

VALDEMARSVIKS KOMMUN

Fd Gusums bruk

Hälsa och arbetsmiljöplan

Datum: 2008-06-18
Diarienumr: 2-0806-0442
Uppdragsnr: 13658
Uppdragsansvarig: Ebba Wadstein
Handläggare: AnnChristine Hågeryd, Lars Johansson

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND	3
2	SYFTE	3
3	HÄLSO-OCH ARBETSMILJÖPLAN	3

Fd Gusums Bruk

Hälso- och arbetsmiljöplan

1 BAKGRUND

I Gusums samhälle har olika verksamheter, främst förknippade med mässingstillverkning, bedrivits sen mitten av 1600-talet. Under 1800-talet koncentrerades verksamheten till Gusums bruksområde mitt i Gusums samhälle och produktionen ökade under hela 1900-talet fram till 1988 då Gusums bruk försattes i konkurs.

Tidig verksamhet var knappnålstillverkning och ytbehandling av nålarna i form av förtenning (vitkokning), förnickling, förmässing, svartförnickling, hårdförkromning, grönkromatering, avfettning etc. 1896 startade tillverkning av viror för cellulosaindustrin. Blixtlåstillverkning startade 1931 och ökade snabbt i omfattning i och med att halvfabrikat som koppar och mässing började tillverkas under 50-talet.

Föroreningar som sådan verksamhet kan medföra är metaller och främst koppar och zink. Ytbehandlingsprocesserna kan även medföra metallföroreningar som tenn, krom, kadmium och silver. I ytbehandlingen användes även cyanidhaltiga bad. PCB-haltig olja användes vid anläggningen. Ytterligare en förorening, dioxin kan kopplas till verksamheten eftersom förbränning har ägt rum inom anläggningen.:

2 SYFTE

Hälso- och arbetsmiljöplanens syfte är att förebygga risker för skador på människor och minimera risken för föroreningsspridning *i samband med miljötekniska markundersökningar på Gusums bruk* samt att underlätta kommunikation vad gäller hälsa och säkerhet mellan olika aktörer, AFS 2001:1.

3 HÄLSO- OCH ARBETSMILJÖPLAN

Vid arbete som medför kontakt med jord på Gusums bruk ska **heltäckande arbetskläder inklusive handskar användas**. Då byggnader är i dåligt skick med risk för ras eller nedfallande delar ska **hjälm** användas på området. Vid torr väderlek och arbete som innebär damningsrisk ska dammskydd användas. Ingen förtäring av mat får ske på området. Tvätta händer innan förtäring av livsmedel eller annan aktivitet (rökning, snusning) som kan medföra exponering av förorening till mun.

Om massor med stark lukt eller avvikande färg påträffas ska andningsskydd motsvarande halvmask användas.

I tabell 1 beskrivs de föroreningar som påträffats på fd. Gusums bruk, vilken exponering som kan vara farlig samt hur man kan skydda sig mot dessa.

Tabell 1 Hälso- och arbetsmiljöplan för fd Gusums bruk.

Förening	Högsta uppmätta halt samt medelhalt i fyllning mg/kg TS	Haltgräns farligt avfall mg/kg TS	Riskfraser KIFS 2005:7 Gäller modellsubstans	Exponering	Skydd
Zn, zink	Jord: 32600 (P17) 4400	2500 (50000 hälsa)*	(ZnCl som modellsubstans) Xn Hälsoskadlig R22 Farlig vid förtäring C R34 Frätande N Miljöfarligt R50-53 mkt giftigt för vattenlevande organismer	Undvik direktkontakt och intag av jord.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Vid damning rekommenderas dammskydd.
Cd, kadmi-um	91 8	100 (1000 hälsa)*	(CdSO ₄ som modellsubstans) Canc 2 R45 Kan ge cancer Mut 3 R68 Möjlig risk för bestående hälsoskador Repr3 R62-63 Kan ge fosterskador, möjlig risk för nedsatt fortplantningsförmåga. T R48/23/25 Giftigt; risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning och förtäring. Xn; R22 farligt vid förtäring, R53 kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön	Undvik direktkontakt och intag av jord.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Vid damning kan dammskydd behövas.
Cu, koppar (kopparsulfat)	23000 5000	2500 (100000 hälsa)*	(CuSO ₄ som modellsubstans) Xn R22 Farlig vid förtäring Xi R36/38 Irriterar ögon och hud N R50-53 mkt giftigt för vattenlevande organismer	.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Vid damning kan dammskydd behövas.
Pb, Bly	32600 (P17) 1200	2500 (5000 hälsa)*	(blyföreningar modellsubstans) Repr1; R61, kan ge fosterskador Repr 2;R62 möjl. risk för nedsatt fortplantningsförmåga Xn; R20/22 farligt vid inandning/Farligt vid förtäring R33 kan ansamlas i kroppen och ge skador N; R50-53 mkt giftigt för vattenlevande organismer	Undvik intag via damm.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Använd dammskydd vid område P17.

