



**Byggherrens problem:
Riskkommunikation
och extra kostnad för
”svenska riktvärden”**

Christer Egelstig, JM



2004-10-11



**Vi måste göra rätt från början
- och få det accepterat**

- Vi har inte råd att göra om
- Och vi har inte råd att inte bygga säkert
- Vi har inte ens råd med en diskussion om detta!
- Och enbart byggen i mycket bra lägen har råd med miljömässig överstandard

2004-10-11

2



**Riskbedömningen ska kunna
”kommuniceras”**

- Den ska klart beskriva vad som verkligen är en risk och måste åtgärdas
- Det ska finnas ett entydigt och accepterat sätt att göra riskbedömningen
- Riskbedömningen ska vara ”transparent” och lätt att förstå
- Specialberäkningar ska vid behov kunna accepteras som del i ”standardmodellen”

➔ Acceptans för vad som föreslås!

2004-10-11

3



Visst får man olika värden....

En platsspecifik bedömning måste få avvika från "KM"



Men - det ska inte föreslås praktiskt orimliga värden
- 300.000 PPM olja??? (30%)

2004-10-11



Olika förutsättningar

- olika beräknade värden för PAH-C

Tabell 6 Sammanfattande resultat avseende riktvärden för summa cancerogena PAH vid känslig markanvändning (mg/kg TS).

Beräkningsmodell	Riktvärde Σ PAH _C vid KM
Naturvårdsverket generella riktvärden KM	0,30 0,35
Toxicitetsekvivalenter	0,84
+ Ej intag av grundvatten och grönsaker	5,3
+ Endast 183 dygn/damning/år	8,6
+ Dammhalt $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21

Ändring av modellen - ej platsspecifik justering

Accepteras 21 ppm av de som ska flytta in?

- och om de frågar miljömyndigheten????

2004-10-11

5



Lika värden för lika förhållanden - då tror vi på resultaten!

Det ska (helst) inte bero på:

- vilken konsult som räknat
- vilken myndighet som granskat
- vem som varit konsultens beställare
- eller vilken modell som använts???)



2004-10-11



Nationella särarter...

Stora variationer mellan olika länder:

- Olika cancerrisk - riskacceptans
- Olika klimat
- Olika "standardgeologi"
- Olika kompensation för bakgrundshalt
- Olika inbyggda säkerhetsfaktorer

Vi bör kunna använda andra länders "verktyg"

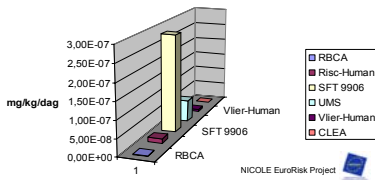
- men med förstånd och kunskap

Vissa "extremmodeller" borde bort på sikt

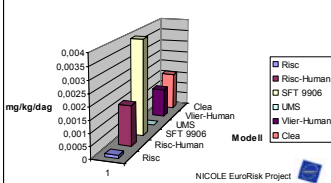


Den svenska modellen

Inandning av damm utomhus



Gönsaksintag - beräkningsvärde



Internationellt sett mycket försiktig för PAH-C - Benso(a)pyren

- Ger de högsta beräkningsvärdena av alla modeller för given koncentration = lägsta acceptabla halt



Konsekvenser av försiktiga värden

- Innovativa justerade beräkningsätt (utan formell sanktion)
- Mycket uppdelningar med olika riktvärden på både olika djup och i sidled
- Respekten för halter över KM minskar alltmer...
- Och det blir dyrt: - Offentliga pengar räcker till mindre - och vissa exploateringsprojekt dör...



Forsåker - PAH-C är OK

Hilledal - dubbelt "KM"





Vad kostar "vårt" PAH-värde?

PAH-värde på ca 2,5 i stället för 0,3 ger 30-40 % mindre "förorenat" i en normal stadsfyllning (från 80% till ca 50% av jorden)

F.d. hamnområde - 300kr/ton extra för "MKM"
med PAH-C = 0,3 ppm 160 Mkr
med PAH-C = 2,5 ppm 100 Mkr **+60 %**

Vad får vi för de 60 miljonerna???
Vad kunde vi använt dem till i stället?
