



# **Resultaten pilot WWL inclusief Onder Water Drainage in polder Groot Wilnis – Vinkeveen**

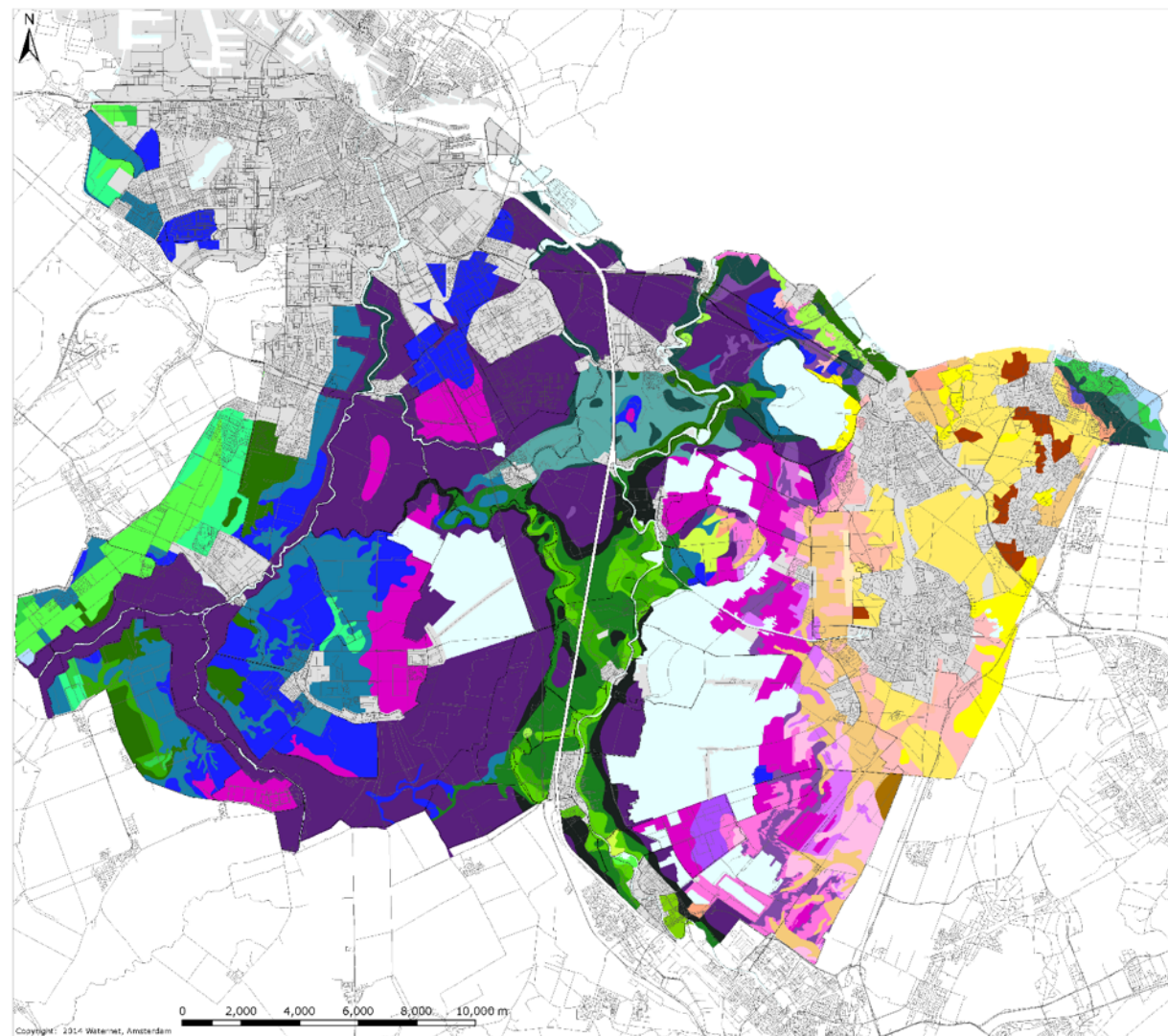
Jos Beemster

# Gebruik gewasschade berekeningen bij AGV

In gebiedsprocessen:

- Scenario's met peilaanpassingen
- Scenario's met onderwater drainage (OWD)