Förorening	Högsta uppmätta halt samt medelhalt i fyllning mg/kg TS	Haltgräns farligt avfall mg/kg TS	Riskfraser KIFS 2005:7 Gäller modellsubstans	Exponering	Skydd
Sn, Tenn	430 50	50000	Modellsubstans Tenn(IV)klorid C; R34 frätande R52-53 skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka långtidseffekter i vattenmiljön	Undvik direktkontakt och intag av jord via t.ex. damm.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar.
Ni, Nickel Lättlöst/icke lättlöst	1800 23	100/1000	Modellsubstans icke lättlöst nickelmonoxid Canc.1 R49 kan ge cancer vid inandning, R43 kan ge allergi vid hudkontakt, R53 Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Modellsubstans lättlöst nickelsulfat. Canc. 3; R40 misstänks kunna ge cancer Xn; R22, farlig vid förtäring R42/43 kan ge allergi vid inandning eller vid hudkontakt. N; R50-53 mkt giftigt för vattenlevande organismer	Undvik direktkontakt och intag av jord via t.ex. damm.	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Använd dammskydd vid område P23.
Olja typ eldningsolja, diesel. (Alifater C10-C16, Alifater C16-C35)	Inga höga halter har påträffats i jord I betong har halter på 14000 mg/kg TS påträffats.	10000	Canc 3, R40 CONCAVE,2006 Mistänks kunna ge cancer R51-53 Mkt giftig för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.	Undvik direktkontakt och intag av partiklar (damm)	Normala hel-täckande arbetskläder inklusive handskar. Vid damning ska dammskydd användas.
Om massor med kraftig eller obehaglig lukt eller om massor med mkt avvikande utseende påträffas .			Exempel på Farliga kemikalier som hanterats på området inte påträffats i tidigare undersökningar: Cyanider: kan vara blåfärgade och doft av bittermandel		Använd halv-mask

Vid fältarbete på förorenade områden ska följande skyddsutrustning tas med:

- Overall/regnkläder inklusive ombyte vid ev. kemikaliespill
- Skyddsskor/stövlar
- Skyddsväst (vid arbete på eller nära gata/väg om du inte har varselkläder)
- Arbetshandskar
- Hörselskydd
- hjälm
- Telefon
- Provtagningshandskar
- Skyddsväska med första förband, kemikalieresistenta handskar, andningsskydd, skyddsglasögon, skyddsoverall etc.

Allmänna försiktighetsprinciper vid markundersökningar

- Använd den skyddsutrustning som krävs för arbetet t.ex. arbets/skyddshandskar och hörselskydd vid arbete nära bullrande verksamhet.
- Gå inte nära maskiner om det inte är nödvändigt
- Beakta rasrisken i anslutning till provgropar och andra schaktningsarbeten. Ras kan inträffa bl.a. vid: brant släntlutning, belastning på markytan bredvid schaktet grundvatteninströmning och vibrationer
- Gå inte ner i schaktgropen utan särskilda försiktighetsåtgärder.
- Gå aldrig ned i schaktgropen om du är ensam eller vid misstänkt låga syrgashalter.
- Tänk på att koncentrationen av förorening kan vara hög nere i schaktgropar.
- Använd andningsmask vid misstänkt höga halter av t.ex. VOC Dessa mäts med PID-instrument. Då PID-värdet för andningsluft överstiger 10 ppm indikerar detta för höga värden.
- Om skyddsutrustningen inte är tillräcklig skall arbetet avbrytas tills ny skyddsutrustning och/eller nya rutiner tagits fram.

Vid allvarlig olycka:**Rädda - Larma (ring 112)- Varna - Utrym**