

# Waterplan Vries Zuid

Bewonersavond



Nelen &  
Schuurmans

22-1-2021



# Inhoud

- › Wie is Nelen & Schuurmans en wie ben ik?
- › Waterplan
  - › Huidige situatie
  - › Riolering
  - › Oppervlaktewater
  - › Grondwater
  - › De gevolgen
- › Vragen





## Nelen & Schuurmans

- › Kennisbureau:
  - › Stedelijk waterbeheer
  - › Omgeving & klimaat
  - › Operationeel waterbeheer
  - › Integraal waterbeheer
- › IT-diensten
- › 70 medewerkers
- › Utrecht

### Klimaatvraagstukken:

- Wateroverlastanalyses
- Klimaatbestendige ontwerpen
- Rioolontwerpen en -studies





## Waterplan

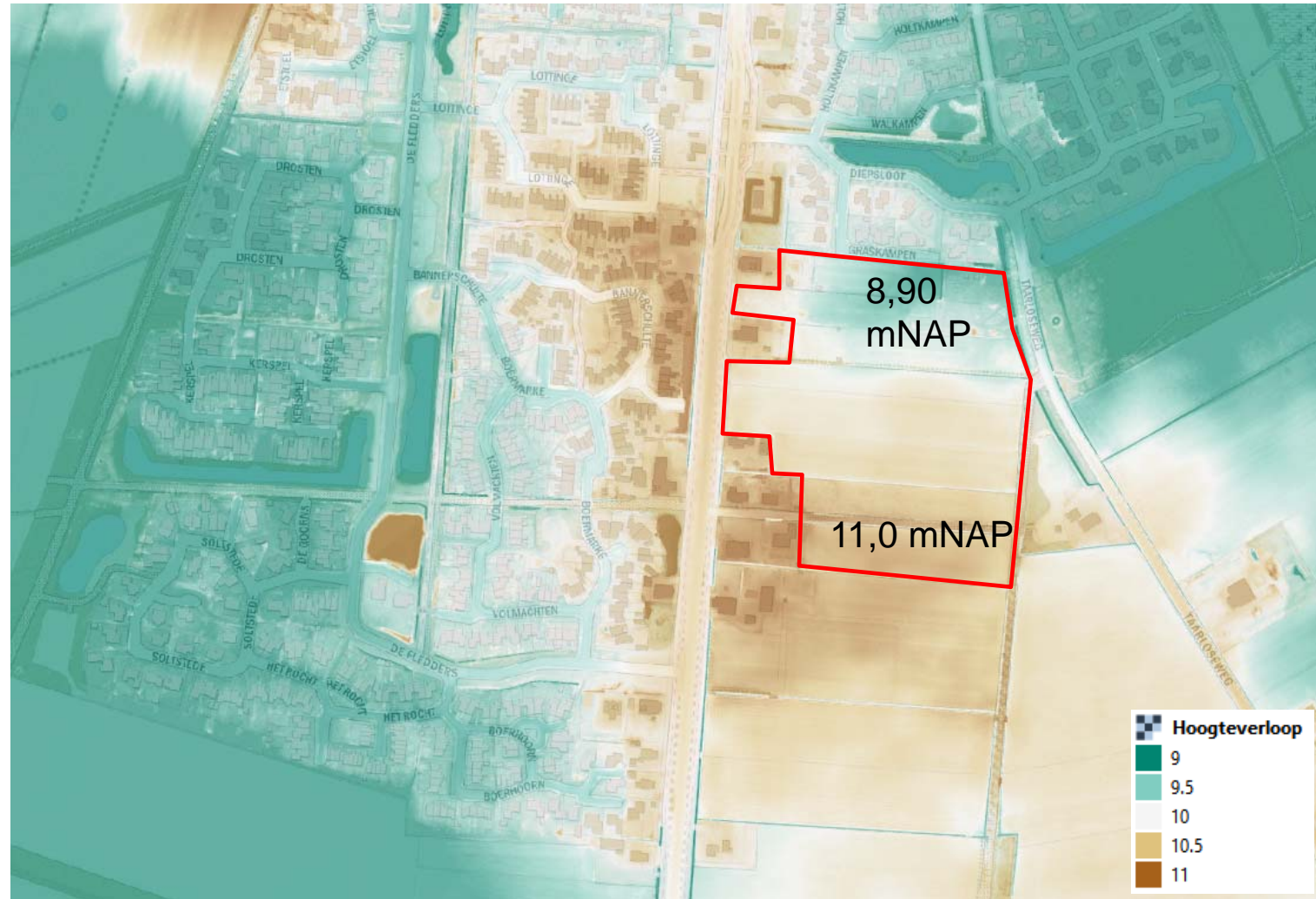
- › Doel: plan opstellen voor de afwatering van Vries Zuid
  - › Riolering
  - › Oppervlaktewater
  - › Grondwater
  - › (Stroming over de bovengrond)





