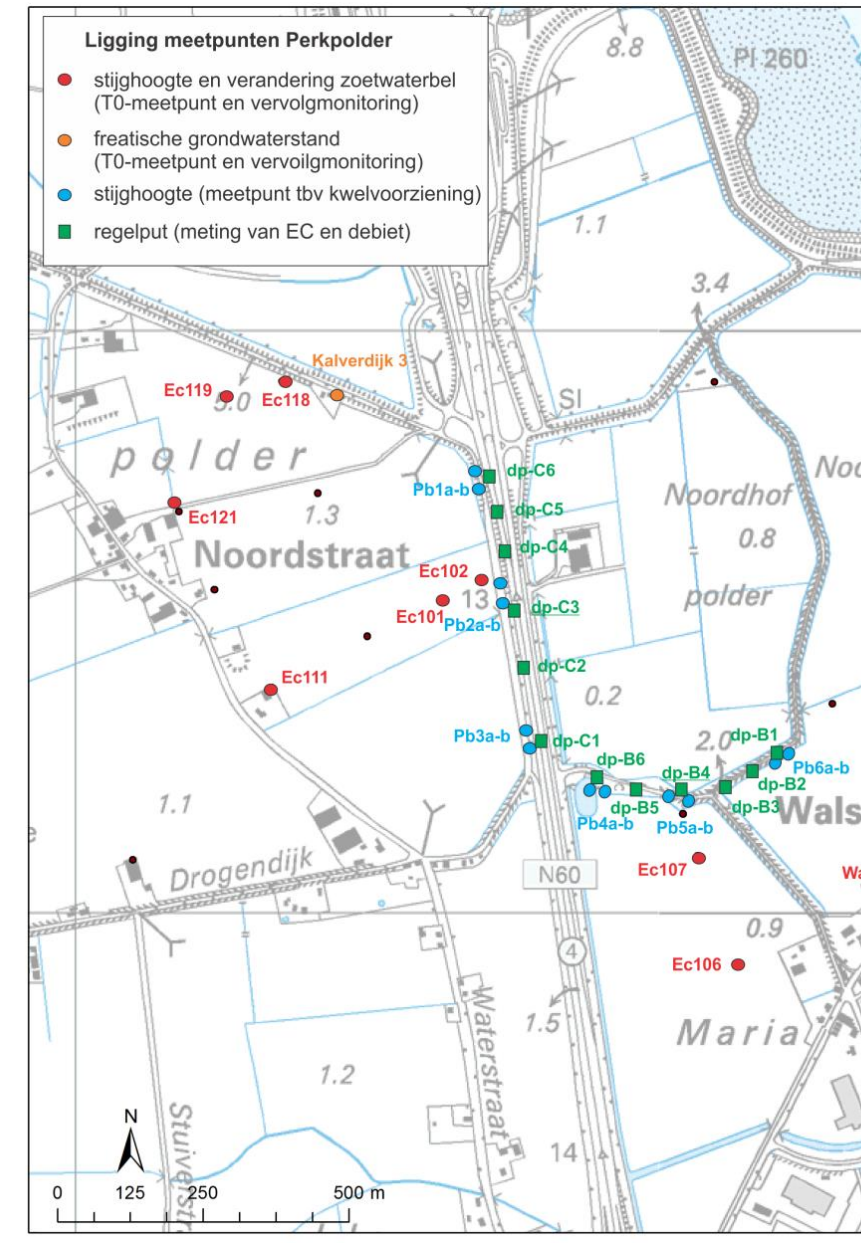
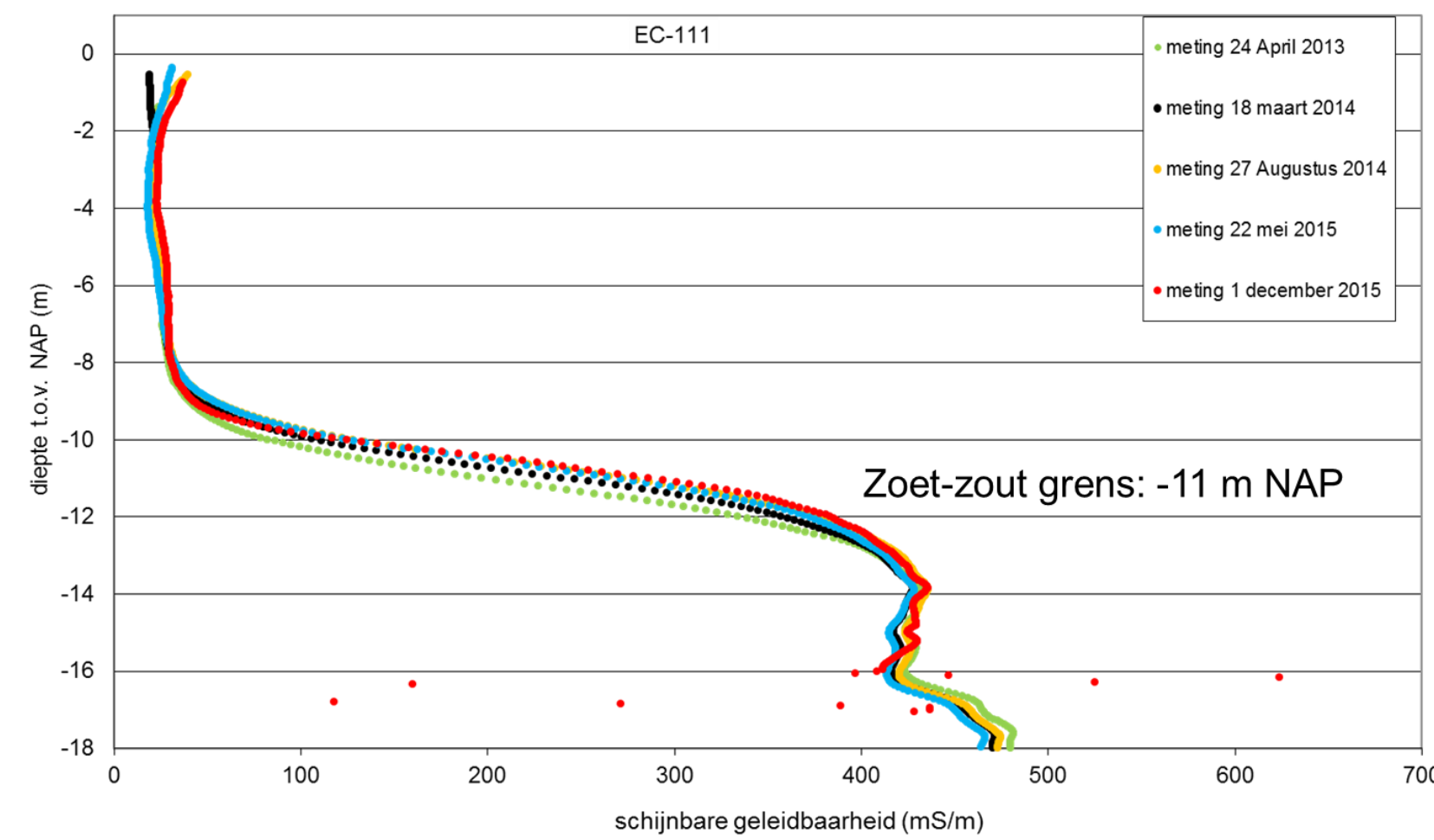
