

Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn: Översiktlig inventering av nedlagda kommunala deponier inom Tierps kommun	Inventeringsfas (1 eller 2 enligt MIFO): 1
Objekt: Nedlagd deponi, Tierp	Upprättad (namn, datum): Kristna Jansson, 2002-12-13
Id nr: 5005	Reviderad (namn, datum):
Preliminär riskklassning enligt BKL	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Nedlagd deponi		
Branschkod enligt SNI Ifylles automatiskt vid datalagring			
Län (namn, kod)	Uppsala län		
Kommun (namn, kod)	Tierps kommun		
Topografiska kartan Ifylles automatiskt vid datalagring			
Ekonomiska- Gula kartan Ifylles automatiskt vid datalagring			
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= 6 692 900 nord	Y= 1 595 090 ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Tierp 2:1, 2:66		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Värmeverk, reningsverk, brandförsvaret		
Objektets adress			
Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Tierps kommun, 815 80 Tierp		
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress			
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	Tomas Waara, Bygg- och miljökontoret, 815 80 TIERP		
Fastighetens storlek (m ²)			
Befintliga undersökningar/gjorda utredningar:	Kontrollprogram för nedlagd deponi, beslut från länsstyrelsen 1988		
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	SGU:s jordartskarta, topografisk karta, flygfoto. Uppgifter till Naturvårdsverkets EBH-databas angående deponier i Tierps kommun (1995-09-04).		
Fixpunkter (placering)			
Brunnar/Undersökningsrör inom industri- eller påverkansområdet, läge skick och typ (undersökningsrör i metall, plast, grävd brunn, borrarad brunn, saknas)	1 undersökningsrör, avloppsrör i dike		

Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: (ifylles automatiskt från blankett A) Nedlagd deponi, Tierp	Upprättad (namn, datum): Kristina Jansson 2002-12-13
Id Nr: (ifylles automatiskt från blankett A) 5005	Fältbesök(namn, datum) Kristina Jansson 2002- 11-28
	Fältbesök (namn, datum)

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	Efter 1969
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	Öppet
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	50 - 60 år (?)
Driftstart och driftslut (år)	1930 (?) - 1984
Antal miljöstörande verksamhetsår	50 - 60 år (?)
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Deponering av hushållsavfall, industriavfall, miljöfarligt avfall.
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	
I processerna hanterade kemikalier	
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	Uttjämnning, yttäckning (?)
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	Inga
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Vattenförsörjning, omkringboende, friluftsliv, naturvårdsintresse.

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Anläggningar (reningsverk, värmeverk, brandförsvaret)
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Tätort/bebyggelse, strövområde, anläggningar som ovan.

Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	50 - 200 m
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Fyllnadsmassor, genomsläppliga jordarter (sand och grus) (?), täta jordarter (lera)
Topografi, lutning (%)	Svag lutning ner mot ån. Ca 1 – 5%.
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Grundvatten, dike, å
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	Deponin är belägen ovanpå grundvattenakvifär i Västlandsåsen, Tämnrån
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	Tämnrån, 54

Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	
---	--

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Deponin		
Volym förorenade massor (m ³)	Deponin är större än 100 000 m ³		
Utbredning av förorening, yta, (m ²)	Deponins yta: 160 000 m ² (?)		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= 6 692 900 nord	Y= 1 595 090 ost	Z= höjd
Föroreningar:	Hushållsavfall, industriavfall, miljöfarligt avfall. Föroreningar typiska för kommunala deponier: Tungmetaller, olja, fenoler, klorerade och icke-klorerade lösningsmedel, klorerade hydrokarboner, näringssalter.		

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	I undersökningsrör		
Volym förorenat grundvatten (m ³)	?		
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²)	?		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= 6 692 920 nord	Y= 1 595 330 ost	Z= höjd
Föroreningar	Ammonium, Cd, Pb, As, Hg, fenoler, andra föroreningar. (?)		

Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	
Volym förorenade sediment (m ³)	
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²)	

Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:			

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)			
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):

Om delar av deponin ligger nergrävd i leran och åsens utbredning sträcker sig under deponin, kan det föreligga en risk för förorening av grundvattnet i åsen. Under 1800-talet anlades ett tegelbruk i Bäggeby det vill säga i närheten av eller på området där deponin ligger. Enligt Erik Eriksson, lantbrukare, togs lera intill bruket. Han minns att det stod vatten i gropen under större delen av året. Vattnet var inte djupt, ungefär 1 meter. Själva gropen var 2-3 meter djup. Under 1930-talet efter det att tegelbruket lagts ner, fylldes gropen med avfall, mest grovsopor. Om lerans mäktighet med god marginal överstiger gropens djup, förhindras troligtvis föroreningar att transporteras ner till åsens grundvattenakvifär.

Blankett C: FÖRORENINGSNIVÅ

Objekt: Nedlagd deponi, Tierp	Upprättad (namn, datum): Kristina Jansson 2002-12-13
Id nr: 5005	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): [] ___ :e percentilen, [] näst högsta värdet, [] högsta värdet, [X] 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 förorening				X (?)
Volym förorenade massor				X (?)
Använda referenser: NV rapport 4918 (Metodik för inventering av förorenade områden): Tabell 6.				

Grundvatten

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

Antal prov:	5			
Jämförelserna görs med (kryssa): [] ___ :e percentilen, [] näst högsta värdet, [X] högsta värdet, [] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
	Cd, As, Ni, Cr, cyanid. (?)	Hg (?)	Pb (?)	
Ämne där bedömning av tillstånd inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata:				
	Co, Zn, fenol			
Avvikelse från jämförvärde	Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Måttlig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
	Zn, Cd. (?)	As (?)	Pb (?)	
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
	Co, Ni, Cr, Hg, fenol, cyanid			

Använda referenser: NV rapport 4918: Bilaga 4, tabell 3 (Hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten).
 NV rapport 4918: Bilaga 5, tabell 6 (Bedömningsgrunder för grundvatten).
 OBS! Följande analyser enligt rekommendationer i NV-rapport 4918 saknas: Al, Ag, V och EGOM.

Ytvatten

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

Antal prov:	4			
Jämförelserna görs med (kryssa): [] ___ :e percentilen, [] näst högsta värdet, [x] högsta värdet, [] syn el, luktintryck etc				
Tillstånd	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
	Cd, Ni, Cr	Pb, As		Zn
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
	Cd, Ni	Cr, Co, Pb	As	Zn
Ämne där bedömning av avvikelse inte är möjlig p g a brist på jämförelsedata				
Använda referenser: NV rapport 4918: Bilaga 4, tabell 4 (Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag). NV rapport 4918: Bilaga 5, tabell 11 (Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag). OBS! Följande analyser enligt rekommendationer i NV-rapport 4918 saknas: Al, Ag, och V.				

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 parentes.

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

Blankett D: SPRIDNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

Objekt: Nedlagd deponi, Tierp	Upprättad (namn, datum): Kristina Jansson 2002-12-13
Id nr: 5005	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
Mapinfo (klicka på länken nedan): \\filesrv\edp\Kartor\Miljö_Hälsa\Deponier\Nedlagda deponier\Tierp.WOR
Karta över påverkansområdet
Mapinfo (klicka på länken nedan): \\filesrv\edp\Kartor\Miljö_Hälsa\Deponier\Nedlagda deponier\Tierp.WOR

Från byggnader och anläggningar

Föroreningar i byggnader och anläggningar:	
Spridningssätt (text):	
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):	Föroreningen 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 mest genomsläppliga lagret (m/s):	10^{-1} m/s (grus), 10^{-6} m/s (silt) 10^{-9} m/s (lera) (?)
Lutning på grundvattenytan (%):	I åsen: Sydlig – sydvästlig riktning, ca 0,1-1% lutning I svämsediment (silt) öster om deponin: Ostlig – sydsydöstlig riktning, 1 – 5% (?)
Grundvattenströmning (m/år) ca:	I åsen: Från några meter (sand) - flera kilometer/år (grus) I svämsedimenten: 1 – 5 meter/år (?)

