

*symposium*

bodem breed

# Welkom bij het 33<sup>e</sup> Symposium Bodem Breed

*expertise*

bodem en ondergrond

DORDRECHT



Stantec

## Sessie 3.3 Risicogerichte sanering Vetgas Amersfoort

*Theo Bussink*

Senior adviseur

TTE Consultants

+31 6 206 03 653

bussink@tteconsultants.nl

*Jan Henk Schuurman*

Projectleider

Veolia (voorheen SUEZ)

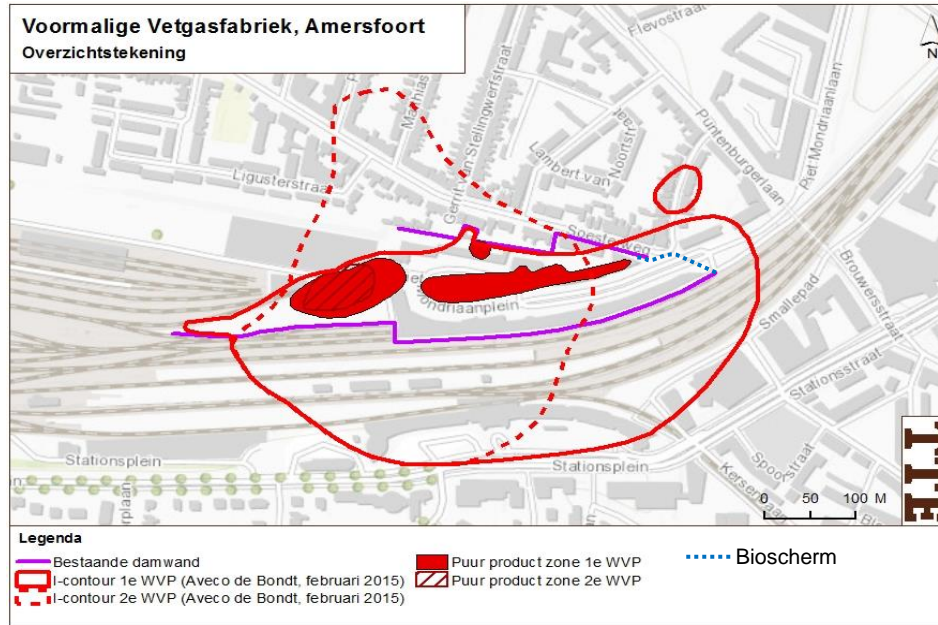
+31 6 129 66 057

jan-henk.schuurman@veolia.com

## Onderwerpen

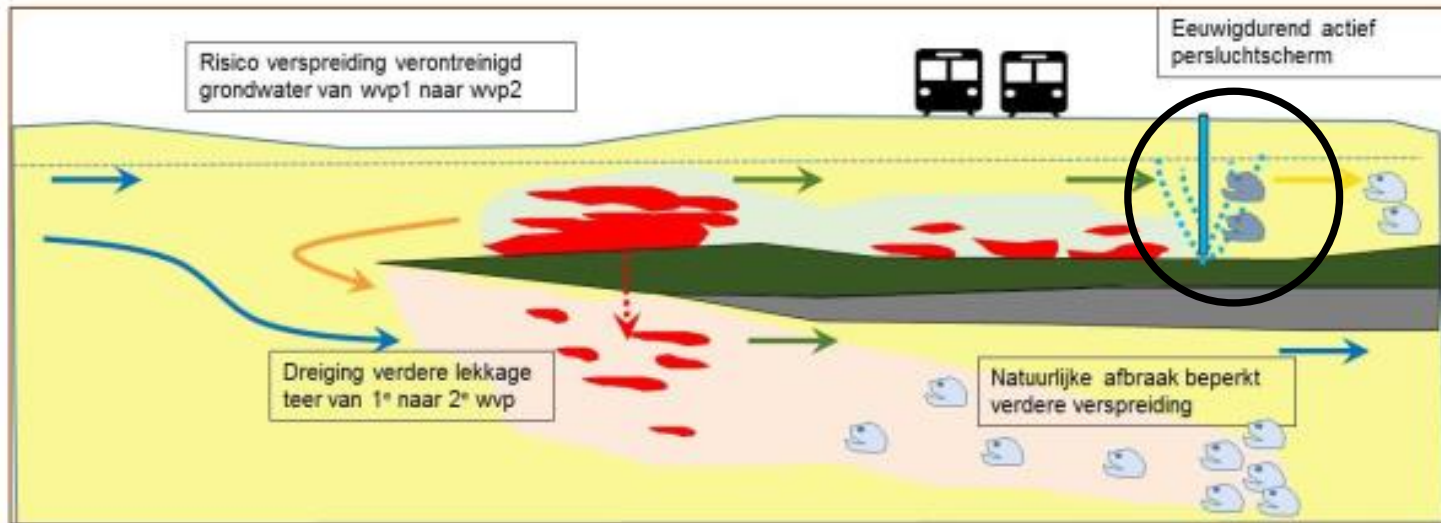
1. Risicogerichte saneringsaanpak
2. Risicobeheersing als gunningscriterium
3. Risicobeheersing in de uitvoering