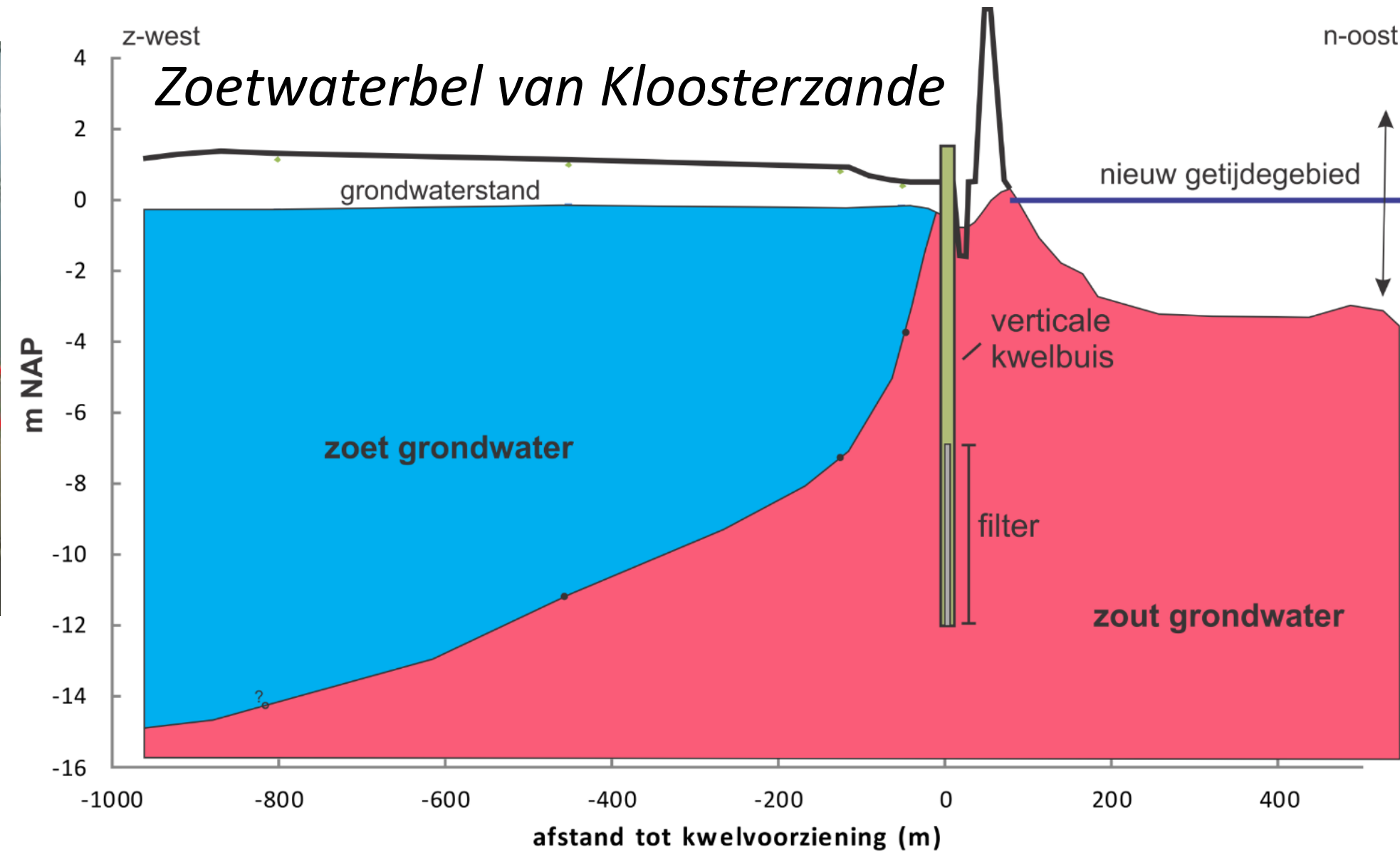
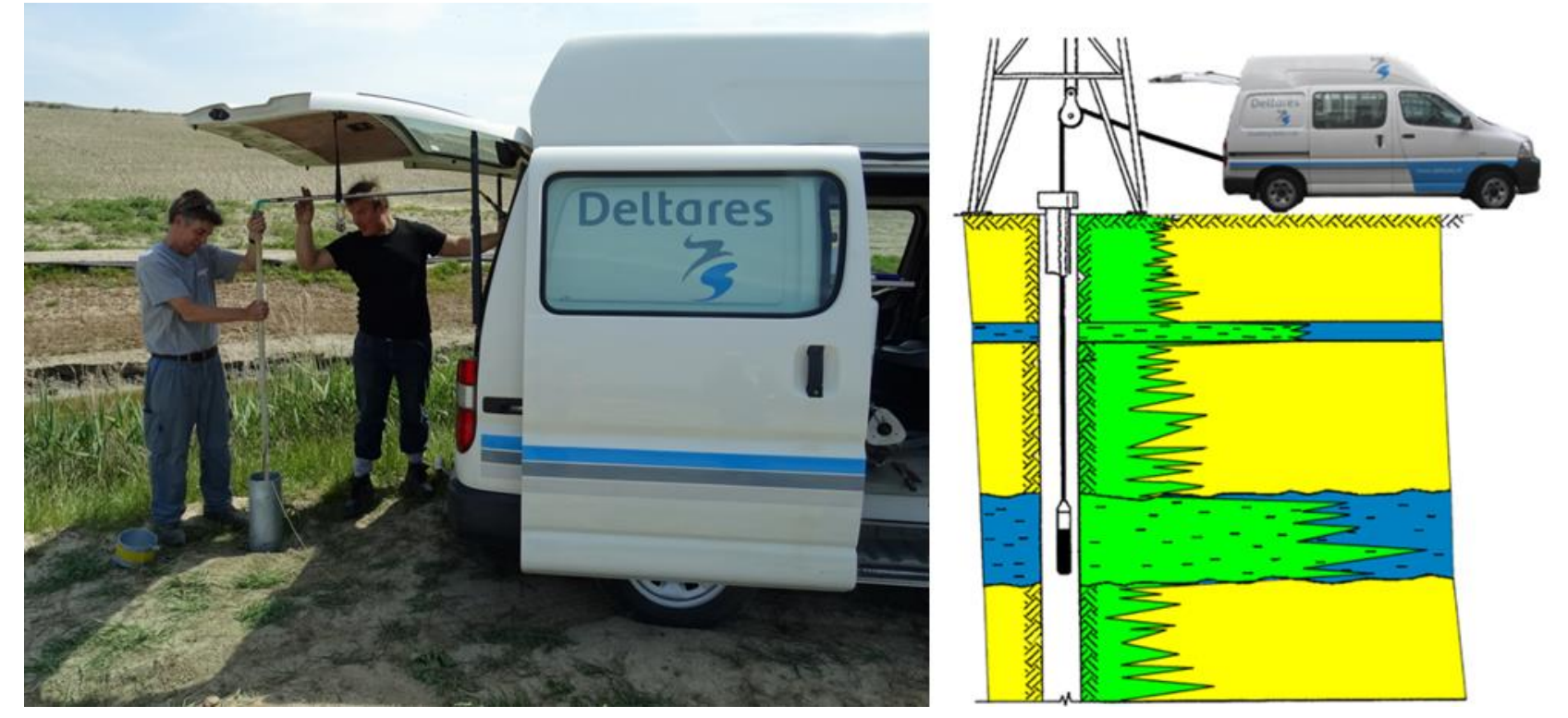