In deze presentatie focus op veenweidegebied met problemen van bodemdaling



## Grondwaterkaart AGV

## BOFEK Bodemkaart



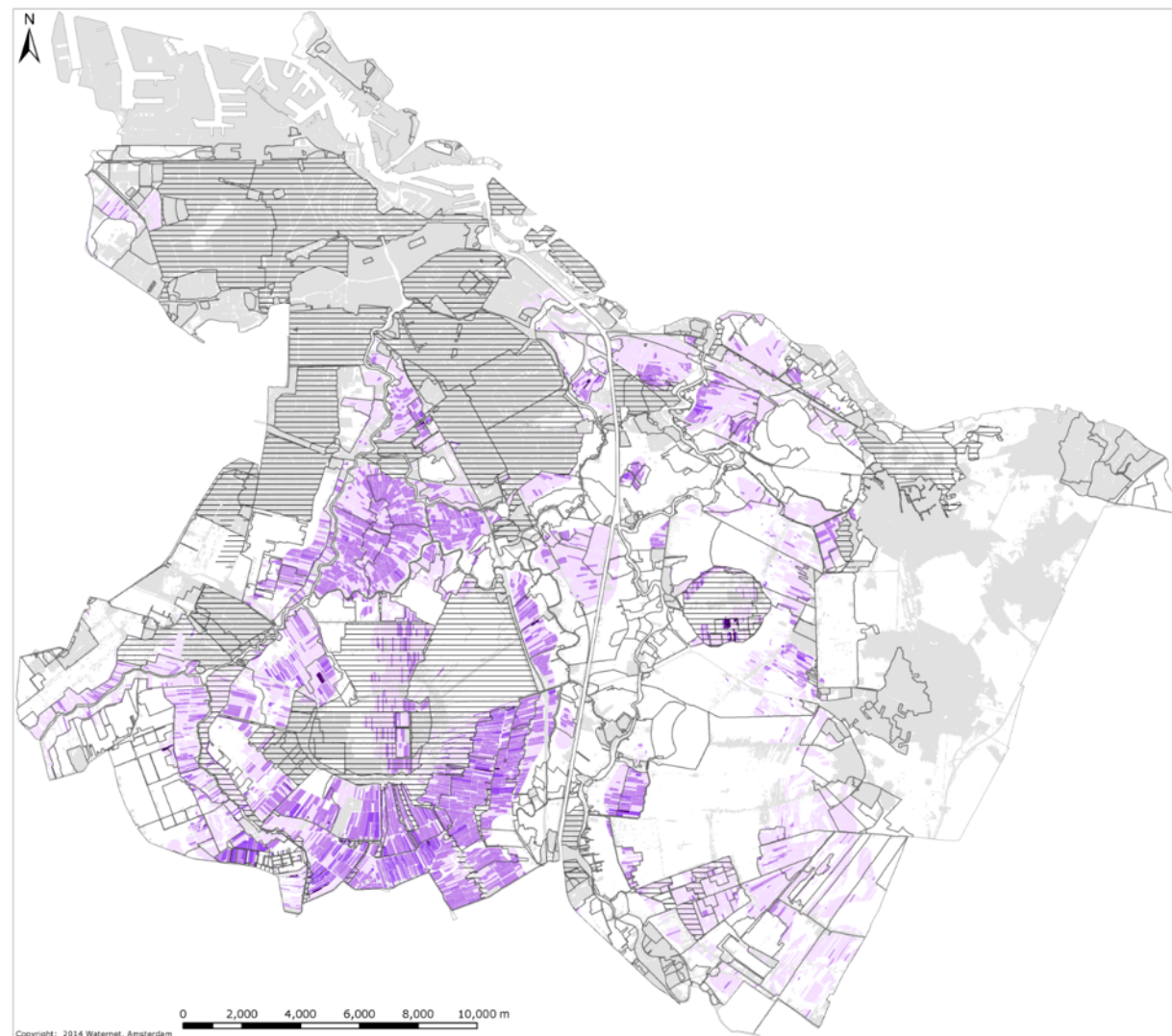
| Esri Nederland, Community Map Contributors |      | Esri Nederland, Community Map Contributors |      |
|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| Naam                                       | Naam | Naam                                       | Naam |
| Naam                                       | Naam | Naam                                       | Naam |
| Naam                                       | Naam | Naam                                       | Naam |

1:126,000

Sector TOP  
afdeling Onderzoek & Advies  
Team Hydrologie & Ecologie



Bezoekadres:  
Korte Oudekerckendijk 7  
1096 BA Amsterdam  
Tel. 020-600-9294



## Knelpunten Bodemdaling Veengronden

== Gefixeerde peilgebieden

**Actuele maaiveld daling**  
cm/jaar



Esri Nederland & Community  
Map Contributors

|                       |               |             |                     |               |             |         |             |
|-----------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|---------|-------------|
| Naam                  | Titel         | Organisatie | Projectnummer       | Periode       | Status      | Uitgave | Beoordeling |
| Joel Beemster         |               | 21-12-2016  | Corine van den Berg | Joel Beemster |             |         |             |
| Gebruiksgereguleerder | Projectnummer | Periode     | Status              | Uitgave       | Beoordeling |         |             |
| Waterwet              | XXXXXXX       | A3          | 1:126,000           | 21-12-2016    |             |         |             |

