Provincie Flevoland

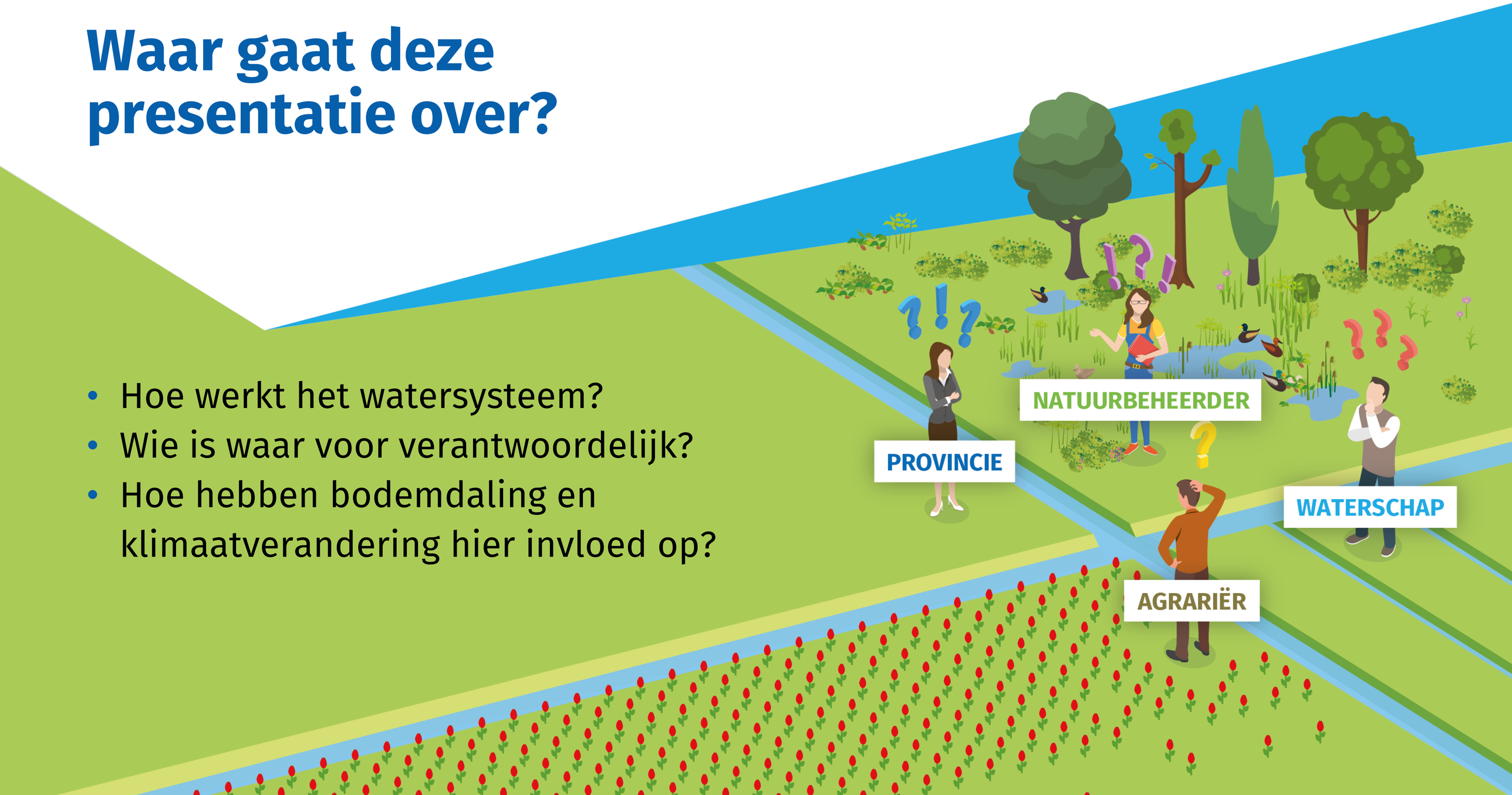
Waterschap Zuiderzeeland

Waterbeheer en bodemdaling in Flevoland

7 september 2022

Waar gaat deze presentatie over?

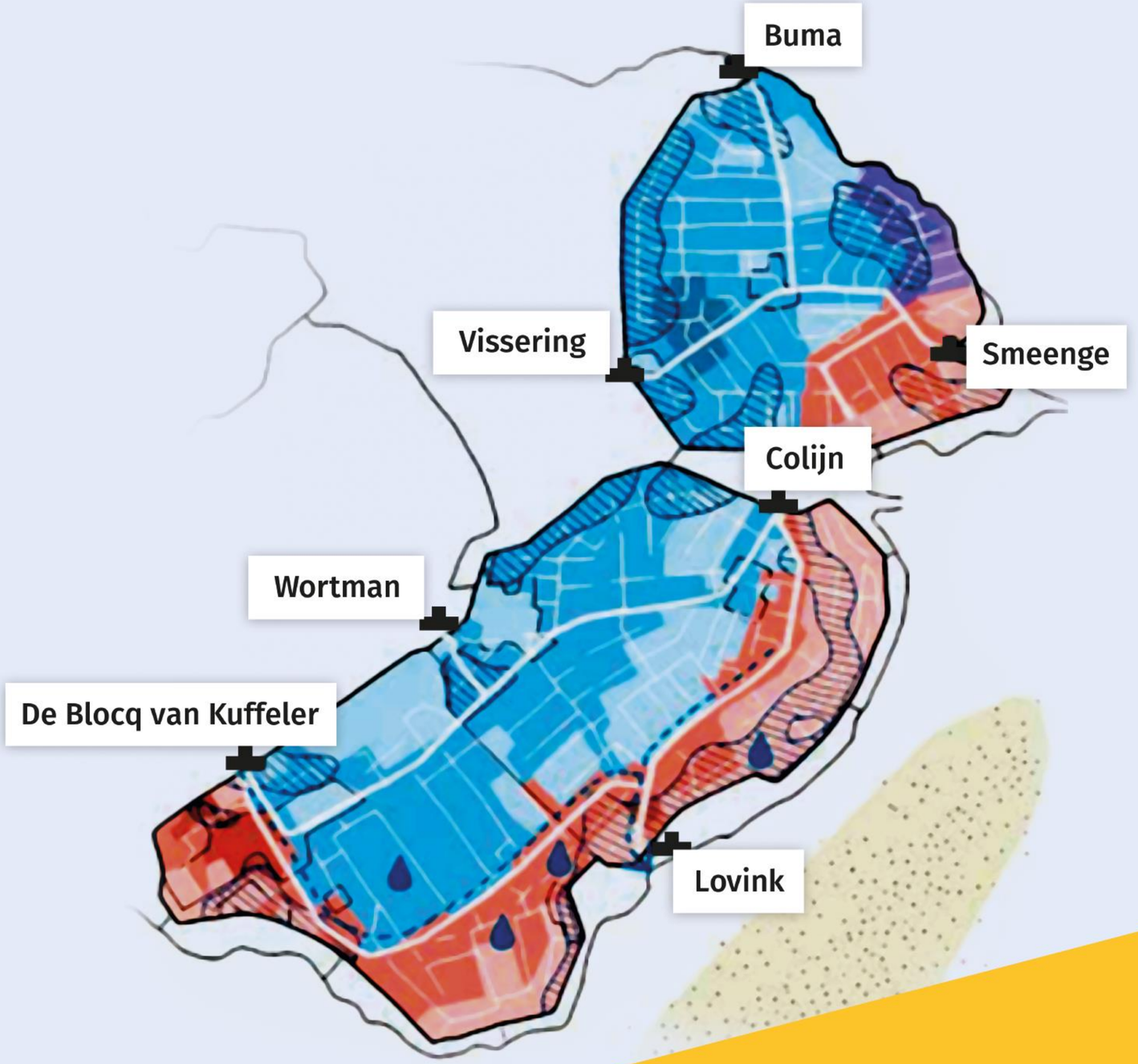
- Hoe werkt het watersysteem?
- Wie is waar voor verantwoordelijk?
- Hoe hebben bodemdaling en klimaatverandering hier invloed op?