Hydrologisch meetnet nulmeting en effectemonitoring

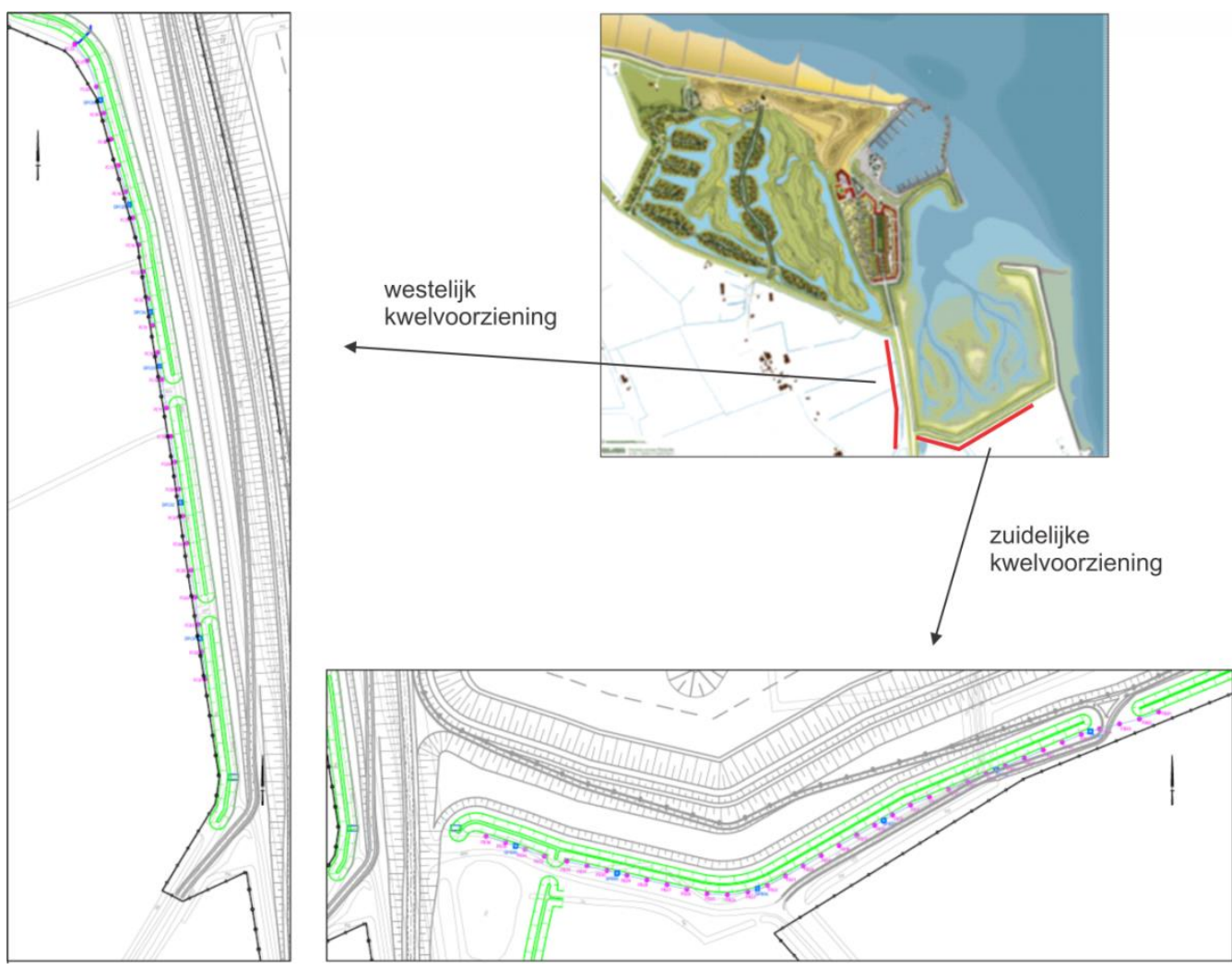


Uitvoeren EM-SlimFlex metingen.