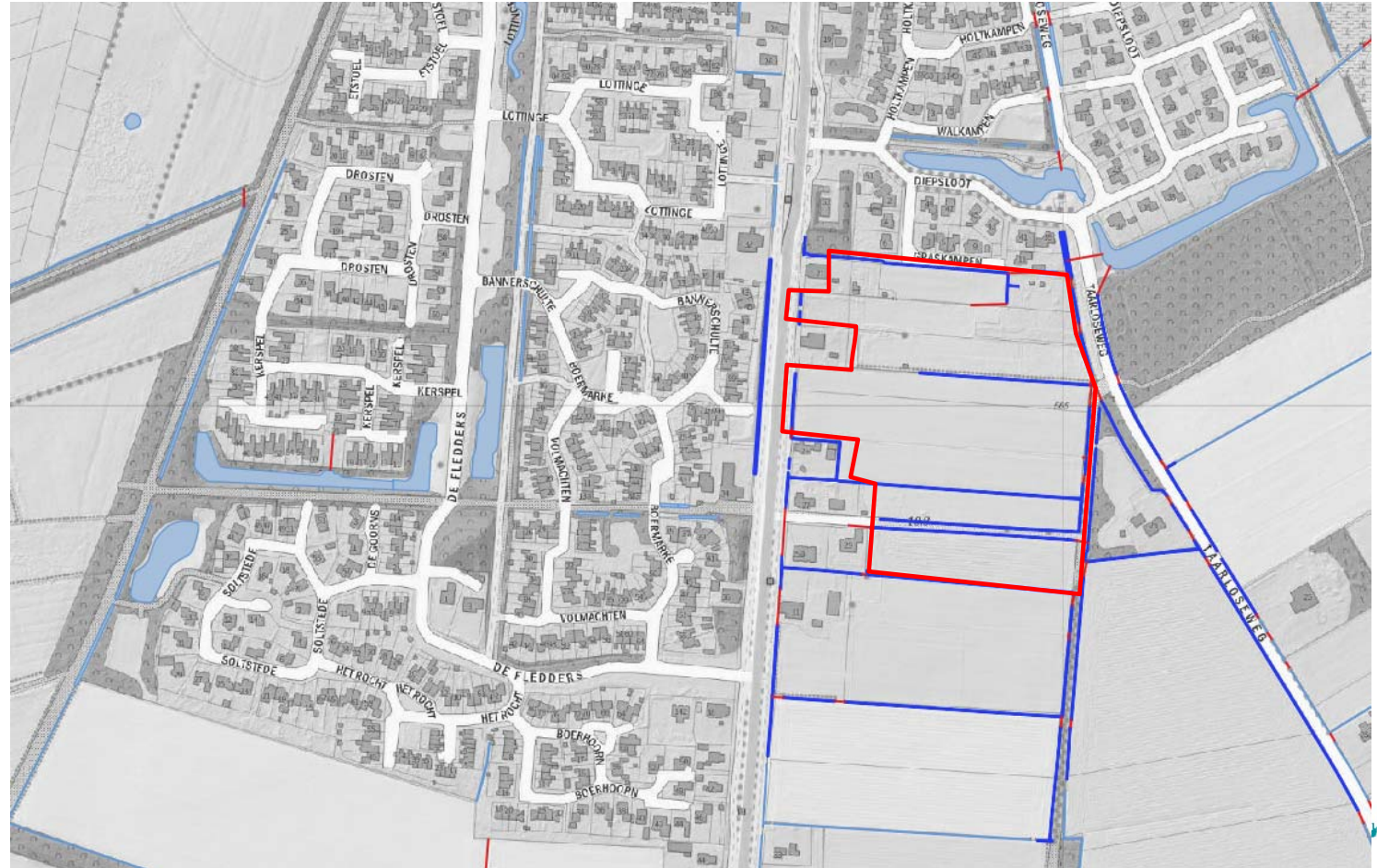
## Kenmerken huidige gebied, hoogteverloop