# 1. Risicogerichte saneringsaanpak



# 1. Risicogerichte saneringsaanpak

Conceptuele situatie = aangrijpingspunt voor maatregelen

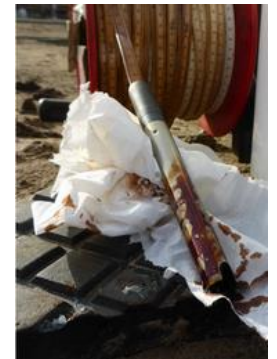
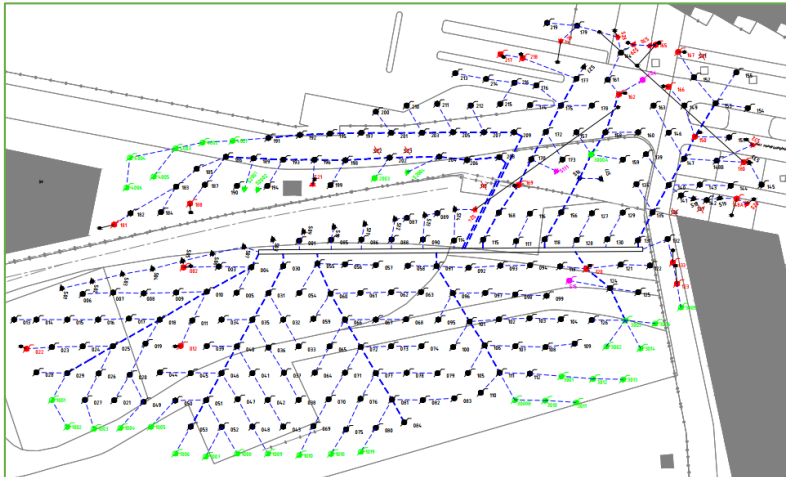






# 1. Risicogerichte saneringsaanpak

## Fase 1: onttrekkingsysteem



# 1. Risicogerichte saneringsaanpak

## Fase 1: teerpomp en sensor





## 2. Risicobeheersing als gunningscriterium

### **Nationaal openbare procedure**

1. Aanleg ondergrondse voorzieningen (fase 1a)
2. Deelname bouwteam ontwerpfase  
I.g.v. overeenstemming
3. Aanleg+exploitatie (1b) en verwijdering teeronttrekkingssysteem (1c)

### **Beste PKV**

*Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond*

## 2. Risicobeheersing als gunningscriterium

### Kwaliteitscriteria

- Borging niet doorboren Eemlaag
- Voorkomen/minimaliseren overlast omgeving
  - Stankoverlast
  - verkeersoverlast
- Beheersing risico's
  - Maatregelen opgegeven risico's
  - Extra gesignaleerde risico's
  - Kosten en toedeling

*Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond*

### 3. Veiligheidsmaatregelen

#### Maatregelen risicogestuurde aanpak

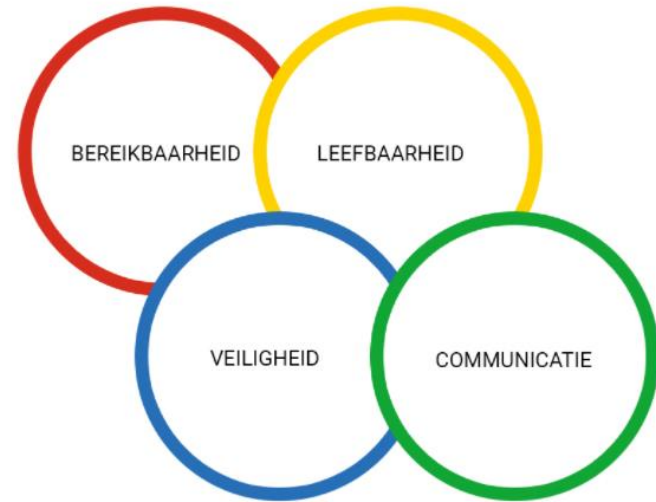
- BLVC- en omgeving
- Voorkomen doorboren Eemlaag
- Voorkomen overlast tijdens aanleg filterwerk
- Monitoring via E-noses (Comon Event)
- Ontwerp onttrekkingsstelsel



