

# De Bosatex-regeling

## AANPAK BODEMSANERING

H. Vermeulen, Utrecht, 15 december 2010

**BOSATEX**  
een hele zorg minder

# UITGANGSPUNTEN BIJ AANPAK

- Doelgericht
- Effectief
- Efficiënt

**Beschikbare middelen zoveel  
mogelijk gebruiken voor  
saneringsmaatregelen  
Totale kosten beheersen**

# BESCHIKBARE MIDDELEN

- Gemiddelde kosten  
€ 190.000,-- per locatie
- Gemiddelde bijdrage:
  - Sector € 40.000,--
  - Overheid € 150.000,-- (of meer)

**Gezamenlijk belang  
(sector en overheid)  
om kosten te beheersen**

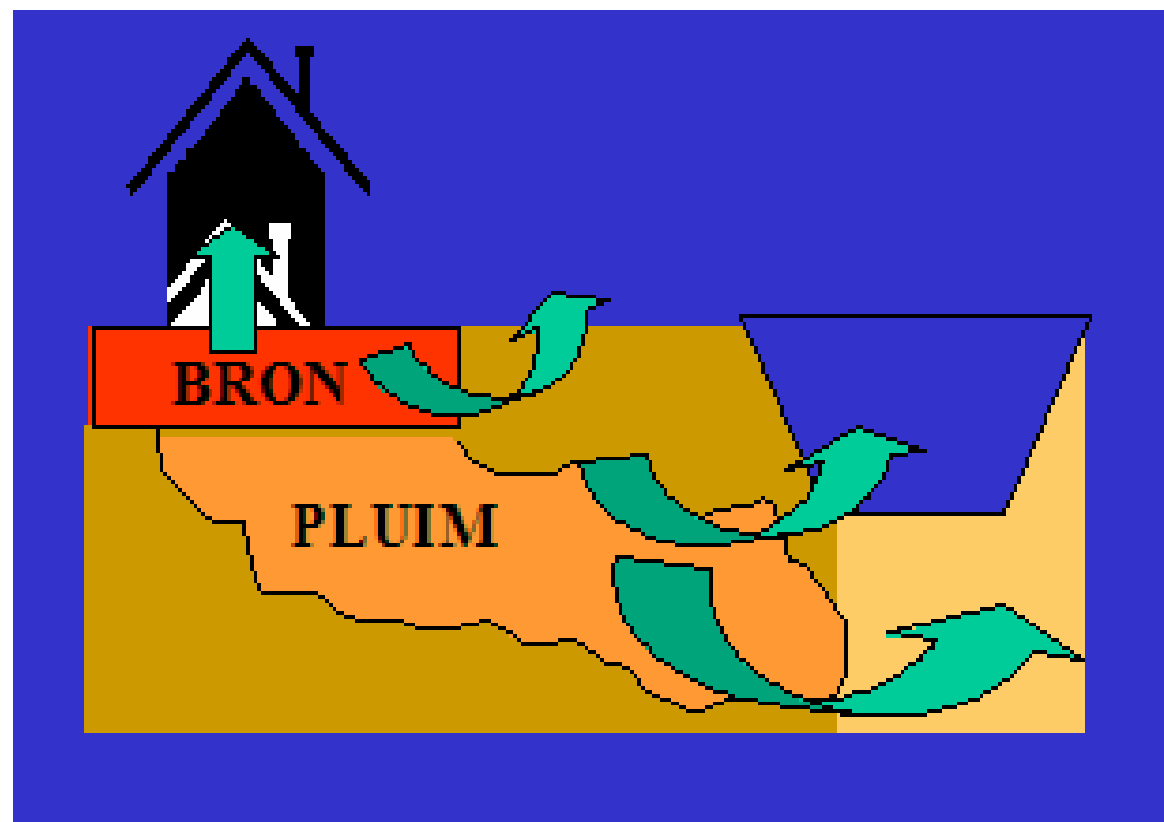
**BOSATEX**

een hele zorg minder

# BRON EN PLUIM



**BOSATEX**  
een hele zorg minder





# DOELGERICHT

- **Bodemonderzoek gericht op aanpak**
- **Vrachtverwijdering in de bronzone:**
  - Functiegericht
  - Kosteneffectief
- **Grondwatersanering:**
  - Gebiedsgericht grondwater kwaliteitsbeheer
  - Op basis van (potentiële) risico's
  - Lange termijn maatregelen op basis afkoop

# ONTWIKKELINGEN



**BOSATEX**  
een hele zorg minder

- Samenwerking met Bodemcentrum: van kosteneffectieve bronaanpak naar maximale bronaanpak
- Hogere kosten (door VROM geaccepteerd)
- NTA 5755

# SANERINGSAAANPAK (bron)

- Maximale verwijdering van de bron
- Beëindigen verspreiding vanuit de bron (nalevering)
- Zonodig verificatie bronaanpak door monitoring

# SANERINGSAAANPAK (grondwater)

- Bij voorkeur na uitvoering bronverwijdering
- Actieve sanerings- of beheermaatregelen bij bedreiging kwetsbare objecten
- Bij voorkeur in kader gebiedsgerichte aanpak van afkoop
- Geen monitoring bij verspreiding  $>1000\text{m}^3/\text{j}$
- Beheer en monitoring bij  $>1000\text{m}^3/\text{j}$  bij voorkeur op basis van afkoop



# BODEMONDERZOEK

- Onderzoeksstrategie Bosatex (maart 2008)
- NTA 5755 (juli 2010)
- NO aanpak Bosatex past in NTA 5755
- Bepalen brongebied is extra

## Discussie:

- Vaststelling I-waarde contour grond
- Globale vaststelling I-waarde contour grondwater

# BODEMONDERZOEK, stap 3

(brongebied, saneringsdoel en aanpak)

## Brongebied:

- Aanwezigheid Per en Tri in onverzadigde zone
- Concentratie per en Tri > 1% wateroplosbaarheid
- Afbraakproducten Cis en VC >1% wateroplosbaarheid
- VOCl concentraties die leiden tot actuele humane of ecologische risico's
- VOCl vracht die stabiele eindsituatie in de weg staat