1:126,000

**Sector TOP**  
afdeling Onderzoek & Advies  
team Hydrologie & Ecologie

Bezoekadres:  
Korte Oudekerkweg 7  
1096 BA Amsterdam  
Tel. 0900-9394

**water**net



# Benodigde Invoergegevens

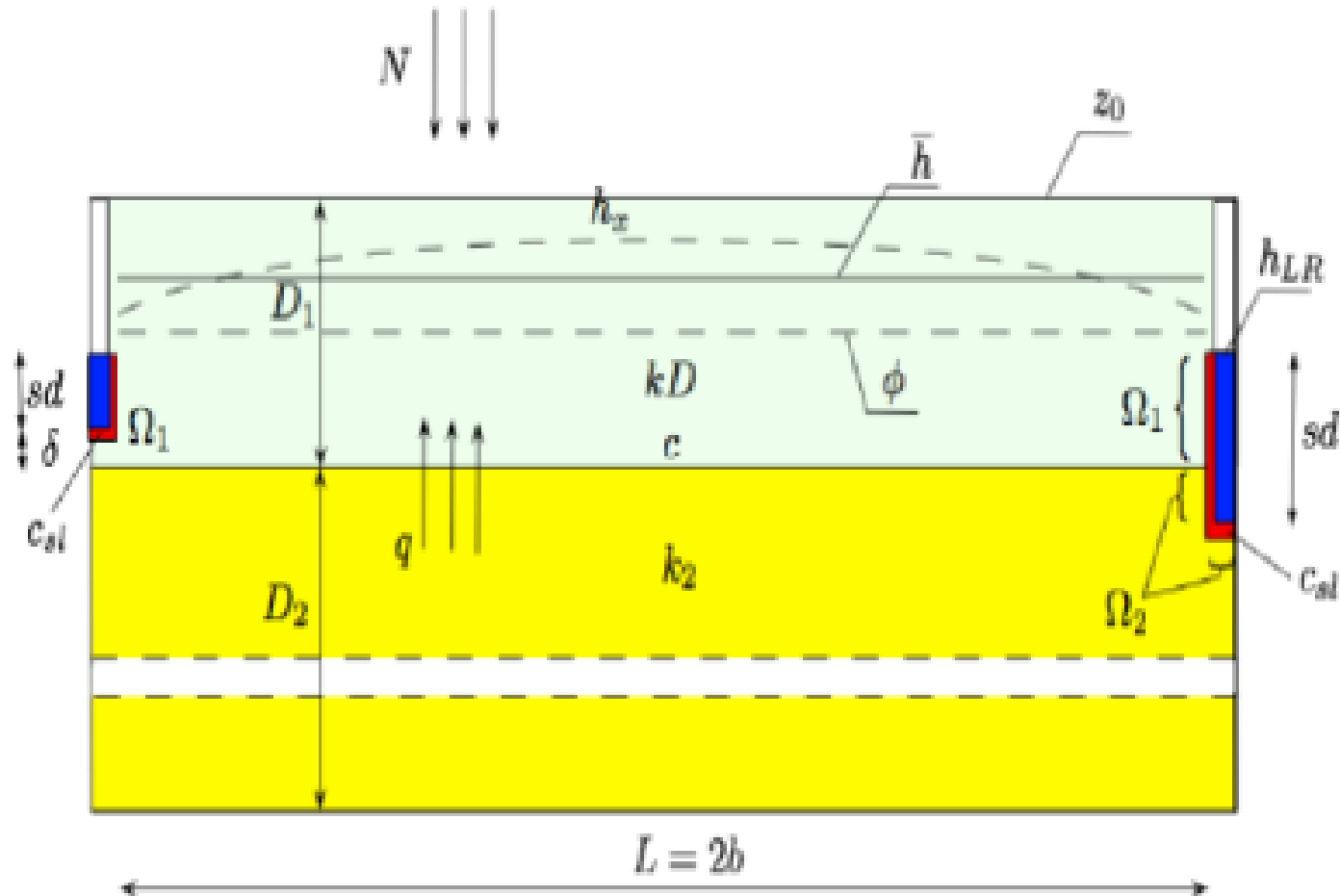
## WWL standaard

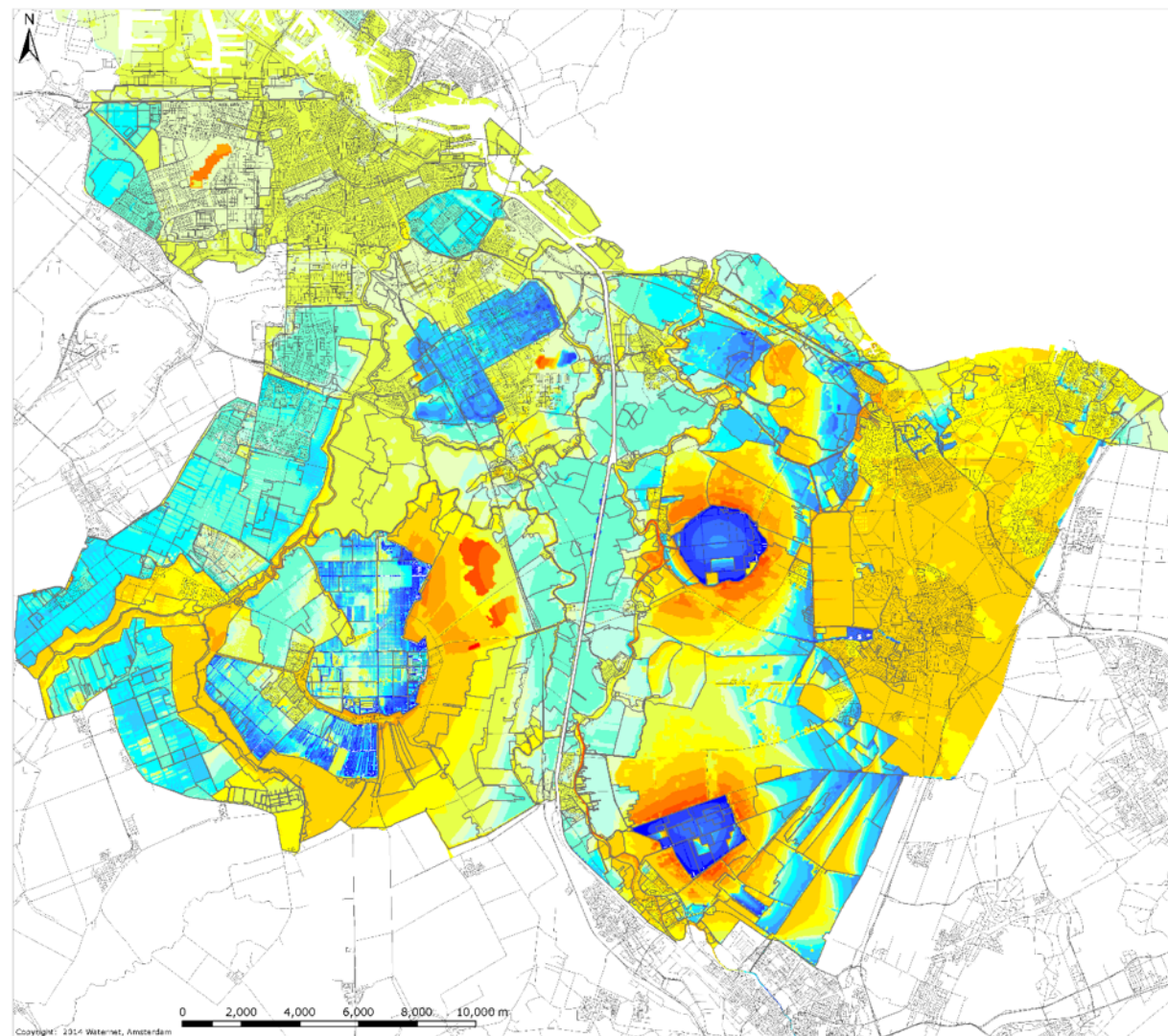
- GLG en GHG
- Alle bodemtypes uit BOFEK