Kwelscherm Perkpolder SeepCat

Bescherming van zoetwaterbel tegen lokale zeespiegelstijging

In het kader van de gebiedsontwikkeling Perkpolder is een getijdengebied ingericht in de Oostelijke Perkpolder waarbij de zeedijk binnenwaarts is verplaatst. Dit heeft mogelijke effecten op het aangrenzende grondwatersysteem en kan voor het aangrenzende landbouwgebied als een lokale zeespiegelstijging worden gezien. Een verwachte toename van de stijghoogte heeft voor het aangrenzende gebied mogelijk tot gevolg dat de zoetwaterbel krimpt. Om deze voor de landbouw belangrijke zoetwaterbel van Kloosterzande te beschermen, is in 2015 een kwelvoorziening 'SeepCat' geïnstalleerd. Monitoring is nodig voor een optimale aansturing van deze kwelvoorziening, om de werking ervan in de gaten te houden en om effecten te kunnen volgen (eventueel negatieve effecten op tijd te signaleren).



De ligging van de westelijke en zuidelijke kwelvoorziening.

	Westelijke kwelvoorziening	Zuidelijke kwelvoorziening
Aantal buizen	25	36
Totale lengte	500 m	500 m
Diepte kwelbuizen	12 m-mv	17 m-mv
Filterlengte	5 m	10 m
Afstand tussen kwelbuizen	20 m	15 m
Aantal kwelbuizen op de regelpuut	3 tot 5	4 tot 7

