



# Toelichting onderzoeken

Onderzoek omgeving

5.1.2e

Noordeinde

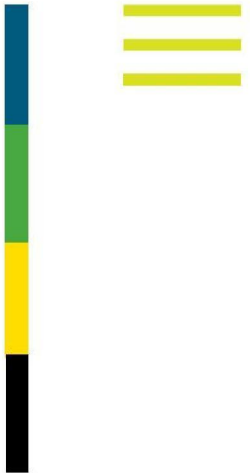


Door:

5.1.2e

8 februari 2024

 provincie  
Gelderland

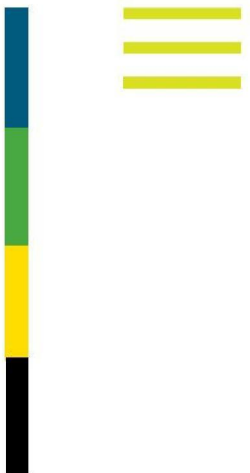


# Aanleiding en onderzoek

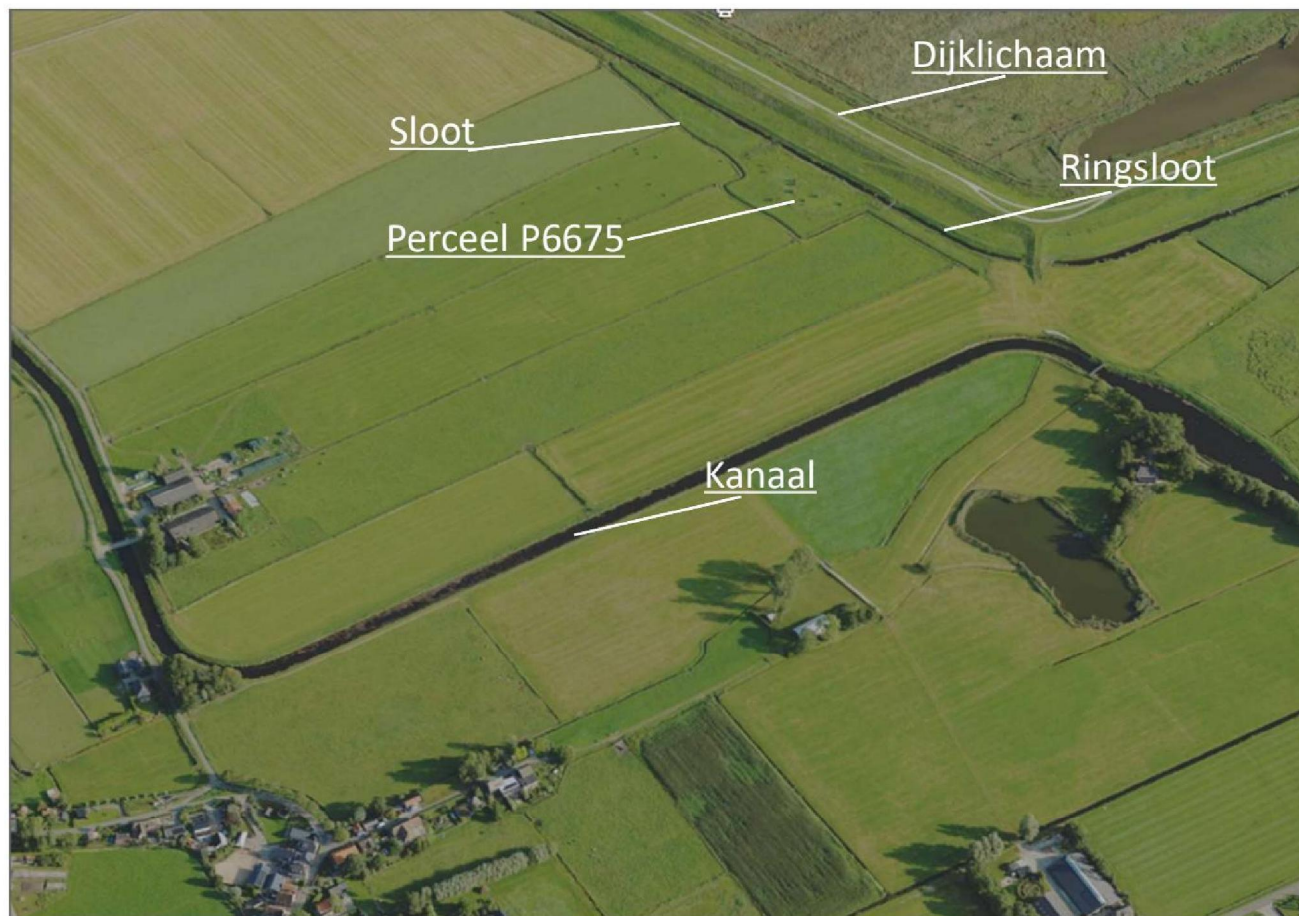
- Onverklaarbare koeiensterfte
- Voorgeschiedenis
  - Veearts onderzoeken en Gezondheidsdienst voor Dieren
  - Niets gevonden dus mogelijk toxiciteit
- Onderzoeken in 2 stappen
  - Aug-sept 2023 Onderzoek IBland in omgeving  
Dijklichaam en watergangen → gerucht TGG zou zijn toegepast
  - Nov-dec 2023 Onderzoek RHDHV op percelen en sloten van boer

