



Kunskapsprogrammet

HÅLLBAR SANERING

Riskvärdering - Kartläggning av metodik och erfarenheter

Yvonne Andersson-Sköld, Jenny Norrman, Karin Kockum
Statens geotekniska institut
(SGI)

2005-05-27



Syfte

Syftet med projektet är att genomföra en kartläggning av tillämpade metoder, internationella rekommendationer och erfarenheter av tillvägagångssätt för riskvärdering vid efterbehandling av förorenad mark.

Metodik

- Litteraturgenomgång av riskvärderingsverktyg avseende förorenad mark men även andra områden
- Enkätundersökning
- Intervjuer



Litteraturstudien

Några preliminära resultat

Riskvärdering enligt kvalitetsmanualen (1)

- Riskvärderingen innebär en värdering av konsekvenserna av att ett oönskat förhållande föreligger eller inträffar och en värdering av de åtgärder som kan vidtas för att undanröja eller förhindra detta.
- Riskvärderingen väger miljömässiga, tekniska, ekonomiska och andra aspekter för att ta fram mätbara åtgärds mål.

Riskvärdering enligt kvalitetsmanualen (2)

- Underlaget består av
 - undersökningar, övriga utredningar, riskbedömningen, åtgärdsutredningen och de övergripande åtgärdsmålen.
- Faktorer som bör bedömas är
 - tekniska möjligheter, riskbedömning/
miljökonsekvenser på plats, övriga miljökonsekvenser, kostnader, intressekonflikter, människors oro och välbefinnande.

Hur ser vi på riskvärdering?

- Ett systematiskt kommunikativt verktyg för att väga risker och kostnader.
 - Innefattar ett underlag
 - men också en tydlig och strukturerad process med flera olika inblandade



Avgränsning

Vi har valt att titta på verktyg som kan användas för att jämföra olika åtgärdsalternativ

Vi kallar riskvärderingsmetoderna för beslutsstödsverktyg

Varför beslutsstödsverktyg?

- Kan underlätta beslutsfattande
- Följdriktiga och transparanta beslut (en spårbar beslutsprocess)
- Kommunikationsunderlag

Allt med förbehåll om att användaren är kunnig och väl insatt i beslutsprocessen!

Fyra olika typmetoder

NATO/CCMS, CLARINET, CARACAS & NICOLE

- Miljö- och hälsoriskbedömningar
- Kostnadsnyttoanalyser
- Livscykelanalyser
- Multikriterieanalys

Miljö- och hälsoriskbedömningar

- Utgångspunkten är acceptabla risknivåer
 - Generella riktvärden
 - Platsspecifika riktvärden
 - Utökad modellering av transport
 - Explicit riskbedömning

Kostnadsnyttoanalyser

- Samhällsekonomisk analys
 - Kostnad - nytta (deterministiskt)
 - Kostnad - nytta - risk (probabilistiskt)
- Mäter nytta m h a miljöekonomiska metoder.

Livscykelanalyser

Utgångspunkten är att betrakta ett efterbehandlingsprojekt från vaggan till graven

- Avgränsningar (tid och rum)
- Utvärdering av data (kvantitativ/kvalitativ)
- Klassificering i kategorier
- Tolkning av resultat

Multikriterieanalyser

Utgångspunkten är att flera målkriterium som mäts på olika sätt kan användas i en sammanvägning, t ex: kostnader, riskreducering, tid för genomförande, acceptans hos allmänheten, ...

- Utvärderas i matris med alternativen och målkriterierna (deterministiska/probabilistiska)
- Ev viktning av målkriterier enl beslutsfattarens preferenser och översättning till en poängskala

Användare av beslutsstödsverktyg?

- Naturvårdsverket (tillsynsmyndigheten) är idag den som gör den slutliga värderingen för statligt finansierade projekt. (Sverige)
- Idag är det mest konsulter och tekniska experter som använder beslutsstödsverktyg, enligt NATO/CCMS (2001). (Europa)