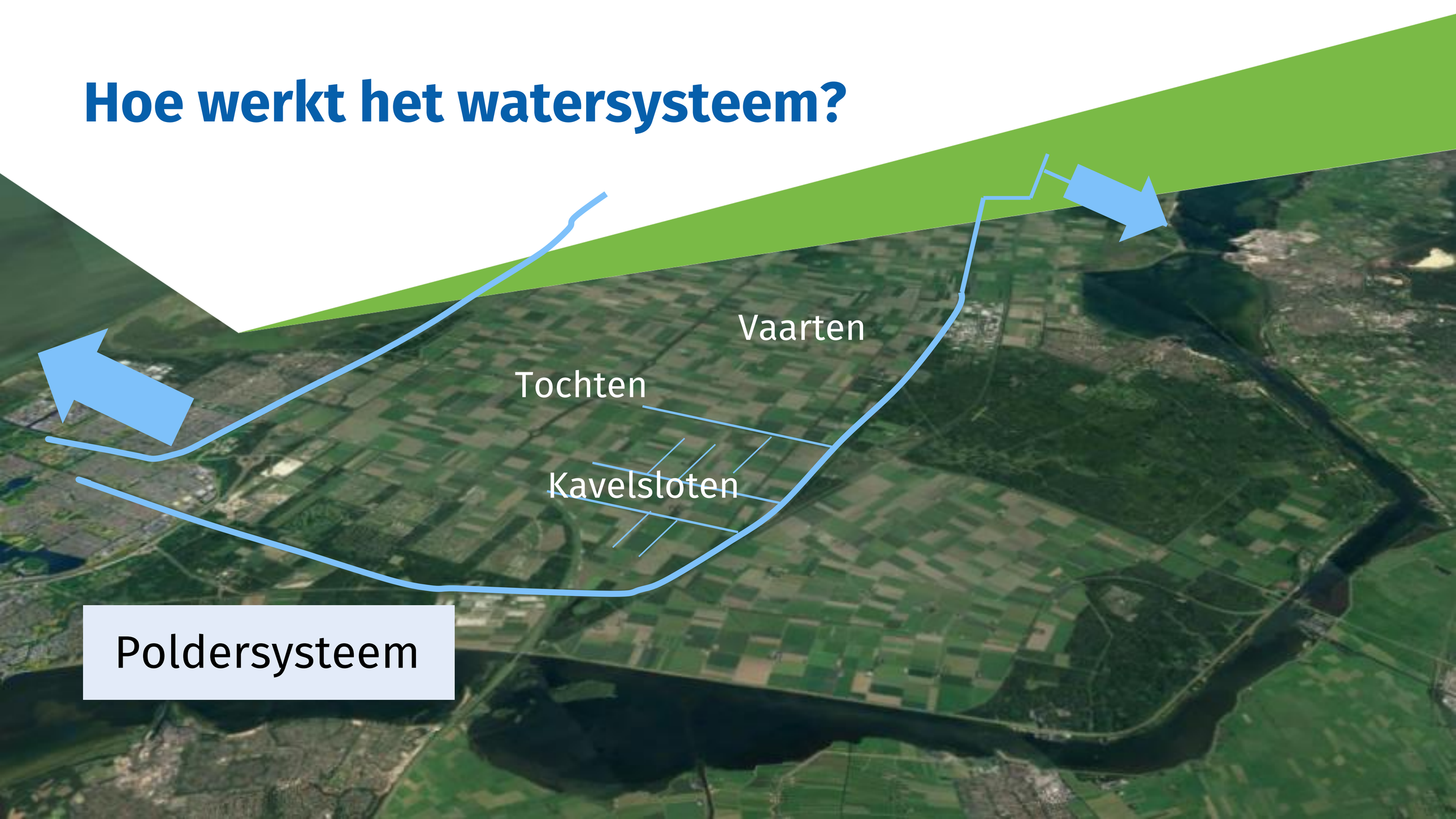
Hoe werkt het watersysteem?