## WWL Onder Water Drainage (OWD)

- Drooglegging
- Kwel/Wegzijging
- Voor 1 type veenbodem met of zonder kleidek

# Principe van GXG berekening in een perceel





## Grondwaterkaart AGV

### kwel/wegzijing AGV

mm/dag

| kwel/wegzijing | mm/dag    | Symbol         |
|----------------|-----------|----------------|
| < -25.         | wegzijing | Red            |
| -25. - -10.    |           | Orange         |
| -10. - -5.0    |           | Yellow         |
| -5.0 - -2.5    |           | Light Green    |
| -2.5 - -1.0    |           | Green          |
| -1.0 - -0.5    |           | Light Blue     |
| -0.5 - -0.1    |           | Blue           |
| -0.1 - 0.0     |           | Dark Blue      |
| 0.0 - 0.1      |           | Very Dark Blue |
| 0.1 - 0.5      |           | Black          |
| 0.5 - 1.0      |           | White          |
| 1.0 - 2.5      |           | Light Grey     |
| 2.5 - 5.0      |           | Medium Grey    |
| 5.0 - 10.      |           | Dark Grey      |
| 10. - 25.      |           | Black          |
| >25.           | kwel      | Blue           |



|               |           |               |            |               |                     |                   |             |                   |       |
|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|---------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------|
| Projectnaam   | AGV       | Projectnummer | 25-06-2019 | Projectleider | Corine van der Berg | Projectmedewerker | Tom Heester | Projectmedewerker | Conny |
| Opdrachtgever | Amsterdam | Project       | 10-01-2019 | Opdrachtgever | Amsterdam           | Projectmedewerker | Conny       | Projectmedewerker | Conny |
| Uitvoerder    | AGV       | Project       | 10-01-2019 | Uitvoerder    | AGV                 | Projectmedewerker | Conny       | Projectmedewerker | Conny |