- › Roodbruin = hoog
- › Groen = laag
- › Water stroomt van zuid naar noord



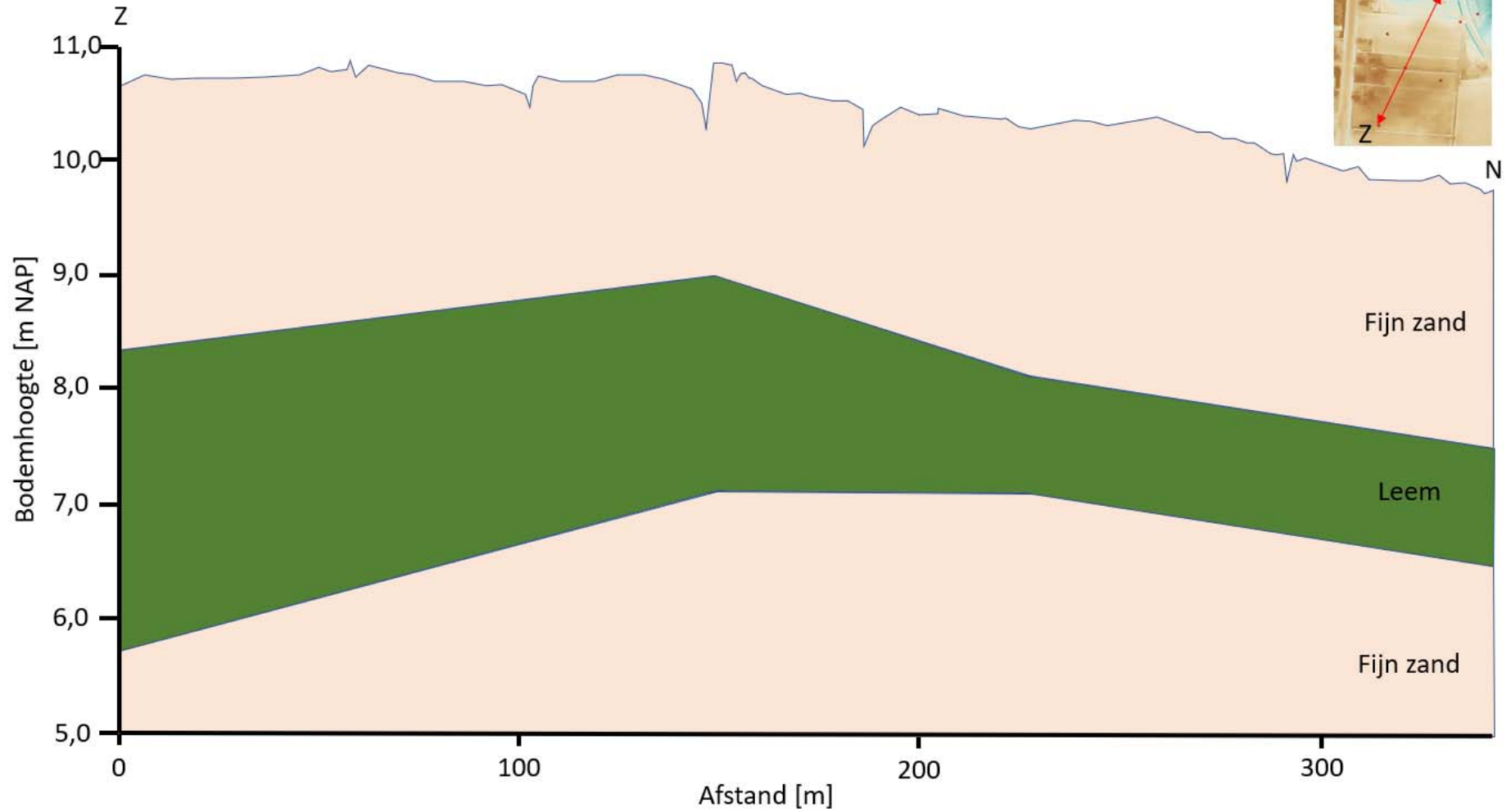
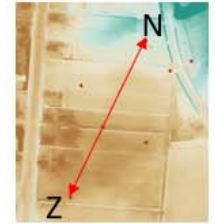
## Kenmerken huidige gebied, oppervlaktewater

