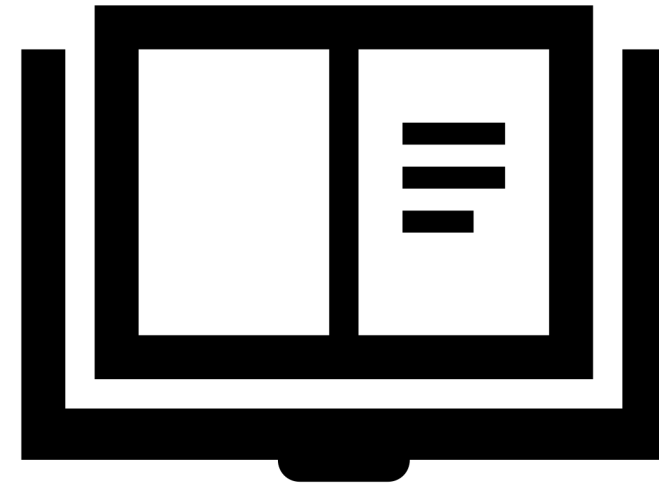


# Vergrijzing van grondwater

- ▶▶ Waterkwaliteit op de kaart 27 november 2020

## ▶▶ Inhoud

- Wat is vergrijzing?
- Hoe ontstaat het?
- Mate van vergrijzing
- Ernst van vergrijzing
- Handelingsperspectieven



## ▶▶ Wat is vergrijzing

- Nieuw begrip
- Definitie nog in beweging
- Wel:
  - Veel stoffen
  - Lage concentraties
  - Met of zonder norm
  - Met norm: onder en boven de norm
- ‘Grauwsluier’

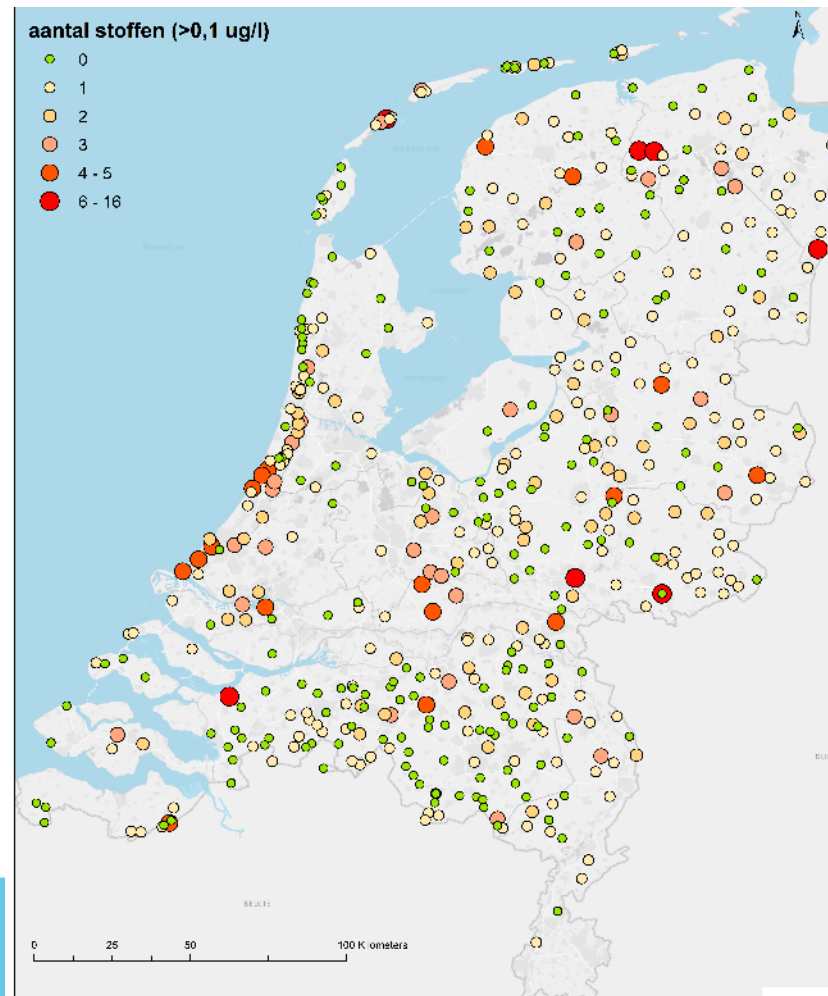
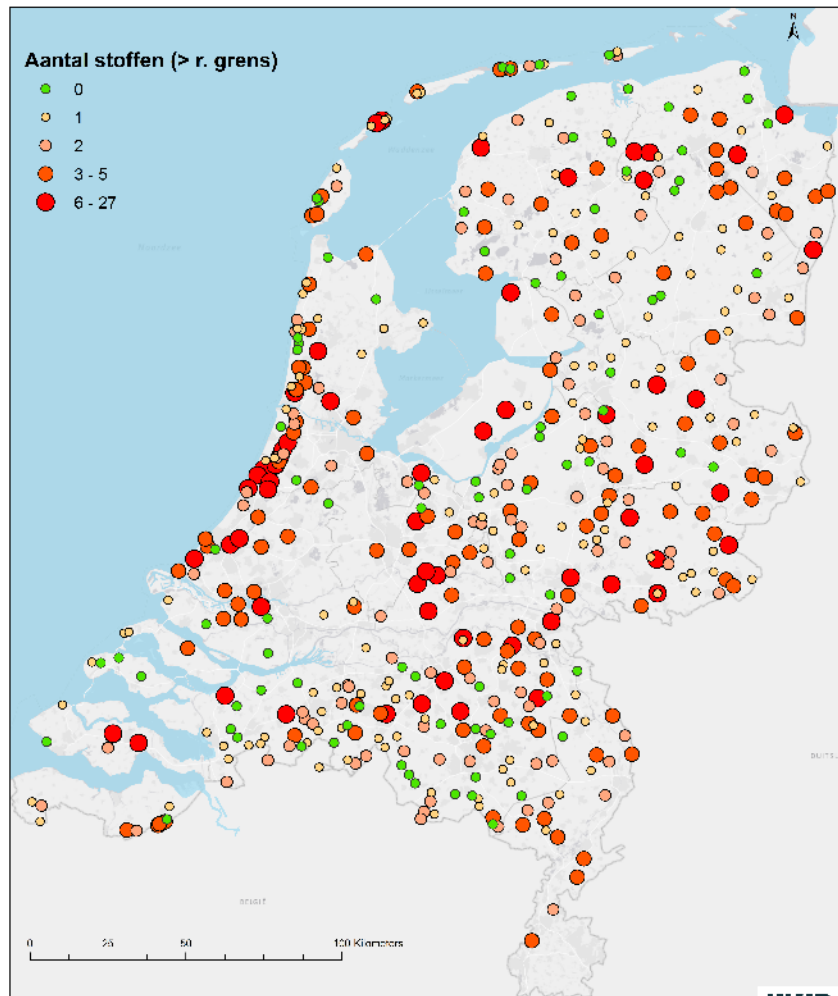
## ▶▶ Hoe ontstaat vergrijzing

