

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn) Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-05
IDnr F0381-0821	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn) Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-18

Inventeringens namn	Försvarets inventering av förorenad mark
Dossiernummer	
Preliminär riskklass enligt BKL	
Inventeringsfas enligt MIFO	1

Bransch

Bransch	Försvaret
Branschkod	
Anteckning för bransch	deponi

Geografisk information

Län (namn, kod)	Uppsala län	03
Kommun (namn, kod)	Enköping	0381
Topografiska kartan		
Ekonomiska (gula) kartan		
Områdets/fastighetens koordinater (rikets nät)	X: 6616589	Y: 1573193 Z:
Fastighetsbeteckning (enl. CDF)	Vårfrukyrka-Åkerby 1:7; Vårfrukyrka-Åkerby 1:8	

Kontakter och referenser

Byggnader och anläggningar (översiktligt):	
Objektets besöksadress	
Nuvarande verksamhetsutövare (namn och adress)	
Tidigare verksamhetsutövare (namn och adress)	
Nuvarande fastighetsägare (namn och adress)	Staten Fortifikationsverket, 631 89 Eskilstuna
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet eller dylikt	Generalläkaren, Högkvarteret, Lidingövägen 24, 107 85 Stockholm
Områdets/fastighetens storlek (m²)	

Tidigare utredningar listas om sådana finns	; Ja. ; (1) Inventering och riskklassning av äldre avfallsupplag inom Enköpings kommun, 1985-11-06, Dnr 11.159-782-83. (2) Riskklassificering av äldre avfallsupplag i Vafab-regionen, Terratema AB, Linköping, 1992-12-08. (3) Rapport "Vårfrukyrka-Åkerby Enköpings kommun - förekomst av arsenik i vattentäkter", Johan Helldén Terratema AB, 1995-03-02.
Andre källor, ange vilka och var de finns	; Ja. ; Se Lst Dnr 577-2558-05: Inventering av nedalgda deponier i Enköpings kommun (tidigare kartering, rapporter, kartor, flygfotografier etc)
Fixpunkter (placering)	
Brunnar/undersökningsrör (läge, skick och typ)	; Ja. ; Grävda och bergborrade vattentäkter inom 1 km radie (se Terratemas rapport från år 1992).

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn) Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-05
IDnr F0381-0821	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Fältbesök (namn och datum)		
Fältbesök (namn och datum)		

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status	
Anläggningsområdets tillgänglighet	
Verksamhetstid (ungefärligt antal år)	
Driftstart (år)	(?)
Driftslut (år)	Slutet av 1960 (?)
Antal miljöstörande verksamhetsår	
Produktion (produkt, mängd och om möjligt årtal för produkter)	
Beskrivning av nuvarande processer (översiktligt)	
Beskrivning av tidigare processer (översiktligt)	Enligt uppgifter från Terratemas rapporter från åren 1992 samt 1995 har deponin utnyttjats av regementet P1. Deponin innehåller hushållsavfall samt aska från avfallsförbränning.
Avloppsvatten från processerna (nuvarande hantering)	
Avloppsvatten från processerna (tidigare hantering)	
I processen hanterade kemikalier	
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst, typ)	
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd)	
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (typ av åtgärd)	; Nej. ;
Konflikter	

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet	
----------------------------	--

Markanvändning inom påverkansområdet	
Avstånd till bostadsbebyggelse	
Synliga vegetationsskador inom objektet	
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet	
Dominerande markförhållanden inom området	Genomsläppliga jordarter (isälvssediment, sand-block, grus)
Topografi, lutning (%)	
Typ av närrecipient	
Närrecipient (namn)	
Avstånd till närrecipient (m)	
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	

Byggnader och anläggningar

Byggnader och anläggningar, även rivna (ålder och skick)	
--	--

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Deponin (N) och brännrop (S)		
Volym förorenade massor (m ³)	ca 700 000 (?)		
Utbredning av förorening, yta (m ²)	93 000 (N), 11 000 (S)		
Koordinater på förorenat markområde (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten			
Volym förorenat grundvatten (m ³)			
Utbredning av förorening, yta (m ²)			
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Förorenade sediment

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

Volym förorenade sediment (m ³)			
Utbredning av förorening, yta (m ²)			
Koordinater på förorenat sedimentområde (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Deponier

Deponi			
Typ av deponi			
Innehåll i deponin			
Läckage från deponin			
Deponins koordinater (rikets nät)	X:	Y:	Z:

