i bilverkstaden.

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.

## Bilaga 7

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Morkullan 4 & 9	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0047	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Textilindustri, Gasverk, Ytbehandling av metaller, Livsmedelindustri		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 26 44 nord	Y=134 38 66 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Morkullan 4 & 9		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	<p>Nuvarande: Huvudbyggnad med kontorslokaler och verkstad för Sekurit samt deras tillskärningslokal och ytbehandlingslokal på Morkullan 4. Två lagerbyggnader tillhörande lantmännen på Morkullan 9.</p> <p>Tidigare: Huvudbyggnad för Eslövs yllefabrik (samma som kontorslokaler och verkstad hos Sekurit). En riven länga på den plats där tillskärnings/härdningsprocesserna görs idag. Gasverket hade två gasklockor på 1000 m<sup>3</sup> resp. 400 m<sup>3</sup> samt en tjärbassäng.</p>		
Objektets adress	Gasverksgatan, Östergatan, Per Håkanssonsväg & Bruksgatan		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Morkullan 4: Saint-Gobain Sekurit Scandinavia AB Morkullan 9: Lantmännen AB		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Morkullan 4: Saint-Gobain Sekurit Scandinavia AB Morkullan 9: Lantmännen AB Övrig mark: Eslövs kommun		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		

Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	Morkullan 4: ca 50 000 m <sup>2</sup> Morkullan 9: ca 9 800 m <sup>2</sup> Kvarterets totala yta: ca 70 000 m <sup>2</sup>
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Länsstyrelsen gjorde en översiktlig kartläggning av gasverk 2004 där Eslövs gasverk ingick. Men närmare undersökningar av tomten har inte gjorts.
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-
Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrar brunn, saknas)	PCB-inventering har gjorts i brunnarna på Morkullan 4.



## Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Morkullan 4 & 9	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0047	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
	Fältbesök (namn, datum):

### Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Inhägnat
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	Sekurit (även Trempex): 49 år Eslövs Yllefabrik: 54 år Gasverket: 53 år
Driftstart och driftslut (år)	Eslövs Yllefabrik: 1905-1959 Gasverket: 1908-1961 Sekurit (även Trempex) 1961-
Antal miljöstörande verksamhetsår	105 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	10 Mm <sup>3</sup> gas, 140 m <sup>3</sup> koks, 91 m <sup>3</sup> tjära år 1927 Sidorutor av härdat glas till bilar, om önskas laminerat eller vattenfrånstötande ytbehandling.
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Glas tas in för tillskärning, härdning och ytbehandling (laminering med PVB folie eller sk aquacontroller).
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Färgning och sköljning av textilier. Utvinning av gas, koks och tjära från stenkol
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering? (alternativ som ovan):	?
I processerna hanterade kemikalier	Sekurit: Smörjolja, avfettning, tvättmedel, PVB-granulat, skärolja Yllefabrik: Färg för textilier (branschtypiska föroreningar: Tungmetaller, aromater, klorerade och icke-klorerade lösningsmedel, fenoler, cyanider, PAH och olja) Gasverk: (branschtypiska föroreningar: PAH, aromater, fenoler och cyanider)
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Glassliprester mellanlagras i slutet rum i anslutning till tillskärningslokalen, fraktas sedan till cisterner på gården. Tillskurna glasrester går genom källaren till glascisternerna på tomten. Sysav tar hand om glasavfallet. Övriga restprodukter (spillolja o dyl.) förvaras i ett kemikalieförråd på tomten. Skärolja går till större delen i ett slutet system. Rester kan följa med skärresterna till mellanlagringsrummet.

Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Parkmark på del med fyllnadsmassor

### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark och parkmark
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Industrimark, Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	100 m från kvarterets mittpunkt. 20 m från kvarterets yttre gräns.
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Ja
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor (renade fyllnadsmassor från tidigare markanvändning?)
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 1200 m från kvarterets mittpunkt
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Nuvarande: Huvudbyggnad med kontorslokaler och verkstad för Sekurit samt deras tillskärningslokal och ytbehandlingslokal på Morkullan 4. Två lagerbyggnader tillhörande lantmännen på Morkullan 9.  Tidigare: Huvudbyggnad för Eslövs yllefabrik (samma som kontorslokaler och verkstad hos Sekurit). En riven länga på den plats där tillskärnings/härtningsprocesserna görs idag. Gasverket hade två gasklockor på 1000 m <sup>3</sup> resp. 400 m <sup>3</sup> samt en tjärbassäng.
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Framför allt f d Gasverkstomten		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

**Förorenat grundvatten**

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

**Förorenade sediment**

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

**Dagvatten och Deponier**

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	Öppet system till sjö		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Fyllnadsmassor av förbrukade reningsmassor i parkområdet		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	?		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Morkullan 4 & 9	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0047	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Morkullan 4 & 9	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0047	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-12

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överlagrande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	?
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	PAH
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	Lösa lager av fyllnadsmassor
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	?
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	20 % gräs, buskage och träd
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	Kolväten
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

#### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 1 200 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?