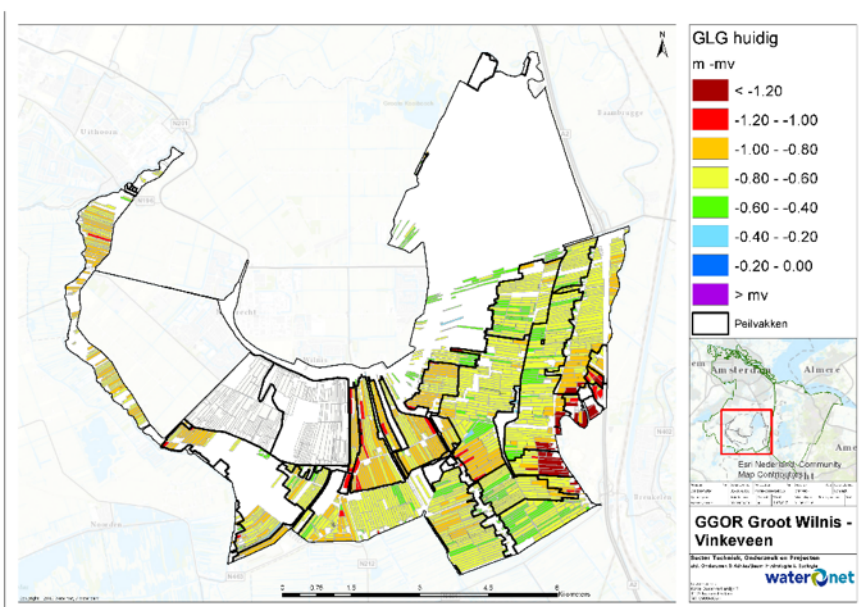
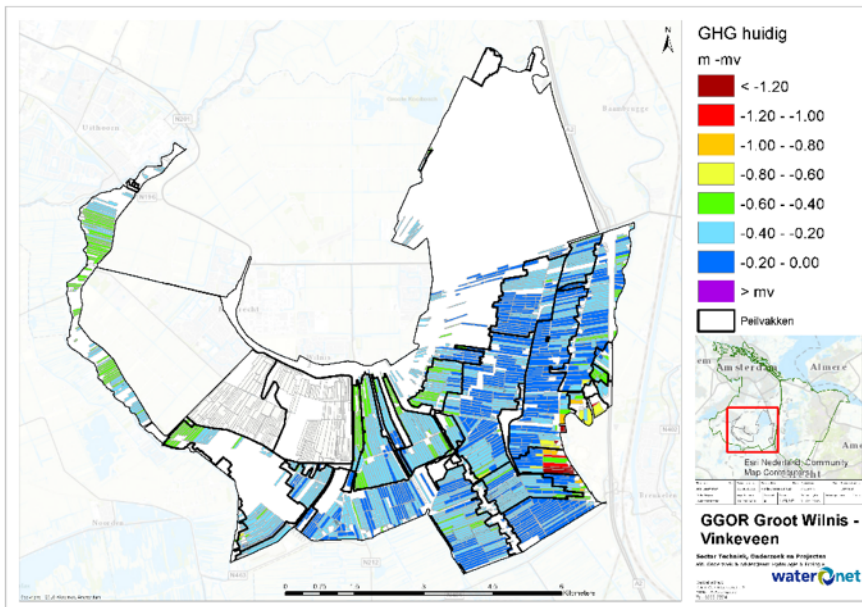
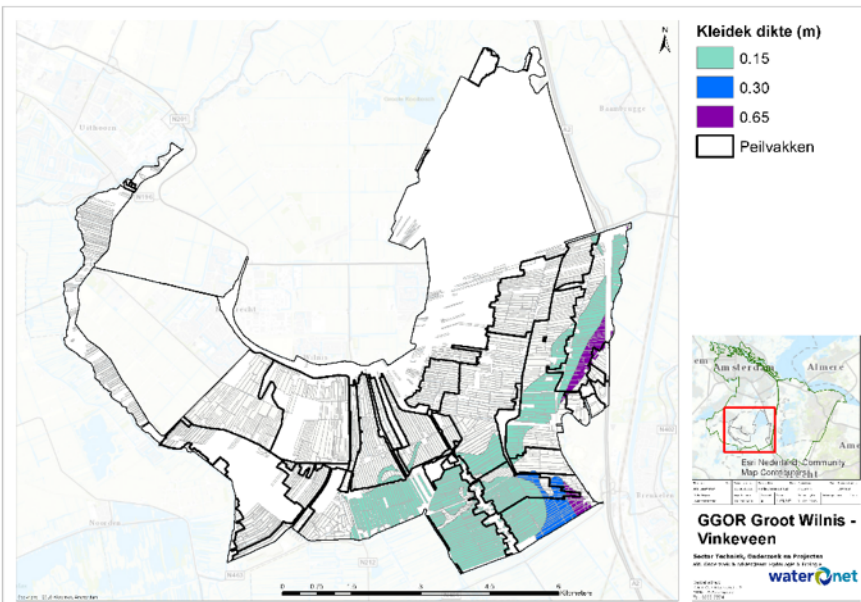
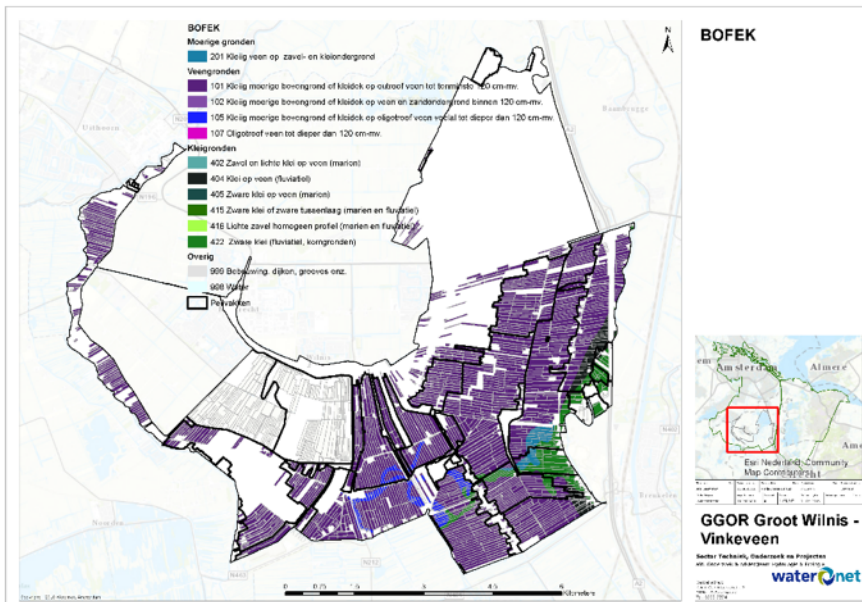
1:126,000

