



Beoordeling grondwaterkwaliteit: ontwikkeling van een RisicoToolBox

Frank Swartjes en Sandra Boekholt (RIVM)



INHOUD

- ❑ Inleiding
- ❑ RisicoToolBox grondwater
- ❑ 10 Aandachtspunten beoordeling grondwaterkwaliteit



DOEL

- ☐ Beoordelen - chemische - kwaliteit grondwater
- ☐ OK/ nader onderzoek/ actie benodigd



GESCHIEDENIS RISICOTOOLBOX

- ❑ Saneringsurgentiesystematiek (1994)
- ❑ Spoedbepaling (sinds 2006): Sanscrit



Beide voor grond, met klein stukje grondwater



ACHTERGROND

- ☐ Interventiewaarden grondwater worden afgeschaft (OW)
- ☐ Gebruik van ondergrond en grondwater neemt toe
- ☐ Behoefte aan beoordelingskader voor de grondwaterkwaliteit



WENSEN/EISEN GEBRUIKERS

- ☐ Klankbordgroep
provincies/waterschappen/RWS/Rijk
- ☐ VNG-WEB
- ☐ Werkgroep grondwater gemeenten
- ☐ Adviserend bedrijfsleven
- ☐ VNO-NCW



INHOUD

- ✓ Inleiding
- ☐ **RisicoToolBox Grondwater**
- ☐ 10 Aandachtspunten beoordeling grondwaterkwaliteit



BEREIK

- ☐ Beoordelen grw.kwaliteit individuele pluimen
- ☐ Beoordelen grw.kwaliteit gebied
- ☐ Risicobeoordeling verspreiding verontreinigd grondwater



RANDVOORWAARDEN RTB



- ☐ Transparant
- ☐ Uniform
- ☐ Flexibel: lokaal/regionaal beleid verdisconteren
- ☐ Breed toepasbaar



INHOUD

- ✓ Inleiding
- ✓ RisicoToolBox grondwater
- 10 Aandachtspunten beoordeling grondwaterkwaliteit



MATERIAAL

- ❑ Goede elementen behouden
- ❑ Nieuwe elementen toevoegen
- ❑ OW context/ WFD context



STAPSGEWIJZE PROCEDURE

- ❑ Drie stappen

- ❑ Iedere stap:
 - minder conservatief
 - meer realistisch
 - bewerkelijker

Eenvoudig als mogelijk/ complex indien nodig



WEL OF GEEN NORMEN

- ☐ Een methodiek leidt tot een norm
- ☐ (Conservatieve) norm handig voor 'filtering'
- ☐ Status van de norm/ terminology



GEVALS-/GEBIEDSBENADERING

- ☐ Gevals: Procedure in Circulaire bodemsanering
- ☐ Gebieds: *case by case*
- ☐ Gebieds: protocol?



FACTOR TIJD

- ☐ Advies 'Adviescommissie water' (2017)
- ☐ Water beweegt
- ☐ Afbraak





INTRINSIEKE WAARDE GRONDWATER

- ❑ Technische, ideële, religieuze argumenten
- ❑ Impliciet beschouwd
- ❑ *Prevent & limit*



