

# Informatiebijeenkomst herinrichting Kruispolder

8 december 2022 Kloosterzande



**Invloed van gemaal Walsoorden  
op wateroverlast  
in en rond de Kruispolder**

# Vertrekpunt

Bij extreme neerslag nu:

- 9000 ha via Campen = 10.5 mm/dag



# Vertrekpunt

Bij extreme neerslag nu:

- 9000 ha via Campen = 10.5 mm/dag

Bij extreme neerslag toekomst:

- 7000 ha via Campen = 13.6 mm/dag
- 1700 ha via Walsoorden 14.4 mm/dag

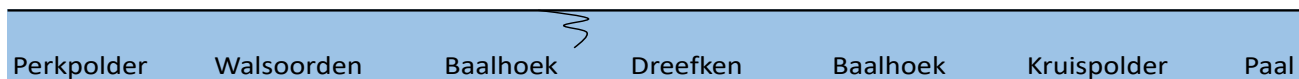
Dit is 30% ~ 40% meer afvoercapaciteit



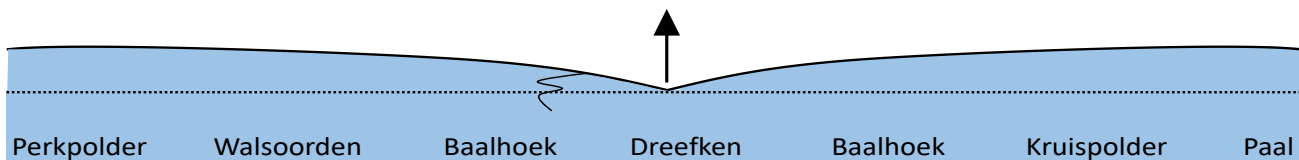


# Vertrekpunt

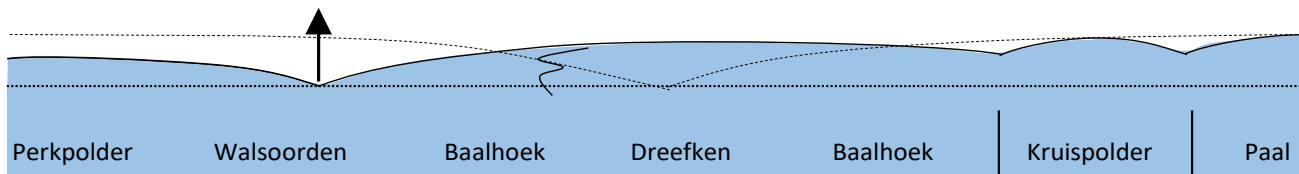




Afvoer via stuw Dreefken



Afvoer via gemaal Walsoorden



Weel van  
Lamswaarde

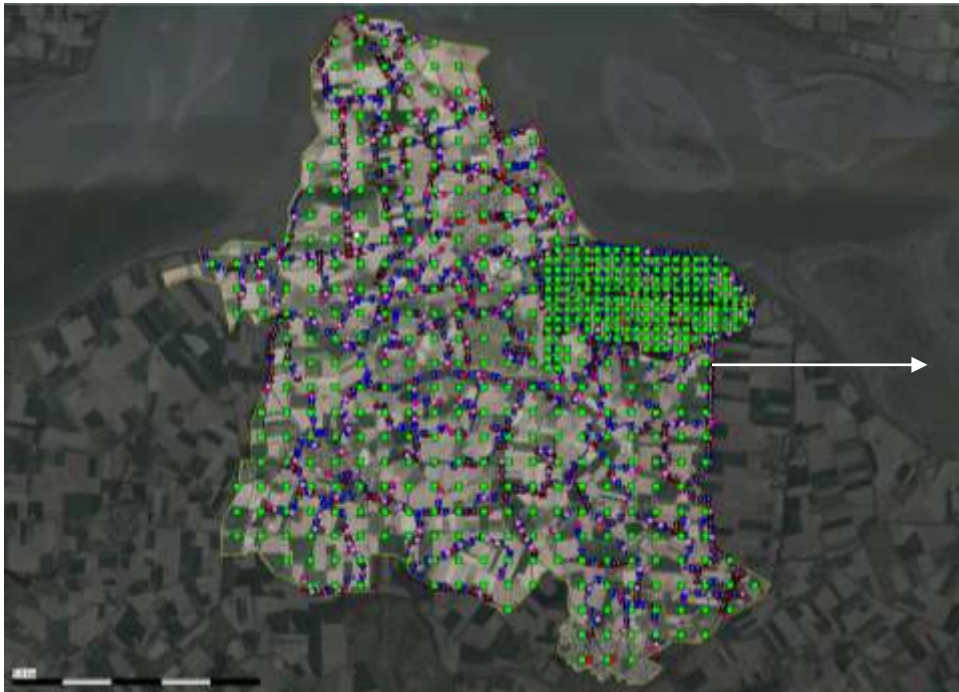
Oude Grauw  
Polder

# Vertrekpunt



Wat betekent die  $-1700 + 160 + 160$  ha voor de Kruispolder, Weel van Lamswaarde en Oude Graauwpolder?