Poldersysteem

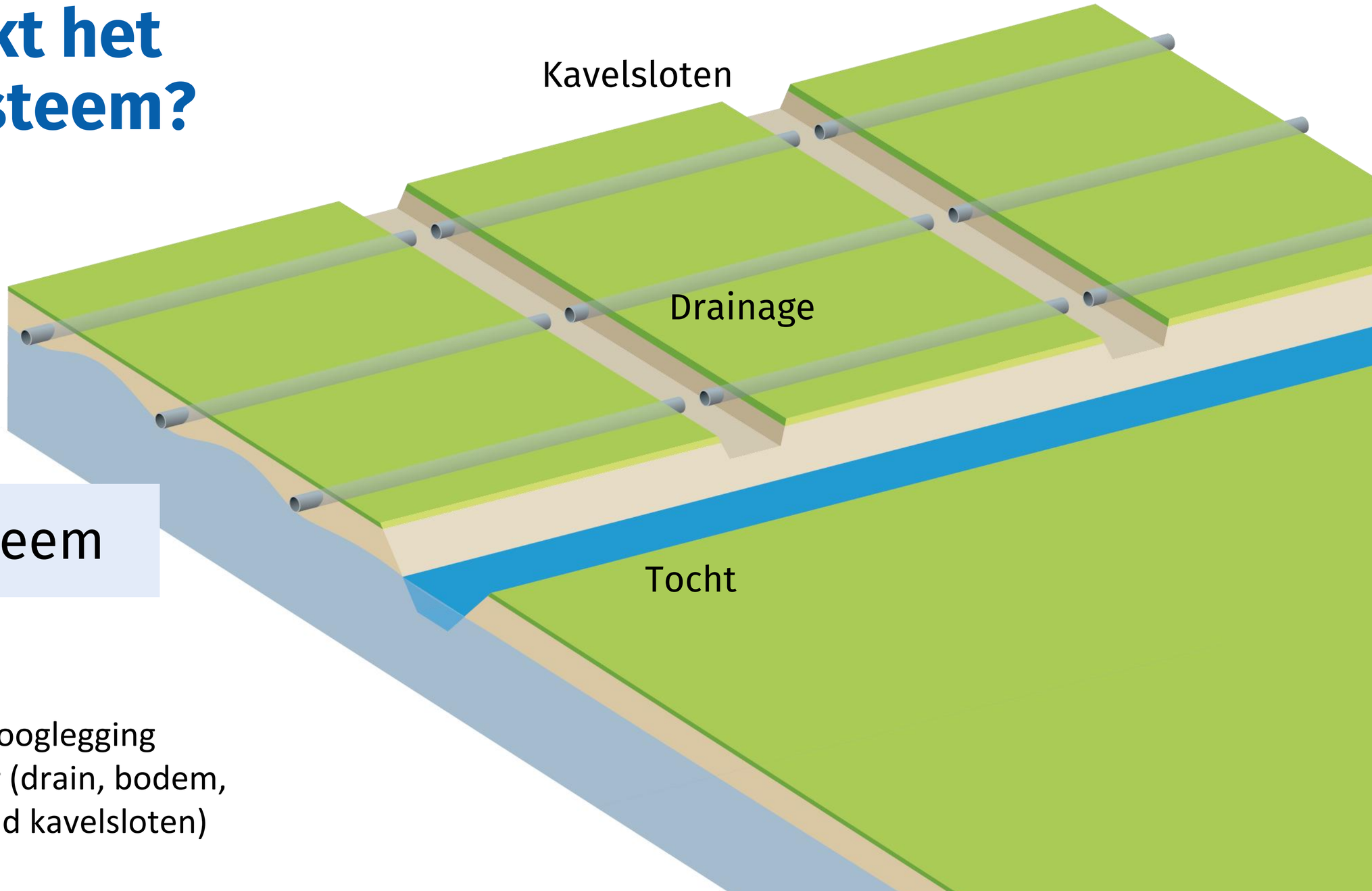
- Grote peilvakken
  - Pieken kunnen zijwaarts afstromen
  - Meerdere gemalen per peilgebied
- Drooglegging
- Moderne bemaling



Hoe werkt het watersysteem?



Hoe werkt het watersysteem?

