



2009-03-24

Pernilla Regårdh

Presentation av "Bästa Exjobb 2008"

Nätverket för Renare Mark

1



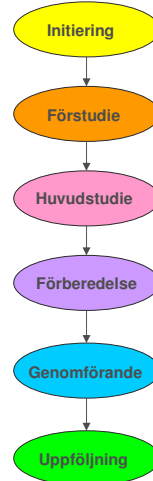
## Vilka massor ska åtgärdas?

En undersökning av sambandet mellan kvarvarande resthalter och mätbara åtgärds mål i fyra schaktsaneringsprojekt finansierade av Svenska Naturvårdsverket.



## Generell metod för schaktsaneringar

1. Riktvärden
2. Mätbara åtgärds mål
3. Löpande provtagning
4. Resultat → beslut
  - a) Fortsatt schakt
  - b) Schaktstopp
5. Resthalt?

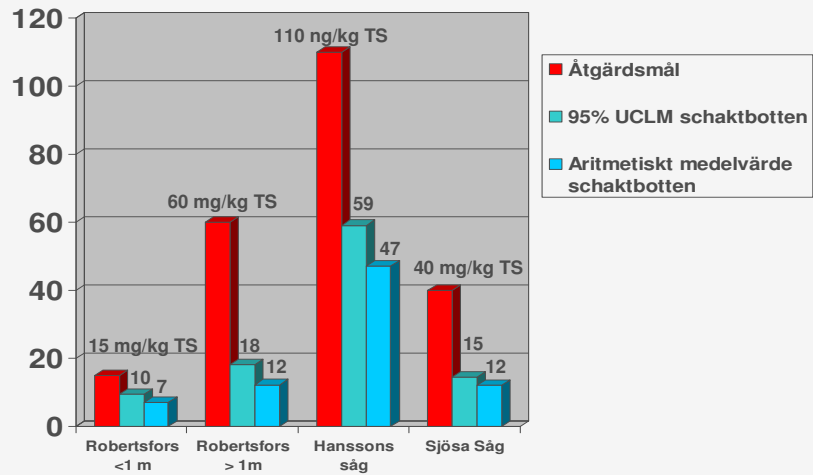


## Metod

1. Fyra objekt
  - Robertsfors bruk (Sweco)
  - Hanssons såg (WSP)
  - Långsjön (Envipro)
  - Sjösa sågverk (Sweco)
2. Schaktbottenprover
3. Beräkningar
4. Jämförelse med åtgärds målen
5. Sjösa sågverk: ytan + ekonomi



## Resultat



5

## Sjösa sågverk del 1



Schaktbotten. Åtgärds mål 40 m/kg TS As.

Median: 7,9  
 Aritmetiskt medelvärde: 12,0  
 Chebyshev 95% UCL: 14,5

Resthalten en tredjedel av åtgärds målet!

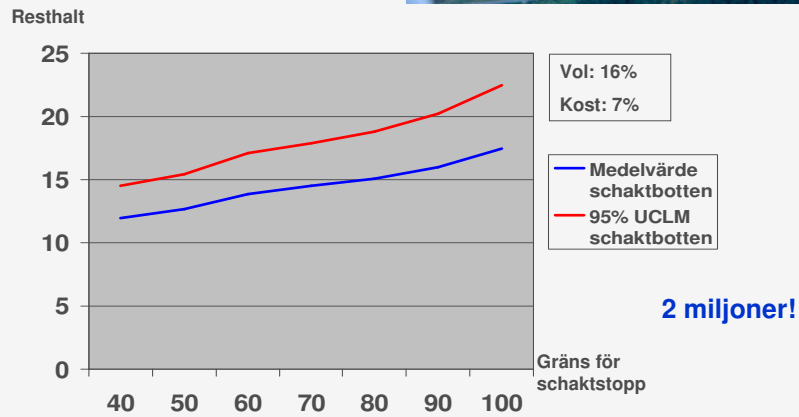
Ytjorden efter fyllning med rena massor. Åtgärds mål 40 m/kg TS As.

Median: 1,8  
 Aritmetiskt medelvärde: 5,8  
 Chebyshev 95% UCL: 7,9  
 Uppmätt bakgrundshalt: 9,0

En femtedel av åtgärds målet, renare än marken runt omkring!

6

## Sjösa sågverk del 2



## Slutsatser



Femtedel av åtgärds målet.  
Renare än marken runt omkring.

Fjärdedel till halva åtgärds målet.

Nuvarande metodik leder till "översanering"

Stora volymer kan sparas.

Projekten blir onödigt dyra.

Miljömässiga vinster kan diskuteras.

## Vad gör vi nu?

- Öka medvetenheten kring översanering.
- Alla inblandade, från kunder till entreprenörer, allmänhet och konsulter.
- Metodförändringar som leder till en mer exakt måluppfyllelse.
- Några idéer:
  - Dela upp området i tre delar; hot spots, rena områden och det mittemellan.
  - Med hjälp av statistisk modellering beräkna den halt som gäller som schaktstopp för att åtgärds målet ska nås.
  - Olika metoder för yta och djup.