Sector TOP  
afdeling Onderzoek & Advies  
Team Hydrologie & Ecologie

water<sup>net</sup>

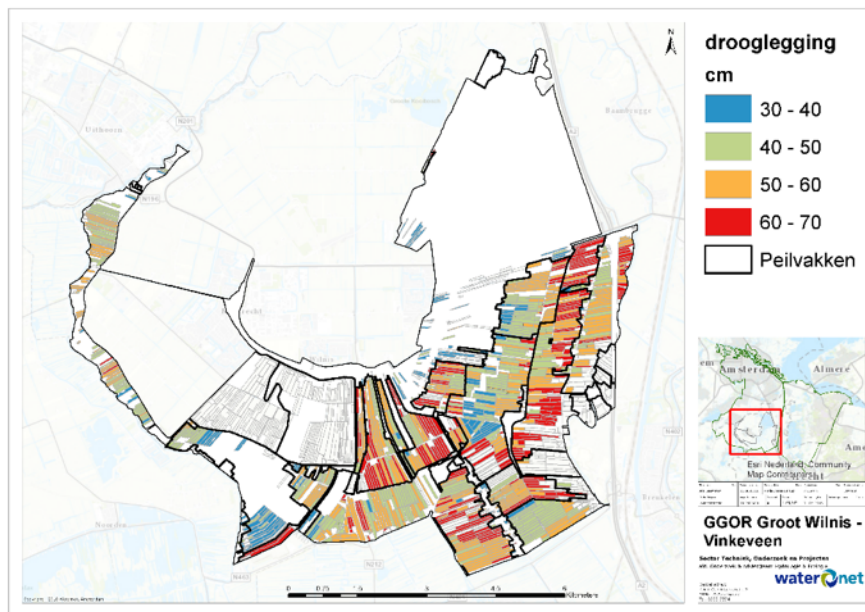
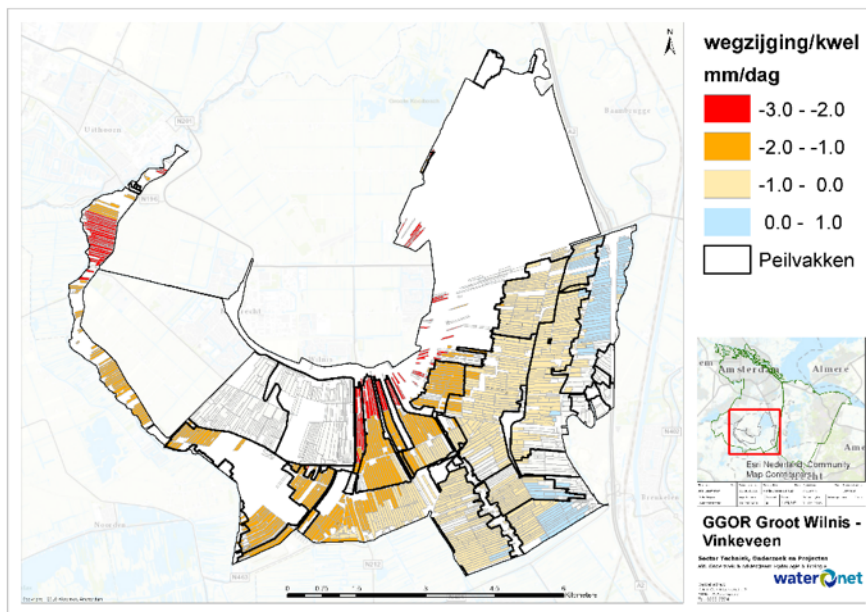
Bezoekadres:  
Kortlaan 1  
1016 BA Amsterdam  