**Ytvatten**

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

**Sediment**

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Morkullan 4 & 9	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0047	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-12
Verksamhet/bransch: Ytbehandlingsverksamhet, Textilindustri, Gasverk	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
Glas	Tvättmedel	Smörjolja, Avfettning, Skårolja, Färg, Aromater, Lösningsmedel, Fenol, Olja, Tjära	PCB, PAH, Cyanider, Klorerade lösningsmedel, Tungmetaller

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	Färg, tungmetaller, atomater, lösnningsmedel, fenol PCB	Oljor		
Mark		Tungmetaller, Oljor, Tjära,	Aromater, Cyanider, Fenoler, PAH	
Grundvatten				
Ytvatten	PCB	Tungmetaller, Oljor, Tjära, Aromater, Cyanider, Fenoler, PAH		
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg		X		
Till byggnader	X			
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			

I sediment	X			
------------	---	--	--	--

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S K			
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

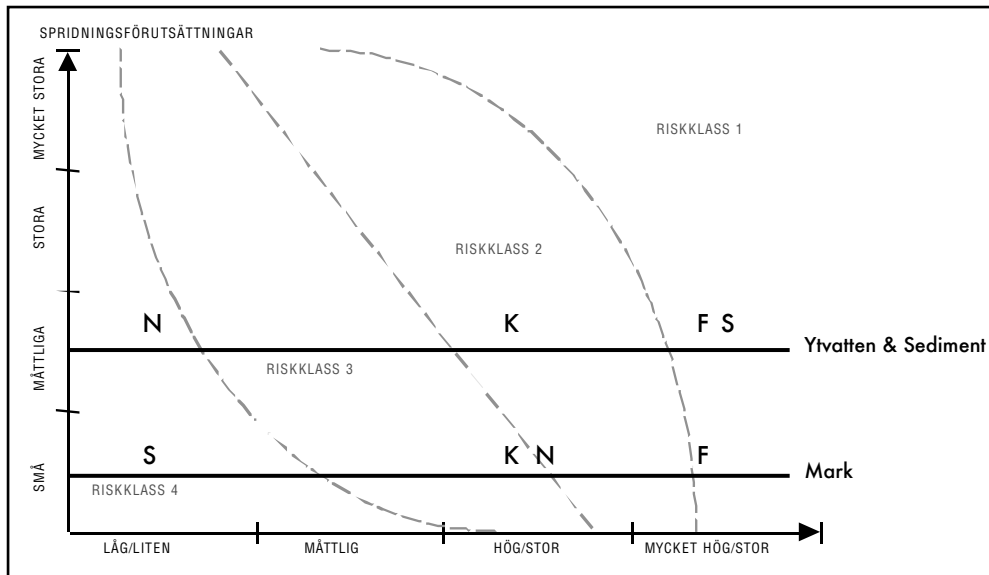
### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Idag sker inte speciellt mycket förorenande verksamhet på fastigheten. Åtgärder vidtas av Sekurit för att minimera risk för utsläpp till dagvattenbrunnarna och därmed till sjön Långakärr. Tecken från tidigare verksamhet vid Eslövs yllefabrik syns inte på fastigheten.

Det mest aktuella området i kvarteret för undersökning är den plast där gasverket låg. En yta på ca 80 m<sup>2</sup> i parken har tydliga vegetationsskador av ett slag som tyder på att de inte uppstått från nuvarande markanvändning. I det nordöstra hörnet av parken finns sandgropar som kan liknas vid små sandbunkrar på golfbanor. Dessa kan vara lämningar från någon av de anläggningar som varit anslutet till gasverket.

Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [X] riskklass 2 "stor risk"  
 [ ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



**Motivering:**

Tydliga spår finns från den tid då gasverket bedrevs på platsen i form av vegetationsskador. Att det finns föroreningar i marken är därför ganska uppenbart. Nivåerna kan antas vara höga eftersom de påverkar platsen än idag, 50 år senare. Att platsen är en öppen parkmark där barn kan leka och hundar rastas ger området en hög känslighet. Skyddsvärdet kan däremot inte anses större än någon annan stans inom industriområdet, d v s litet. Av de kemikalier som kan ha hanterats på platsen har större delen en hög farlighet och flera av dem når även mycket hög farlighet. Sammanvägningen av aspekterna ger en riskklass 2.

