

Objekt Nedlagd deponi, Månkarbo		Upprättad (namn) Pia Holmberg	(datum) 2003-02-24
IDnr F0360-5004	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn)	(datum)

Inventeringens namn	Deponi i Tierps kommun
Dossiernummer	
Preliminär riskklass enligt BKL	
Inventeringsfas enligt MIFO	1

Bransch

Bransch	Kommunal avfallsdeponi
Branschkod	
Anteckning för bransch	

Geografisk information

Län (namn, kod)	Uppsala län	03
Kommun (namn, kod)	Tierp	0360
Topografiska kartan		
Ekonomiska (gula) kartan		
Områdets/fastighetens koordinater (rikets nät)	X: 6680230	Y: 1592170 Z:
Fastighetsbeteckning (enl. CDF)	YTTRÖ 53:2>1	

Kontakter och referenser

Byggnader och anläggningar (översiktligt):	
Objektets besöksadress	
Nuvarande verksamhetsutövare (namn och adress)	Tierps kommun 81580 TIERP
Tidigare verksamhetsutövare (namn och adress)	
Nuvarande fastighetsägare (namn och adress)	
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet eller dylikt	
Områdets/fastighetens storlek (m ²)	

Tidigare utredningar listas om sådana finns	; Ja. ; Kontrollprogram för nedlagd deponi, beslut från Länsstyrelsen 1988. Mätning av grundvattennivåer mm utförda av kommunen.
Andre källor, ange vilka och var de finns	; Ja. ; SGUs jordartskarta, topografiska kartan, flygfoto. Uppgifter till NVs EBH-databas angående deponier i Tierps kommun (1995-09-04).
Fixpunkter (placering)	
Brunnar/undersökningsrör (läge, skick och typ)	; Ja. ; 1 undersökningsrör, avloppsrör 1 undersökningsrör, grundvattennivårör i galvaniserat stål 1 grävd brunn 100 m väst om deponin

Objekt Nedlagd deponi, Månkarbo		Upprättad (namn) Pia Holmberg	(datum) 2003-02-24
IDnr F0360-5004	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn)	(datum)

Fältbesök (namn och datum)	Kristina Jansson	2002-09-11
Fältbesök (namn och datum)		

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status	Nedlagd efter 1969
Anläggningsområdets tillgänglighet	Öppet
Verksamhetstid (ungefärligt antal år)	?
Driftstart (år)	?
Driftslut (år)	1984
Antal miljöstörande verksamhetsår	?
Produktion (produkt, mängd och om möjligt årtal för produkter)	
Beskrivning av nuvarande processer (översiktligt)	
Beskrivning av tidigare processer (översiktligt)	Deponering av hushållsavfall fram till 1970. Byggavfall och industriavfall från betongtillverkning(?) till 1984.
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)	Delvis ; Utjämning, yttäckning
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (typ av åtgärd)	; Ja. ; inga planer
Konflikter	Vattenförsörjning, omkringboende, friluftsliv, jordbruk.

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet	Ingen
Markanvändning inom påverkansområdet	Tätort/Bebyggelse, jordbruksmark, skogsmark

Avstånd till bostadsbebyggelse	50-200
Synliga vegetationsskador inom objektet	
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet	
Dominerande markförhållanden inom området	Fyllnadsmassor, genomsläppliga jordarter (sand och grus), täta jordarter (lera)
Topografi, lutning (%)	Svag lutning i ostlig riktning, ca 3-4 %
Typ av närrecipient	grundvatten, bäck(?)
Närrecipient (namn)	Deponin är belägen ovanpå gv-akvifer i Uppsalaåsen
Avstånd till närrecipient (m)	Fjällbäcken ca 200 m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	54000

Byggnader och anläggningar

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

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Deponin		
Volym förorenade massor (m ³)	Deponin är i storleksordningen 20 000-60 000 m ³		
Utbredning av förorening, yta (m ²)	Deponins yta: 5700 m ²		
Koordinater på förorenat markområde (rikets nät)	X: 6680230	Y: 1592170	Z:
Föroreningar	Hushållsavfall, industri- och byggavfall. Föroreningar typiska för kommunala deponier: Tungmetaller, olja, fenoler, klorerade och ickeklorerade lösningsmedel, klorerade hydrokarboner, näringssalter.		