Tel. 020-600-9294

# Invoer gegevens

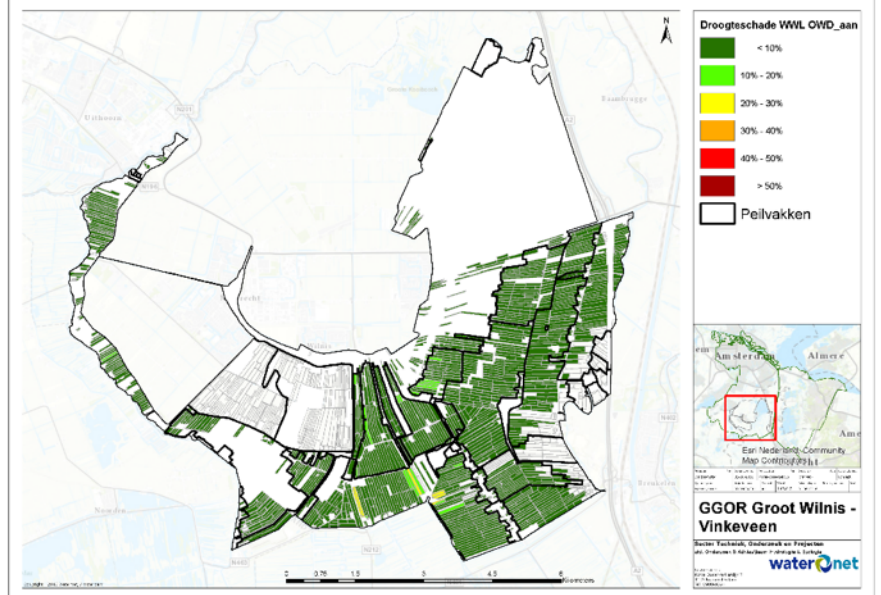
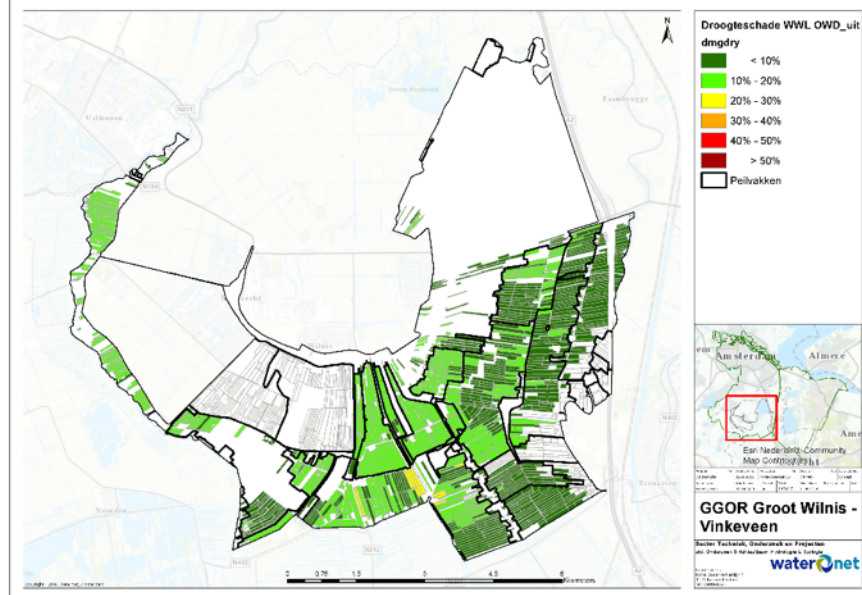
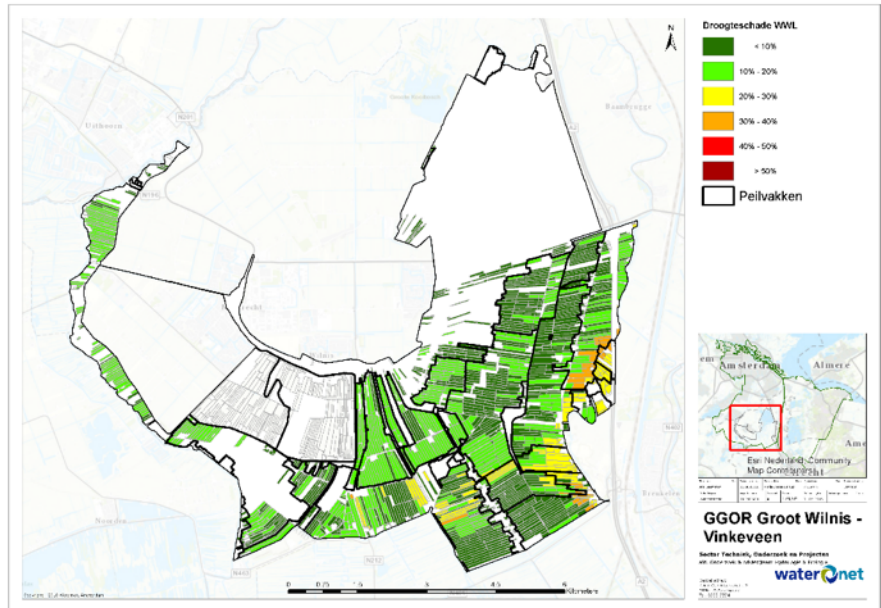
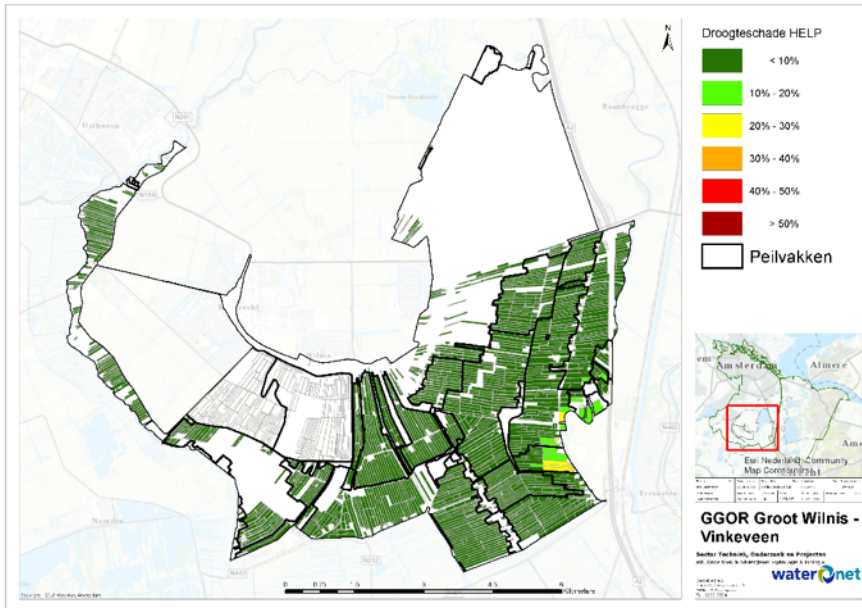