**Andra prioriteringsgrunder:**

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

**Länkar**

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.

# Bilaga 8

## Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Råkan 13	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0050	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Bilvårdsanläggning, Bensinstation		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 21 28 nord	Y=134 36 60 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Råkan 13		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	En byggnad som innefattar, verkstad och personalrum. Skjul på gården med tak och väggar på tre sidor för skyddad utomhusförvaring.		
Objektets adress	Lundavägen 1		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	K Autoservice		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Nils Klink (delvis bosatt i Libanon)		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 2100 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:			
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	-

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Råkan 13	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0050	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-12
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	65
Driftstart och driftslut (år)	1940-talet -
Antal miljöstörande verksamhetsår	65
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Årlig drivmedelsförsäljning 2002 var 500 m <sup>3</sup>
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Service och reparation av personbilar. Ingen tvätt av fordon.
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Service och reparation av person- och lastbilar. Tvättning av fordonen. Försäljning av drivmedel.
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet.
I processerna hanterade kemikalier	Smörj- och växelolja, oljefilter, små mängder i rostskydd, spraylack och sprayfärg för plåt. Tidigare: diesel, bensin, avfettningsmedel
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Olja och oljefilter förvaras på oljefat inne i verkstaden. Faten hämtas av återförsäljare.
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	-

### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	ca 40 m från fastighetens mittpunkt.
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 700 m från fastighetens mittpunkt
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	En byggnad som innefattar, verkstad och personalrum som funnits på fastigheten sedan verksamhetsstart på 1940-talet. Skjul på gården med tak och väggar på tre sidor för skyddad utomhusförvaring.
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	?		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	-		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar	-		



**Förorenade sediment**

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

**Dagvatten och Deponier**

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	Öppet system till sjö		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	?		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Råkan 13	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0050	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Råkan 13	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0050	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-12

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överlagrande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	?
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	Diesel, bensin
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	Lösa lager av fyllnadsmassor
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	?
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	15% gräs
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	?
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

#### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 700 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

**Ytvatten**

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

**Sediment**

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Råkan 13	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0050	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-12
Verksamhet/bransch: Bilvårdsanläggning, Bensinstation	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Rostskyddsmedel, Sprayfärg, Spraylack, Avfettning	Smörjolja, Spillolja, Diesel, Bensin	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg		Smörjolja, Spillolja		
Mark			Diesel, Bensin	
Grundvatten				
Ytvatten		Diesel, Bensin		
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/anlägg			X	
Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten		X		
I ytvatten	X			
I sediment	X			



### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg				
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

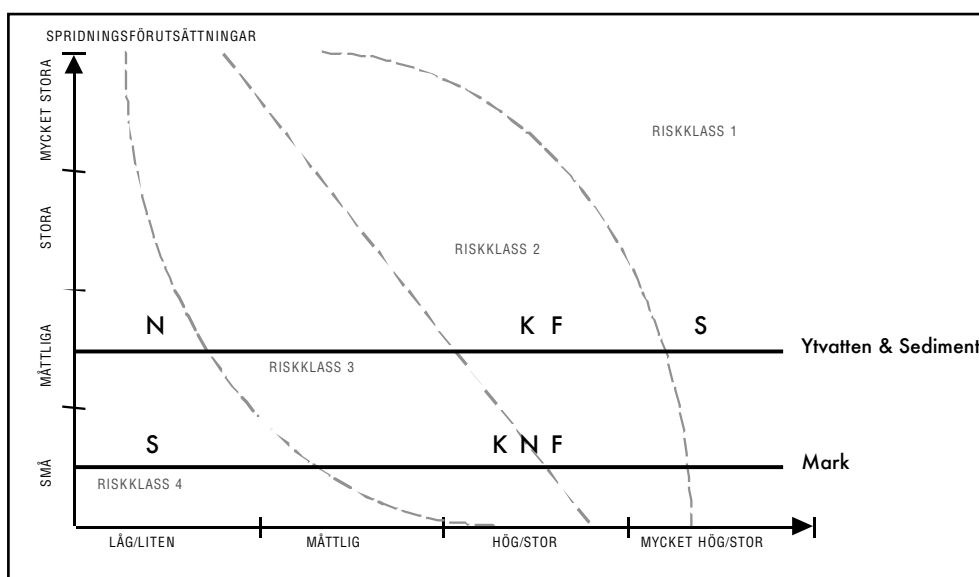
### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Tomten ger ett städat intryck, lite förvaring sker oskyddat på området. Asfalten känns inte helt tät så eventuellt spill kan lätt leda till läckage till mark. Dagvattenbrunnar finns nära fastigheten så eventuellt spill kan lätt sköljas ned och spridas till dagvattenrecipient.