# 200 km watergang 680 duikers en 35 stuwen





130 mm



Huidig watersysteem bij 130 mm

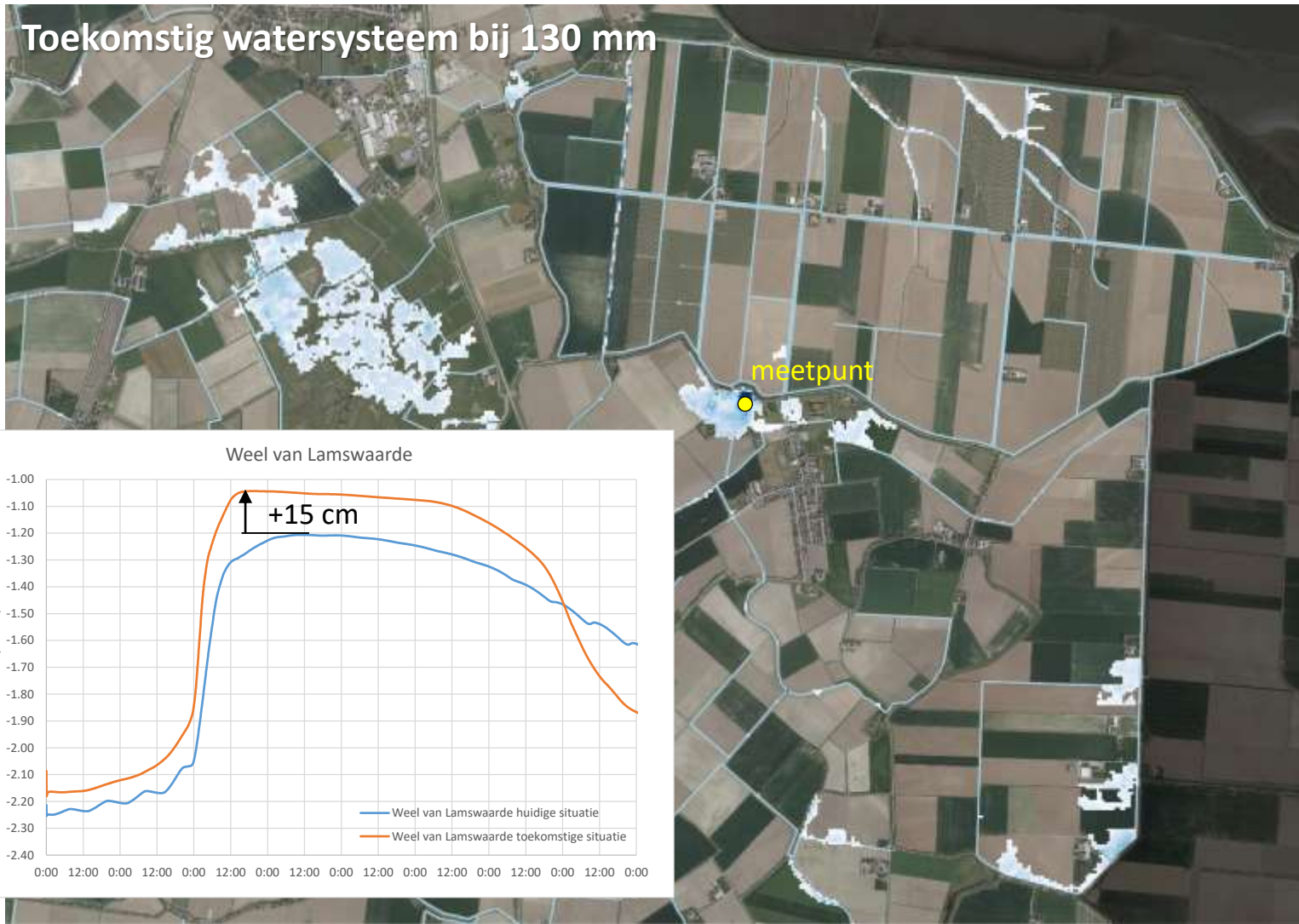


Toekomstig watersysteem bij 130 mm





# Toekomstig watersysteem bij 130 mm



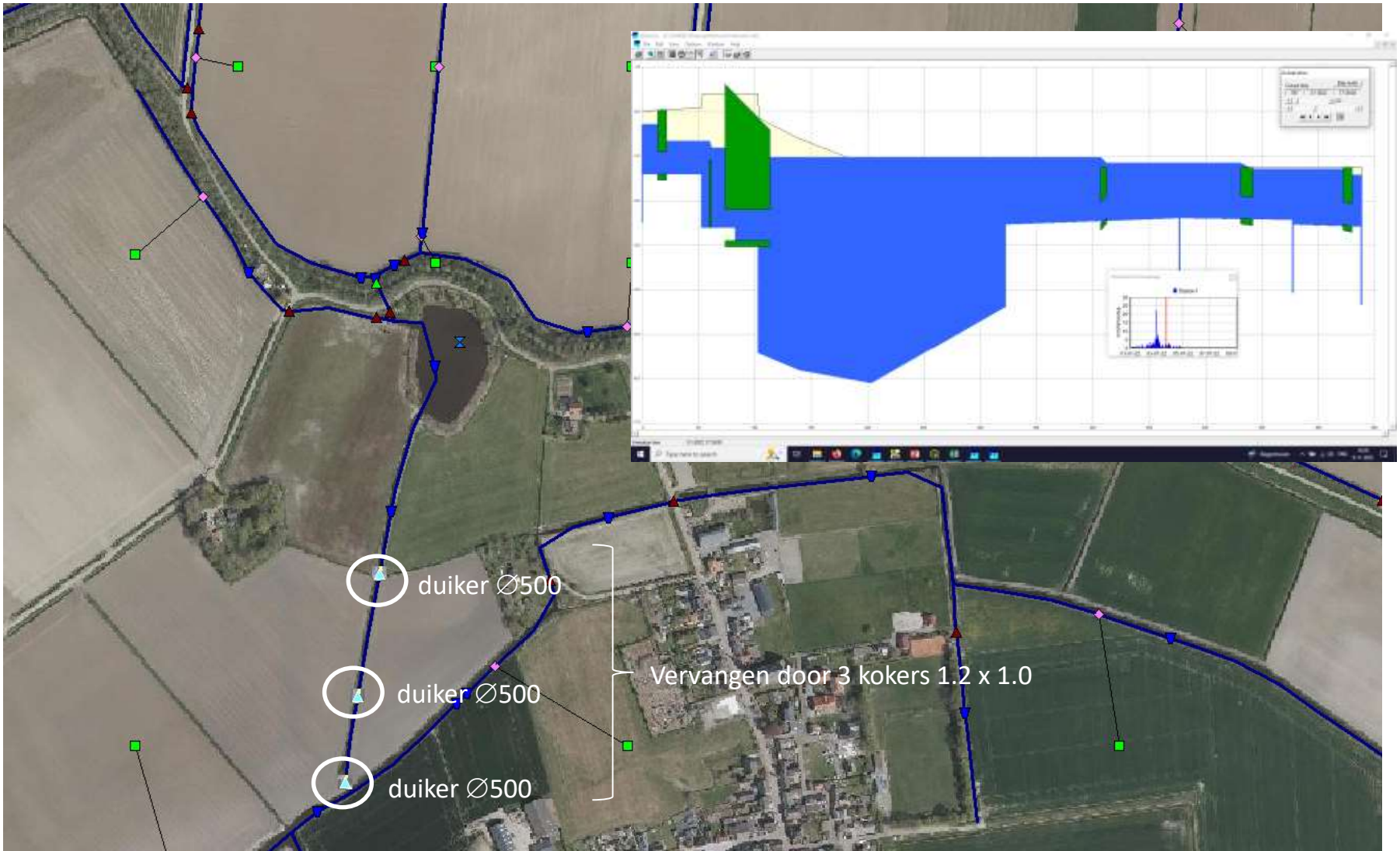


duiker Ø500

duiker Ø500

duiker Ø500



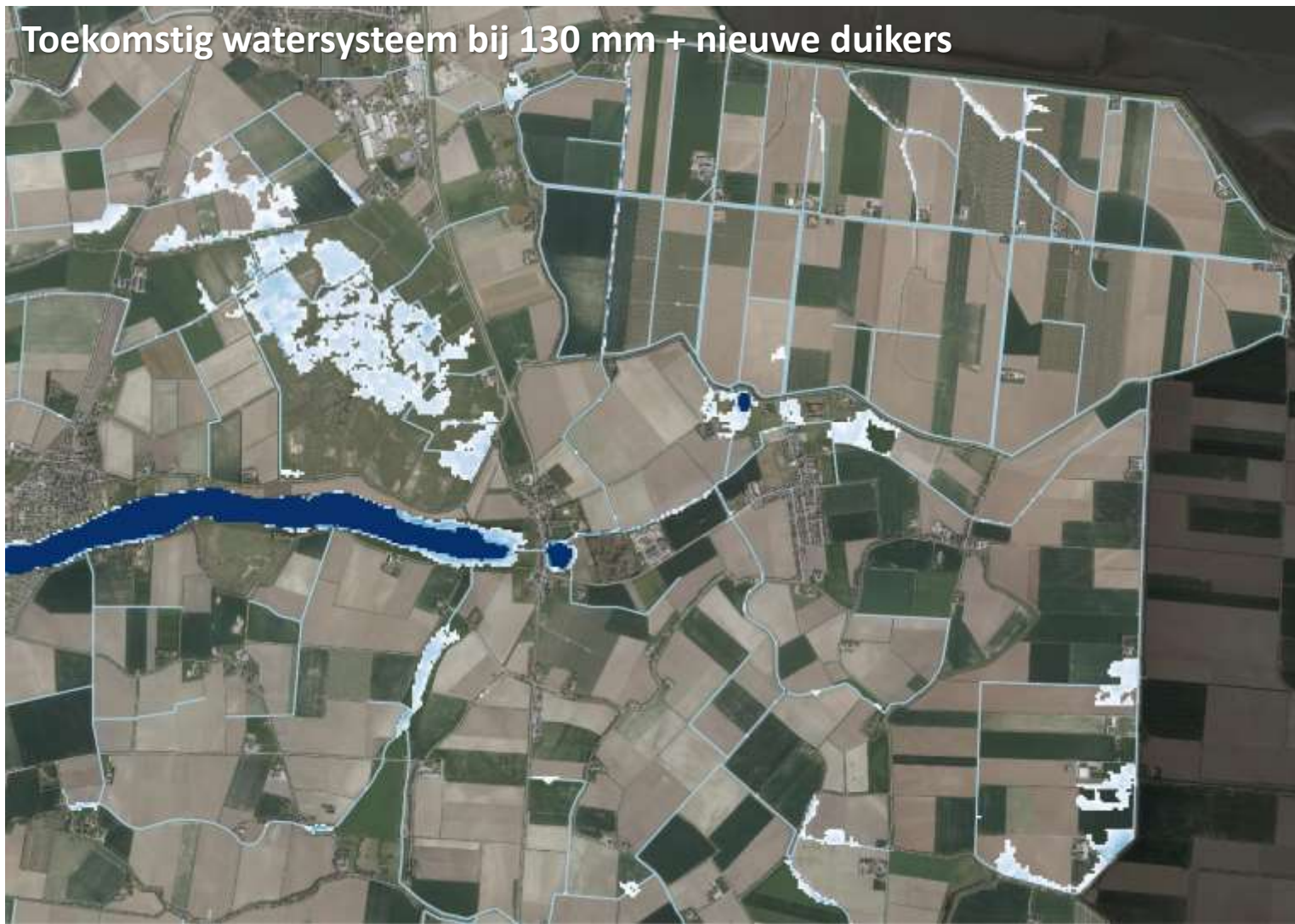


Toekomstig watersysteem bij 130 mm

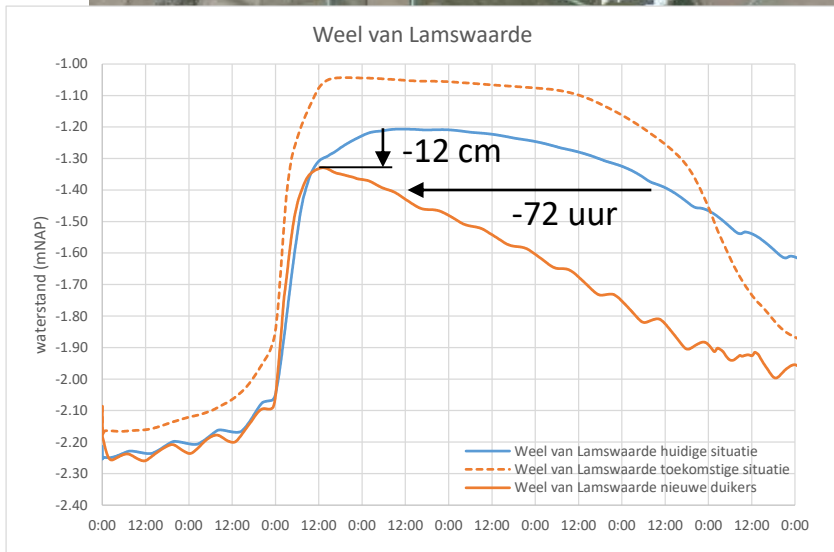
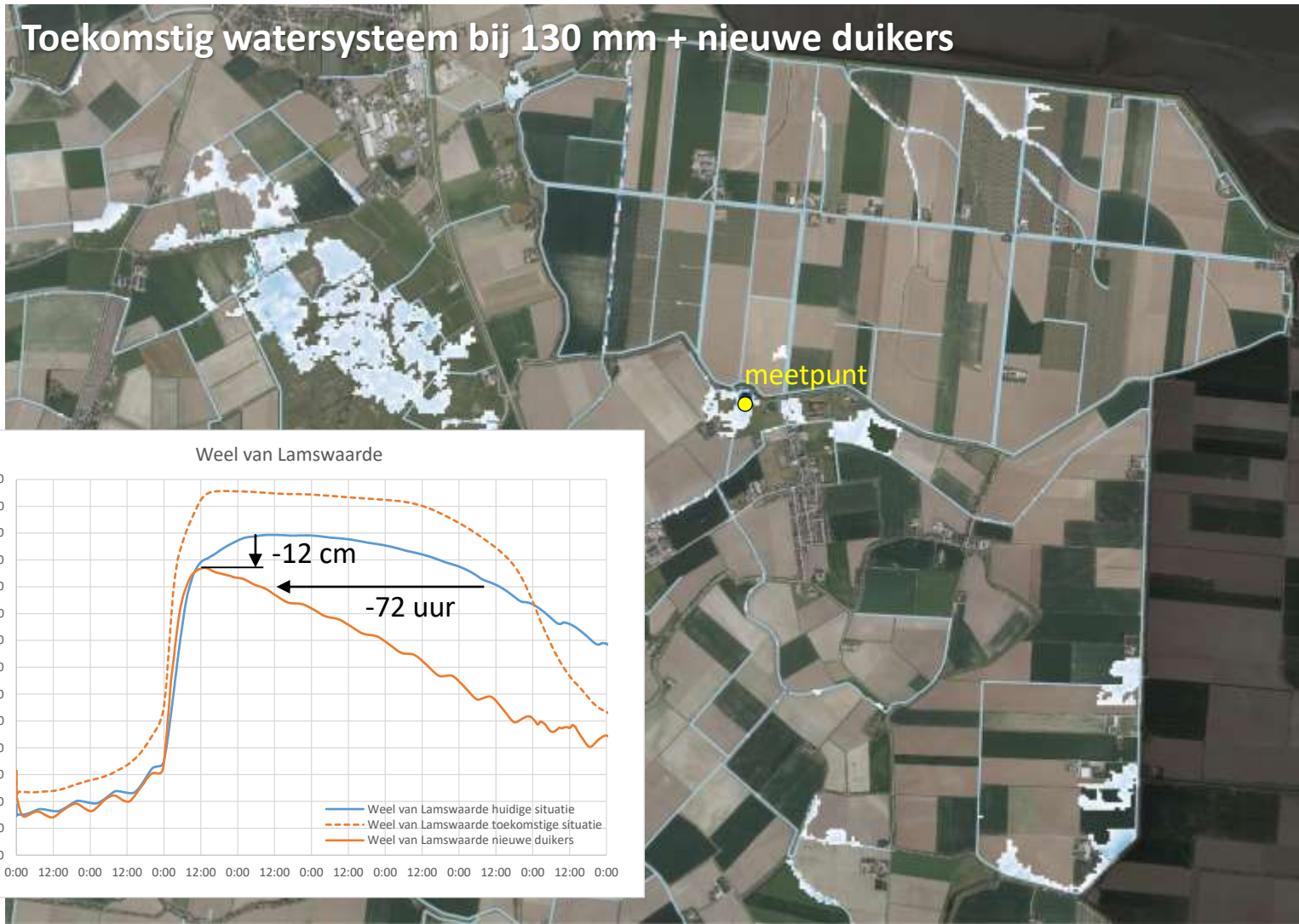




## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



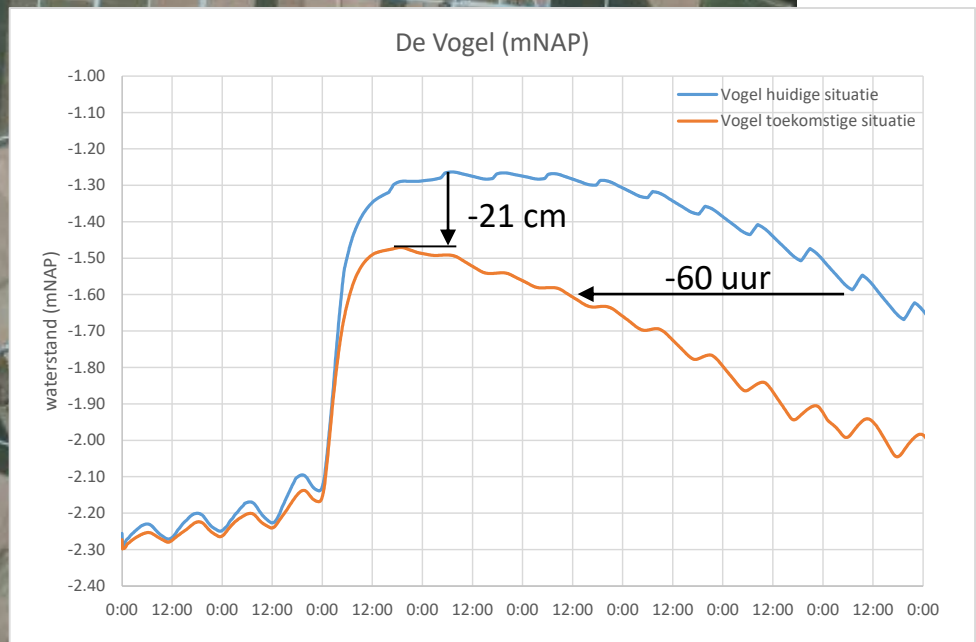
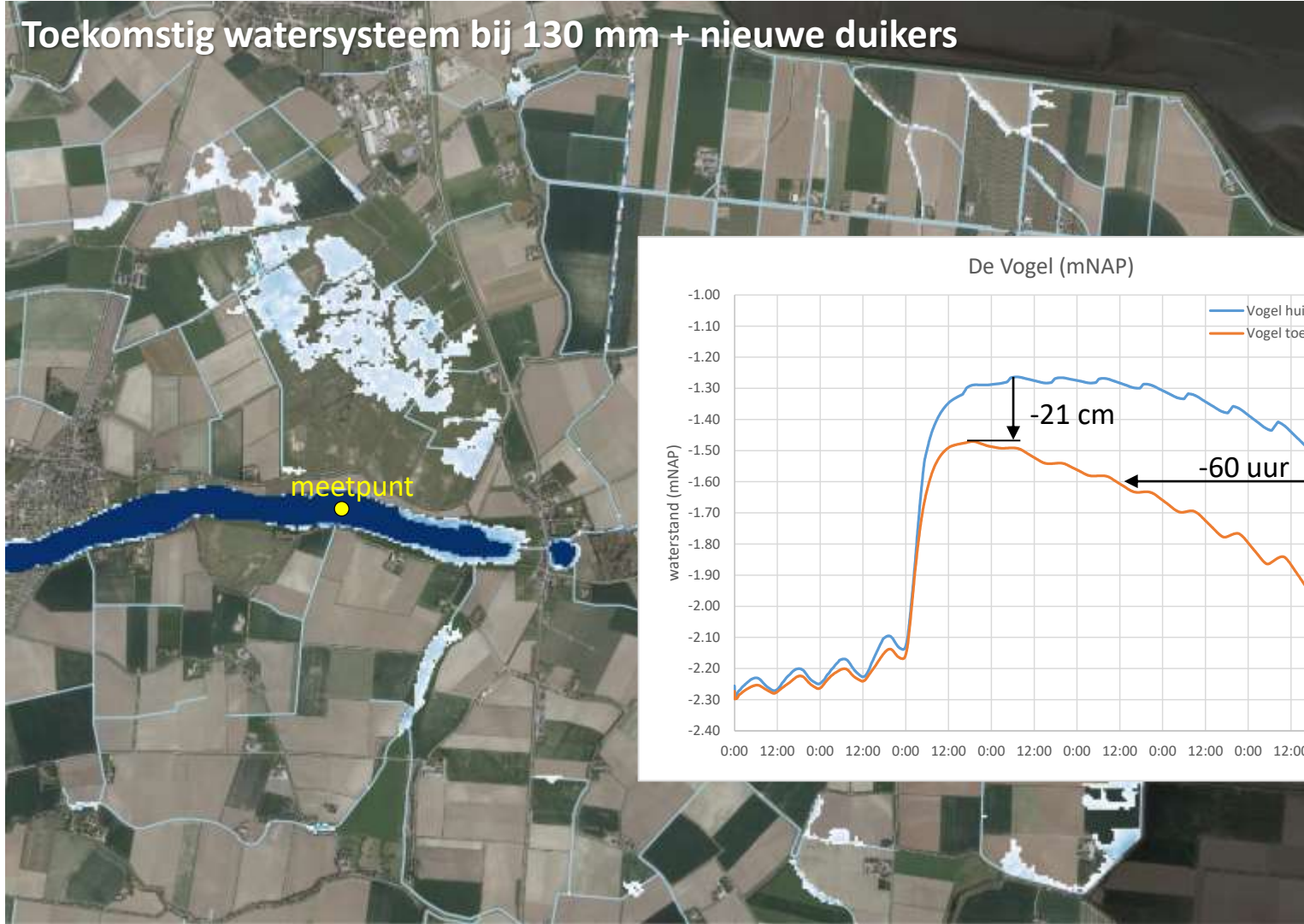


## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

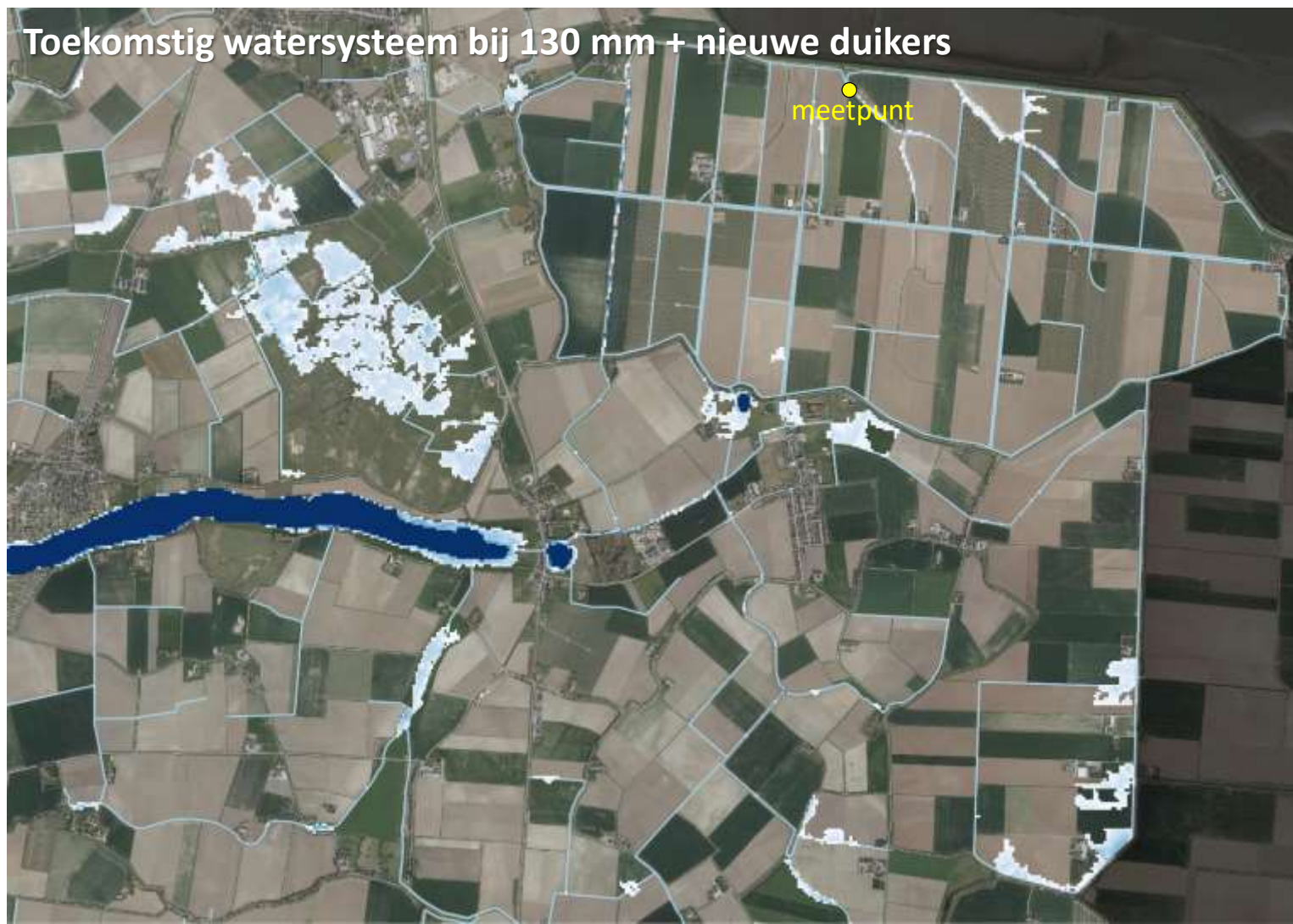




# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



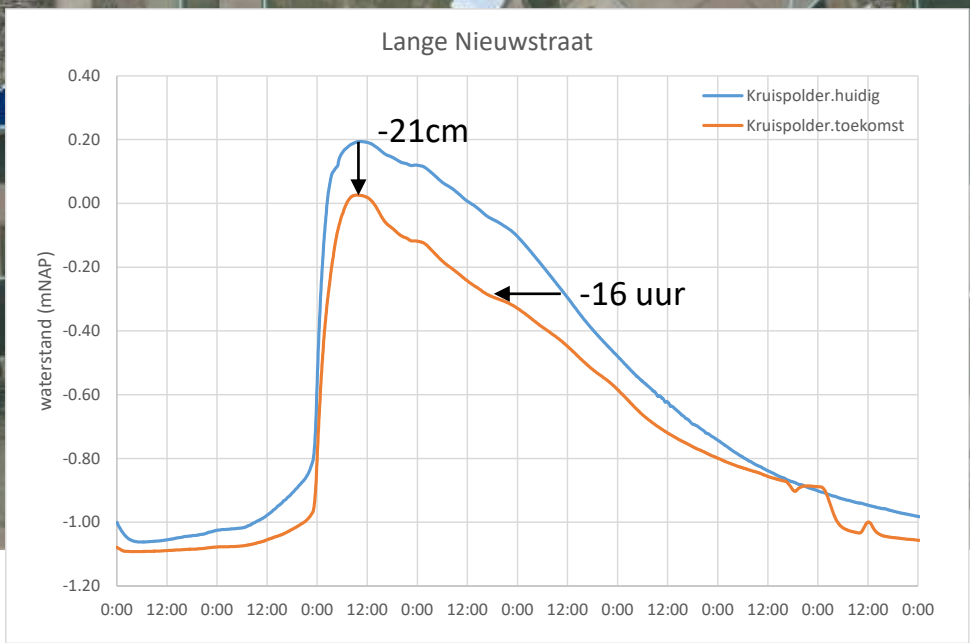
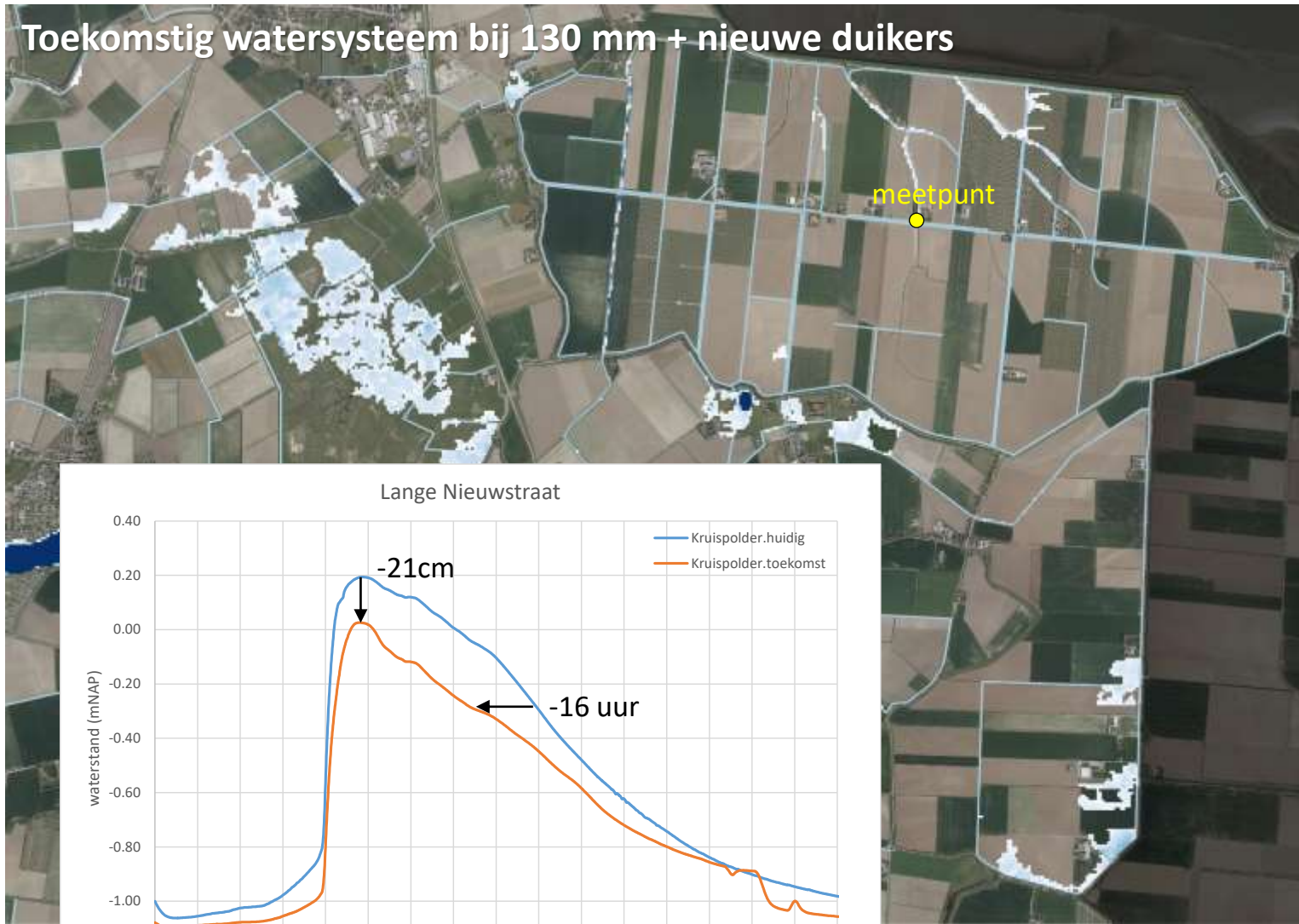




## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

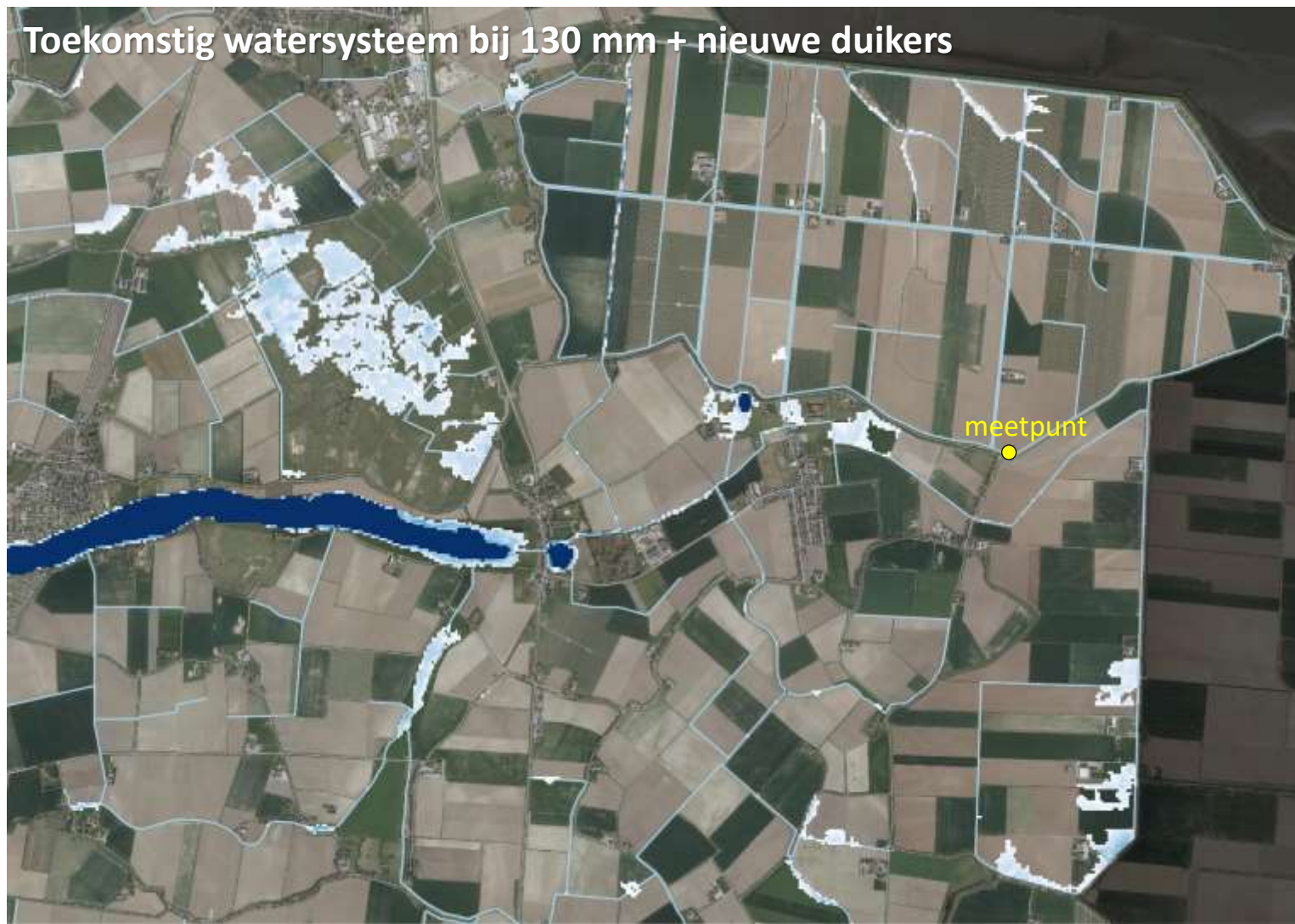


# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

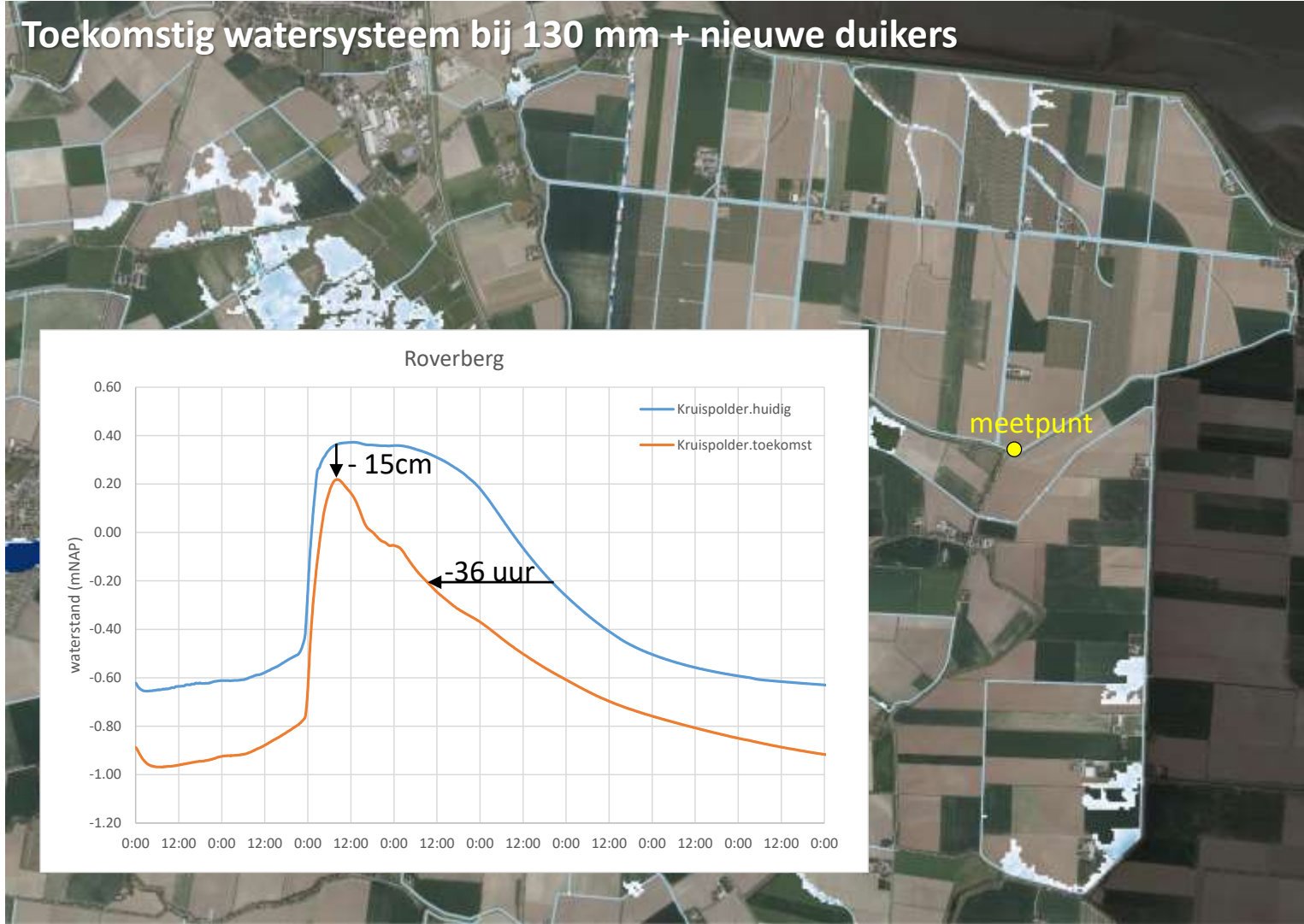




## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

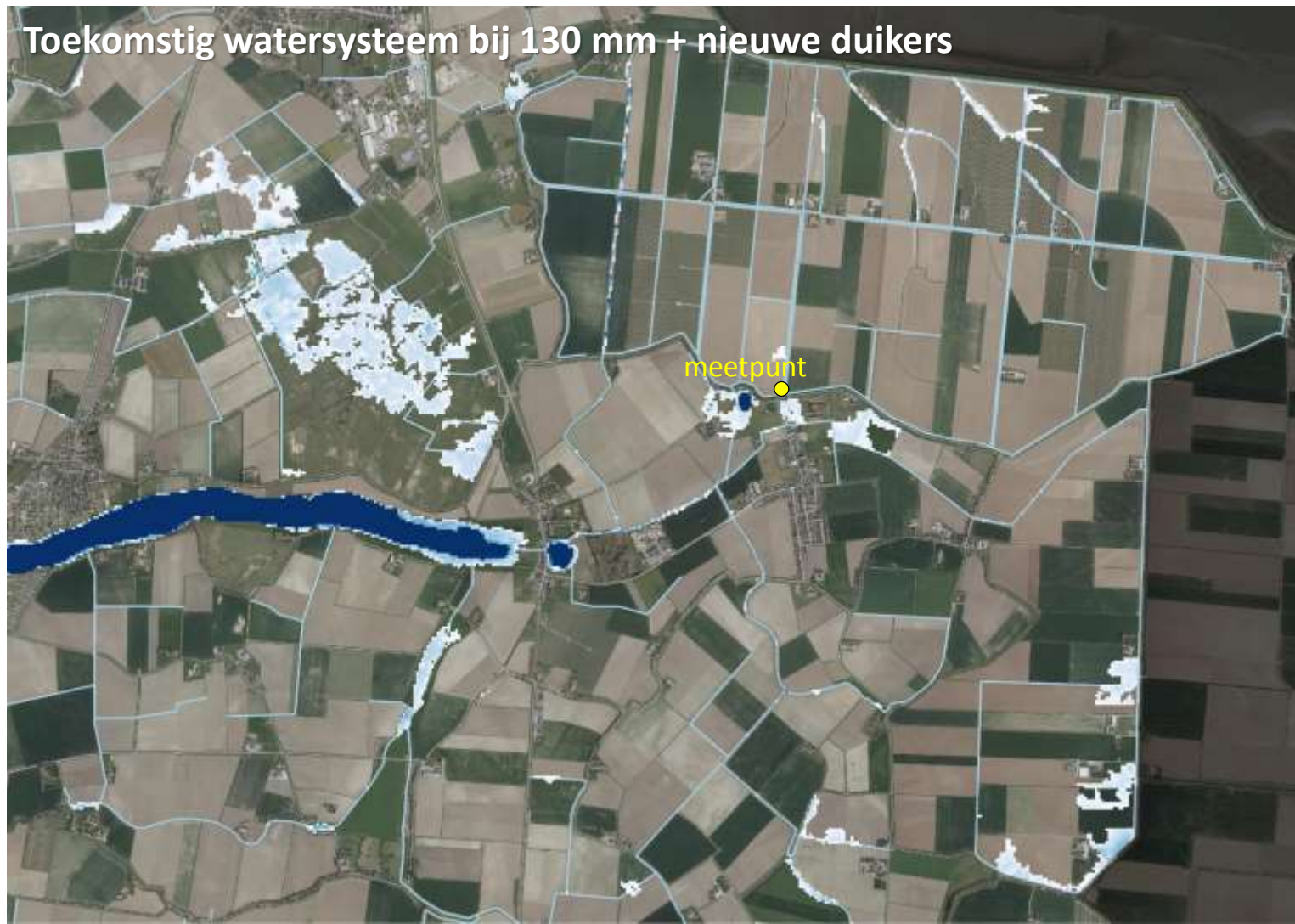


# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

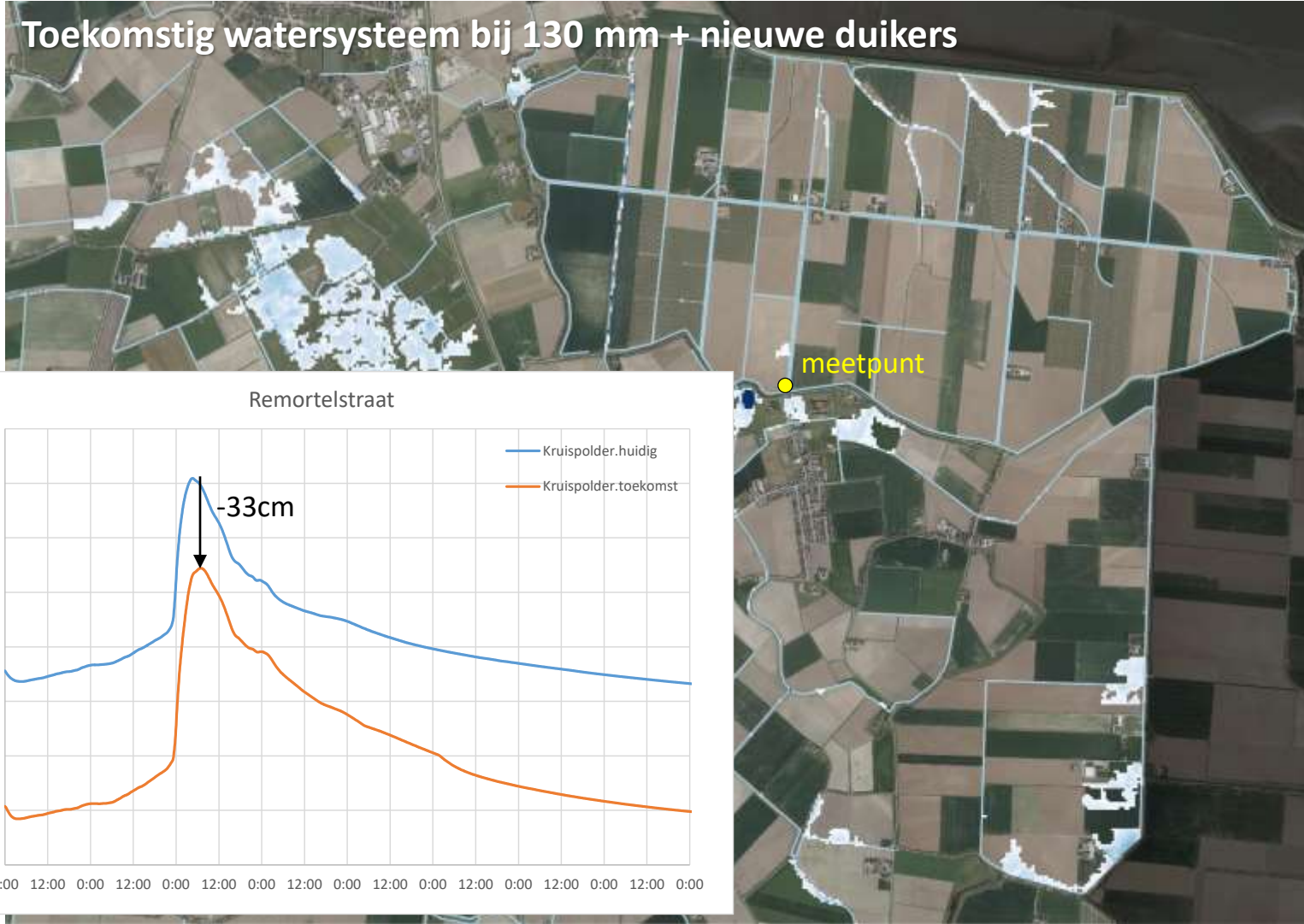




## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

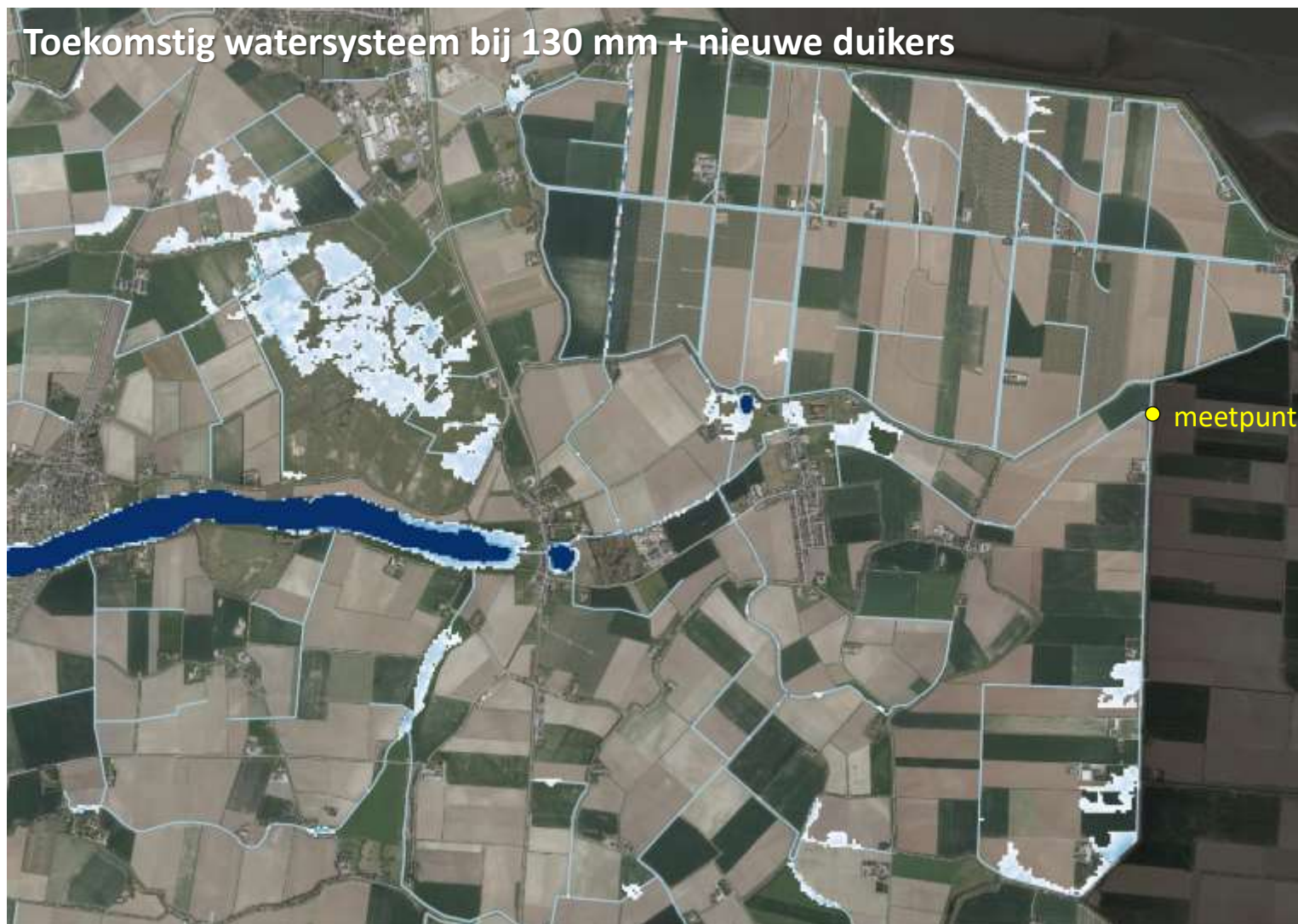


# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



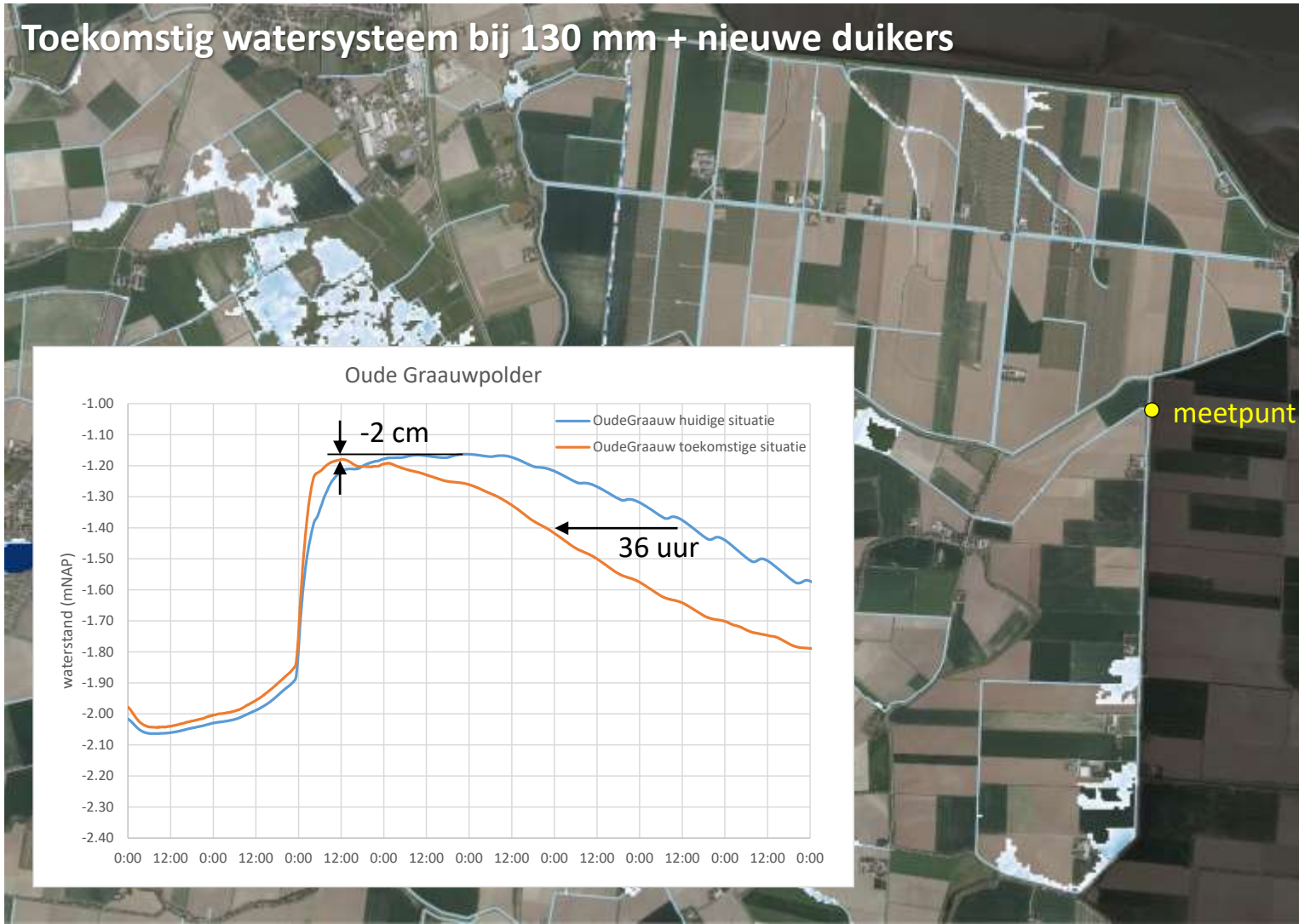


## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

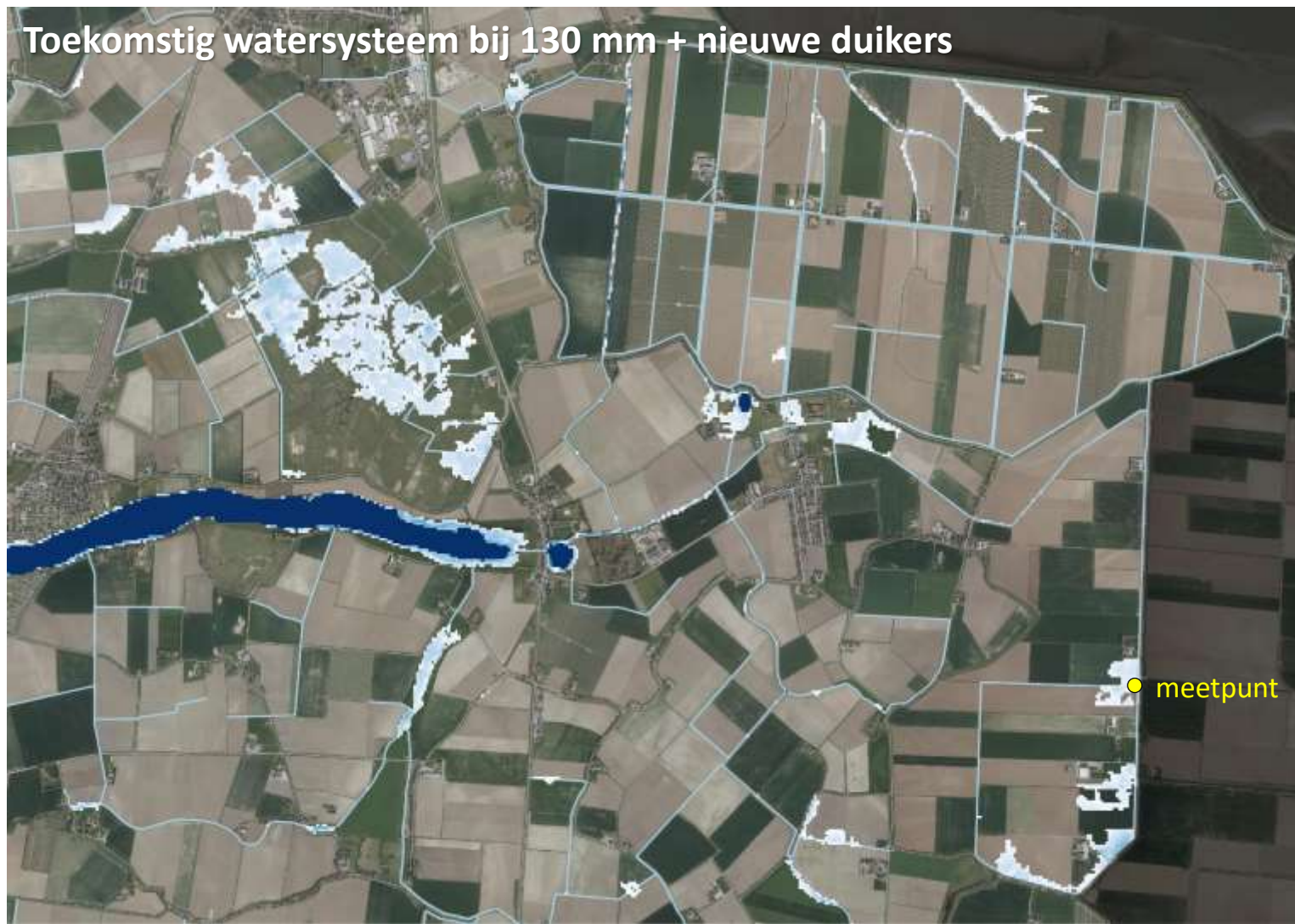




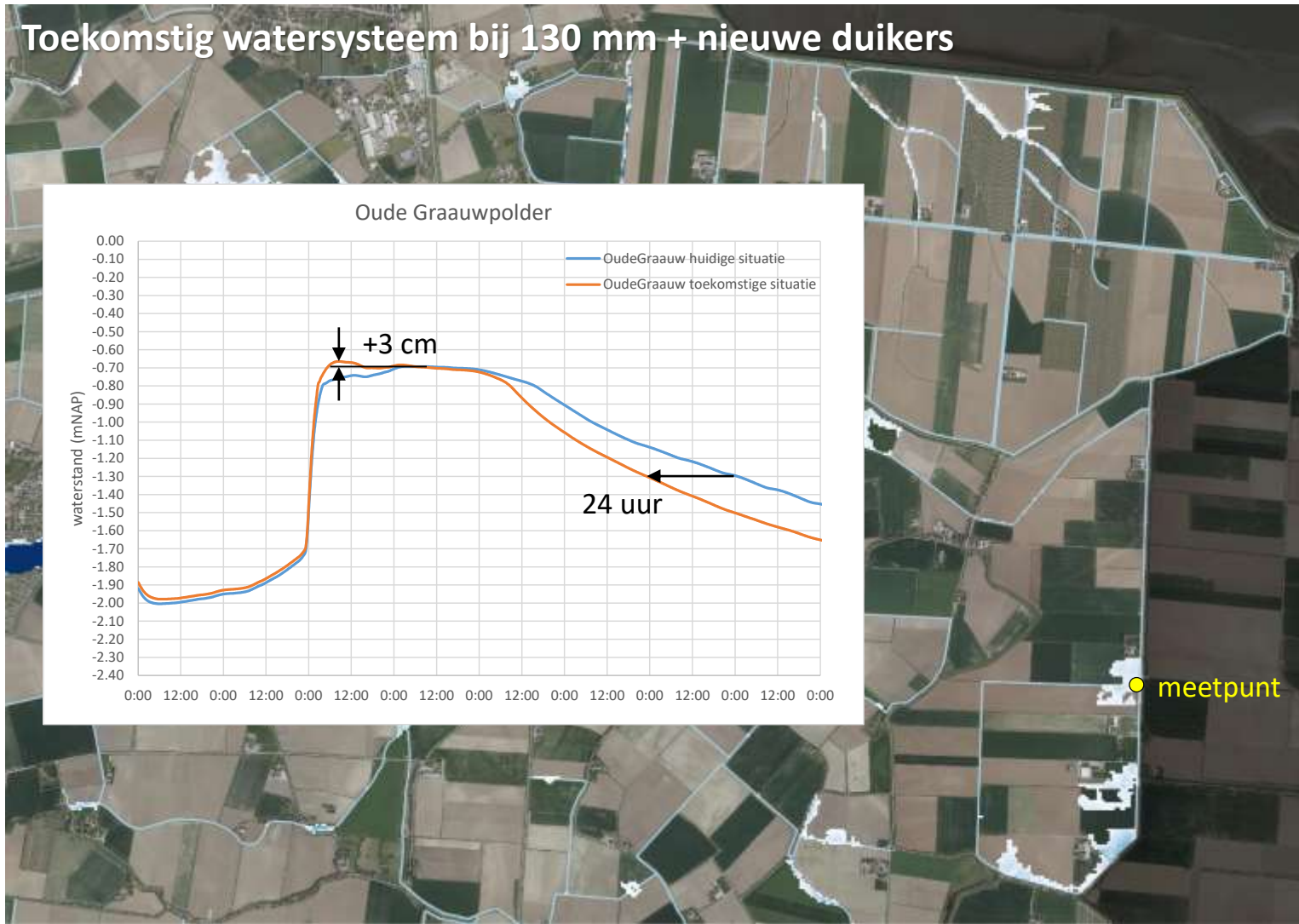
# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