- › Oppervlaktewater
- › Greppels
- › Plangebied ligt relatief hoog, daarom greppels





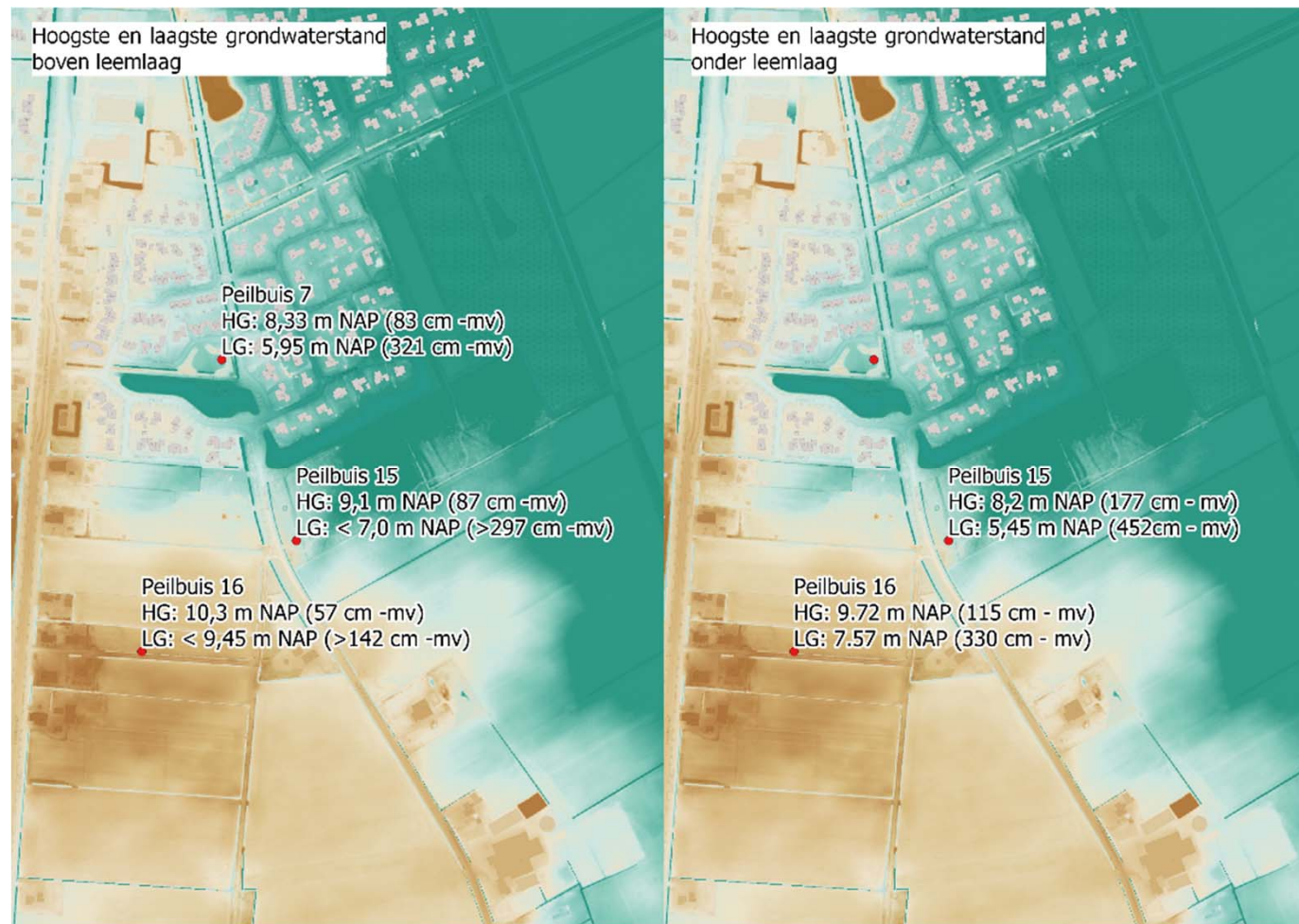
# Bodemopbouw





# Grondwater

- › In zuiden grondwater (en leemlaag) dichtst onder maaiveld

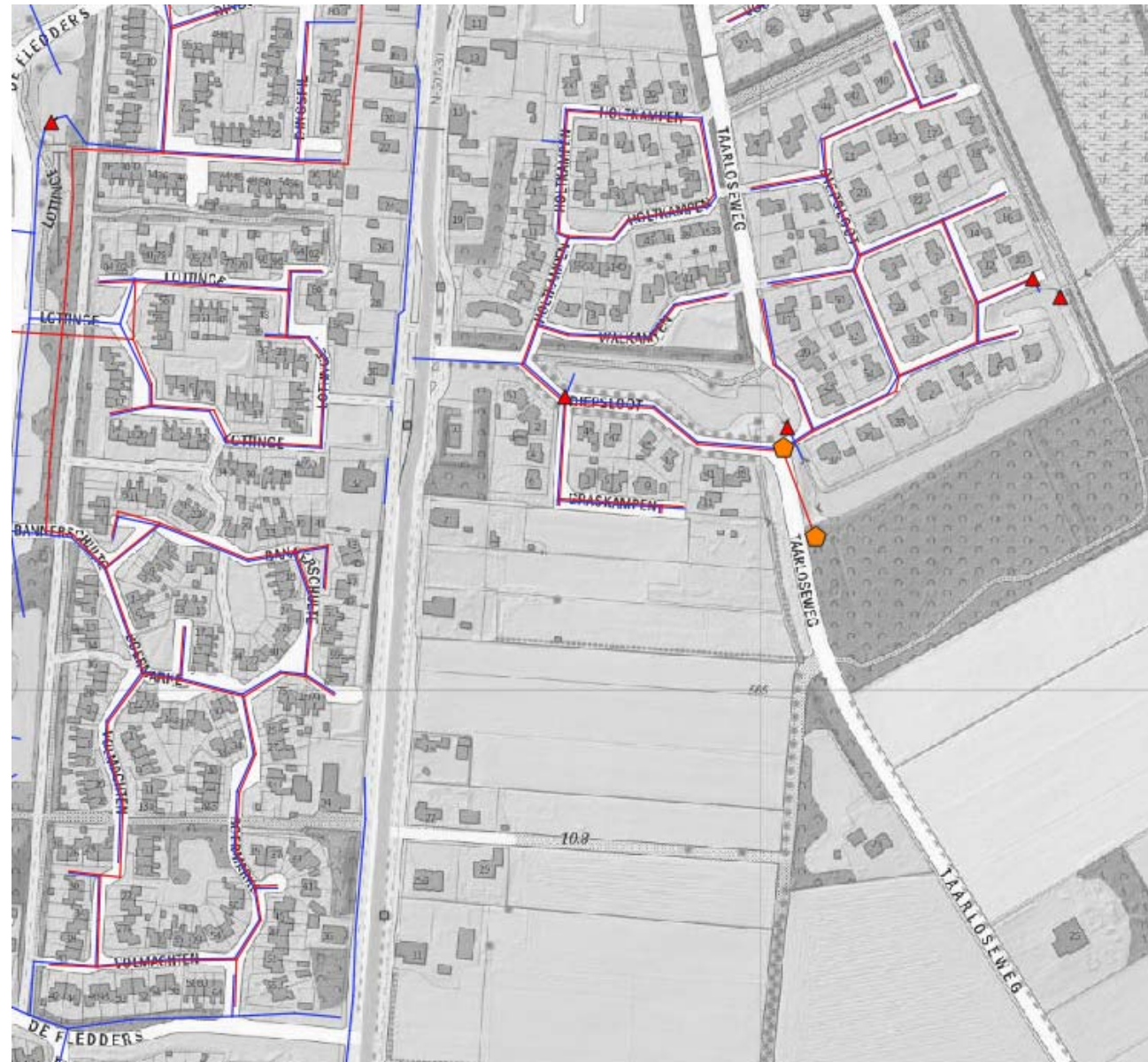






## Riolering

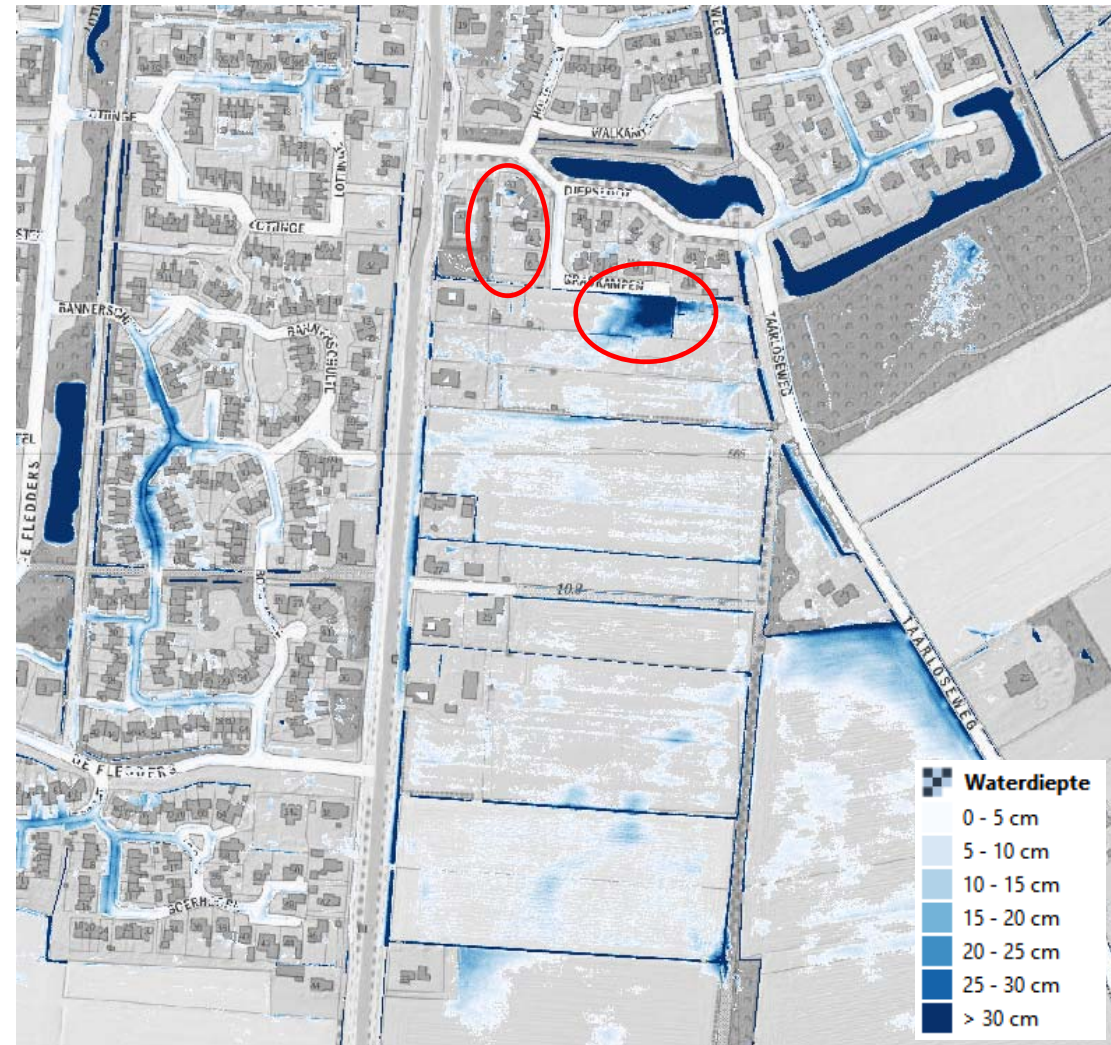
- › Gescheiden stelsel:
  - › Vuilwater en regenwater worden met twee verschillende buizen afgevoerd





## Aandachtspunten huidige situatie

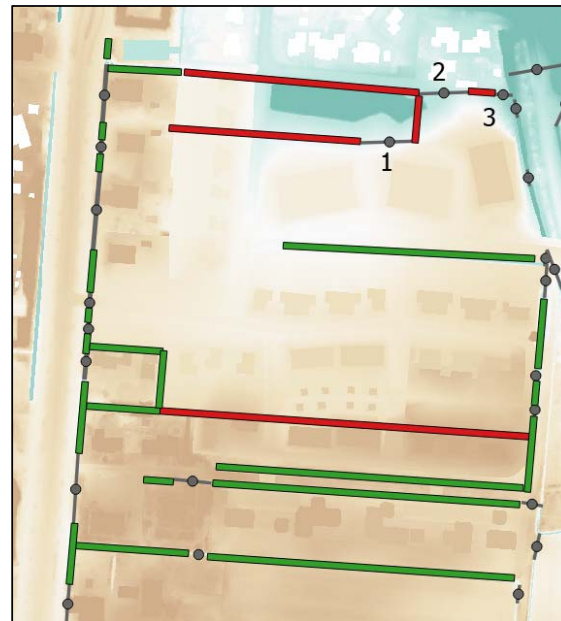
- › Model opgesteld
- › Waterdiepte T100-bui