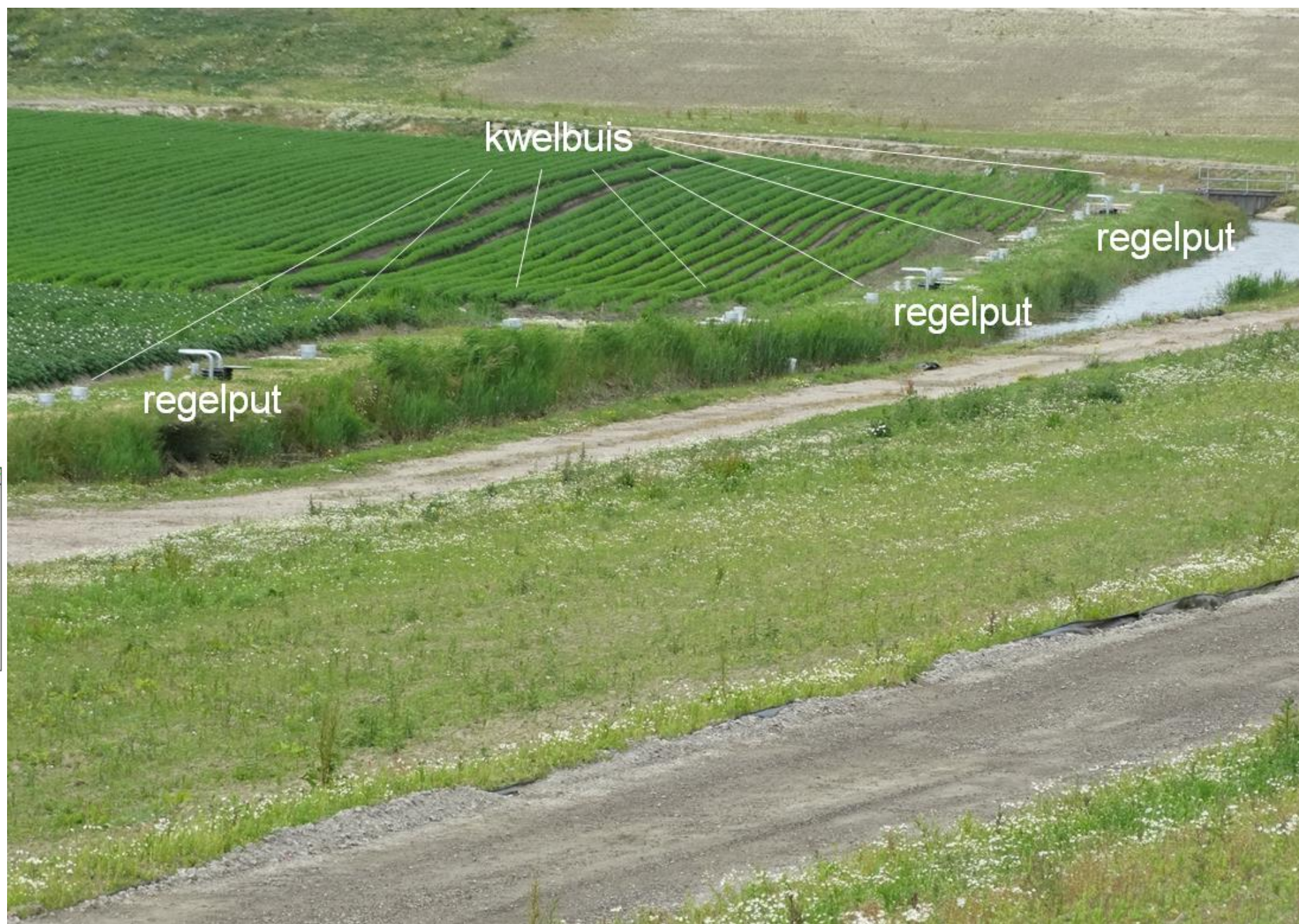
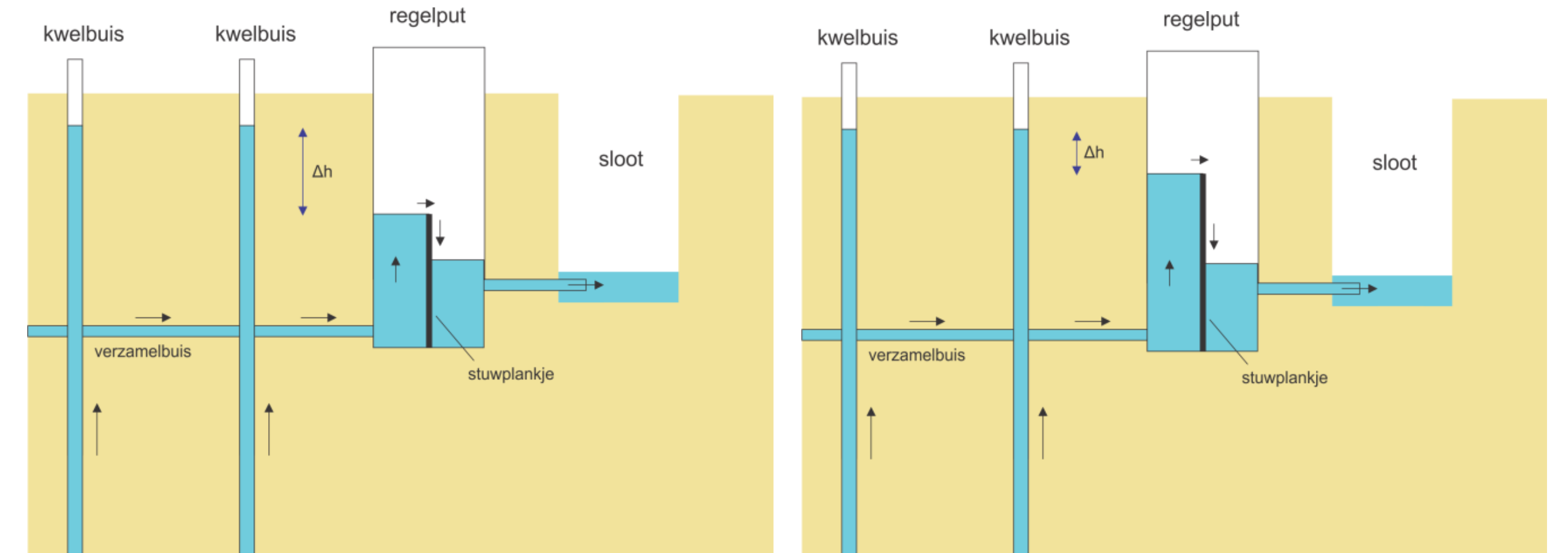
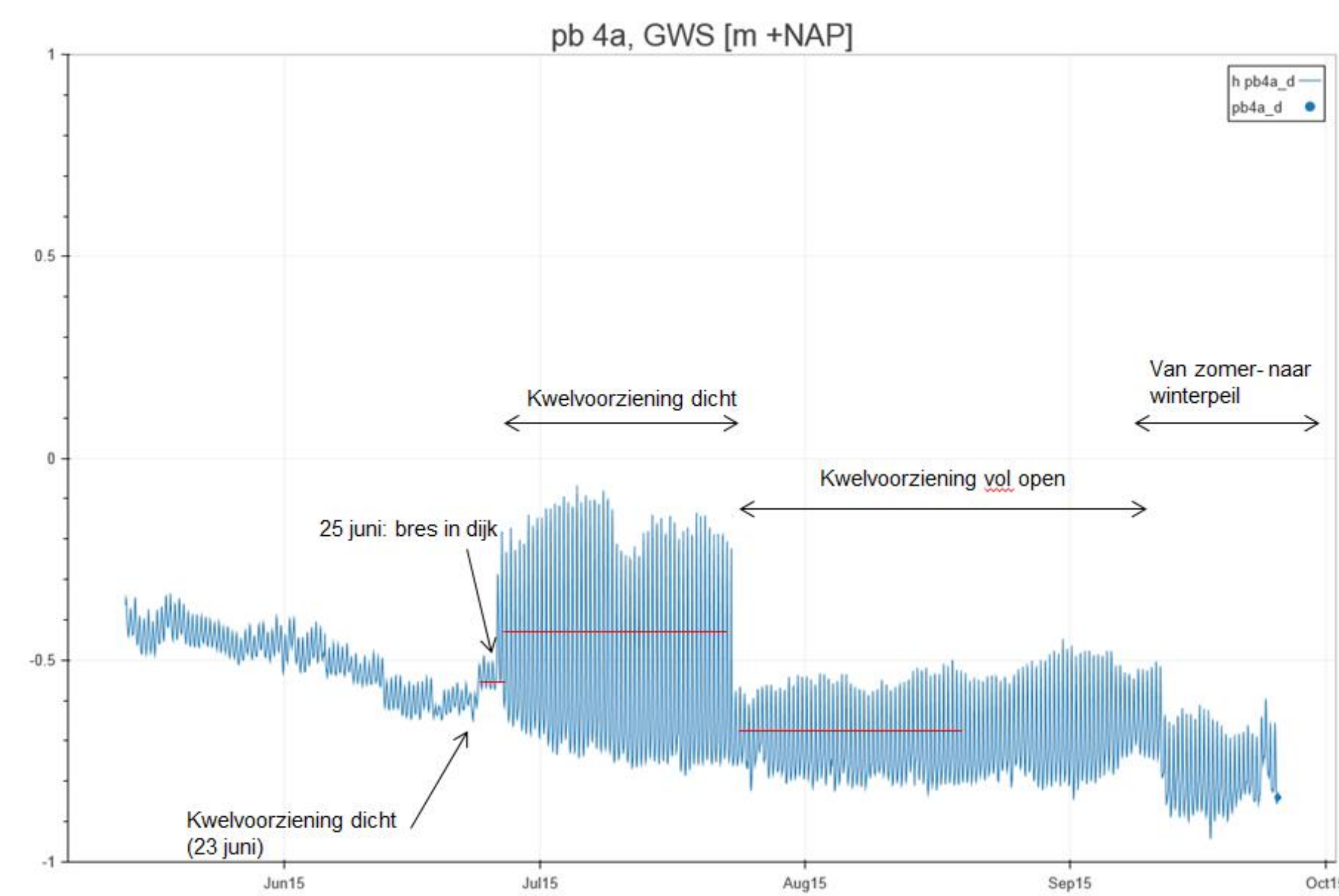


Foto van westelijke kwelvoorziening met ligging kwelbuizen en regelpuuten

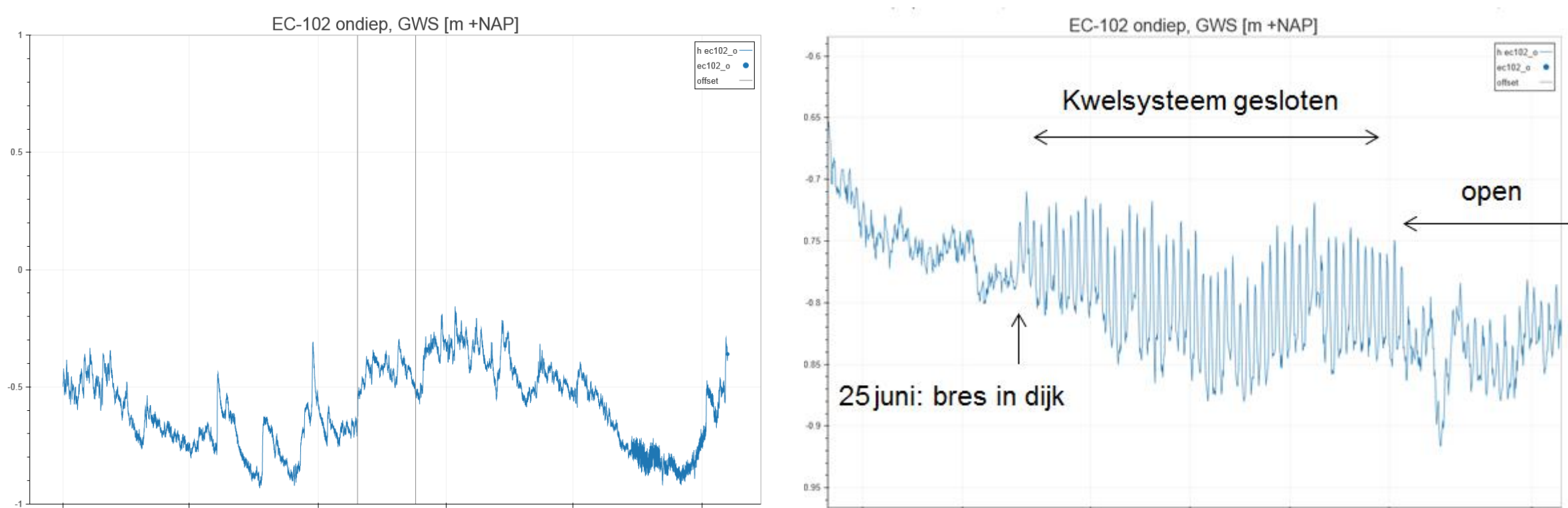


Schematische weergave van de kwelvoorziening met ondergrondse verbinding van kwelbuizen, uitkomende in regelpuut die vervolgens afwatert op sloot. Δh geeft het stijghoogteverschil weer tussen de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket en het gestuwde peil in de regelpuut. Met het stuwpeil in de regelpuut kan de afvoer van de kwelvoorziening worden geregeld.