Idag är riskerna för spill på tomten inte särskilt stora. Den största risken är i form av läckage från defekta bilar. Tidigare verksamhet kan dock lätt ha förorenat både mark och ytvatten från spill vid tankning och eventuellt påfyllnad och förvaring av drivmedel på tomten.

- Objektet förs till  riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss)  riskklass 2 "stor risk"  
 riskklass 3 "måttlig risk"  
 riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Miljöstörande verksamhet med hantering av kemikalier med hög farlighet har pågått länge på fastigheten i och med bensinstationen. Inga kända undersökningar eller saneringar har gjorts på fastigheten och därför är osäkerheten över föroreningssituationen stor. Spridningen av eventuella föroreningar behöver inte vara stor för att den ska ha negativ påverkan på människors hälsa. Drivmedelsläckage kan spridas i fyllnadsmassorna, tränga in under närliggande bostäder och därifrån spridas genom luften in i bostäderna. Läckage till Långakärr kan också lätt ha uppstått i och med att spill från tankning kan ha sköljts ned i dagvattenbrunnar.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.

## Bilaga 9

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Örnen 7	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0082	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-10
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-14

Bransch	Verkstadsindustri, Bilvårdsanläggning, Tryckeri, Ytbehandling av metaller, Ytbehandling av trä		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 22 12 nord	Y=134 34 62 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Örnen 7		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	På fastigheten finns 6 byggnader varav 5 uppfördes på 1940-talet. Den byggnad som är belägen mest norrut på fastigheten byggdes på 1960-talet. I den nyss nämnda byggnaden samt den näst nordligaste byggnaden utförs idag måleriarbeten på trä och metall. Mellan dem finns en extern bod som utgör kontor för verksamheten. I den 3:e byggnaden räknat norrifrån finns en bilvårdsanläggning. Söder om den ligger ett tryckeri och i den allra sydligaste byggnaden verkar R1 Svarvare. I den byggnad som ligger på den östra sidan av fastigheten finns kontorslokaler och ett glasmästeri.		
Objektets adress	Järnvägsgatan 4		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	LJ Blåstring, Svalners Bensin o Service, Lindströms Reklamtryckeri, R1 Svarvare, Jimmys Glas-Service		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Eslövs Industrifastigheter		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		

Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	10 000 m <sup>2</sup>
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Mark sanerad 1997 "bakom lagerbyggnaden" efter att nedgrävda dieseltankar påfunnits i marken.
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-
Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrar brunn, saknas)	-

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Örnen 7	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0082	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-10
	Fältbesök (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-14

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Inhägnat
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	65 år
Driftstart och driftslut (år)	1940-talet
Antal miljöstörande verksamhetsår	65 år
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	<b>LJ Blästring:</b> Sprutmålning av trävaror, bilar och industrikomponenter sedan 1984 <b>Svalners Bensin o Service:</b> Reparationer av bilar, lagning av bildäck sedan 2007 <b>Lindströms Reklamtryckeri:</b> Tryckning av kläder, pennor, golfbollar m.m. sedan 2008 <b>R1 Svarvare:</b> Tillverkning av komponenter i titan och rostfritt, svarvning och fräsning av metall sedan mer än 12 år tillbaka? <b>Jimmys Glas-Service:</b> Tillskärning och isättning av glas i fönster, bilar m.m. sedan 1987.
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	<b>Engsons Maskin:</b> Målning, svetsning och montering av entreprenadmaskiner sedan 1940-talet till 1969. <b>Plåtslageri</b> där Svalners Bensin o Service nu bedrivs.
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet?