## Stedenbouwkundig ontwerp

- › Hoogteverloop blijft in stand
- › Wadi
- › Enkele greppels worden verwijderd





## Waterplan: riolering

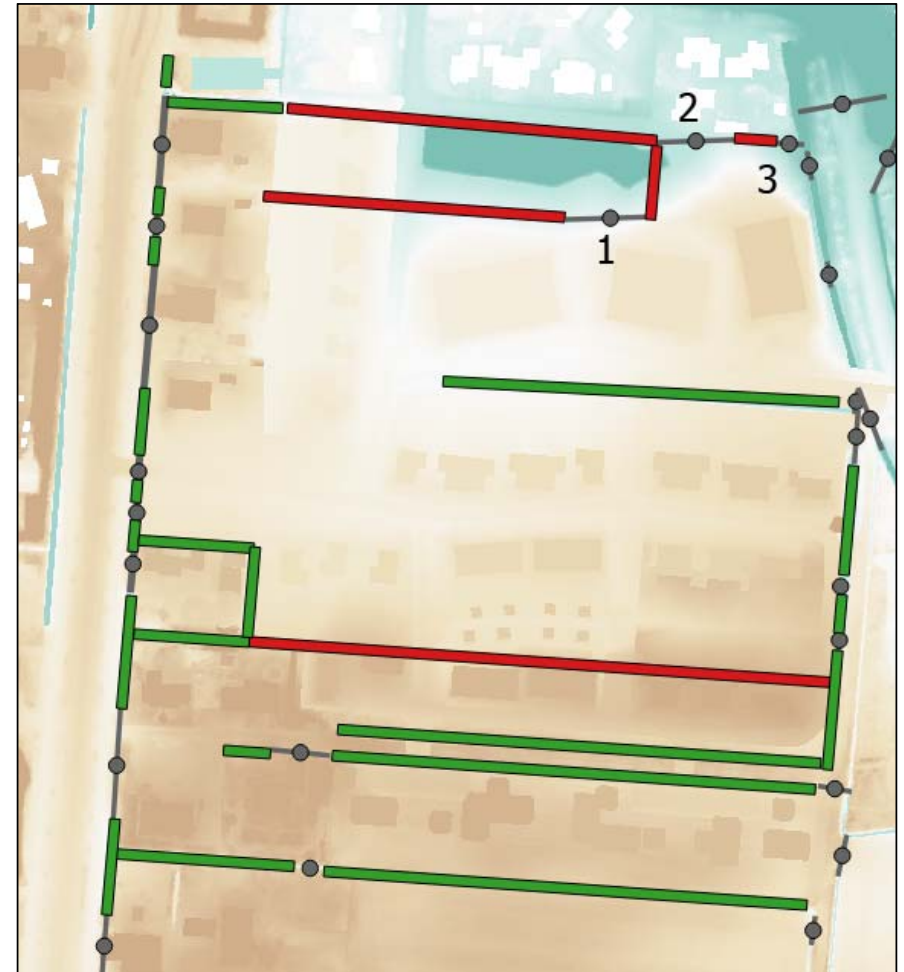
- › Gescheiden stelsel
- › Aansluiting Graskampen
- › Regenwater stroomt naar:
  - › Vijver Diepsloot
  - › Bij heviger buien naar de wadi (±2 keer per jaar)





## Waterplan: oppervlaktewater

- › Dempen greppels
- › Overloop wadi op Taarloseweg
- › Wegen op een oor aanleggen
- › Afvoer greppels Asserstraat verbeteren





## Waterplan: grondwater

- › Gericht op voorkomen te hoge grondwaterstanden
- › Geen drainage
- › Leemlaag soms verwijderen
- › Greppels verdiepen
- › Wegen en greppels opvullen met zand