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):	
Konstaterad historisk spridning (m/år):	
Övrigt:	
Uppskattning av spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år):	I åsen: Från några meter (sand) - flera kilometer /år (grus) I svämsedimenten: 1 – 5 meter/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):	
Vegetationstäckning (% och typ):	
Exponering för vind (liten, stor, mycket 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):	Ytvatten i närbeläget dike. Tämnrån (?)
Hotade ytvatten (namn):	Tämnrån
Föroreningars hastighet i mark/grundvatten, (m/år):	1 – 5 m/år (?)
Avstånd från förorening till hotat ytvatten (m):	Dike: 5 – 10 meter Tämnrån: 50 – 350 meter
Ytavrinning på marken, diken, avlopp (ja/nej)	Nej. Diket leder ej ut i Tämnrån.
Varierande grundvattennivåer, översvämningar, högvatten (ja/nej):	Ja
Övrigt:	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år):	< 10 år

Ytvatten

Föroreningar som sprids i ytvatten:	Metaller, fenoler, näringssalter, olja, lösningsmedel (?)
Ytvattnets transporthastighet:(km/år)/omsättningstid (år):	Dike: Ingen Tämnarån: Mycket stor
Utspädning leder till oskadliga halter i ytvattnet (ja/nej):	Dike: Nej Tämnarån: Ja
Ojämn spridning i ytvatten (ja/nej):	Ja
Konstaterad historisk spridning (m/år):	
Övrigt:	
Uppskattas spridningshastighet i ytvatten (km/år):	Förmodligen mycket liten spridning i skadliga halter.

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):	
Muddring (ja/nej):	
Kraftiga vågrörelser (ja/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: Nedlagd deponi, Tierp	Upprättad (namn, datum): Kristina Jansson 2002-12-13
Id nr: 5005	Reviderad (namn, datum):
Verksamhet/bransch: Nedlagd deponi	

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Föroreningarnas farlighet (F)

Skriv ämne/ämnesgrupp i aktuell ruta.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	Zn Al, metallsrot, andra föroreningar (?)	Co, Cr, fenol Andra föroreningar (?)	Pb, As, Hg Andra föroreningar (?)

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				Mängd föroreningar, volym förorenade massor. (?)
Grundvatten	Cd, Ni, Cr, Zn, cyanid. (?)	As, Hg. (?)	Pb (?)	
Ytvatten	Cd, Ni	As, Pb, Cr, Co	As	Zn
Sediment				

Spridningsförutsättningar

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

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggn/anlägg				
Till byggnader				
I mark o grundvatten				X (?)
Till ytvatten				Dike: Redan förorenat Tämnrån : X (?)
I ytvatten	X			
I sediment				

Känslighet/skyddsvärde (KoS)