I processerna hanterade kemikalier	<p><b>LJ Blästring:</b> Vattenbaserade bilfärger, vhs-färger där endast härdning behöver tillsättas ej förtunning, syrehärdad 2-komponentsfärg, vhs-klarlack (akryl), akryl och cellulosa-förtunning. <i>Kända föreningar sedan tidigare:</i> Zink, betning, alkalisk avfettningsmedel, syra.</p> <p><b>Svalners Bensin och Service:</b> växeloljor och smörjoljor</p> <p><b>Lindströms Reklamtryckeri:</b> Vattenbaserade färger</p> <p><b>R1 Svarvare:</b> <i>branschtypiska föreningar vid ytbehandling av metaller</i> Metaller, cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, fenoler, PAH, PCB och olja.</p> <p><b>Jimmys Glas-Service:</b> Primer, lim med isocyanater, bilrengöring (sk bilschampoo?), silicon</p> <p><b>Engsons Maskin:</b> <i>branschtypiska föreningar för verkstadsindustri</i> Metaller, oljor, färgrester</p>
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	<p><b>LJ Blästring:</b> Färger skrapas ur så väl som möjligt för återanvändning och färgburkar slängs därefter som brännbart avfall.</p> <p><b>Svalners Bensin o Service:</b> Spillolja, oljefilter och bromsklossar förvaras i oljefat.</p> <p><b>Lindströms reklamtryckeri:</b> Färgrester slängs som brännbart avfall.</p> <p><b>R1 Svarvare:</b> ?</p> <p><b>Jimmys Glas-Service:</b> Inga restprodukter</p>
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Bostäder planeras byggas i närområdet

#### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	ca 50 m från fatighetens mittpunkt
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor
Topografi, lutning (%)	-

Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 800 m från fastighetens mittpunkt
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	På fastigheten finns 6 byggnader varav 5 uppfördes på 1940-talet. Den byggnad som är belägen mest norrut på fastigheten byggdes på 1960-talet. I den nyss nämnda byggnaden samt den näst nordligaste byggnaden utförs idag måleriarbeten på trä och metall. Mellan dem finns en extern bod som utgör kontor för verksamheten. I den 3:e byggnaden räknat norrifrån finns en bilvårdsanläggning. Söder om den ligger ett tryckeri och i den allra sydligaste byggnaden verkar R1 Svarvare. I den byggnad som ligger på den östra sidan av fastigheten finns kontorslokaler och ett glasmästeri.
---	--

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Provtagning har gjorts 2000 på LJ Blästrings område där föroreningar påkommit. Oklart om säkerheten i provtagningen		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )			
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= Ost	Z= höjd
Föroreningar:	Zink, Betning, Alkalisk avfettningssmedel och syra		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten			
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= Ost	Z= Höjd
Föroreningar	-		

### Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		

Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= Ost	Z= Höjd
Föroreningar:	-		

### Dagvatten och Deponier

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	Öppet system till sjö		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	-		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= Ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):



**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Örnen 7	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0082	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförelsevärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor

Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Örnen 7	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0082	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-10

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överlagrande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	Lösa lager av fyllnadsmassor
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	?
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	3 %
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	?
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 800 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

**Ytvatten**

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

**Sediment**

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Örnen 7	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0082	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-18
Verksamhet/bransch: Verkstadsindustri, Bilvårdsanläggning, Tryckeri, Ytbehandling av metaller, Ytbehandling av trä	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Zink, Vattenbaserade bilfärger, Vhs-färger, Syrehärdad 2komponentsfärg, Vhs-klarlack, Akrylförtunning, Cellulosaförtunning, Alkalisk avfettningssmedel, Vattenbaserade färger, Metaller, Lim med isocyanater, Primer, Bilschampoo, Silicon	Syror (vid betning), Växeloljor, Smörjoljor, Fluorider, Aromater, Fenoler, Oljor, Diesel, , Färger	Cyanider, Klorerade lösningsmedel, PAH, PCB

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg				
Mark	Cyanider, klorerade lösningsmedel, PAH, PCB, Fluorider, Fenoler	Diesel, Färger,	Syror, Oljor,	
Grundvatten				
Ytvatten		Oljor		
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/anlägg	X			

Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten	X			
I ytvatten	X			
I sediment	X			

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S K			
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