- Diffuse bronnen
- Puntbronnen incl historische verontreinigingen
- Lijnbronnen
- Hydrologische ingrepen
- Processen in de ondergrond t.g.v. emissies
- Doorboringen

## ▶▶ Mate van vergrijzing

- Niet één maat
- Mestgift gedaald, nu stabiel
- BM: gebruik in kg afgenomen; maar: ‘waterbed’, risico’s?
- Aantal stoffen
- Volume van beïnvloed grondwater

## ►► Mate van vergrijzing



## ▶▶ Ernst van vergrijzing

- Eisen aan indicator:
  - Actuele situatie
  - Toekomstige situatie
  - Scenario's (en verschillen)
  - Effecten van maatregelen

## ▶▶ Ernst van vergrijzing

- Relevant voor indicator:
  - Hoeveelheid stoffen
  - Risico's (b.v. persistent, mobiel, toxisch)
  - Invloed op drinkwaterzuivering:
    - Technisch
    - Kosten
  - Intrinsieke waarde (schoon) grondwater
  - Volume beïnvloed grondwater



## ▶▶ Handelingsperspectieven

- Bron – pad – receptor
- Preventief:
  - Emissies beperken: landbouw, atmosferische depositie, riolen, infiltratie oppervlaktewater
  - Ruimtelijke maatregelen
- Pad:
  - Nu 'barrières' (fysiek, chemisch, biologisch): intact houden
  - Early warning

## ▶▶ Handelingsperspectieven

- Bron – pad – receptor
- Receptor:
  - Drinkwaterzuivering
  - Irrigatie
  - Veedrenking
  - Nauurgebieden

## ►► Communicatie

- [www.kiwk.nl](http://www.kiwk.nl)
- Deltafacts
- 2021 twee brede bijeenkomsten