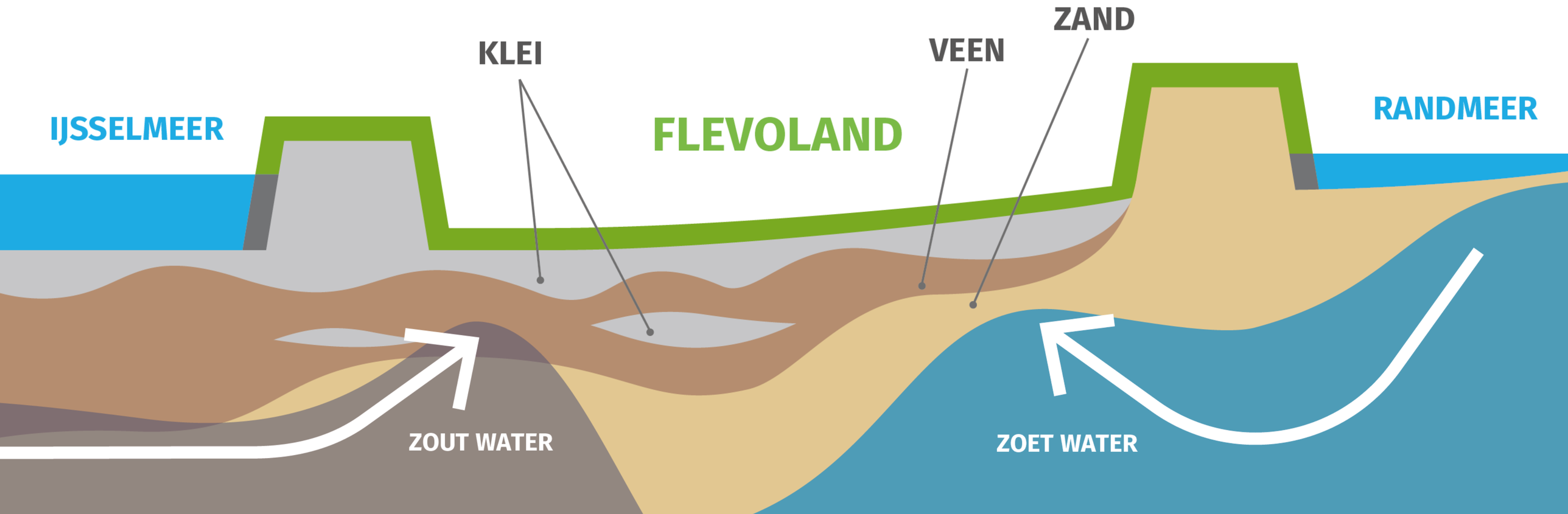


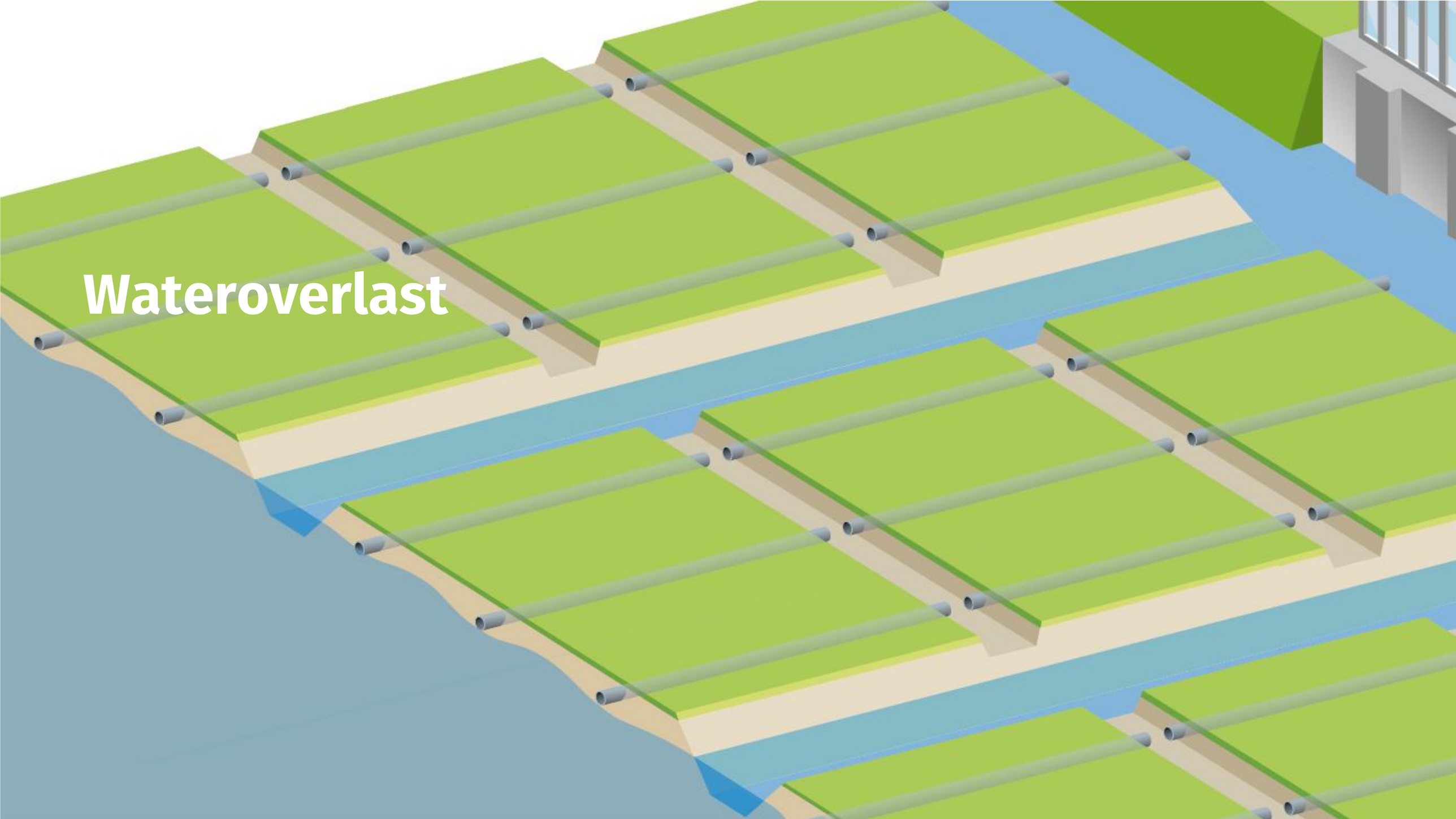
Kavelsysteem

- Drainage
- Kavelsloten
- Grondwater/drooglegging
- Beheer agrariër (drain, bodem, teelt, onderhoud kavelsloten)

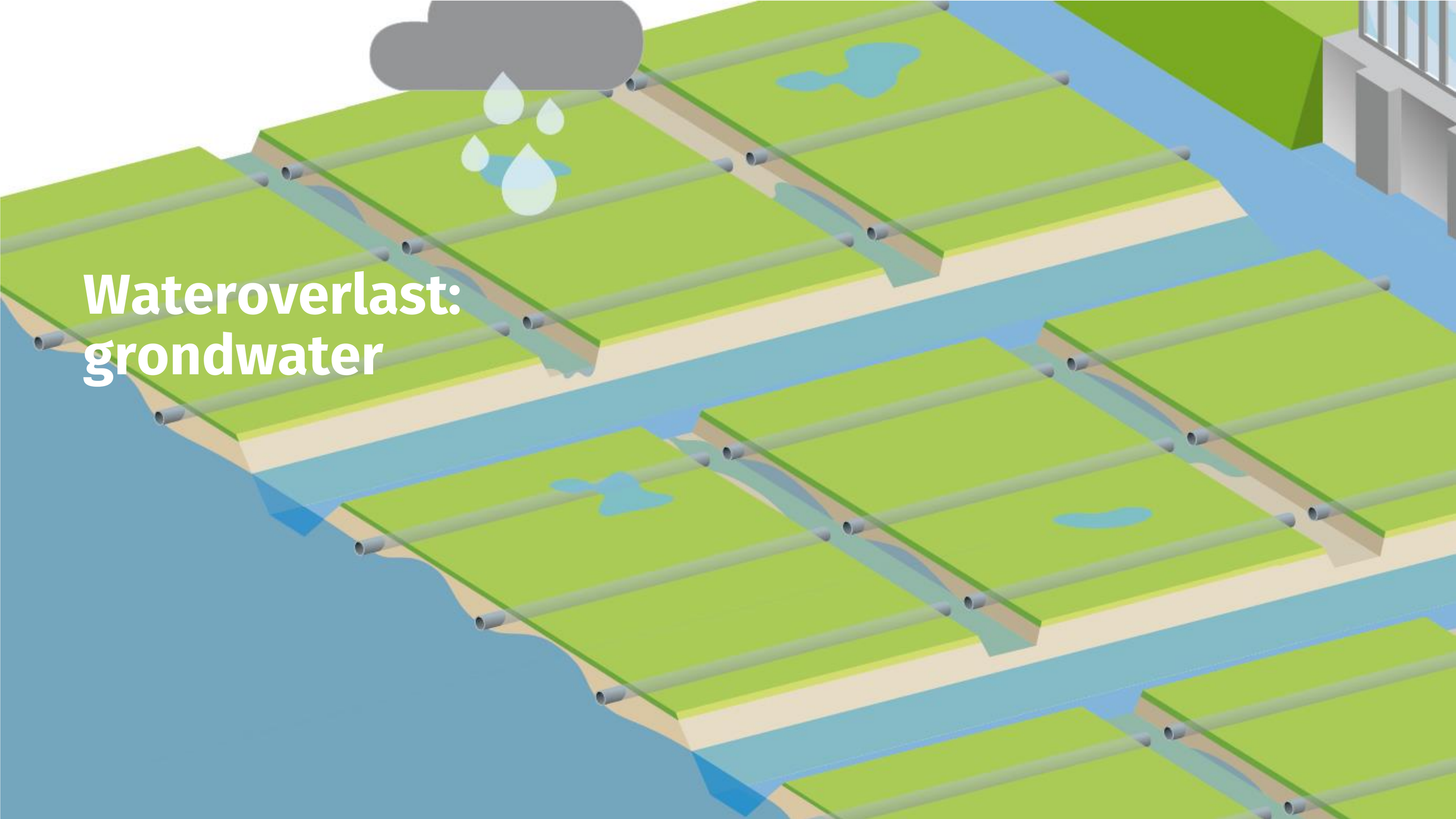
Hoe werkt het watersysteem?