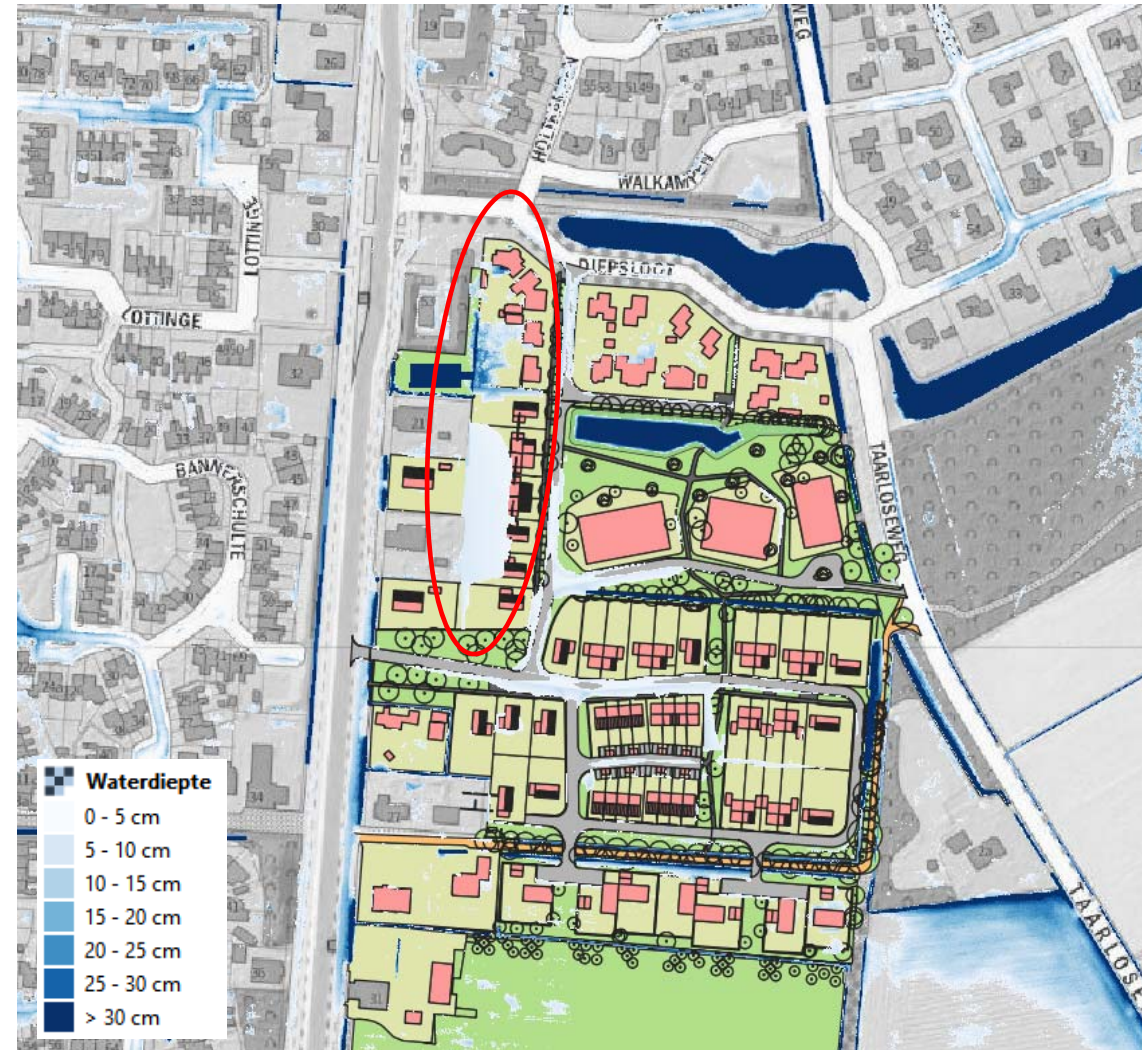


# Demonstratie



## Wat zijn de gevolgen? – wateroverlast 70 mm

- › Enkele centimeters water op straat in plangebied
- › Aandachtspunt bij aansluiting met Graskampen







## Wat zijn de gevolgen? - wadi

- ›  $\pm$  2 keer per jaar water in de wadi (vanuit riolering)
- › Bij hoge grondwaterstanden kan er water in de wadi staan

Bui	Waterdiepte [cm]	Tijd [uren]
2x per jaar	5	3
1x per jaar	11	5
Eens per 10 jaar	61	21
Eens per 100 jaar	75	22





## Wat zijn de gevolgen? - oppervlaktewater

- › 1) Toename waterdiepte (18 cm)
- › 2) Afname waterdiepte (40 cm)
- › 3) Afname waterdiepte (3 cm)





**Vragen?**





# Colofon