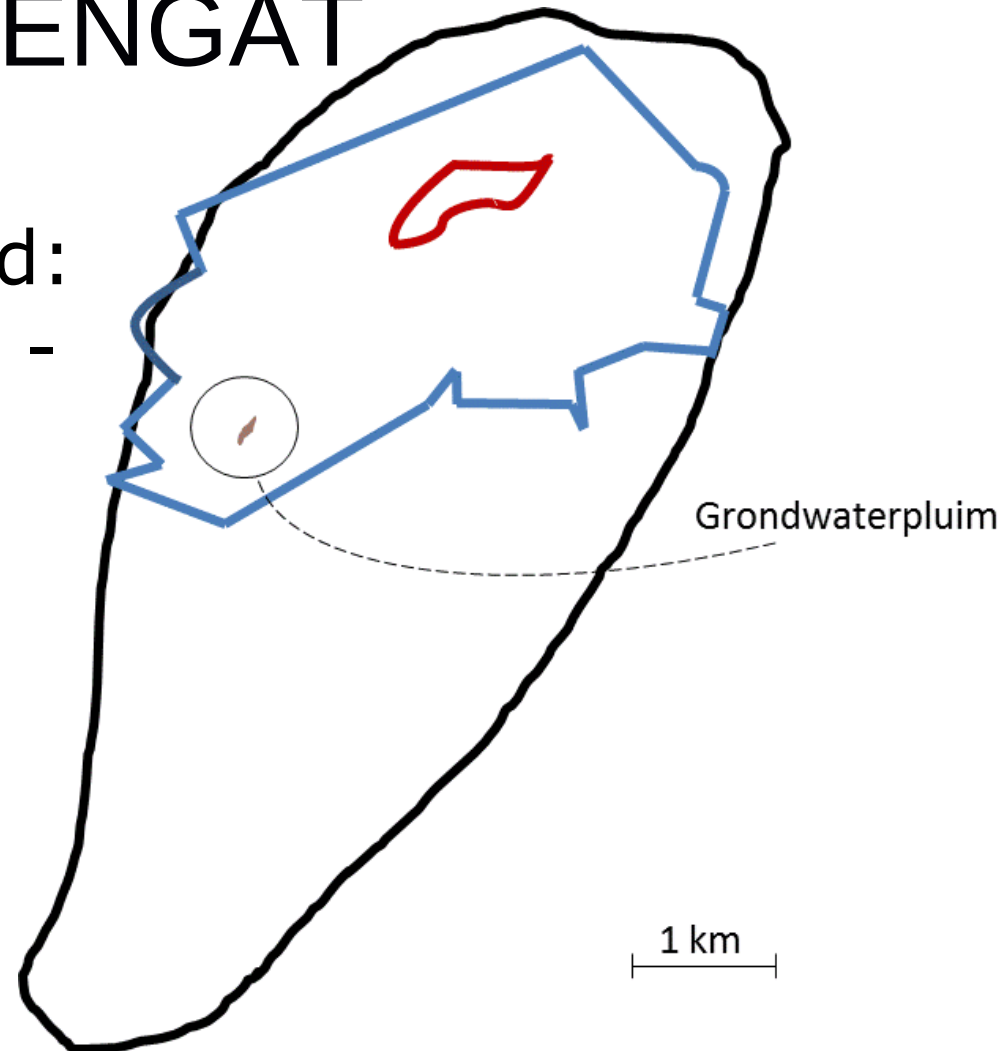
DREMPELWAARDEN VERSUS INTERVENTIEWAARDEN

- ❑ NL - Europa
- ❑ Schaalniveau: grondwaterlichaam - grondwaterpluim
- ❑ Beschermingsobjecten overeenkomsten
- ❑ Stoffenlijsten



NORMENGAT

- ❑ Grondwater-
beschermingsgebied:
interventiewaarden -
drinkwaternormen
- ❑ Risicoanalyse -
voorzorg
- ❑ *Fate & transport*





STOFFENLIJST

- ☐ Historische bodemverontreiniging
- ☐ Opkomende stoffen
- ☐ Bestrijdingsmiddelen/ nutrienten



FUNCTIESPECIFIEKE NORMEN

- ❑ Gebruik en bedreiging
- ❑ Grondwater en bovengronds
- ❑ Gezondheid, ecologie, voedselveiligheid
- ❑ Circa 8 kolommen?



FUNCTIESPECIFIEKE NORMEN

- ❑ Grondwater beweegt/ factor tijd!



National Institute for Public Health
and the Environment
Ministry of Health, Welfare and Sport

Bodem-/grondwater-
Collega's:
DANK voor de
AANDACHT !

frank.swartjes@rivm.nl
www.RIVM.NL