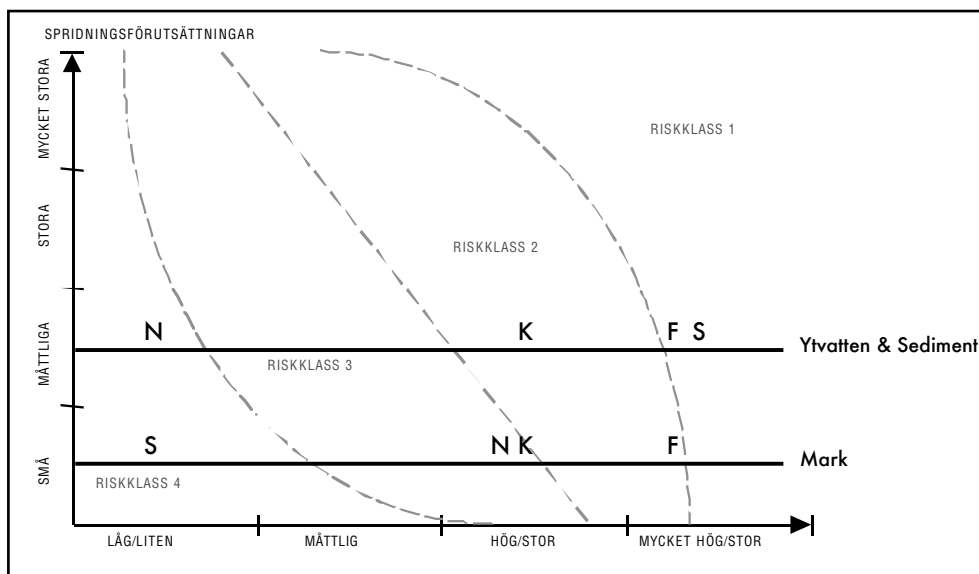
### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Många verksamhetsutövare delar på fastigheten. Mindre mängder av många olika typer av kemikalier hanteras därför på området. Den asfalterade ytan som utgör marktäckningen utomhus är sprickig och därför genomsläpplig om regnvatten skulle föra med sig kemikalier som spillts utomhus. På tomten förvaras bland annat större mängder metallskrot och gummidäck oskyddat.

Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [X] riskklass 2 "stor risk"  
 [ ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"





#### Motivering:

Med hänsyn till den höga farligheten hos de föroreningar som kan tänkas finnas i marken så sätts fastigheten i en riskklass 2. Detta på grund av det låga skyddsvärdet eftersom tomten är en industrifastighet och den troliga föroreningsnivån. De föroreningar som utgör de högsta farligheterna är bara antagna för ytbehandling av metaller då information om vilka kemikalier som används i verksamheten inte kunde erhållas under undersökningen. Den verksamheten är idag i drift och eftersom de kontroller av kemikaliehantering som finns lagstadgade är striktare för dagens verksamheter kan man anta att alltför farliga kemikalier inte används.

#### Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

#### Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.

## Bilaga 10

### Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Eslöv östra	Inventeringsfas 1
Objekt: Örnen 23/24	Upprättad 2010-04-19
Id nr: F 1285-0052	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-10
Preliminär riskklassning enligt BKL 2	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-18

Bransch	Bensinstation		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Län (namn, kod)	Skåne, 12		
Kommun (namn, kod)	Eslöv, 1285		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring	-		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 619 22 79 nord	Y=134 35 37 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Örnen 23		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Förutom automatpumpstation finns en långa med öppna tvätthallar med tak och väggar på tre sidor. Det finns även en långa med servicehallar som är slutna på alla sidor.		
Objektets adress	Kvarngatan 56-58		
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Preem Petroleum AB		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	-		
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	-		
Fastighetens storlek (m <sup>2</sup> )	ca 3 500 m <sup>2</sup>		
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Mark sanerad 1997 vid cisternerna. Prover tagna vid gamla stationsbyggnaden 2007 (numera Örnen 24) med förhöjda halter lätta aromater och tunga alifater.		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	-		

Fixpunkter (placering)	-
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	-

**Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING**

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: Örnen 23/24	Upprättad: 2010-04-19
Id Nr: 1285-0052	Fältbesök(namn, datum): Helena Ensegård, 2010-05-10
	Fältbesök (namn, datum):

**Verksamhetsbeskrivning**

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	I drift
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	?
Driftstart och driftslut (år)	?
Antal miljöstörande verksamhetsår	?
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Bensin 1729 m <sup>3</sup> , diesel 431 m <sup>3</sup> – årtal okänt
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Försäljning av drivmedel
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Bemannad bensinstation samt tvättning av bilar.
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet?
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Allt avloppsvatten går till kommunala avloppet?
I processerna hanterade kemikalier	Bensin, diesel, tunga alifater, lätta aromater
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	-
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	-
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	

### Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Industrimark
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	ca 40 m från fatighetens mittpunkt
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Nej
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Nej
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Tät moränlera överlagrat med fyllnadsmassor (4,8 m)
Topografi, lutning (%)	-
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Sjö
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Långakärr, ca 830 m från fastighetens mittpunkt
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	93, Saxån el. 92, Kävlingeån

### Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	Förutom automatpumpstation finns en långa med öppna tvätthallar med tak och väggar på tre sidor. Det finns även en långa med servicehallar som är slutna på alla sidor.
---	---

### Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Vid fd stationsbyggnad (tvätthallar på örnen 24), kan sträcka sig över till örnen 23.		
Volym förorenade massor (m <sup>3</sup> )	Okänt		
Utbredning av förorening, yta, (m <sup>2</sup> )	Vertikalt: 4,8 m (avgränsas av tät moränlera) Horisontellt: Okänt		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= Ost	Z= höjd
Föroreningar:	Tunga alifater och lätta aromater		

### Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	Den kända föroreningen når ej grundvattnet p g a moränleran.		
Volym förorenat grundvatten (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= Nord	Y= Ost	Z= höjd
Föroreningar	-		

**Förorenade sediment**

Lokalisering av förorenat sediment	-		
Volym förorenade sediment (m <sup>3</sup> )	-		
Utbredning av föroreningen, yta, (m <sup>2</sup> )	-		
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= Nord	Y= Ost	Z= höjd
Föroreningar:	-		

**Dagvatten och Deponier**

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	Öppet system till sjö		
Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Saknas		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):	-		
Innehåll i deponin,	?		
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):	-		
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= Nord	Y= Ost	Z= höjd

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar):

**Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ**

Objekt: Örnen 23/24	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0052	Reviderad (namn, datum):

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Mark**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Grundvatten**

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ X ] <u>90</u> :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla

Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Ytvatten

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser:				

### Sediment

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
Jämförelserna görs med (kryssa): [ ] ___ :e percentilen, [ ] näst högsta värdet, [ ] högsta värdet, [ ] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor



Mängd				
Volym				
Använda referenser:				

### Byggnader och anläggningar

Skriv ämne eller ämnesgrupp i rutan tillsammans med siffran för använd referens inom parantes.

Antal prov:				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser:				

**Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR**

Objekt: Örnen 23/24	Upprättad (namn, datum): Helena Ensegård, 2010-04-19
Id nr: 1285-0052	Reviderad (namn, datum): Helena Ensgård 2010-05-10

Spridningsförutsättningarna bedöms för föroreningar i halter eller mängder som medför risk för negativa effekter. Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Borrhålsskiss och karta över påverkansområdet**

Borrhålsskiss
Karta över påverkansområdet

**Från byggnader och anläggningar**

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	?
Spridningssätt (text):	Dagvattenbrunnar, överlagrande fyllnadsmassor
Konstaterad historisk spridning (text):	Tunga alifater och lätta aromater från cisterner till mark.
Övrigt	
Uppskattad andel utlakning/år (%):	?

**Från mark till byggnader**

Flyktiga föroreningar i marken:	?
Markens genomsläpplighet (m/år):	?
Byggnadens genomsläpplighet (m/år):	?
Konstaterad historisk spridning:	?
Övrigt	
Uppskattad hastighet för gasinträngning i byggnader:	?

**Mark och grundvatten**

Föroreningars lokalisering i marken i dag, markera även på kartan (text):	?
---	---

**Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark**

Föroreningar som sprids med vatten:	?
Markens genomsläpplighet i mest genomsläppliga lagret (m/s):	?
Lutning på grundvattenytan (%):	?

Grundvattenströmning (m/år) ca:	?
Nedbrytbara föroreningar:	?
Nedbrytningshastighet (halveringstid):	?
Föroreningar som binds i marken:	?
Halt organiskt kol i marken (%):	?
Andra förutsättningar för bindning i marken t ex lerinnehåll (text):	?
Naturliga transportvägar t ex torrsprickor i lera (text):	Lösa lager av fyllnadsmassor
Antropogena transportvägar t ex ledningsgravar (text):	Dagvattenbrunnar
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras via damning från mark

Föroreningar som sprids med damm:	?
Markytans torrhet (normal, torrare än normalt, mycket torrare än normalt):	Normalt
Vegetationstäckning (% och typ):	0 %
Exponering för vind (liten, stor, mycket stor):	Stor
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet med damm (m/år):	?

#### Spridningshastighet för ämnen som transporteras som separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas:	?
Markens genomsläpplighet: (m/s):	?
Separata fasens viskositet (trögflytande, lättflytande):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet som separat fas i mark (m/år):	?

#### Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning (namn):	?
Hotade ytvatten (namn):	Långakärr
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	?
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	ca 800 m
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Ja
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Nej
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	?

### Ytvatten

Föroreningar som sprids i ytvatten:	?
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	?
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	?
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	?
Konstaterad historisk spridning (m/år):	?
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	?

### Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning, markera även på karta (text):	?
Föroreningar som sprids via vatten till sediment:	?
Förutsättningar för sedimentation i olika delar av vattensystemet (text):	?
Båttrafik som rör upp sediment (ja/nej):	Nej
Muddring (ja/nej):	?
Kraftiga vågrörelser (ja/nej):	Nej
Gasbildning (ja/nej):	?
Föroreningar i separat fas i sediment (text):	?
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år):	?
Ojämn utbredningen, markera även på kartan (text):	?