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

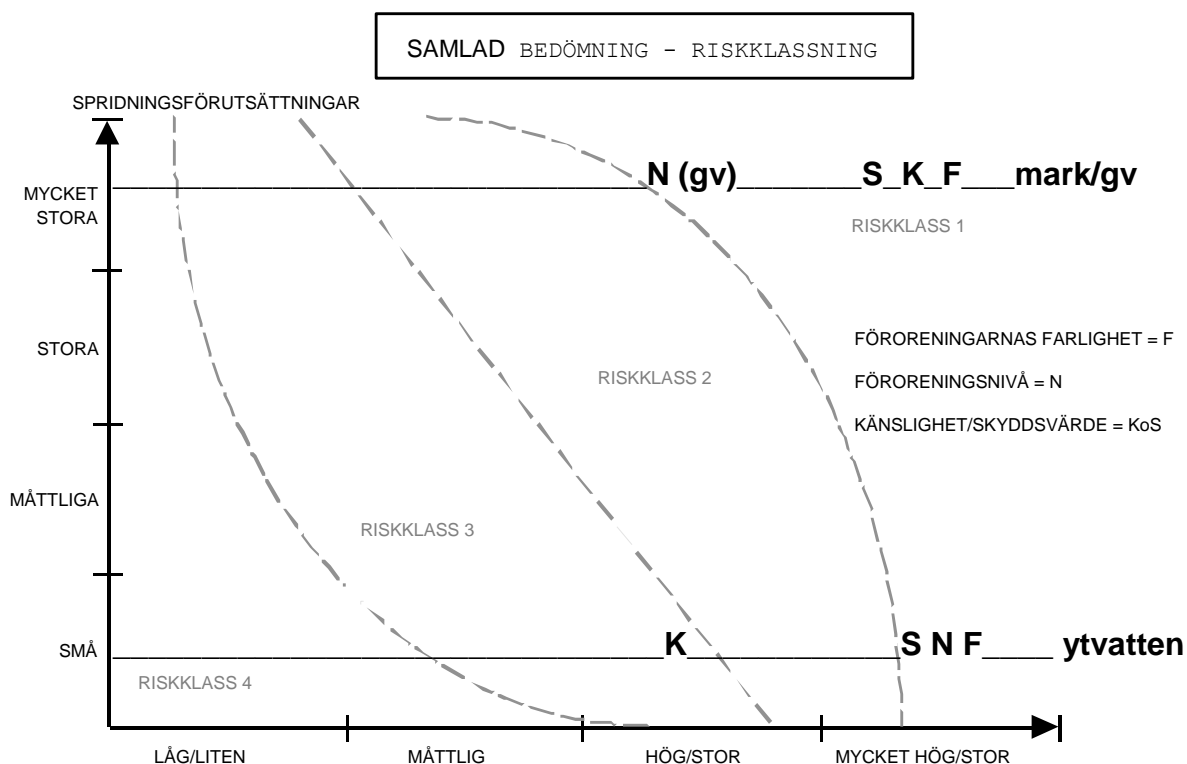
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggn/anlägg				

Mark o grundvatten				S, K
Ytvatten o sediment			K	S

Bedömningen av K/S baseras på markanvändningen: Tätort, bebyggelse, vattenförsörjning, naturvårdsobjekt, övningsområde för brandförsvaret

vilken är (sätt kryss) pågående markanvändning, framtida markanvändning enligt detaljplan, framtida markanvändning enligt översiktsplan.

Kort beskrivning av exponeringssituationerna: Påverkan på kommunal vattentäkt? Närreklamationsområde och nära tätortsbebyggelse. Riksintresse naturvård. Brandförsvärsövningar med släckning av bränder kan ge ökad utlakning från deponin.



Inventerarens intryck:

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

Motivering: Volymen förorenade massor bedöms vara mycket stor och mängden förorening stor – mycket stor. Indikationer på föroreningar med mycket hög farlighet (arsenik, kvicksilver och bly) finns. Föroreningsnivån i ytvatten bedöms som mycket stor. Föroreningsnivån i grundvatten bedöms som stor, men bedömningen är mycket osäker p g a brister i samband med provtagningen. Spridningsförutsättningarna i mark och grundvatten bedöms som mycket stora. Känslighet bedöms vara mycket stort för mark- och grundvatten och stort för ytvatten. Skyddsvärdet klassas som mycket stort.

Andra prioriteringsgrunder:

- exponering av föroreningar sker i dag, på följande sätt

Länkar

- Det finns andra förorenade områden som hotar samma recipient. Det är det kommunala reningsverket.

- Det finns andra förorenade områden som har sitt ursprung i samma verksamhet. Det är