## 3. Veiligheidsmaatregelen

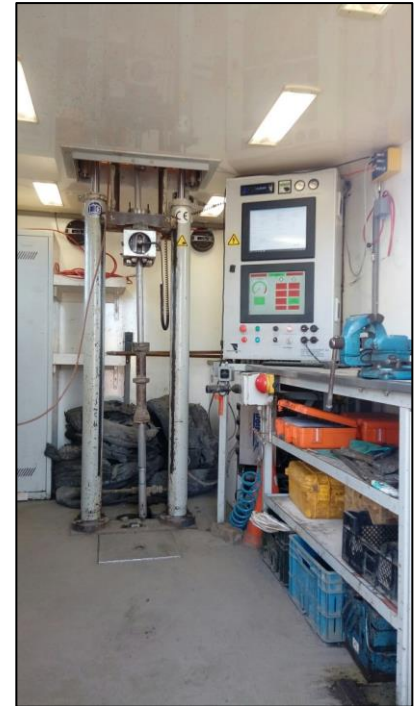
### BLVC en omgeving

- Bereikbaarheid (verkeersplan)
- Leefbaarheid (zekerheid 2022>)
- Veiligheid (personeel – omgeving)
- Communicatie (omgeving)



# 3. Veiligheidsmaatregelen

## Voorkomen doorboren Eemlaag



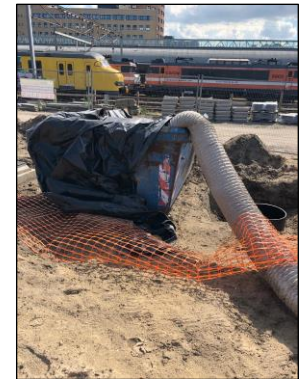
*Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond*



## 3. Veiligheidsmaatregelen

### Voorkomen overlast omgeving

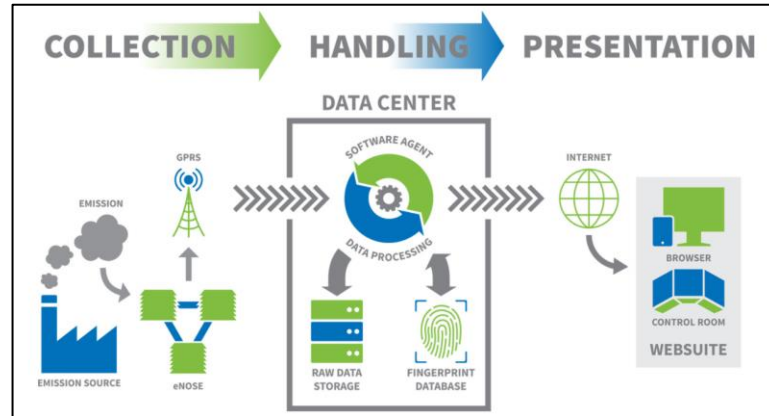
- Aanleg fase filterwerk 2020
- Afzuiging emissie tijdens boorwerk
- Zuiveren lucht via actief koolfilter



## 3. Veiligheidsmaatregelen

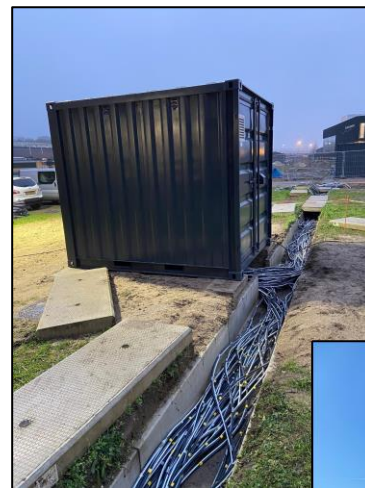
### Monitoring luchtkwaliteit met E-noses

- E-noses (4 stuks)
- Strategische locaties
- Batches
- Zonnepaneel-Windvaan
- Webomgeving
- BTEX-analyses



### 3. Veiligheidsmaatregelen

- Actieve fase teeronttrekking 2022 >
- 281 onttrekkingsfilters tot op de Eemlaag
- Sensoren en luchtgestuurde pompen
- Gesloten teeronttrekkingssysteem, emissie vrij



## Vragen?

*Theo Bussink*

Senior adviseur

TTE Consultants

+31 6 206 03 653

bussink@tteconsultants.nl

*Jan Henk Schuurman*

Projectleider

Veolia (voorheen SUEZ)

+31 6 129 66 057

jan-henk.schuurman@veolia.com