Dagvatten

Dagvattendränering (typ)	
Dagvattenrecipient (typ)	

Övrigt

Övrigt	Inom fastigheten Vårfrukyrka-Åkerby 1:7 (X,Y 6615851, 1573282) finns en bränngröp (se Terratemas rapport från år 1992) där avfall har eldats.
--------	---

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				

Använda referenser	
Beskrivning av provtagningar	

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	
-------------------------------------	--

Byggnader

Antal prov				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				

Använda referenser	
Beskrivning av provtagningar	

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	
-------------------------------------	--

Byggnader

Antal prov				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn) Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-05
IDnr F0381-0821	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Från byggnader och anläggningar

Föreningar i byggnader och anläggningar	
Spridningssätt	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad andel urlakning per år (%)	

Från mark till byggnader

Flyktiga föreningar i mark	
Markens genomsläpplighet (m/år)	
Byggnadens genomsläpplighet (m/år)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad hastighet för inträngning i byggnader	

Mark och grundvatten

Föreningars lokalisering i marken idag, markera även på karta	
---	--

Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark

Föreningar som sprids med vatten	
Markens genomsläpplighet i det mest genomsläppliga lagret (m/s)	EXP-5 (grus)
Lutning på grundvattenytan (%)	
Grundvattenströmning (m/år) ca	
Nedbrytbara föreningar	
Nedbrytningshastighet	
Föreningar som binds i marken	

Halt organiskt kol i marken (%)	
Andra förutsättningar för bindning i marken (t.ex. lerinnehåll)	
Naturliga transportvägar (t.ex. torrsprickor i lera)	
Antropogena transportvägar (t.ex. ledningsgravar)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	Isälvssediment
Uppskattad spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporterad med damm

Föroreningar som sprids med damm	
Markytans torrhet	
Vegetationstäckning (% och typ)	
Exponering för vind	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet med damm (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporteras i separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas	
Markens genomsläpplighet (m/s)	
Separata fasens viskositet	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet som separat fas i marken (m/år)	

Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning	
Hotade ytvatten (namn)	
Föroreningarnas hastighet i mark/grundvatten (m/år)	
Avstånd till hotat ytvatten (m)	

Ytavrinning på mark, diken och avlopp	
Varierande grundvattennivåer, översvämningar och högvatten	
Övrigt	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år)	

Ytvatten

Föroreningar som sprids med ytvatten	
Ytvattnets transporthastighet (km/år) / omsättningstid (år)	
Utspädning leder till oskadlig halt i ytvatten	
Ojämn spridning i ytvatten	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet i ytvatten (km/år)	

Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning	
Föroreningar som sprids via vatten till sediment	
Förutsättning för sedimentation i olika delar av vattensystemet	
Båttrafik som rör upp sediment	
Muddring	
Kraftiga vågor	
Gasbildning	
Föroreningar i separat fas i sediment	
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år)	
Ojämn utbredning, markera även på karta	

Kartor och bilder

Kartor och bilder som bifogas (bilageförteckning)	
---	--

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn) Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-05
IDnr F0381-0821	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn) Gudrun Sjöberg; Gudrun Sjöberg	(datum) 2006-10-13; 2006-10-18

Verksamhetsbeskrivning	Nedlagd deponi
-------------------------------	----------------

Föroreningarnas farlighet (F)

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
			Äldre hushållsavfall, förbränningsaska, kemptvättsavfall

Föroreningsnivå (N)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark			X (S; brännrop)	X (N; deponin)
Grundvatten				
Ytvatten				
Sediment				

Spridningsförutsättningar

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggnad				
Till byggnad				
I mark och grundvatten				X (åsmaterial)
Till ytvatten				
I ytvatten				
I sediment				

Känslighet och skyddsvärde (KoS)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark och grundvatten				K (dricksvatten)

Ytvatten och sediment				
-----------------------	--	--	--	--

Bedömning av K/S baseras på markanvändningen	Industrimark
Markanvändning enligt	Pågående markanvändning
Kort beskrivning av exponeringssituationerna	

Riskklassning

Inventerarens intryck (fas 1)	
Riskklass (fas 1)	1
Motivering (fas 1)	
Inventerarens intryck (fas 2)	
Riskklass (fas 2)	
Motivering (fas 2)	