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 (m³)			
Utbredning av förorening, yta (m²)			
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	Enligt uppgift är delar av avfallet i deponin nergrävt, såsom utfyllnadsmaterial i en f.d. Lertäkt, som tillhört ett tegelbruk under slutet av 1800-talet till början av 1900-talet(?)
---------------	--

Objekt Nedlagd deponi, Månkarbo		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Tierp	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, Månkarbo		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Tierp	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, Månkarbo		Upprättad (namn) Pia Holmberg	(datum) 2003-02-24
IDnr F0360-5004	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn)	(datum)

Från byggnader och anläggningar

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

Från mark till byggnader

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

Mark och grundvatten

Föroreningars lokalisering i marken idag, markera även på karta	Föroreningar finns i mark och grundvatten i deponiområdet samt i närliggande omgivning(?)
--	---

Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark

Föroreningar som sprids med vatten	Metaller, fenoler, näringssalter, olja, lösningsmedel(?)
Markens genomsläpplighet i det mest genomsläppliga lagret (m/s)	EXP-1 m/s (grus), EXP(-3) n/s (sand)(?)
Lutning på grundvattenytan (%)	I åsen 0,1 % åt NO (mätt sep 2002). Föränderlig strömning. Huvudriktning nordlig. Svallsand: 1-5 % V
Grundvattenströmning (m/år) ca	Ås: några m (sand)-flera km/år (grus) Svallsand: 1-5 km/år
Nedbrytbara föroreningar	
Nedbrytningshastighet	
Föroreningar 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	Lagerföljden intill deponins västra sida vid provtagningsrör MG1: 0-0,80 m sandig lera (yttäckningsmaterial) 0,80-1,0(?) m sand 1,0(?) -4,20 m lera 4,20 m- åsmaterial
Uppskattad spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år)	Åsen: Från några meter (sand) - flera km/år (grus) Svallsand: 1-5 km/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 genomsläplighet (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)	Fjällbäcken(?)
Föroreningarnas hastighet i mark/grundvatten (m/år)	Ca 1-5 km/år
Avstånd till hotat ytvatten (m)	Ca 200 meter
Ytavrinning på mark, diken och avlopp	?
Varierande grundvattennivåer, översvämningar och högvatten	Grundvattennivån i åsen varierar som mest omkring 1 meter/år.
Övrigt	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år)	

Ytvatten

Föroreningar som sprids med ytvatten	Metaller, fenoler, näringssalter, olja, lösningsmedel(?)
Ytvattnets transporthastighet (km/år) / omsättningstid (år)	0,1-10 km/år
Utspädning leder till oskadlig halt i ytvatten	Ja(?)
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, Månkarbo		Upprättad (namn) Pia Holmberg	(datum) 2003-02-24
IDnr F0360-5004	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn) Kristina Jansson; Henning Persson	(datum) 2006-11-24; 2009-01-13

Verksamhetsbeskrivning	Nedlagda kn deponier i Tierp
-------------------------------	------------------------------

Föroreningarnas farlighet (F)

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Zn, Al, metallskrot, andra föroreningar(?)	Metaller, fenoler, andra föroreningar(?)	Pb, Cd, andra föroreningar(?)

Föroreningsnivå (N)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark			Volym förorenade massor(?)	Mängd föroreningar(?)
Grundvatten				
Ytvatten				
Sediment				

Spridningsförutsättningar

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

Känslighet och skyddsvärde (KoS)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark och grundvatten			S, K(mark)	K(gv)

Ytvatten och sediment		S	K	
Bedömning av K/S baseras på markanvändningen	Tätort/Bebyggelse, jordbruk			
Markanvändning enligt	Pågående markanvändning			
Kort beskrivning av exponeringssituationerna	Begränsning av framtida kommunal vattenförsörjning. Området utnyttjas för friluftsliv och ligger nära tätortsbebyggelse och jordbruk.			