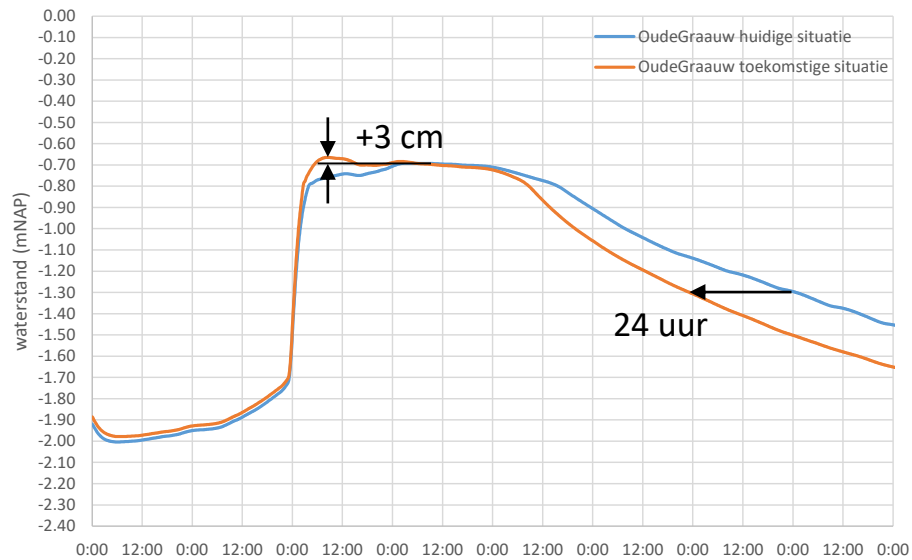
## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



