

Vårmöte Renare Mark

Kniphammaren ett miljöriskområde? – ett hållbart alternativ?

Maria Carling
Statens geotekniska institut, Linköping

Vad är ett miljöriskområde?

- juridisk, administrativ åtgärd
- möjlighet sedan 1999
- reglerat i 10 kap Miljöbalken +
Förordning (1998:930) om miljöriskområden



Miljöriskområde, definition:

"Ett område som är så allvarligt förorenat att det med hänsyn till riskerna för människors hälsa och miljön är nödvändigt att besluta om begränsningar i markanvändningen eller andra försiktighetsmått."

(10 kap Miljöbalken)

Miljöriskområde – inskränkningar i markanvändning

Inskränkningarna syftar till att förhindra att:

- belastningen av föroreningar i och omkring området ökar
- den miljömässiga situationen försämras
- framtida avhjälpandeåtgärder (saneringsåtgärder) försvåras

Underlag för beslut om miljöriskområde

Faktorer att beakta (jmf MIFO):

- föroreningarnas hälso – och miljöfarlighet
- föroreningsgraden
- förutsättningarna för spridning
- den omgivande miljöns känslighet.

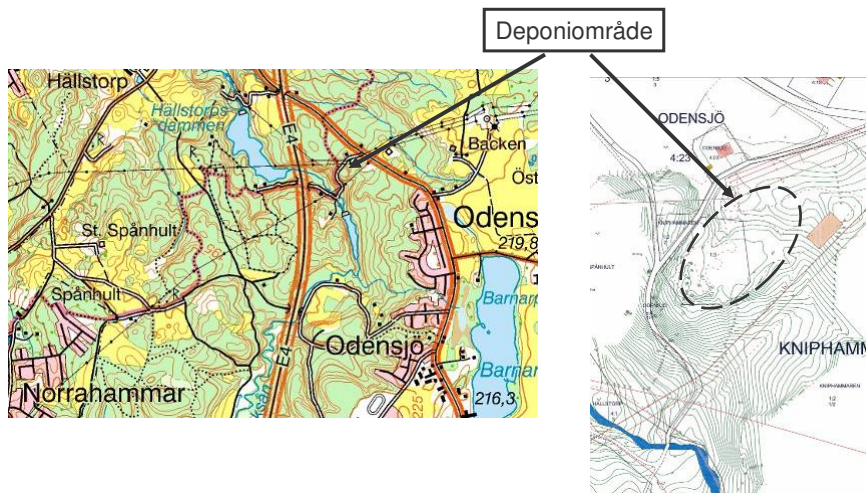


Miljöriskområde Kniphammaren



- Varför miljöriskområde?
- SGIs uppdrag
- Pilotobjekt

Deponiområde Kniphammaren



Bakgrund Kniphammaren

- 1956-1972: Skandinaviska Oljecentralen – deponering av syraslam och blekjord i f d grustäkt
- 1963-1998: undersökning i och kring deponin
- 1999-2001: efterbehandlingsåtgärder (NV-finansierade) – bortschaktning förorenade massor, övertäckning deponin, inhägnad utströmningsområde

Föroreningssituation

- Heterogen bild: olika avfall, separering mellan olika faser i gropan, åtgärder 1970-talet – omblandning
- Metaller, organiska ämnen
- Hög SO_4 -halt, mkt lågt pH
- Sanering 1999-2001: 20 % av föroreningarna avlägsnades, 5 % av volymen schaktades bort
- Gv påverkat
- Viss lokal påverkan Hällstorpsån

Åtgärder 1999-2001

- Utgrävning ytligt beläget syraslam (700 m³)
- Terrasseringsarbeten, förbelastning
- Stödmur
- Deponitäckning (bentonitmatta, gasdränlager, skyddsskikt)
- Vegetationsetablering
- Inhägnad utströmningsområde

Stödmur - deponitäckning



Inhägnad utströmningsområde



Föroreningssituation och riskbedömning

I NULÄGET:

- En stor mängd föroreningar finns kvar i deponin
- Kraftig föroreningspåverkan på grundvattnet (i sluttningen mellan deponin och Hällstorpsån)
- Även ytvattnet (Hällstorpsån) är i viss mån förorenat.
- Nuvarande markanvändning och med en täckning över de förorenade massorna som ger en låg infiltration (ca 5 l/m²*år) - förutsättningarna för exponering och spridning relativt begränsade.

Föroreningssituation och riskbedömning

EV. FRAMTIDSSCENARIER:

- Förändrad exponerings- och spridningssituation (→ annan riskbild) vid
 - annan markanvändning
 - åverkan på tätkonstruktionen
 - åtgärder som påverkar de geohydrologiska förhållandena i området
- Förändrad markanvändning: känslighet och skyddsvärde ändras?

Kniphammaren – ett miljöriskområde, för att:

- Skydda människor och omgivning från det förorenade området
- Få ett bättre skydd för de efterbehandlingsåtgärder som vidtagits

Förslag på

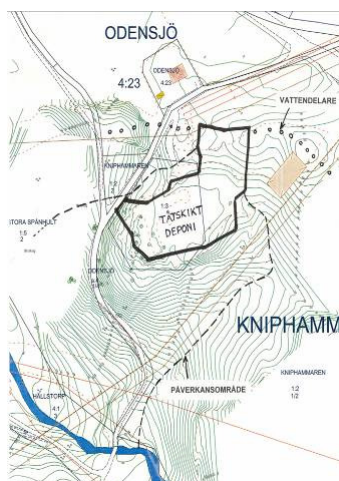
- Avgränsning
- Restriktioner
- Miljökontroll



Avgränsning, utifrån:

- geohydrologiska förhållanden - påverkansområde
- naturliga avgränsningar (fastighetsgränser, vägar etc)

Påverkansområde



Inre och yttre miljöriskområde

Olika skyddsbehov:

- Själva deponiområdet: markarbeten – skydd av befintlig täckning
- Utanför deponiområdet: grundvattenuttag – föroreningsspridning och exponering

SGIs förslag: Inre och yttre miljöriskområde
(i analogi med vattenskyddsområden)



Förslag på restriktioner

Gällande följande verksamheter:

- upplag och deponier
- avloppsanläggningar
- täktverksamhet
- markarbeten
- byggnation
- energianläggningar
- grundvattenuttag
- väghållning



Miljöriskområde

- Kniphammaren – Sveriges första?
- Ett hållbart alternativ?