Andra prioriteringsgrunder

Andra prioriteringsgrunder	Slamavfall från kemtvätt ska enligt muntlig uppgift ha deponerats under 1960-talet. Klorerade lösningsmedel har upptäckts i Enköpings vattentäkt som finns belägen nedströms deponierna. Klorerade lösningsmedel är en branshtypisk förorening från kemtvättar. Idags läget undersöks nedlagda verksamheter såsom kemtvättar för att utreda källan till föroreningssituationen i vattentäkten.
Exponering av föroreningar sker idag på följande sätt	

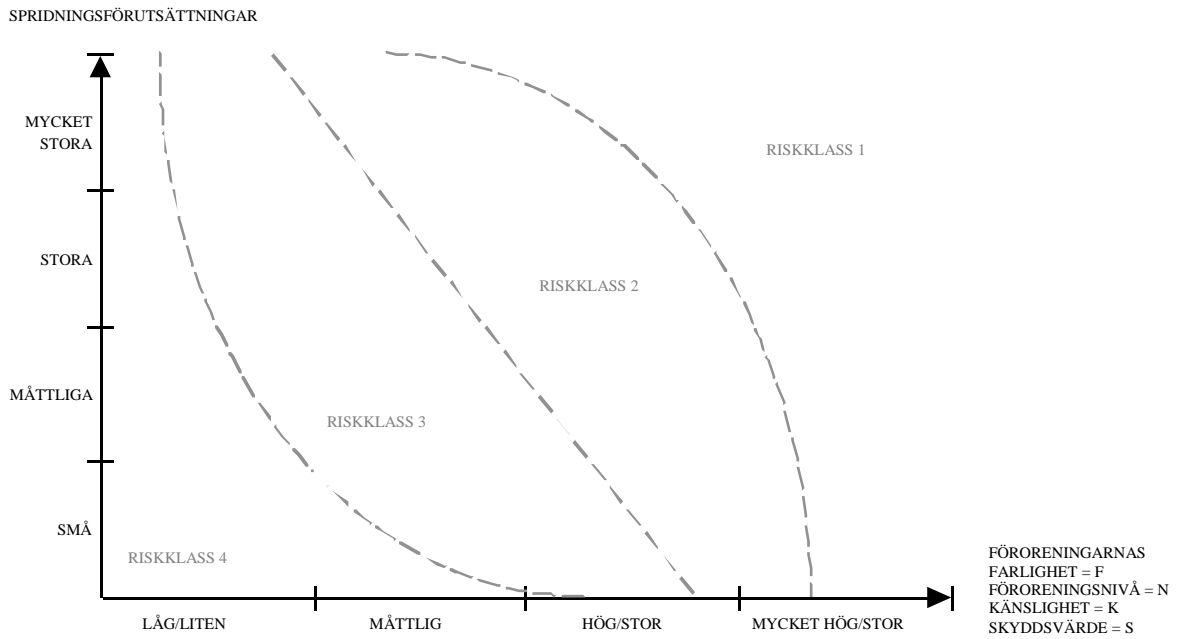
Länkar

Andra förorenade områden som hotar samma recipient	Se MIFO-objekt F0381-1025 (S1 020 soptippar och brännropar). Försvarets egna riskklassning av deponierna.
Andra förorenade områden som har sitt ursprung i samma verksamhet	Se resterande objekt (Försvarets) som är identifierade inom Enköping

Övrigt

Övrigt	År 1985 karterades deponin på fastigheten Vårfrukyrka-Åkerby 1:8 till grupp 2 (dvs 1993-07-02 inventerade Försvaret tippen till riskklass 4.
--------	--

Risiklassningsdiagram



K (mark)	K (gv)	S (mark)	S (gv)	F	N	mark/gv
S	K	F	N			ytt
S	K	F	N			sed
S	K	F	N			bygg/arl

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn) Gudrun Robinson	(datum) 2007-11-29
IDnr F0381-0821	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Klassning redovisad för verksamhetsutövare, fastighetsägare. Information adresserad till	; Ja. Fastighetsägare
Datum för redovisning för verksamhetsutövare, fastighetsägare.	
Kommentar	Se Dnr 577-12952-05
Klassning redovisad för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun. Information adresserad till	; Ja.
Datum för redovisning för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun.	
Synpunkter erhållna med anledning av kommunicering	

Objekt Nedlagd deponi, Vårfrukyrka-Åkerby, Försvarets, S1		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Enköping	Senast reviderad (namn)	(datum)

Kartor**Bilder**