# Invoer gegevens

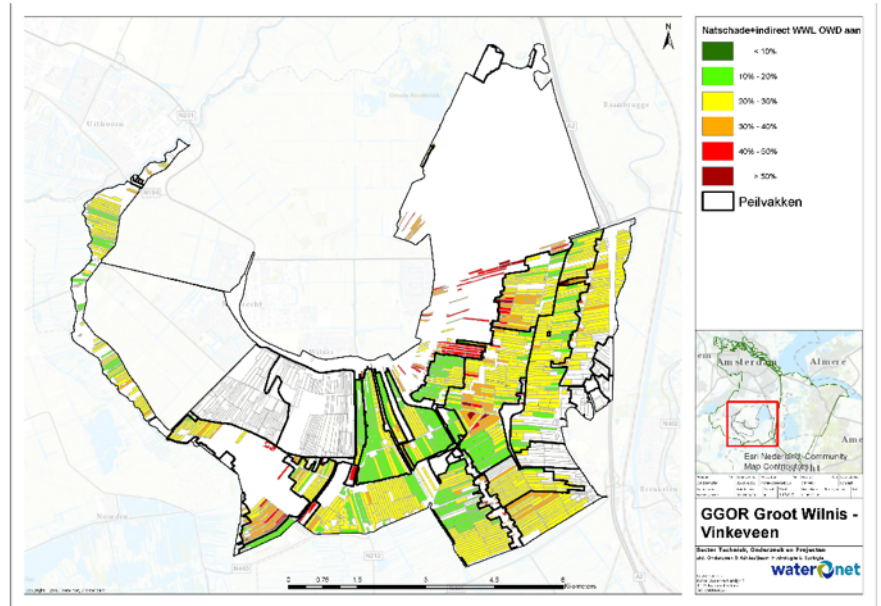
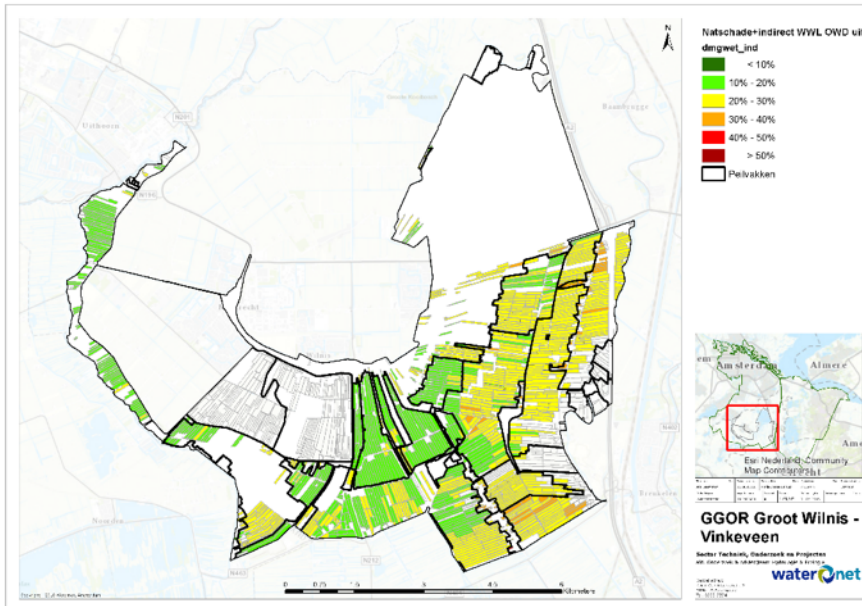
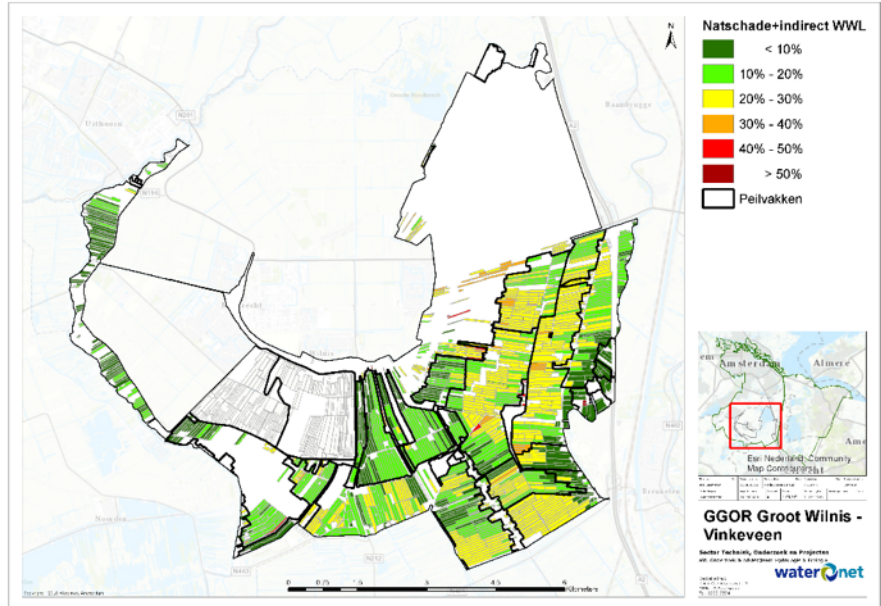
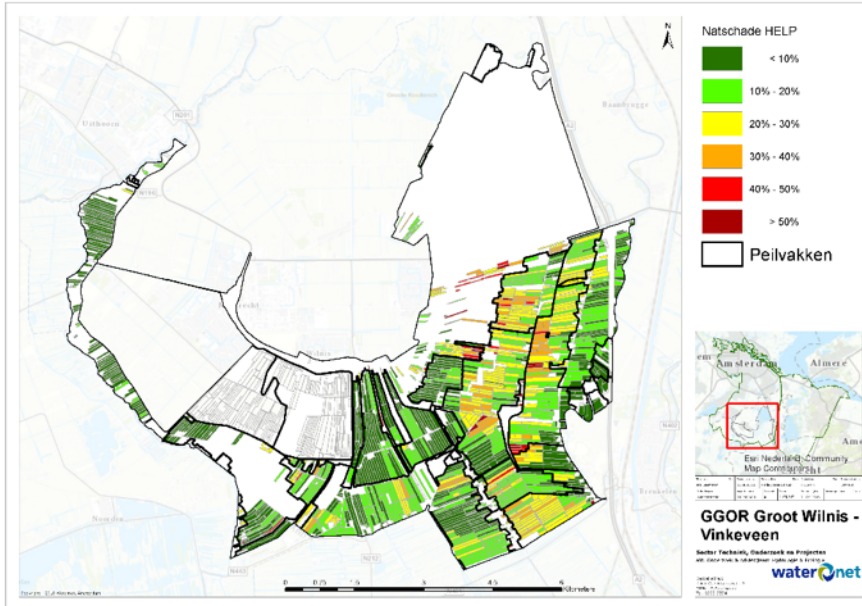


# Vergelijking droogteschades





# Vergelijking natschades





# Bevindingen voor Groot-Wilnis - Vinkeveen

- Onderstaande bevindingen gelden voor **bodemtype 101** (eutroof veen met een kleiige/moerige bovengrond of kleidek).
- WWL toont meer droogteschade dan HELP
- WWL laat minder natschade zien, tenzij je WWL indirecte schade bij WWL natschade optelt.
- WWL Totaalschade (inclusief indirect) is aanzienlijk groter dan de HELP Totaalschade.
- WWL-OWD maakt gebruik van een afwijkende bodemkaart, waardoor vergelijking met de standaard WWL wat lastig is.
- WWL-OWD toont minder droogteschade dan standaard WWL, wat logisch is
- WWL-OWD leidt tot meer natschade dan standaard WWL, wat opmerkelijk is
- WWL-OWD heeft geringere totaalschades, dan standaard WWL
- Gebruik van een eenduidige bodemkaart bij WWL-OWD en WWL standaard is noodzakelijk voor een goede vergelijking.