Grondwatersysteem

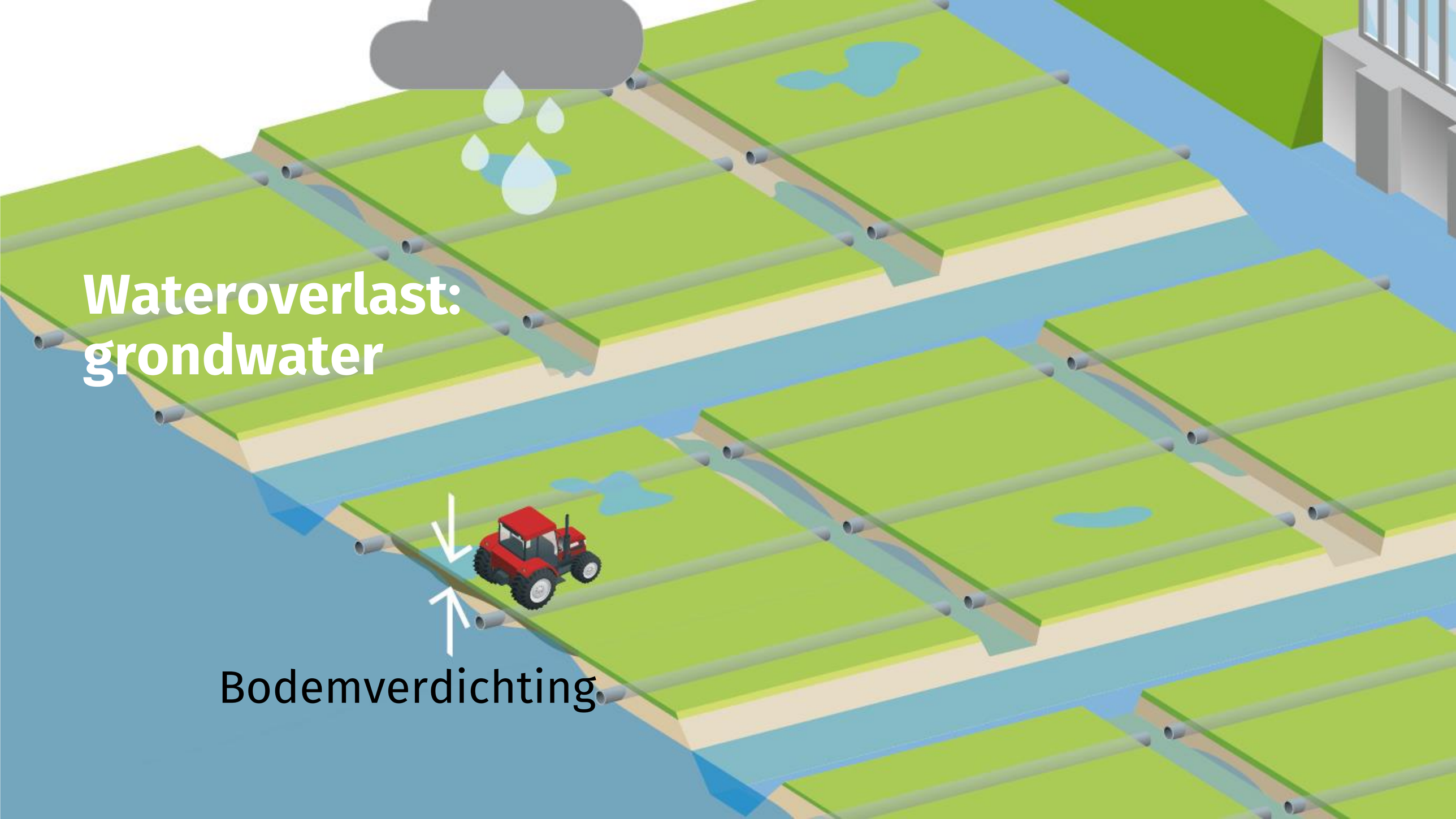



Wateroverlast

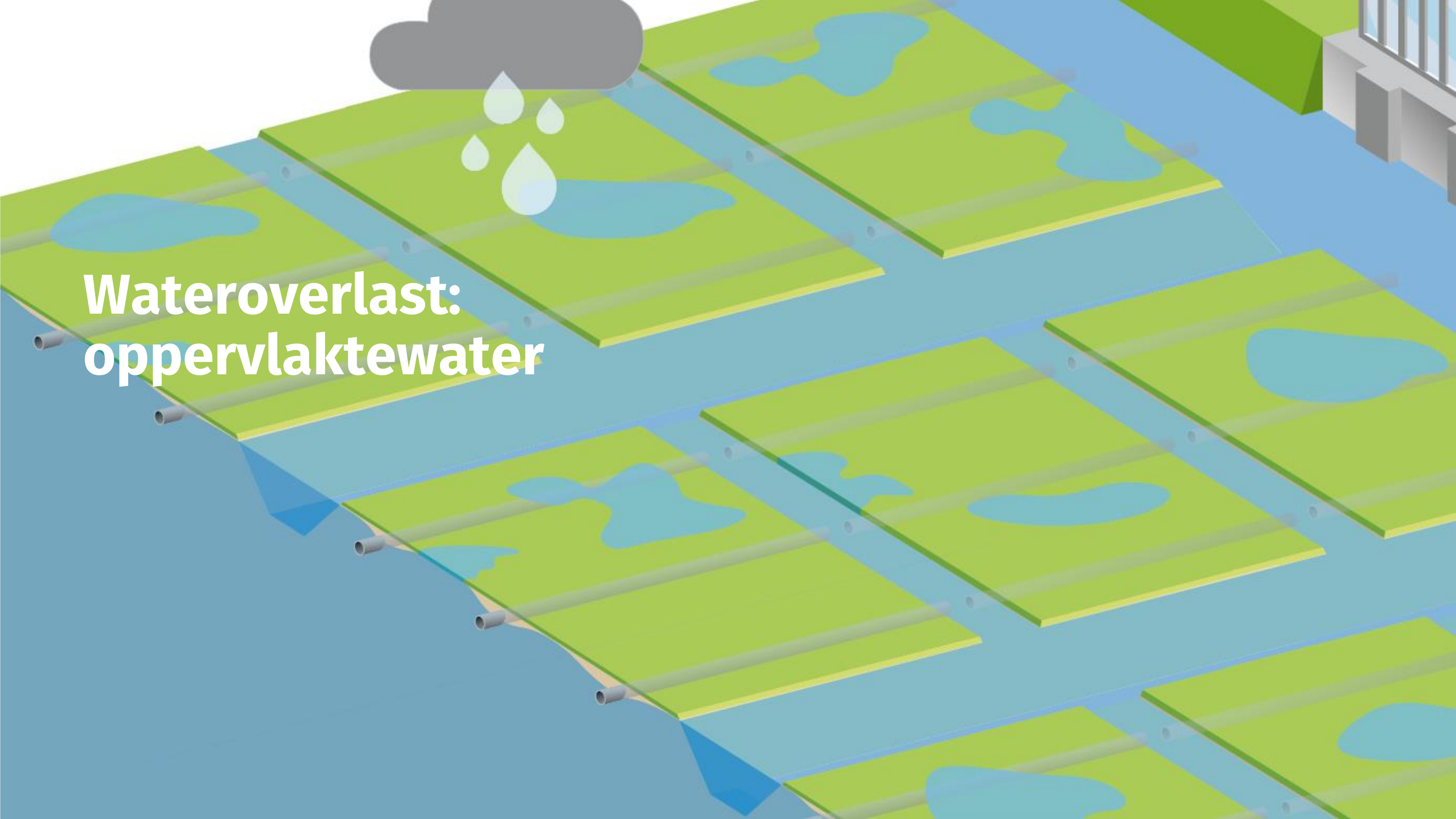
Wateroverlast: grondwater



Wateroverlast: grondwater



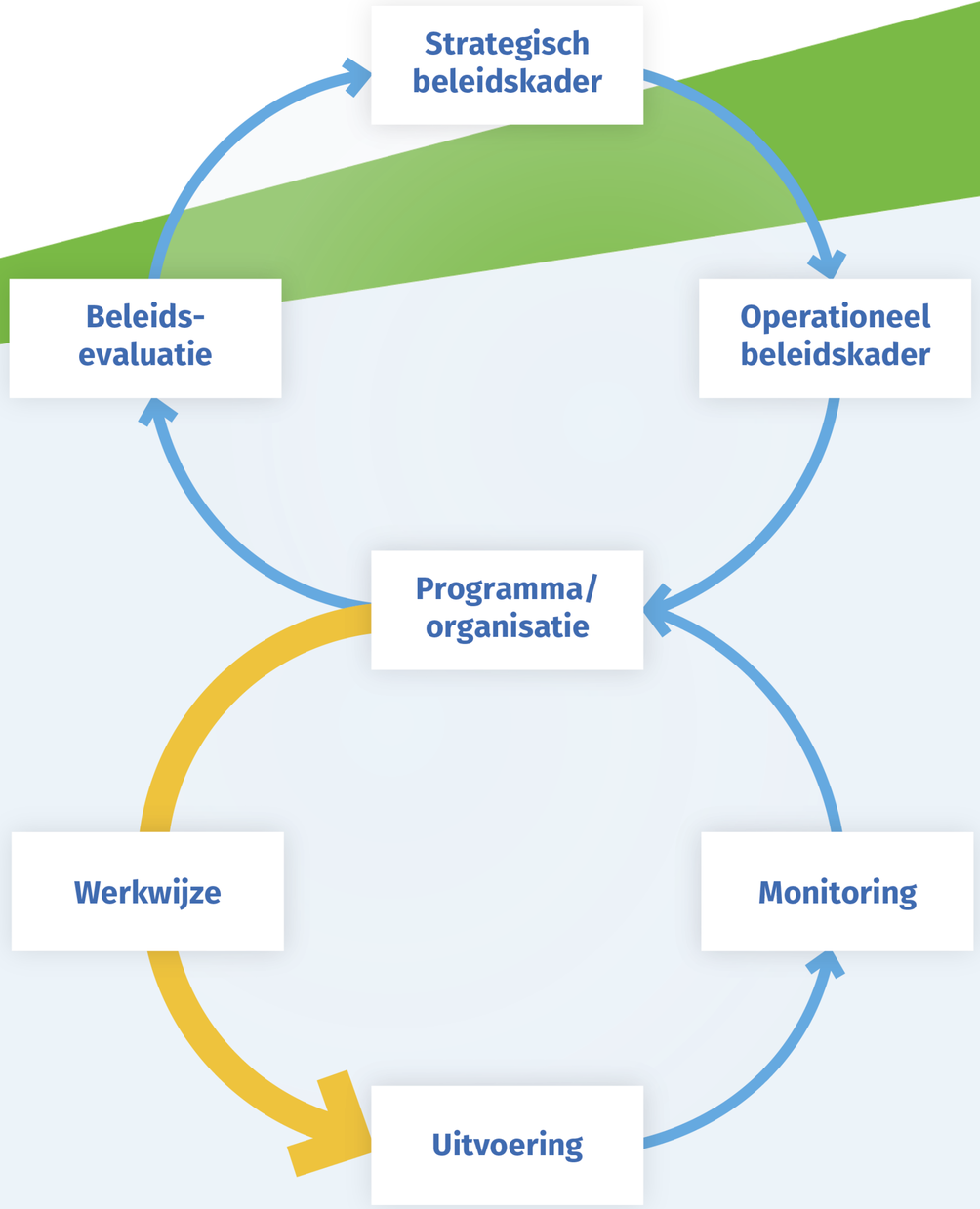
Wateroverlast: oppervlaktewater



Verantwoordelijken

