

Riktvärden i stad

Funderingar på standard

Renare Mark Vårmete 2003
Mark Elert
Kemakta Konsult AB

Inledning

- Generella riktvärden använda sedan 1997
 - Goda och dåliga erfarenheter
- Platsspecifika riktvärden har beräknats för ett stort antal projekt
 - Stora variationer i metoder, antaganden och resultat
 - Samsyn saknas i många frågor
 - Dataprogram och vägledning på väg
- Behövs fler typer av markanvändning?



Riskbedömning och riskvärdering

- Riskbedömning – Vetenskaplig bedömning av hälso- och miljörisker
 - Risker med dagens situation
 - Insatser som krävs för att reducera riskerna till en acceptabel nivå
- Riskvärdering – Miljömässig, teknisk, ekonomisk och politisk värdering av risker och möjliga åtgärder
 - underlag för att fastställa åtgärds mål
 - underlag för att besluta om åtgärder
 - underlag för att göra prioriteringar

Riskbedömning och riskvärdering i praktiken ofta sammankopplade

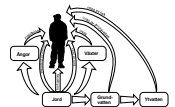
- **Värderingsfrågor i riskbedömningen**
 - Tänkt markanvändning
 - Beaktade exponeringsvägar
 - Skydds krav för miljön på området
 - Skydds krav för grundvatten och ytvatten
- **Riskbedömningen återkopplar till åtgärds mål**
 - Revidering av åtgärds mål efter riskbedömning
 - Mätbara åtgärds mål grundar sig på risker, teknik, ekonomi, mm. Vid förändringar kan återkoppling till riskbedömningen krävas.
 - Riskbedömning av de faktiska åtgärderna

Känslig markanvändning

- Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning
 - Bostäder
 - Daghem
 - Odling
 - Djurhållning
 - Grundvattenuttag
 - Parkmark, grönområden, naturmark
- Stora skillnader mellan olika typer av "Känslig Mark"

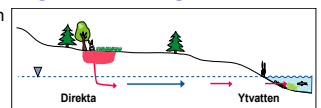
Platsspecifika riktvärden för en given markanvändning

- **Liknande krav på:**
 - Skydd mot exponering av människor
 - Miljöskydd inom området



- **Stora skillnader i spridningsförutsättningar**

- Grundvattenförhållanden
- Omsättning i recipienter
- Känslighet/skyddsvärde



Platsspecifika riktvärden Indelning av områden

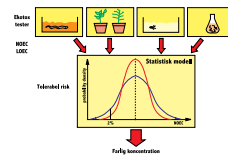
- Riktvärden på olika djup
 - Spridning beaktas från samtliga djup
 - Spridning inom området - återförorening
 - Långtidsaspekter viktiga
 - Exponering kan ske även från djupa lager (grävning, naturliga processer)



- Riktvärden inom olika delområden
 - Tankbara förändringar i markanvändning måste beaktas
 - Endast sammanhängande väl avgränsade områden bör användas

Skydds krav för direkta miljöeffekter på området

- Osäkert dataunderlag
 - Höga säkerhetsfaktorer används
- Dålig koppling till acceptabla skyddsnivåer för olika typer av markanvändning
- Används i vissa fall som ett "takvärde" för riktvärden gällande djupt liggande förorening



Skyddsnivåer för förorening av ytvatten

- Storlek - omsättningstid för recipient



- Risknivåer för metaller ofta högre än bakgrundshalter
- Inverkan av andra källor

Möjlig utveckling

- Fler typer av markanvändning:
 - Exponeringsförutsättningar skiljer sig relativt lite mellan olika platser vid samma markanvändning
 - Samsyn mellan olika delar av landet
 - Fokus i den platsspecifika bedömningen på spridning
- Tankbara nya typer:

Bostadsmark

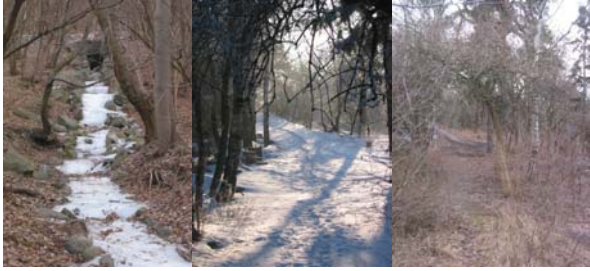


Bostadsmark i tätort - innerstadsmiljö
Bostadsområden med stora grönytor

Kontorsområden - Industrimark



Naturmark



Slutsatser

- Skilj mellan riskbedömning och riskvärdering
 - De plats specifika riktvärdena skall vara **riskbaserade** och bör ge så heldsidig beskrivning av risken som möjligt
- Samsyn i **riskbedömningen** viktig
- **Riskvärderingen** kan variera mellan olika objekt
- Gemensamma definitioner för fler typer av markanvändning behövs