**Blankett E: SAMLAD RISKBEDÖMNING**

Objekt: Örnen 23/24	Upprättad 2010-04-19
Id nr: 1285-0052	Reviderad (namn, datum): Helena Ensegård 2010-05-18
Verksamhet/bransch: Bensinstation	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

**Föroreningarnas farlighet (F)**

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Alifatiska kolväten,	Bensin, Diesel, Aromatiska kolväten	

**Föroreningsnivå (N)**

Visar vilka medier som är förorenade i dag. Från underlagsblankett föroreningsnivå. Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg				
Mark			Bensin, Diesel,	Aromatiska kolväten, Alifatiska kolväten
Grundvatten				
Ytvatten		Bensin, Diesel, Aromatiska kolväten, Alifatiska kolväten		
Sediment				

**Spridningsförutsättningar**

Från underlagsblankett spridningsförutsättningar. Sätt X eller skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/ anlägg	X			
Till byggnader		X		
I mark o grundvatten		X		
Till ytvatten		X		
I ytvatten	X			
I sediment	X			

### Känslighet/skyddsvärde (KoS)

Markera K för känslighet och S för skyddsvärde i aktuell ruta.

	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg	S K			
Mark o grundvatten	S		K	
Ytvatten o sediment	K		S	

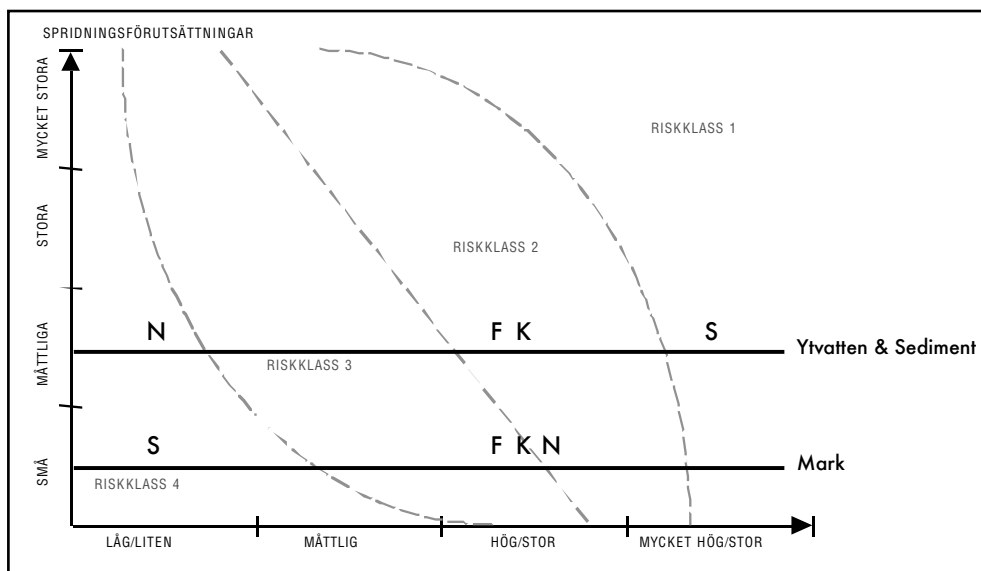
Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Känslig markanvändning vilken är (sätt kryss) [ X ] pågående markanvändning, [ X ] framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

### Kort beskrivning av exponeringssituationerna:

Inventerarens intryck:

Bensinstationen är obemannad och därför finns ingen anledning till förvaring på fastigheten. Endast pumpön ligger inom fastigheternas gränser.

- Objektet förs till [ ] riskklass 1 "mycket stor risk"  
 (sätt kryss) [X] riskklass 2 "stor risk"  
 [ ] riskklass 3 "måttlig risk"  
 [ ] riskklass 4 "liten risk"



Motivering:

Den samlade riskbedömningen skulle kunna hamna på en riskklass 3 på grund av närliggande ytvattens låga känslighet och markens låga skyddsvärde. Dessa aspekter anser jag går att se förbi i det här fallet med tanke på att föroreningar faktiskt har påkommit i marken på intilliggande fastighet (Örnen 24). Den funna föroreningen har orsakats av den verksamhet som bedrivs på den inventerade fastigheten och kan därför finnas på Örnen 23 likaväl.

Andra prioriteringsgrunder:

exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt:

Länkar

Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient.

Hela Eslöv har Långakärr som dagvattenrecipient.