Verantwoordelijken

Verantwoordelijken



Verantwoordelijken

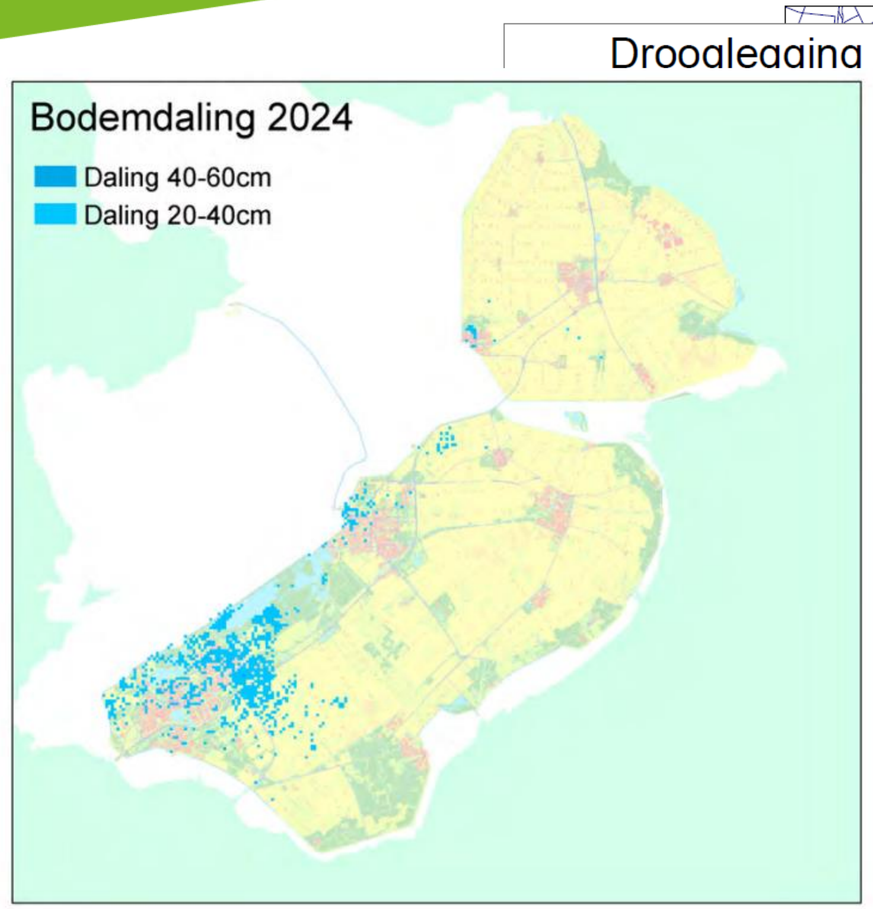
Verantwoordelijken

Invloed klimaat en bodemdaling

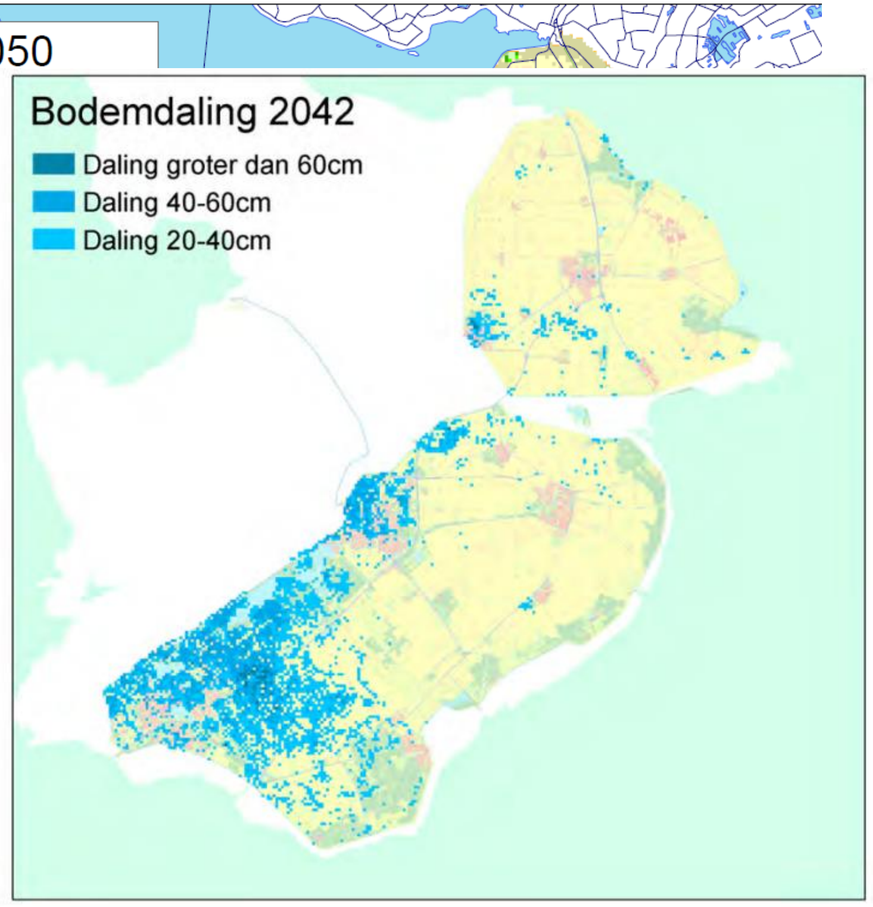
Zowel bodemdaling als de verandering van het klimaat (meer buien met grotere intensiteit) heeft **vernatting** tot gevolg.

Vernatting door grondwaterstanden en oppervlaktewaterstanden die dichter bij maaiveld komen.

Invloed klimaat en bodemdaling



Kaart 3.4 Bodemdaling prognose 2024
Bron: Bodemdalingskaart Flevoland; 2012; Grontmij, TNO, Deltares.

