

# JORDRENING I BOHUS



Eka Chemicals AB bygger en anläggning för termisk jordrening i Bohus. Idrifttagning sker under våren 2000.

Man skall rena 25.000 ton jord, förorenad med kvicksilver. Götaverken Miljö AB levererar hela anläggningen inklusive roterugn, efterbrännkammare och rökgasrening med integrerat MercOx-system för reduktion av kvicksilver.



Roterugn under montage

Kondensorer under montage

## ANLÄGGNINGSDATA

Stationär anläggning för termisk jordrening inklusive roterugn och efterbrännkammare.

Kapacitet: 2 ton jord per timme

Avgasrening: Filter, kondensorer, gas-skrubber och MercOx-system.

## Götaverken Miljö bygger Skandinavien mest avancerade anläggningen för rening av förorenade jordmassor

Eka Chemicals i Bohus är en kemisk industri, som främst förser pappers- och cellulosaindustrin med kemikalier. I tillverkningen (klor-alkali-processen) används kvicksilver. Under verksamhetens tidiga år var medvetenheten om kvicksilvrets farliga miljöpåverkan inte lika stor som idag, därför har kvicksilver också kommit ut i närmiljön kring industrin. Sedan 5-6 år tillbaka har de kvicksilverhaltiga jordmassorna samlats i en deponi på industriområdet - totalt ca. 25.000 ton jord förorenad med kvicksilver och dioxiner.

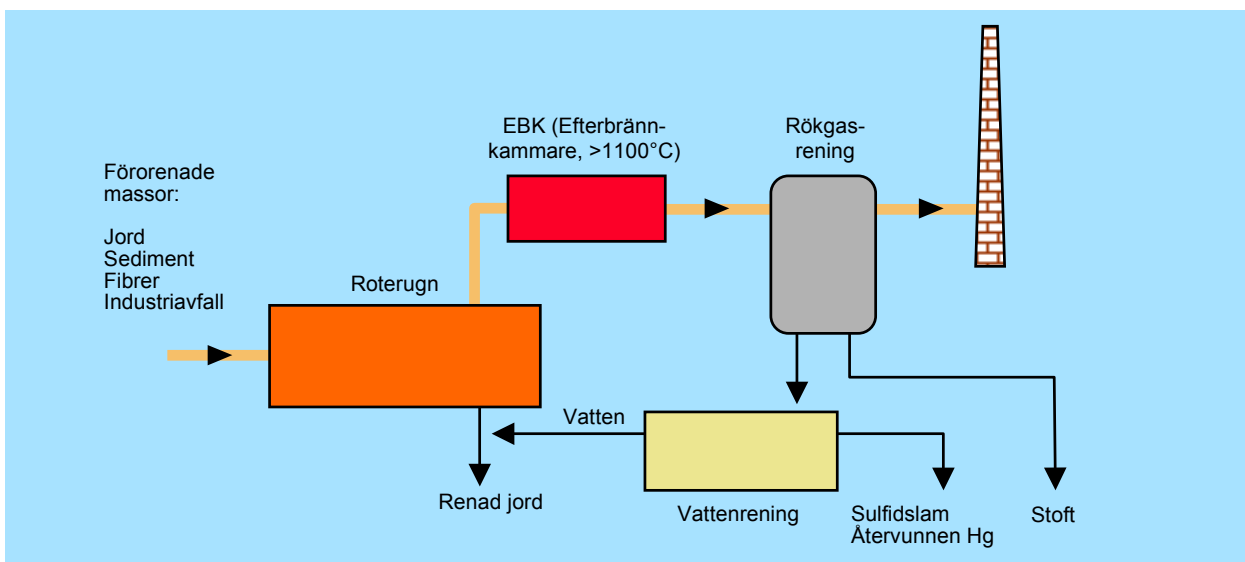
Under de närmaste tre åren kommer en jordreningssystem med integrerat MercOx-system att rena jorden. Anläggningen är den första i sitt slag i Sverige och ett exempel på Götaverken Miljö's nya inriktning på området för jordrening.

Jorden värms upp varvid föroreningarna överförs till gasform (pyrolysgas). Gasen renas till mer än fem gånger lägre värden än vad EU:s nya, mycket stränga lagstiftning för anläggningar för miljöfarligt avfall föreskriver. Götaverken Miljö intar nu en ledande ställning i Skandinavien vad avser anläggningar för rening av förorenade jordmassor.

### Processbeskrivning

Den höga koncentrationen av kvicksilver medför att en speciell kombination av processer blir nödvändig. Grundidén till denna kombination kommer från Eka Chemicals och den har blivit utvecklad tillsammans med Götaverken Miljö. I nära samarbete med Forschungszentrum i Karlsruhe, Tyskland, har Götaverken Miljö utvecklat en ny process kallad MercOx, som ökar återvinningen av kvicksilver i denna typ av anläggningar.

Från ett veckolager intill anläggningen går jorden på ett transportband till en inmatningsskrub som leder in i roterugnen. Den gasoleddade ugnen roterar med tre varv i minuten och har ett svagt undertryck. Avgaserna som bildas vid upphettningen filtreras, kondenseras och renas sedan i ett gasreningssystem bestående av flera steg. Med hjälp av oxidationsmedel avskiljs och binds kvicksilvret i den efterföljande MercOx-processen. Som sista steg i Eka Chemicals jordreningssystem finns två aktiva kolfilter, som säkerställer vid eventuellt återstående kvicksilver. MercOx-processen gör att belastningen på kolfiltren minskar avsevärt.



GÖTAVERKEN MILJÖ AB

Postadress/Postal address • Box 8876, SE-402 72 Göteborg, Sweden Besöksadress/Visiting address • Anders Carlssons gata 14  
Telefon/Telephone No • 031-50 19 60, Int. +46-31-50 19 60 Telefax • 031-22 98 67, Int. +46-31-22 98 67

www.gmab.se