5.1.2e

provincie  
**Gelderland**



# Omgeving onderzoek IB Land



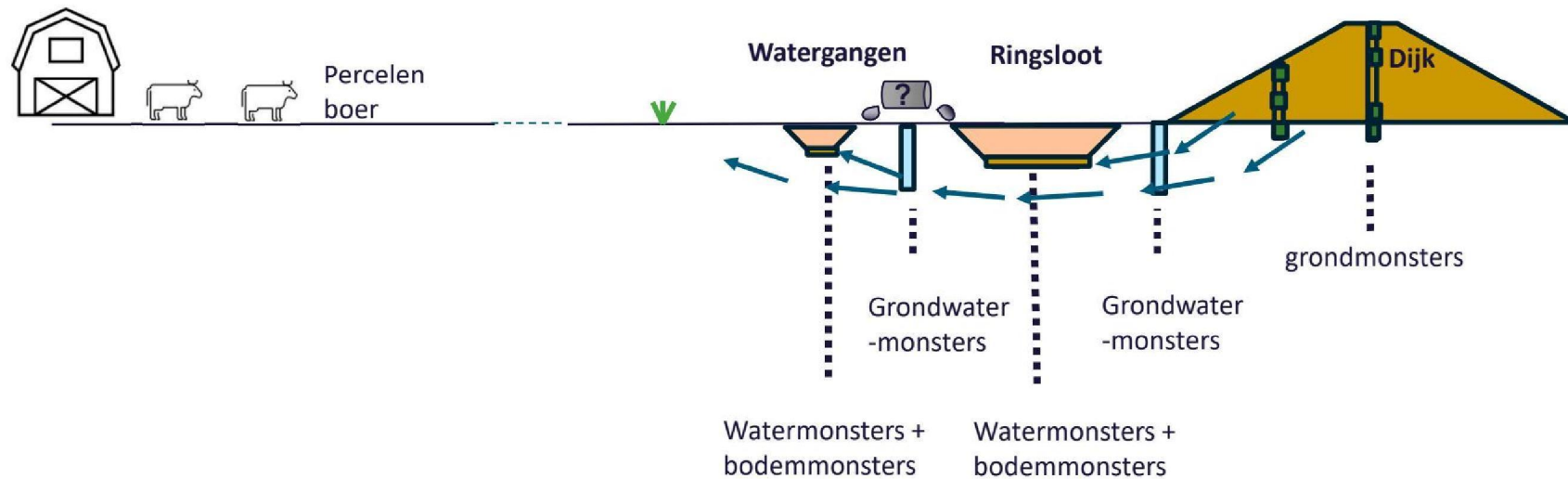
provincie  
Gelderland





# Omgeving onderzoek IB land

Wat is onderzocht en welke monsters zijn genomen?