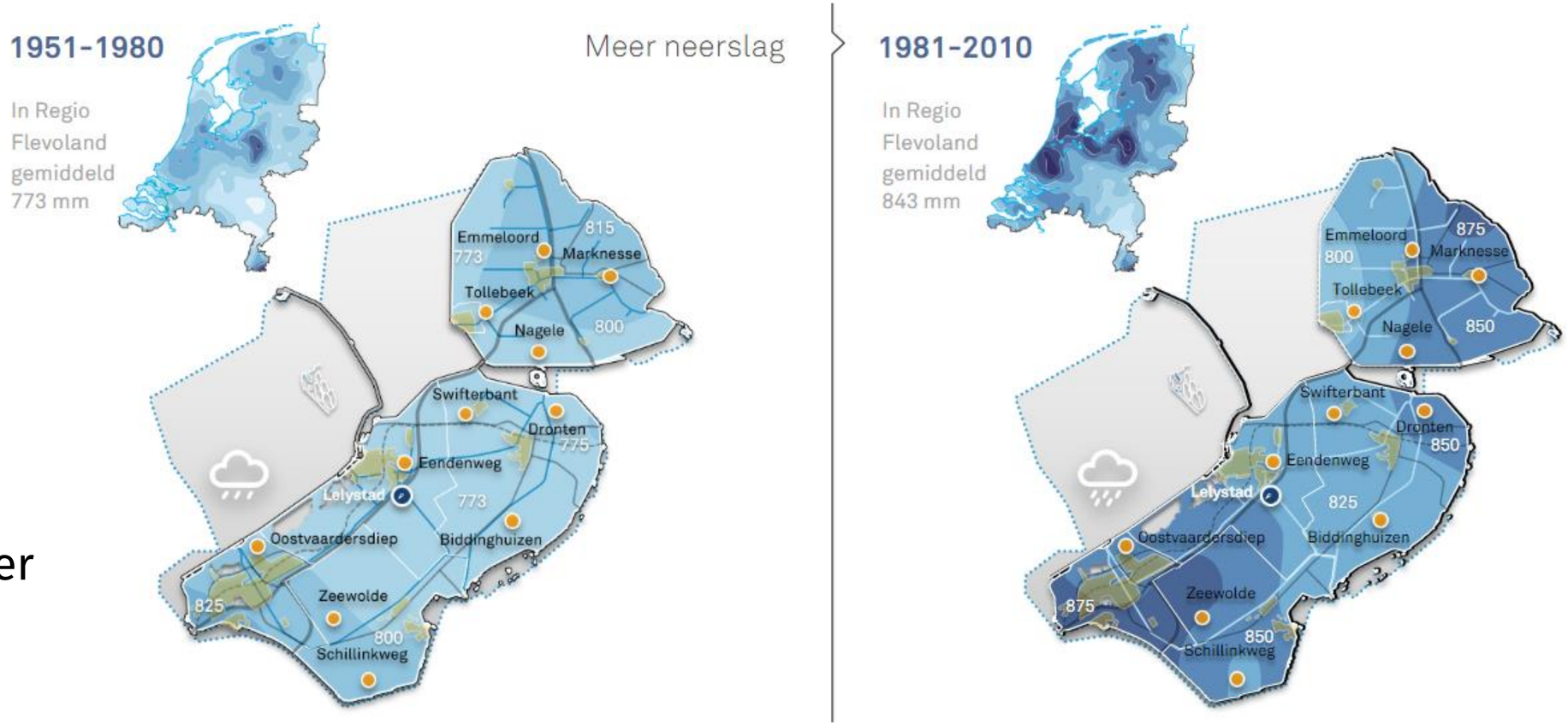


Kaart 3.5 Bodemdaling prognose 2042
Bron: Bodemdalingskaart Flevoland; 2012; Grontmij, TNO, Deltares.

Invloed klimaat en bodemdaling

Klimaat-verandering:

- Meer neerslag
- Zware buien komen vaker voor
- Meer kans op onweer



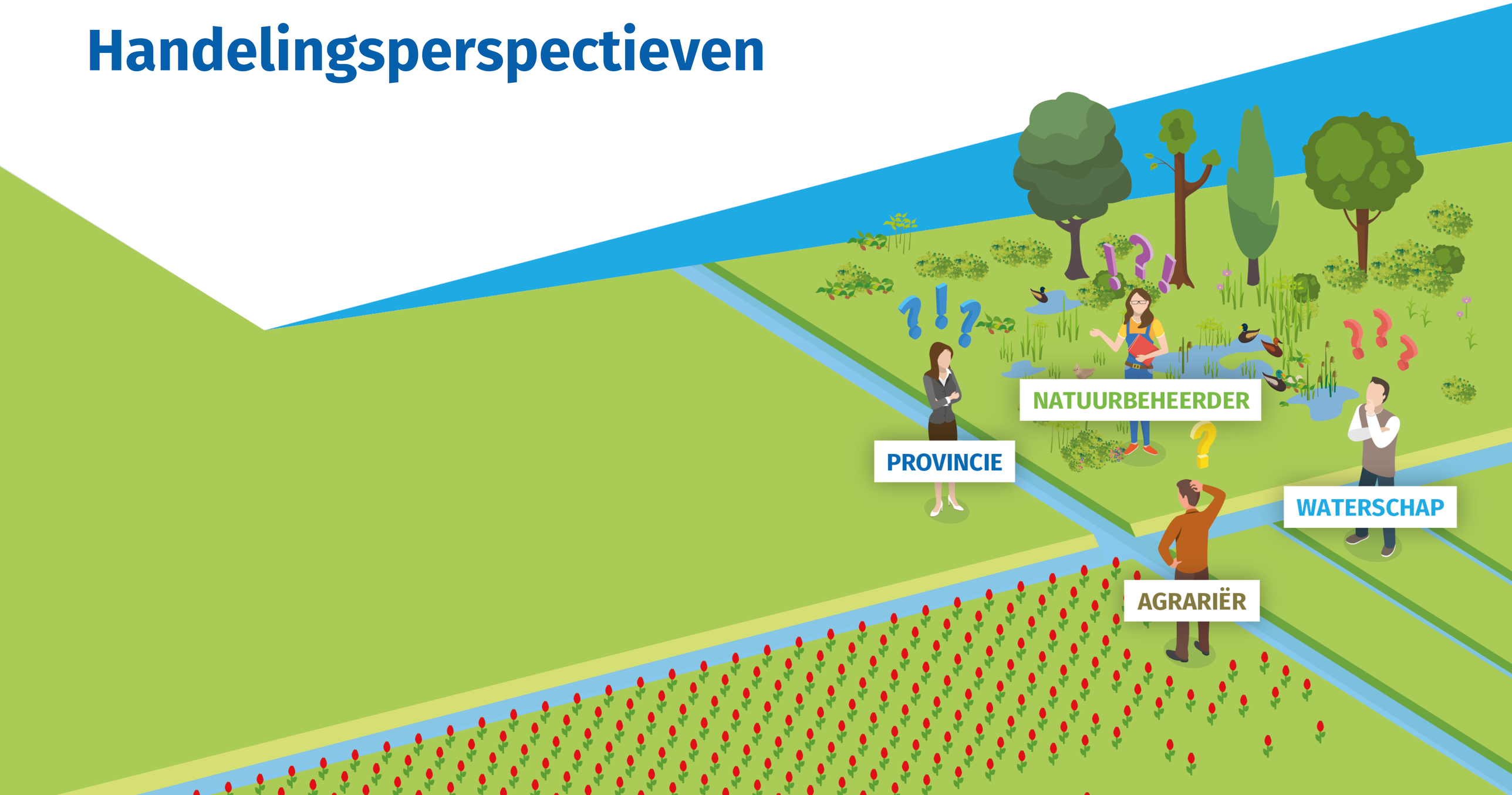
Bodemopbouw

Uitgangssituatie

Bodemopbouw

Bij daling veen

Handelingsperspectieven



Bodemkwaliteit
en drainage?
Grondbewerking?
Ander teeltplan?
Andere teelt?
AGRARIËR

Afvoer vergroten?
Peilbesluit wijzigen?
Maaibeheer veranderen?
WATERSCHAP

Kan ik mijn natuurdoel halen?
Water vasthouden?
Hoe vernatten zonder
schade buren?
NATUURBEHEERDER

Wateroverlastnorm aanpassen?
Maatwerkoplossing voor bodemdalingsgebieden?
Ruimtelijk instrumentarium inzetten?
Het aan de grond-gebruikers overlaten?

Gebiedsproces Bodemdaling

- Provincie, gemeente(n), waterschap, agrariërs, Rijksvastgoedbedrijf
- Lange termijn
- Hoe omgaan met de effecten van bodemdaling - grondgebruik
- Gericht op bewustwording en kennis voor overheden en agrariërs
- Generiek – heel Flevoland, niet lokaal
- Vier sporen
  - Spoor 1 - Alternatieve verdienmodellen
  - Spoor 2 - Waterhuishouding en vernatting
  - Spoor 3 - Zon op land
  - Spoor 4 - Vrijwillige kavelruil

Toekomstige Dilemma’s

- 1: Wat zijn de grenzen aan de maakbaarheid van het systeem?
- 2: Hoe ziet de toekomstige rol van de provincie er uit in relatie tot de bodemdaling en watersysteem?

Provincie Flevoland

Waterschap Zuiderzeeland

Dank u!