



Kunskapsprogrammet



BO ÖVEBERG

ord

Bakgrund

- Behov av åtgärder för hantering av förorenade sediment och muddermassor
- Metodik som innebär att föroreningar immobiliseras och/eller omvandlas
- Internationellt ledande inom stabilisering och grundförstärkning
Etablerad internationellt

Scope/metod

- Förstudier
 - Bl a Holm et al, Svedberg et al
- Undersöka lämplighet och potential för svenska förhållanden
- Tvärvetenskaplig analys
- Finansiärer:
 - Naturvårdsverkets Kunskapsprogram Hållbar Sanering, Ansv Mats Tysklind Umeå univ
 - Industrin: Cementsa, Merox, Nordkalk, Skanska, LCM, Hercules
 - SGI

Naturvårdsverkets rapport 5696

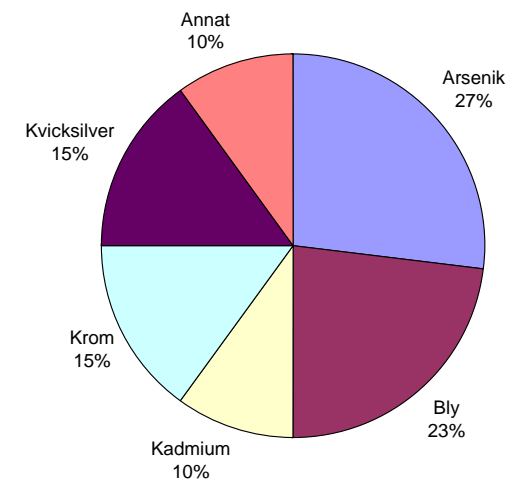
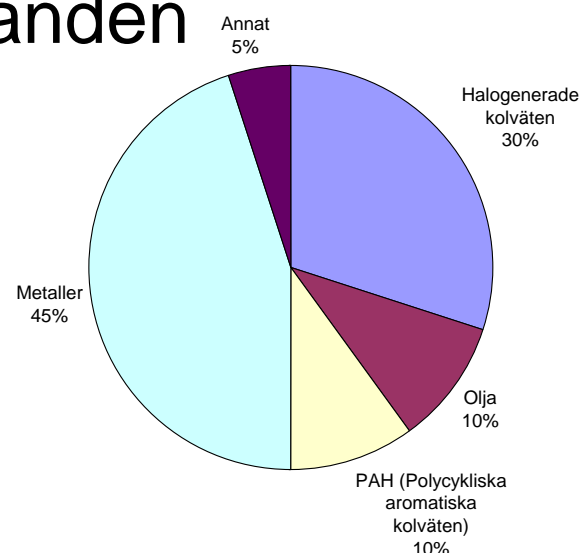
- Omvärldsanalys
- Metoden
- Utredningsaspekter
 - Mekanismer, bindemedel, beständighet, omgivningsaspekter, geoteknik
- Utförandeaspekter
 - Utförande, QA/QC
- Utförda projekt
- Juridik och ekonomi
 - Krav, tillstånd
- Fortsatta arbeten

Resultat - Lämplighet

- Utredning/riskbedömning
 - Interaktion jord – bindemedel – förorening
 - Platsspecifika förhållanden
 - Beständighet
- Utförande
 - QA/QC
- Juridik
 - Oro för kvarlämning vs trygghet i deponisituation
- Ekonomi
 - Objektsspecifikt
 - Möjliggör "kvalificerat" nyttiggörande av massor

Lämplighet

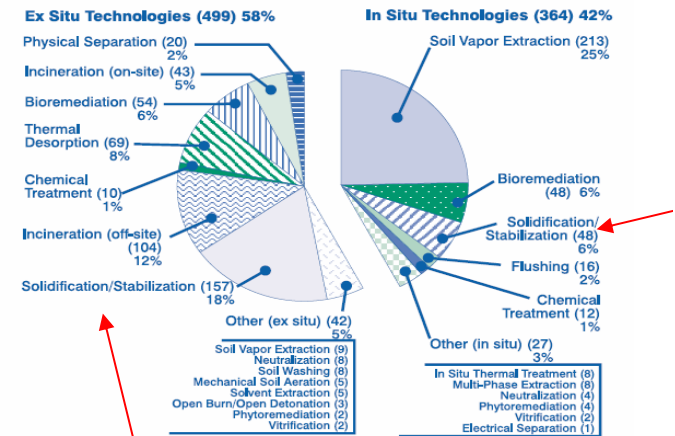
- Mångfald av situationer aktuella
- Tillämpbar in-situ och/eller ex-situ
- Lämplig för jordar och sediment förorenade med metaller och/eller vissa semi-flyktiga organiska ämnen
- Svårigheter vid inhomogena förhållanden



Potential

- Stort behov map förorenad jord och muddermassor
- Etablerad internationellt
 - USA, ca 20-25% inom Superfund
 - Brittisk vägledning
- Kostnaderna objektsspecifika
- Ett alternativ att överväga bland andra

Figure 7: Superfund Remedial Actions:
Source Control Treatment Projects (FY 1982 - 2002)*



24 %

Fortsatta arbeten

- Demoprojekt i syfte att ytterligare verifiera
 - Labresultat mot fältdata
 - Prognosmetoder
 - Utförandemetoder

RAPPORT 5696 • APRIL 2007



Kunskapsprogrammet

**HÅLLBAR
SANERING**



www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Nedladdningsbar eller att köpa i tryckt form (tfn 08-505 933 40)