Oude Graauwpolder



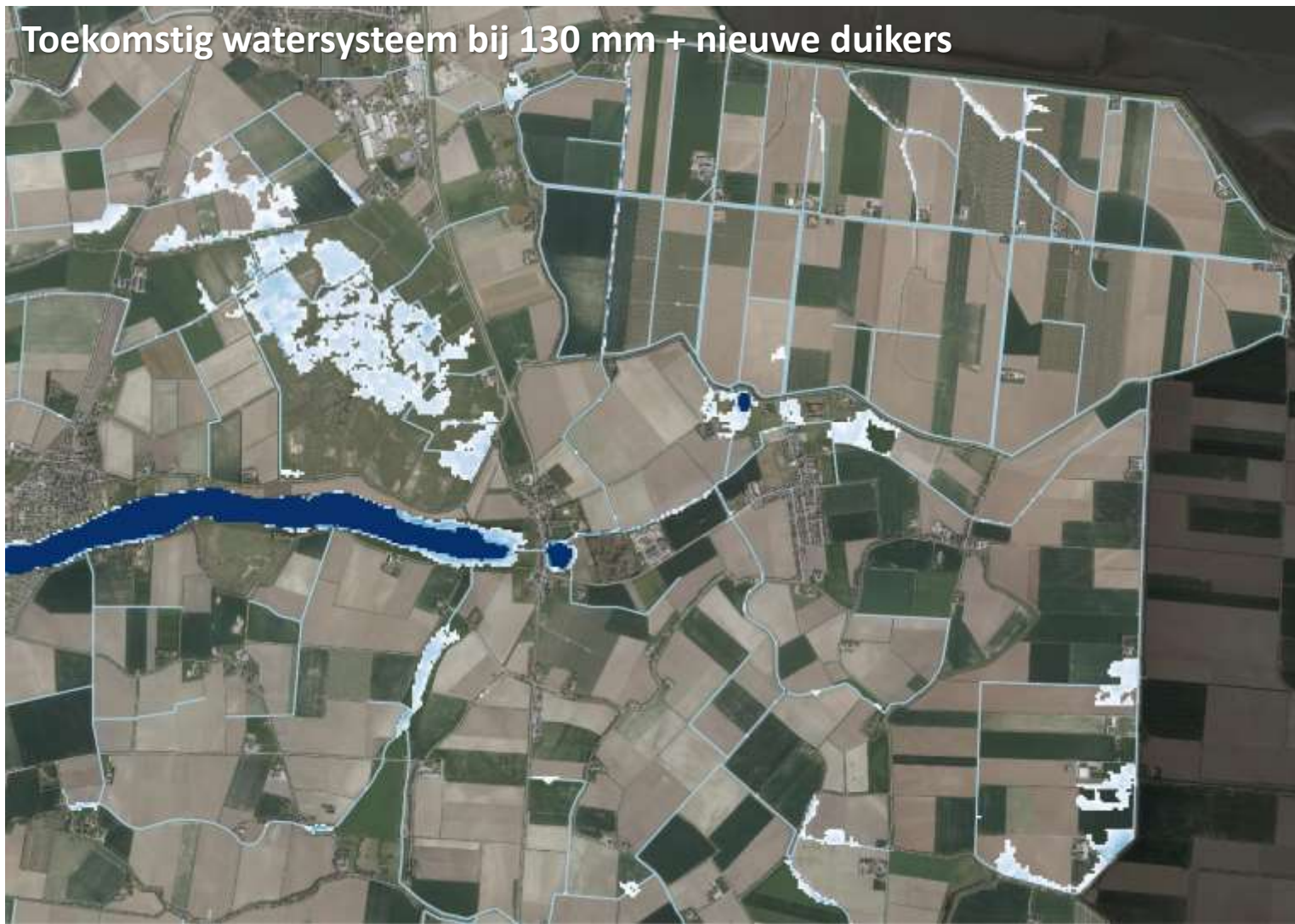
meetpunt



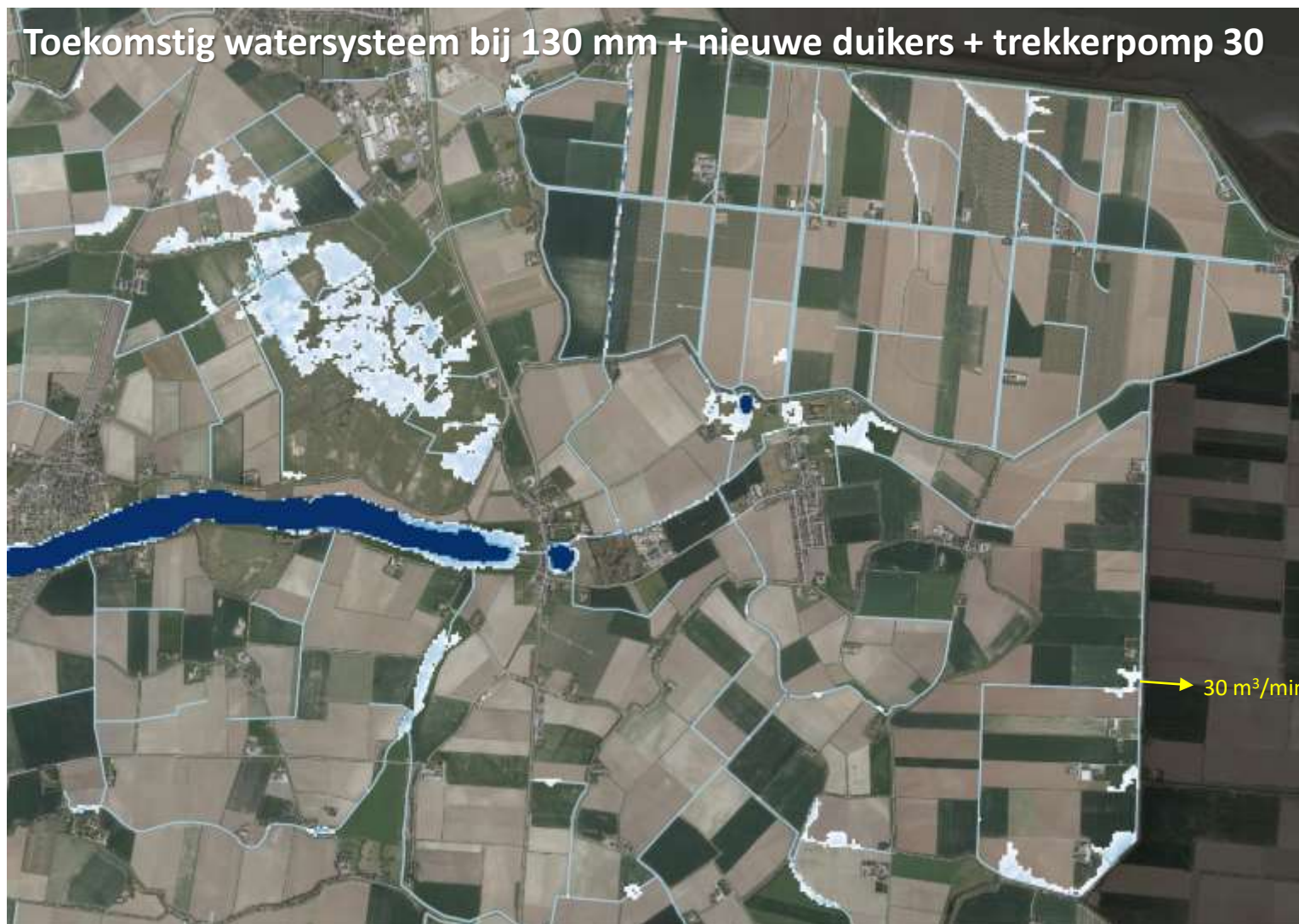




## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers

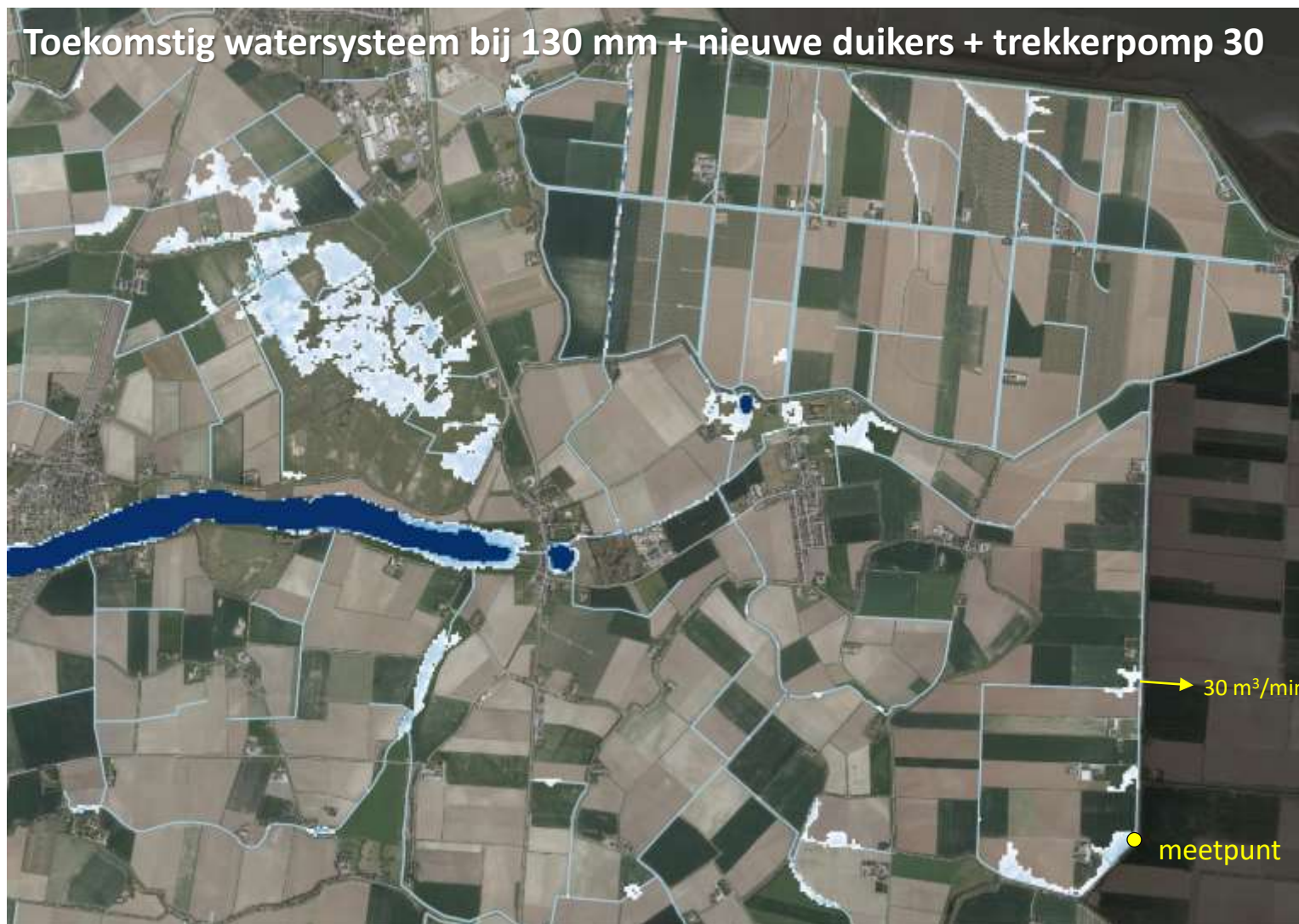


# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers + trekkerpomp 30





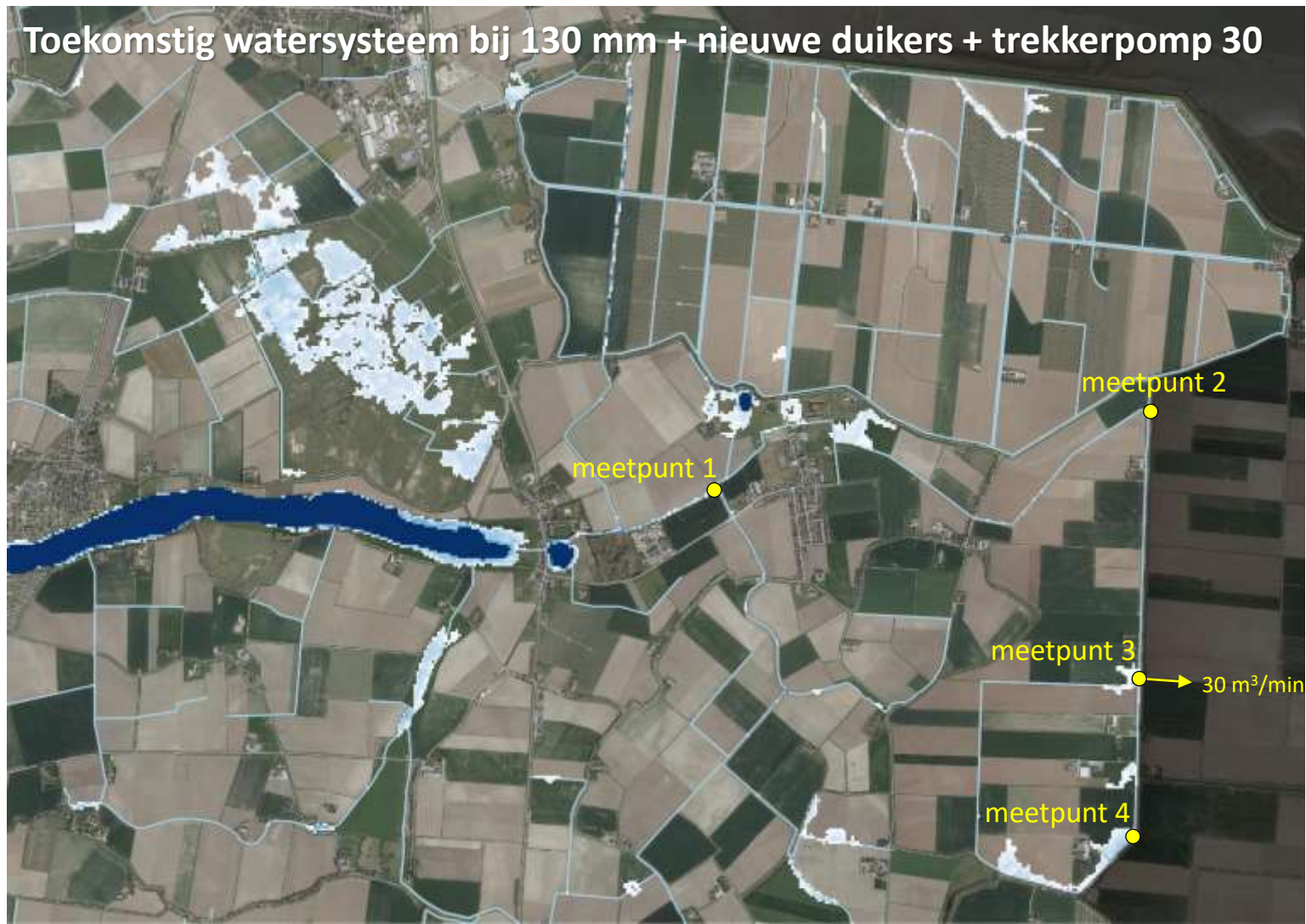
## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers + trekkerpomp 30







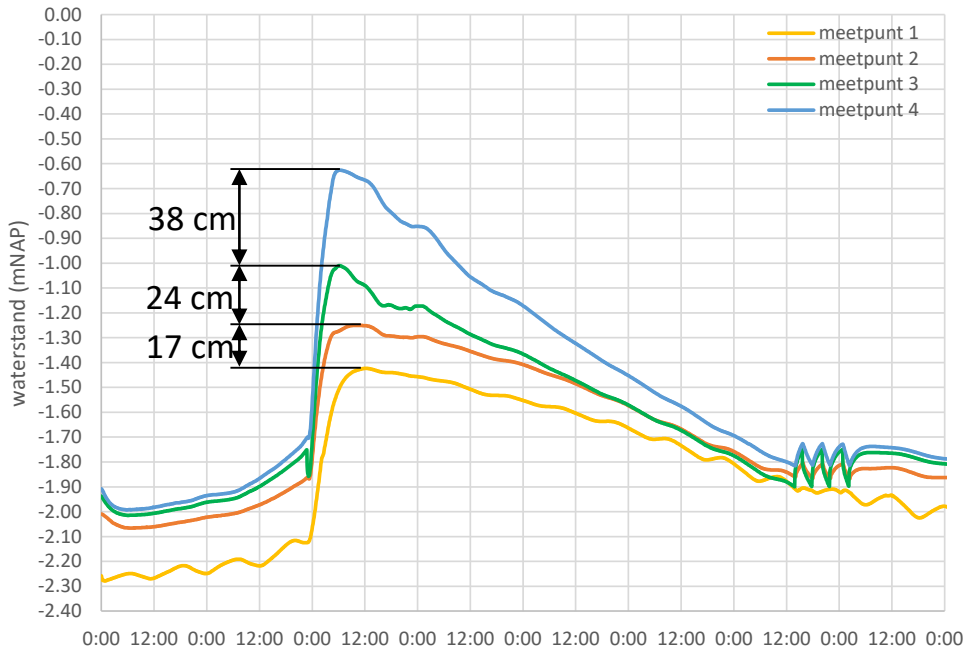
# Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers + trekkerpomp 30







### Oude Graauwsedijk



### Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers + trekkerpomp 30



van 1 naar 2 = 17 cm over 3.1 km = 6 cm/km  
 van 2 naar 3 = 24 cm over 1.5 km = 16 cm/km  
 van 3 naar 4 = 38 cm over 1.0 km = 38 cm/km

## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers + trekkerpomp 30



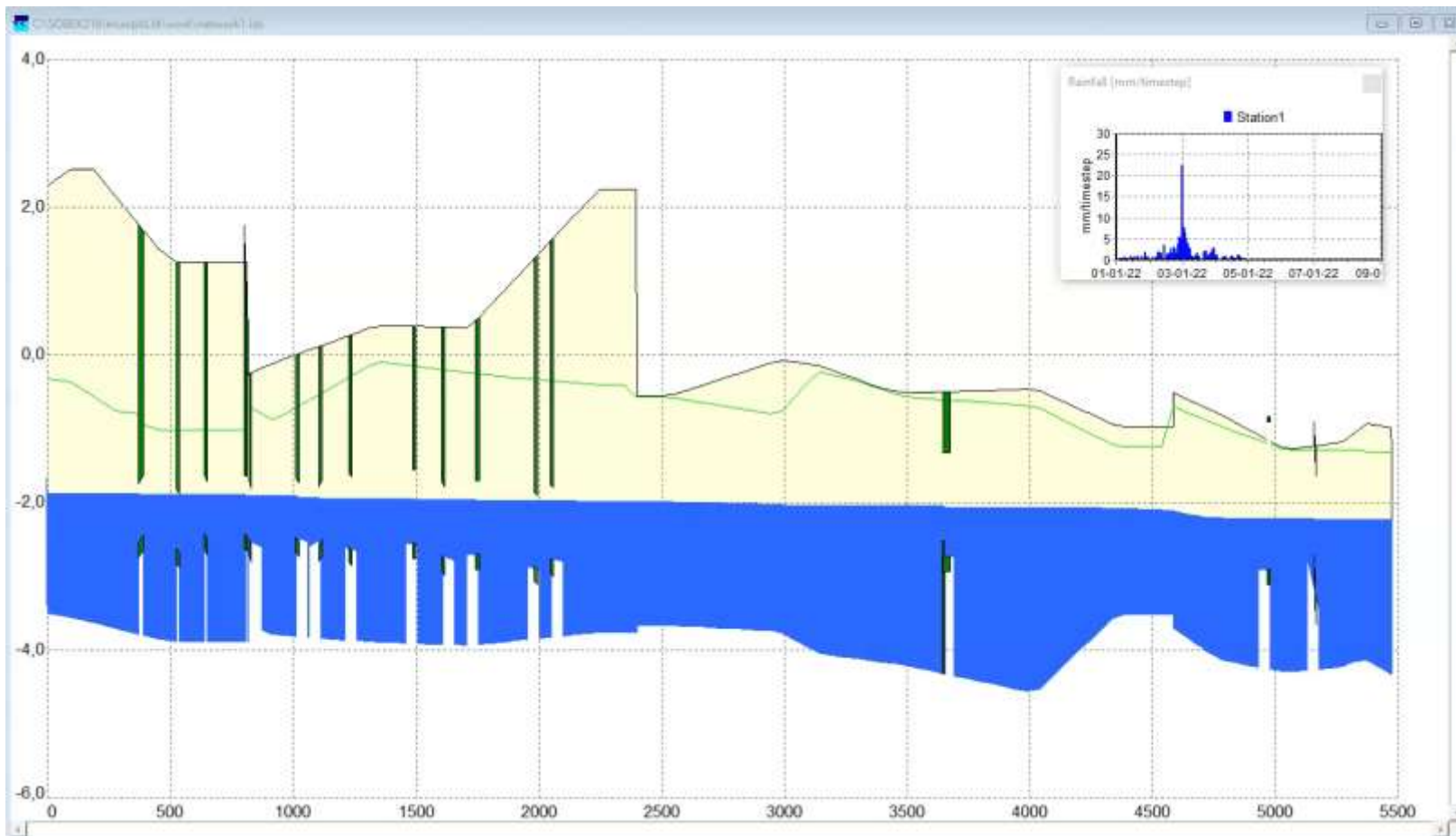


meetpunt 4

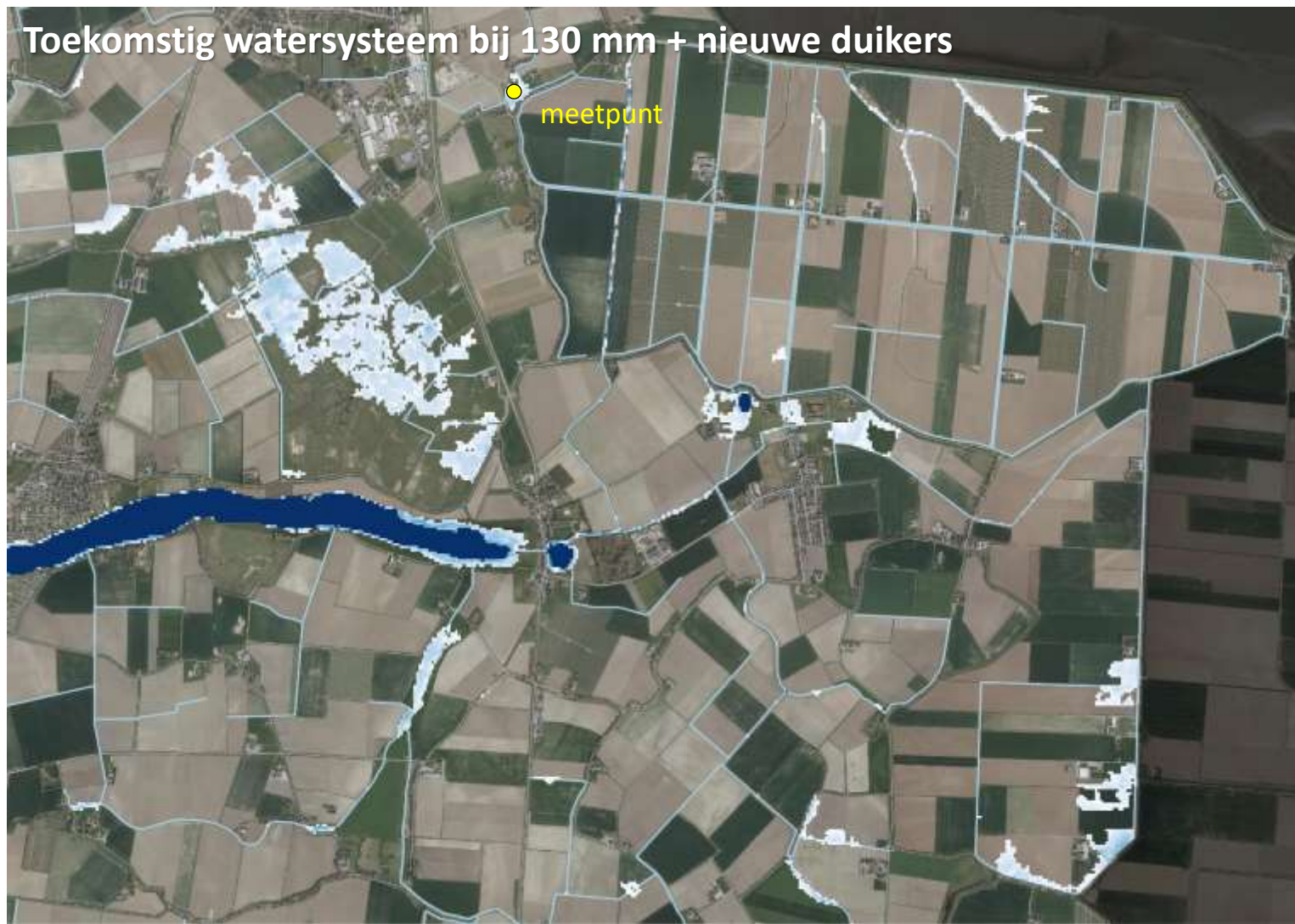
meetpunt 3

meetpunt 2

meetpunt 1

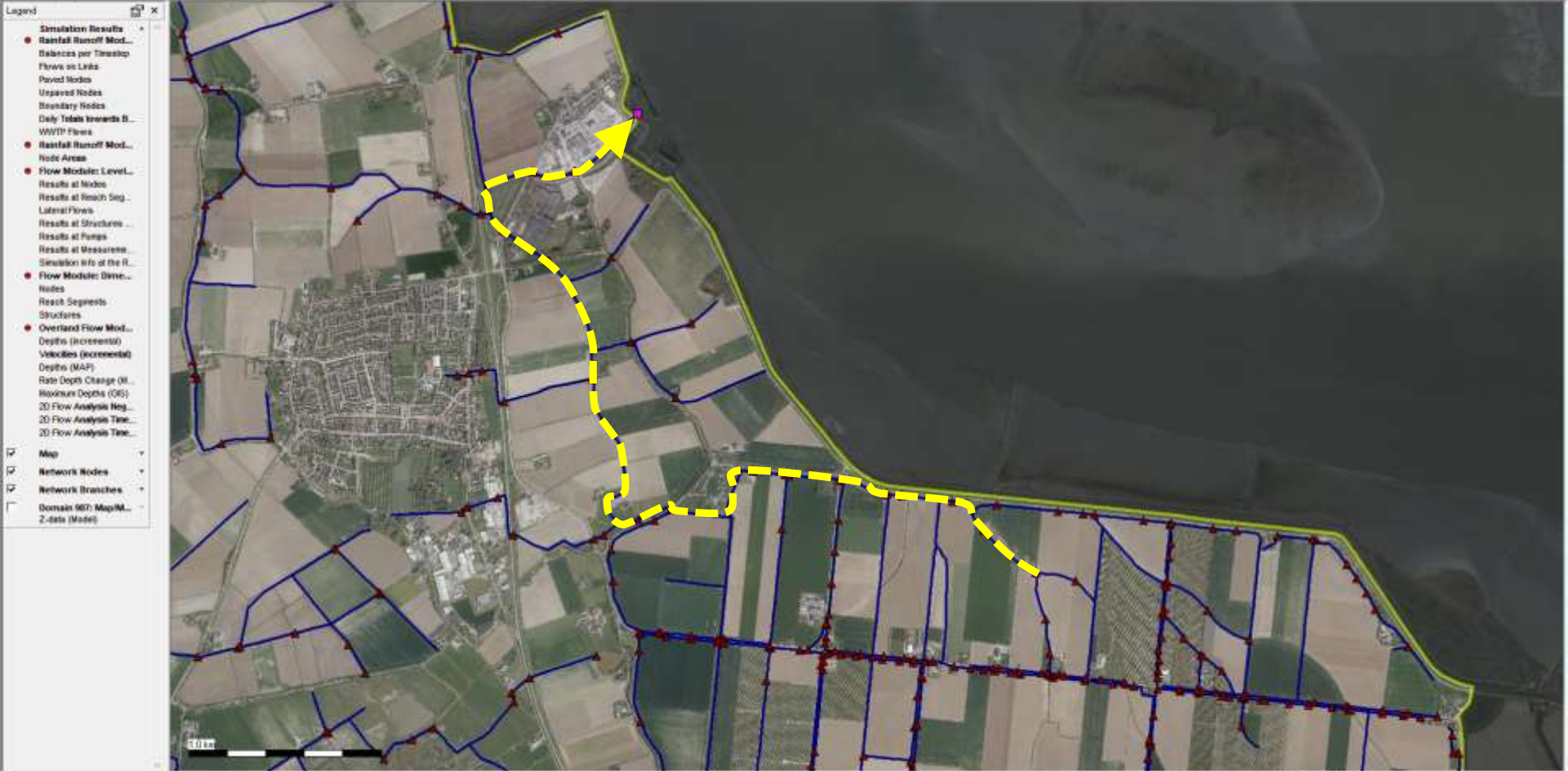


## Toekomstig watersysteem bij 130 mm + nieuwe duikers



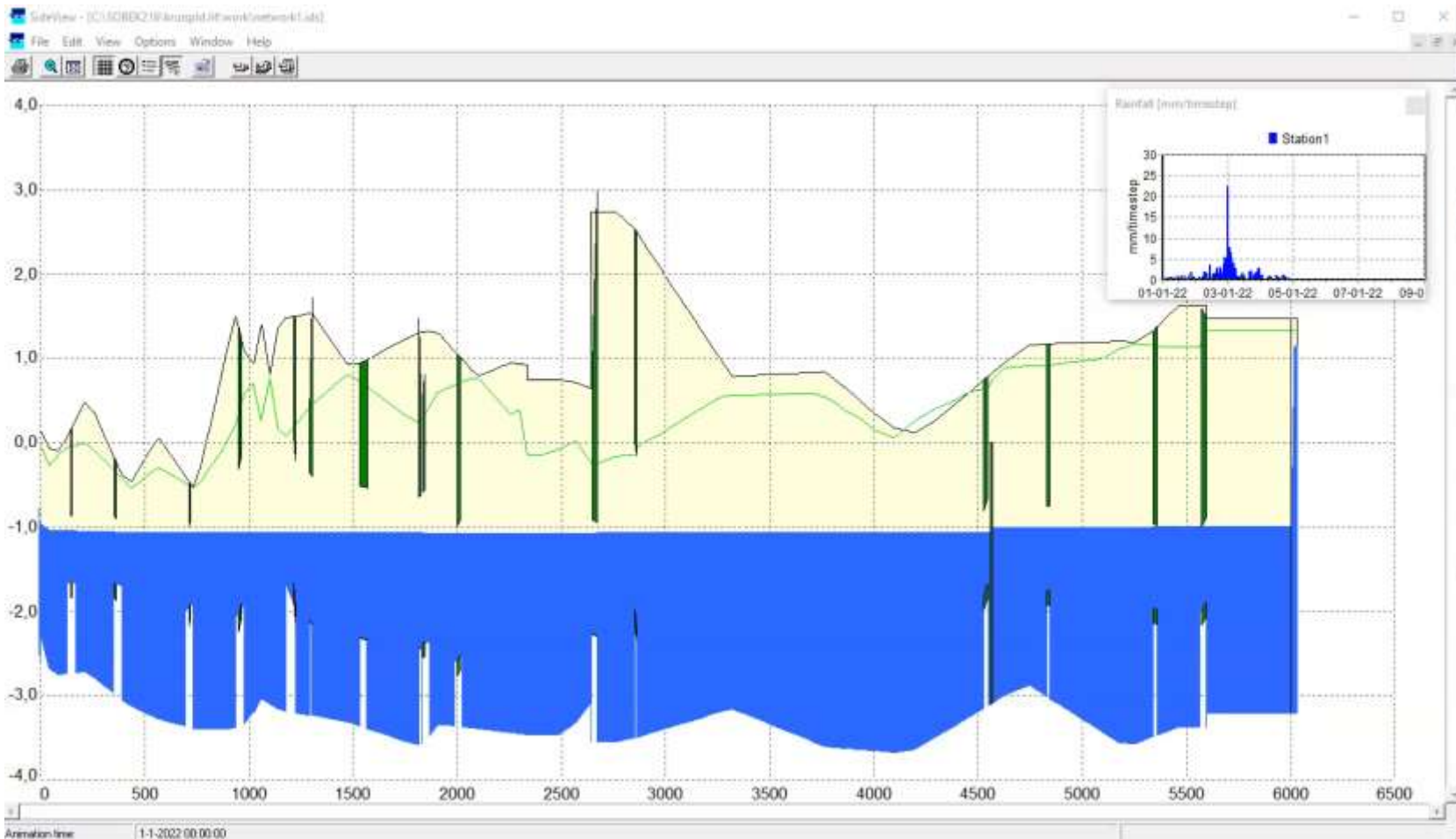






- Legend
- Simulation Results
    - Rainfall Runoff Mod...
      - Basins per Timestep
      - Flows on Links
      - Paved Nodes
      - Unpaved Nodes
      - Boundary Nodes
      - Daily Totals towards B...
      - WWTP Flows
    - Rainfall Runoff Mod...
      - Node Areas
    - Flow Module: Level...
      - Results at Nodes
      - Results at Reach Seg...
      - Lateral Flows
      - Results at Structures...
      - Results at Pumps
      - Results at Measurme...
      - Simulation info of the R...
    - Flow Module: Dime...
      - Nodes
      - Reach Segments
      - Structures
    - Overland Flow Mod...
      - Depths (incremental)
      - Velocities (incremental)
      - Depths (MAP)
      - Rate Depth Change (I)
      - Maximum Depth (O&S)
      - 2D Flow Analysis Neg...
      - 2D Flow Analysis Tim...
      - 2D Flow Analysis Tim...
  - Map
    - Network Nodes
    - Network Branches
    - Domain 60: Map/N...
    - 2-data (Model)











# Samenvatting

Door gemaal Walsoorden neemt de afvoercapaciteit met 30%~40% toe

Kruispolder:

- Van de 800 hectare gaat straks
  - 300 hectare naar het zuiden
  - 500 hectare naar **Walsoorden**
- Hierdoor wordt het gebied boven de Lange Nieuwstraat ontzien
- Afhankelijk van de locatie zakken de waterstanden en is de overlast eerder weg

# Samenvatting

Door gemaal Walsoorden neemt de afvoercapaciteit met 30%-40% toe

Kruispolder:

- Van de 800 hectare gaat straks
  - 300 hectare naar het zuiden
  - 500 hectare naar Walsoorden
- Hierdoor wordt het gebied boven de Lange Nieuwstraat ontzien
- Afhankelijk van de locatie zakken de waterstanden en is de overlast eerder weg

Stuw Dreefken: aanpassen sturingsregels + afmetingen klep

Weel van Lamswaarde: vervangen 3 duikers  $\varnothing 500 \rightarrow 1.2 \times 1.0$  m



# Samenvatting

Door gemaal Walsoorden neemt de afvoercapaciteit met 30%-40% toe

## Kruispolder:

- Van de 800 hectare gaat straks
  - 300 hectare naar het zuiden
  - 500 hectare naar Walsoorden
- Hierdoor wordt het gebied boven de Lange Nieuwstraat ontzien
- Afhankelijk van de locatie zakken de waterstanden en is de overlast eerder weg

Stuw Dreefken: aanpassen sturingsregels + afmetingen klep

Weel van Lamswaarde: vervangen 3 duikers  $\varnothing 500 \rightarrow 1.2 \times 1.0$  m

## Oude Graauwsedijk:

- achterin de polder komt het water slecht weg
- trekkerpomp helpt de duur aanzienlijk te verkorten
- de 14 duikers ( $\varnothing 800/\varnothing 1000$ ) hinderen de afwatering





# Kavelruilgesprekken



# Stand van zaken

- Sept t/m nov 2022 eerste reeks gesprekken gebruikers plaatsgevonden
- Ontwerp is verfijnd t.o.v. juli 2022 door inbreng gebruikers
- Momenteel bezig met uitwerking plannen per eigenaar
- PPWW is in concept opgesteld
- Wijzigingsverzoek subsidie is ingediend
- Stikstofonderzoek



# Planning herinrichting Kruispolder

- Dec 2022 uitvoering archeologisch onderzoek
- Dec 2022 start 2e reeks gesprekken
- Dec 2022/jan 2023 bestemmingsplanwijziging door gemeente Hulst
- Jan/feb 2023 vaststellen PPWW & aanvraag omgevingsvergunning

# Planning herinrichting Kruispolder

- Dec 2022 uitvoering archeologisch onderzoek
- Dec 2022 start 2e reeks gesprekken
- Dec 2022/jan 2023 bestemmingsplanwijziging door gemeente Hulst
- Jan/feb 2023 vaststellen PPWW & aanvraag omgevingsvergunning
- **Voorjaar 2023**
  - Gereed maken definitief ontwerp
  - Overeenkomsten sluiten met gebruikers
  - Voorbereiden aanbesteding
  - Einde RO-traject
- Aanbesteding juli/augustus 2023
- Najaar 2023 start uitvoering t/m eind 2024



# Gemaal Walsoorden



# Gemaal Walsoorden

- Ligplaats schip voor uitmonding
- Geplande dijkverzwaring
- Kwaliteit bestaande uitwateringskoker
- Uitwatering in haven
- Bestaande aanvoer naar gemaal verbeteren



# Planning gemaal Walsoorden

- Sept 2022 - maart 2023 uitwerken voorkeursvarianten
- Voorjaar 2023 uitwerken meest kansrijke variant
- Opstarten RO-fase
- Afronden RO fase begin 2024

# Planning gemaal Walsoorden

- Sept 2022 - maart 2023 uitwerken voorkeursvarianten
- Voorjaar 2023 uitwerken meest kansrijke variant
- Opstarten RO-fase
- Afronden RO fase begin 2024
- Voorjaar 2024
  - Gereed maken ontwerp
  - Voorbereiden aanbesteding
- Najaar 2025 start uitvoering
- Gemaal gereed eind 2026 begin 2027



# Vragen

Of mail ze naar:

**[kruispolder@scheldestromen.nl](mailto:kruispolder@scheldestromen.nl)**