Afstand = 650 m

provincie  
Gelderland

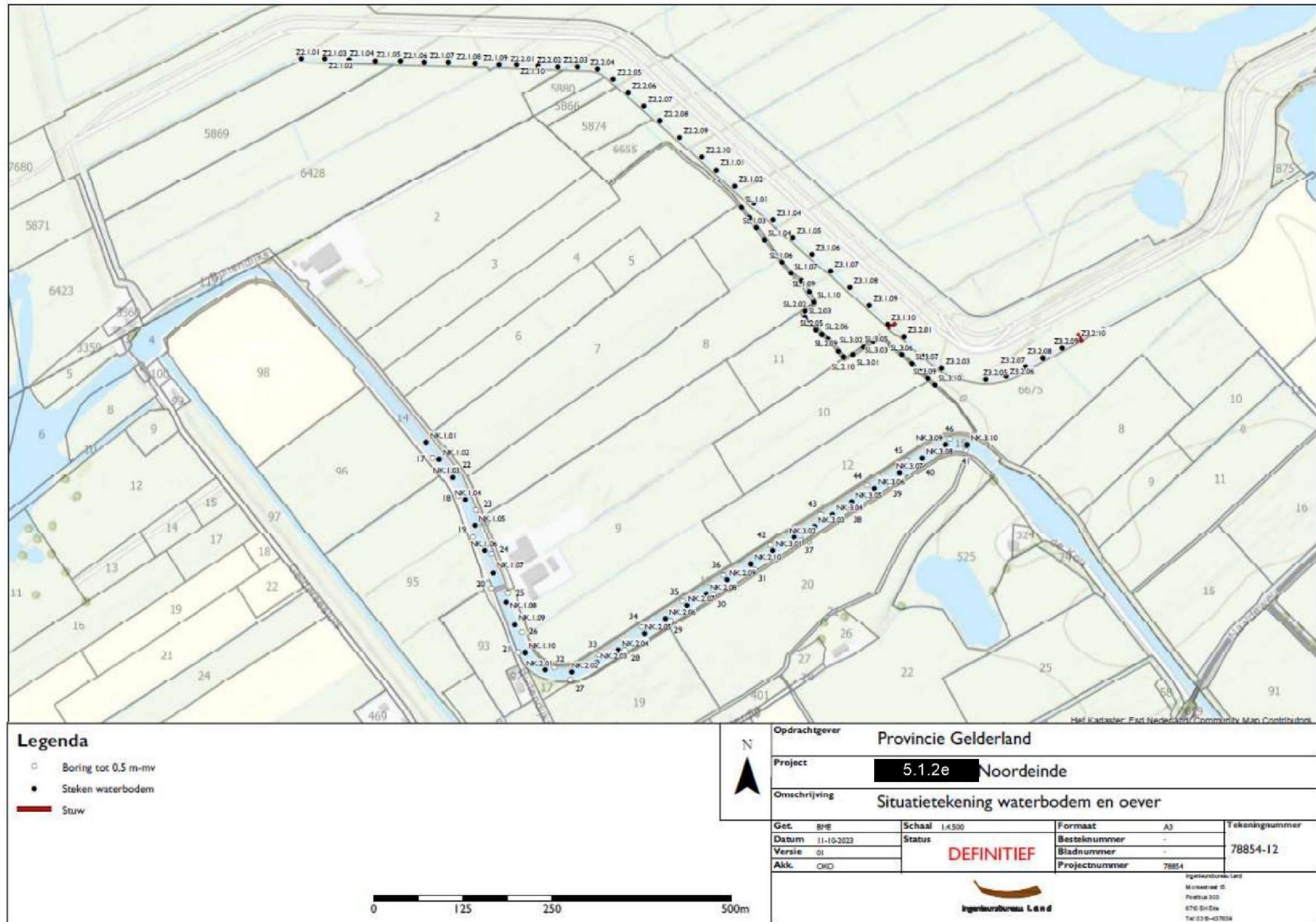
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