Riskklassning

Inventerarens intryck (fas 1)	
Riskklass (fas 1)	1
Motivering (fas 1)	Volymen förorenade massor bedöms vara stor och mängden förorening stor-mkt stor. Indikationer på föroreningar med mkt hög farlighet (Cd, Pb) finns. Föroreningsnivån i gv är inte bedömd p.g.a. Att det bara finns analysresultat från en provtagning samt p.g.a. brister i samband med provtagningen. Spridningsförutsättningarna i mark och gv bedöms som mkt stora. Känslighet för gv klassa som mkt stort och för mark som stort. Skyddsvärdet bedöms vara stort.
Inventerarens intryck (fas 2)	
Riskklass (fas 2)	1
Motivering (fas 2)	

Andra prioriteringsgrunder

Andra prioriteringsgrunder	
Exponering av föroreningar sker idag på följande sätt	

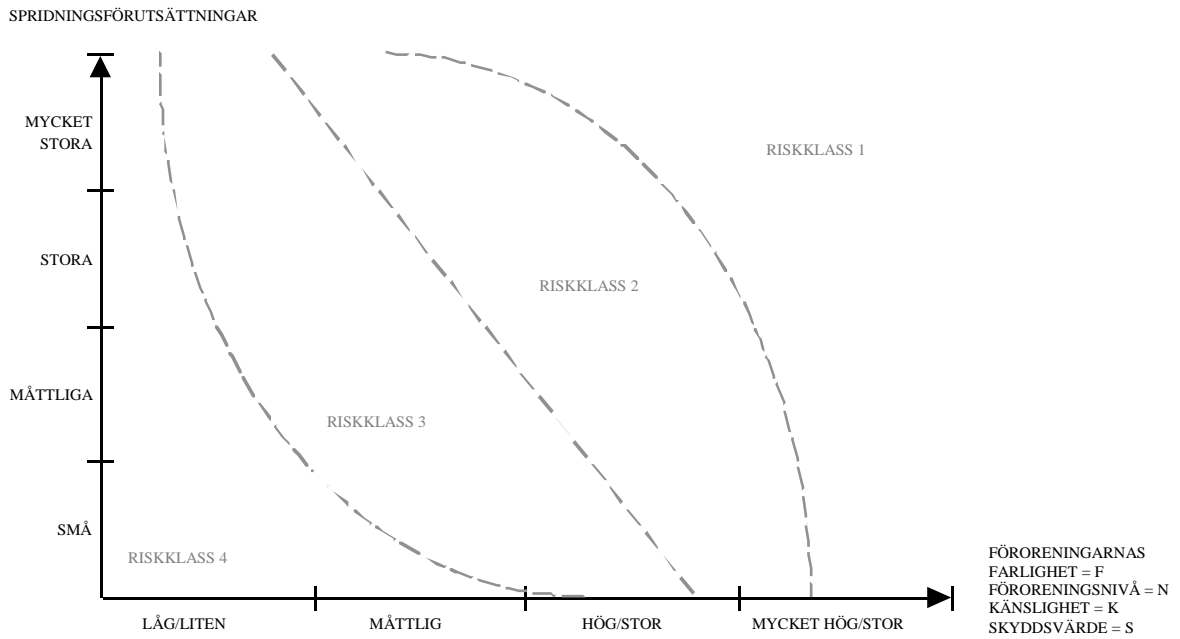
Länkar

Andra förorenade områden som hotar samma recipient	
Andra förorenade områden som har sitt ursprung i samma verksamhet	

Övrigt

Övrigt	Akt med kartor och rapport finns på Lst dnr. 579-2042-03. Riskklassning av Kristina Jansson 2002-12-13.
--------	---

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, Månkarbo		Upprättad (namn) Pia Holmberg	(datum) 2003-02-24
IDnr F0360-5004	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn) Kristina Jansson	(datum) 2003-11-26

Klassning redovisad för verksamhetsutövare, fastighetsägare. Information adresserad till	; Ja. Verksamhetsutövare och Fastighetsägare
Datum för redovisning för verksamhetsutövare, fastighetsägare.	
Kommentar	Se Dnr 577-12952-05
Klassning redovisad för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun. Information adresserad till	; Ja. Tomas Waara (Bygg- och miljökontoret), Jens Gissberg och Sture Lindgren (Kommunteknik)
Datum för redovisning för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun.	2003-01-15
Synpunkter erhållna med anledning av kommunicering	

Objekt Nedlagd deponi, Månkarbo		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun Tierp	Senast reviderad (namn)	(datum)

Kartor**Bilder**