

ACIW 21-9-1999

## **Beleidsvernieuwing Bodemsanering (BEVER)**

### **Waarom?**

- omvang van de problematiek
- hoge kosten
- maatschappelijke stagnatie

### **Doel koerswijziging:**

verhogen van het milieurendement en het maatschappelijk rendement van bodemsaneringsoperatie (meer saneren voor minder geld)

### **Hoe?**

- opstellen van een nieuwe –functiegerichte- saneringsdoelstelling, zodat saneren goedkoper wordt
- Meer marktwerking in de bodemsanering brengen, zodat de operatie versnelt
- De overheid slagvaardiger maken, zodat de operatie efficiënter wordt en de kwaliteit ervan verbetert.

### **Resultaat:**

- bodem geschikt maken voor maatschappelijk gebruik
- geen onacceptabele risico's voor mens en milieu

### **Afwegingsproces saneringsdoelstelling**

Multifunctionaliteit tenzij... vervangen door functiegericht:

- Immobiel: saneren tot beoogde gebruik mogelijk is
- Mobiel: verwijderen voorzover dit kosten effectief kan

Zoeken naar optimum tussen milieurendement en gebruiksrendement

### **Hoofddoelstellingen Functiegericht saneren**

- Integrale aanpak van grond- en grondwaterverontreiniging
- Voldoen aan de gebruikseisen van de bodem door ongewenste blootstelling en ongewenste verspreiding tegen te gaan
- Zo min mogelijk nazorg
- Ijkmomenten om te kunnen bijsturen

### **Driedeling in de aanpak**

- Standaardaanpak waar het kan
- Maatwerk waar het moet
- Mogelijk maken van gebiedsgericht beleid

### **Wegnemen ongewenste blootstelling**

Standaardaanpak: Afhankelijk van functie / type bodemgebruik

- dikte contactlaag
- constructie leeflaag (signaallaag)
- kwaliteit van contactlaag (BodemGebruikswaarde = BGW)

Gebiedsgerichte benadering (vaststellen van gebiedswaarde):

- Verdergaand saneren dan BGW
- Minder vergaand saneren dan BGW

Maatwerk voor functies agrarisch en natuur (LAC-waarden)

### **Ongewenste verspreiding tegengaan**

Standaardsaneringsdoelstelling: zorgloze eindsituatie

- saneringsdoel is het bereiken van een stabiele eindsituatie, daarbij geldt: zoveel mogelijk verwijderen van de haard van de verontreiniging
- de doelstelling moet binnen 30 jaar bereikt zijn
- binnen die periode verspreiding buiten oorspronkelijk vlek toegestaan (Bodem als reactorvat): uiteindelijk terugbrengen tot stabiele eindsituatie, die beginconcentraties benaderd
- ijkmomenten om te kunnen sturen

Gebiedsgerichte benadering (vaststellen van gebiedswaarde voor het grondwater):

- Verdergaand saneren dan de standaardaanpak (drinkwaterwinning, natuurgebieden, landbouw)
- Minder vergaand saneren dan de standaardaanpak (industrieterreinen, brak grondwater)

Maatwerk op basis van kosteneffectiviteit

### **Provinciale insteek**

Vanuit de duurzaamheidsgedachte is functiegericht saneren is meer dan alleen risicoreductie, ook rendement (vrachtverwijdering) is van belang (ALARA).

Afwegingsproces in twee stappen:

- resultaatsverplichting: wegnemen risico's voor beoogde gebruik
- inspanningsverplichting: rendementsafweging op basis van verwijderde vracht en/of risicoreductie

Voor het grondwater:

- de doelstelling moet binnen 15 jaar bereikt zijn
- hiermee koppeling met urgentie van het verspreidingsrisico
- stabiele eindsituatie betekent: achtergebleven verontreiniging niet meer in staat verdere verspreiding dan oorspronkelijke pluim te genereren
- concentratie in verspreidingsgebied beneden tussenwaarde.

### **Indeling in Bodemgebruik**

- |             |  |
|-------------|--|
| Cluster I   | : wonen met (moes)tuin, recreatie, speelplaatsen   |
| Cluster II  | : passief openbaar groen: wegbermen, groenstroken etc.   |
| Cluster III | : bebouwd en verhard oppervlak: wonen zonder tuin, kantoren, maatsch. / cultureel, industrie- en infrastructuur met verharding |
| Cluster IV  | : agrarisch gebied, natuurgebied   |

## Bodemgebruikswaarden zware metalen en PAK

	SW	IW	I	II	III	IV
As	29	55	40	40		LAC
Cd	0,8	12	1	12		LAC
Cr	100	380	300	380		LAC
Cu	36	190	80	190		LAC
Ni	35	210	560	210		LAC
Pb	85	530	85	290		LAC
Zn	140	720	350	720		LAC
Hg	0,3	10	2	10		LAC
naftaleen	0,001		40	40		
antraceen	0,001		40	40		
fenantreen	0,005		1,3	40		
fluorantheen	0,03		2,3	40		
B(a)antraceen	0,003		2,7	40		
chryseen	0,1		0,3	40		
B(k)fluorantheen	0,02		5,1	40		
B(a)pyreen	0,003		0,4	40		
B(ghi)pyreen	0,08		3,3	40		
indenopyreen	0,06		6,6	40		
PAK (som 10)	1	40	2	40		