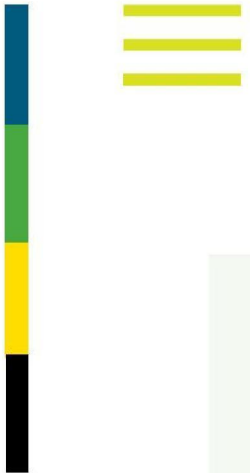
\_\_\_\_\_



# Watergangen en oevers







## Percelen onderzoek RHDHV



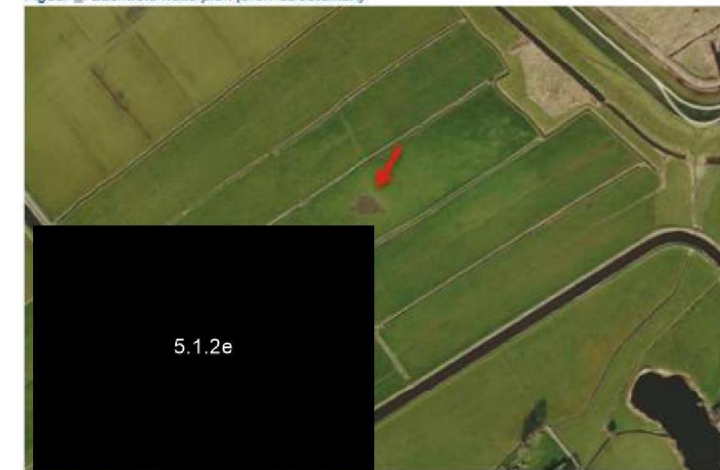
## Ligging sloten en weidepompen

*Eind april 2023 zijn drinkbakken met leidingwater aangelegd*

**Figuur 3: Weergave gasleiding op luchtfoto (bron Streetsmart)**



*Figuur 4: Luchtfoto natte plek (bron Streetsmart)*



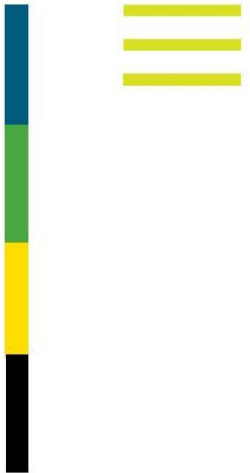


## Percelen onderzoek RHDHV



provincie  
Gelderland



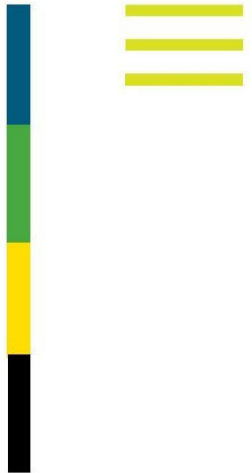


## Conclusies onderzoeken

- Geen TGG grond is toegepast of aangetroffen
- Breed analysepakket en geen verontreinigingsbron
- Geen uitstroom van stoffen uit dijklichaam
- Geen drugsresten aangetroffen
- Leidingwater is geschikt voor vee
- Macroparameters zijn verhoogd

Veterinaire toxicoloog bevestigt deze conclusies.

*De verhoogde macroparameters S en Al mogelijk gebreksverschijnselen!*



## Eindconclusie milieu-onderzoek

Afpellen mogelijke oorzaak door onderzoek:

- 1 Geen verontreinigingsbron in omgeving (provincie)
- 2 Geen verontreinigingsbron op percelen zelf (provincie)
- 3 S en Al mogelijk gebreksverschijnselen → onduidelijk of koeiensterfte?
- 4 andere factoren bij bedrijfsvoering? (voeding, supplementen etc)

Vanuit milieuonderzoek (Wbb) zijn de percelen verder geschikt voor veeteelt → groen licht

provincie  
Gelderland



# Vervolg

- 1 Rol Provincie vanuit Wbb is afgerond:
  - Geen door mens veroorzaakte verontreinigingsbron aanwezig
  - Van nature aanwezig verhoogde gehalten -> ondernemersrisico's ?
- 2 Gebreksverschijnselen -> Is geen koeiensterfte!
  - 6 maanden op stal
  - alleen koeiensterfte bij 5.1.2e (inventarisatie bij anderen..)
- 3 Bedrijfsvoering? (voeding, supplementen, vaccinatie, etc)

 provincie  
**Gelderland**