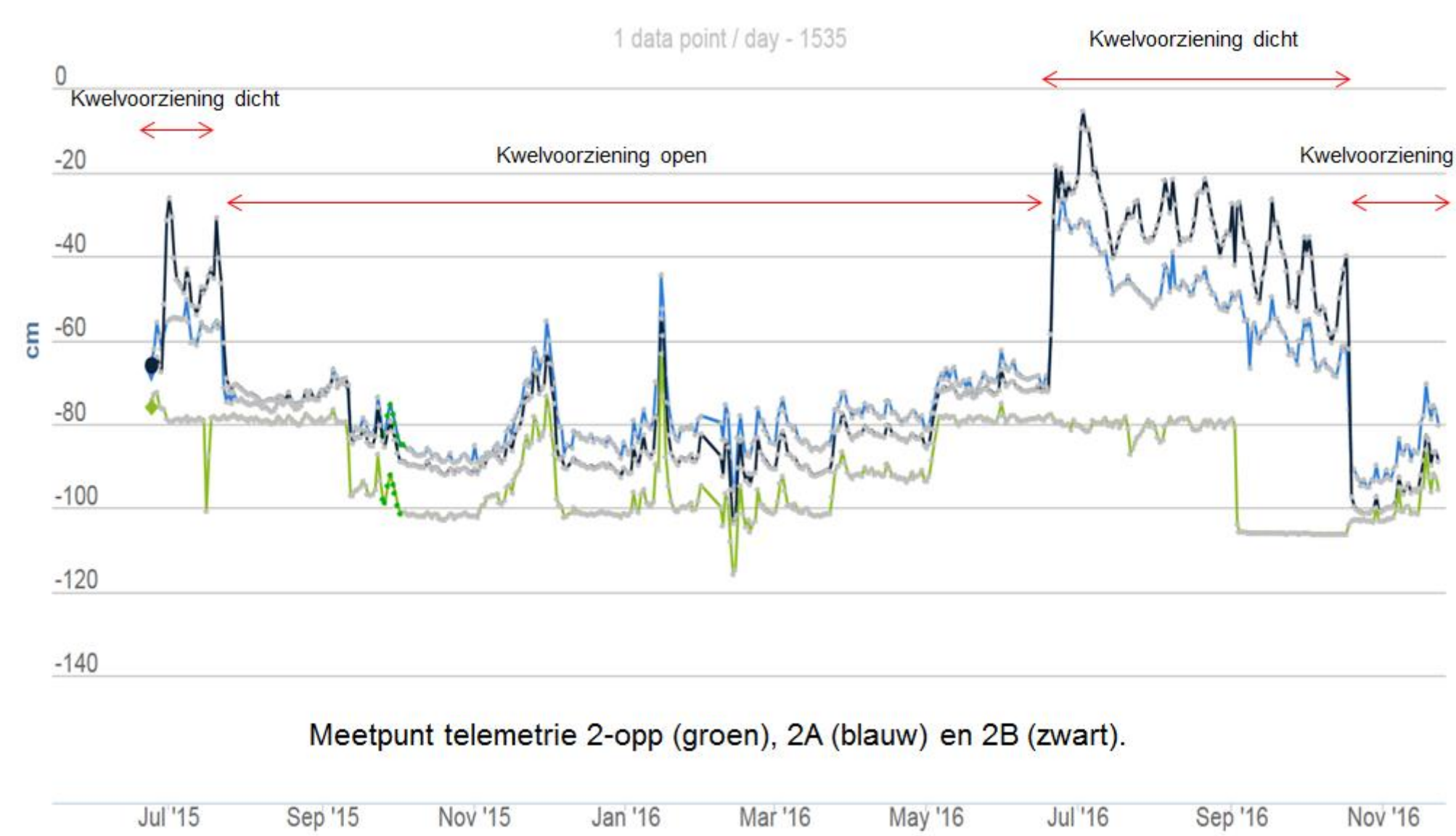
Foto van regelpuut met stuwplankje



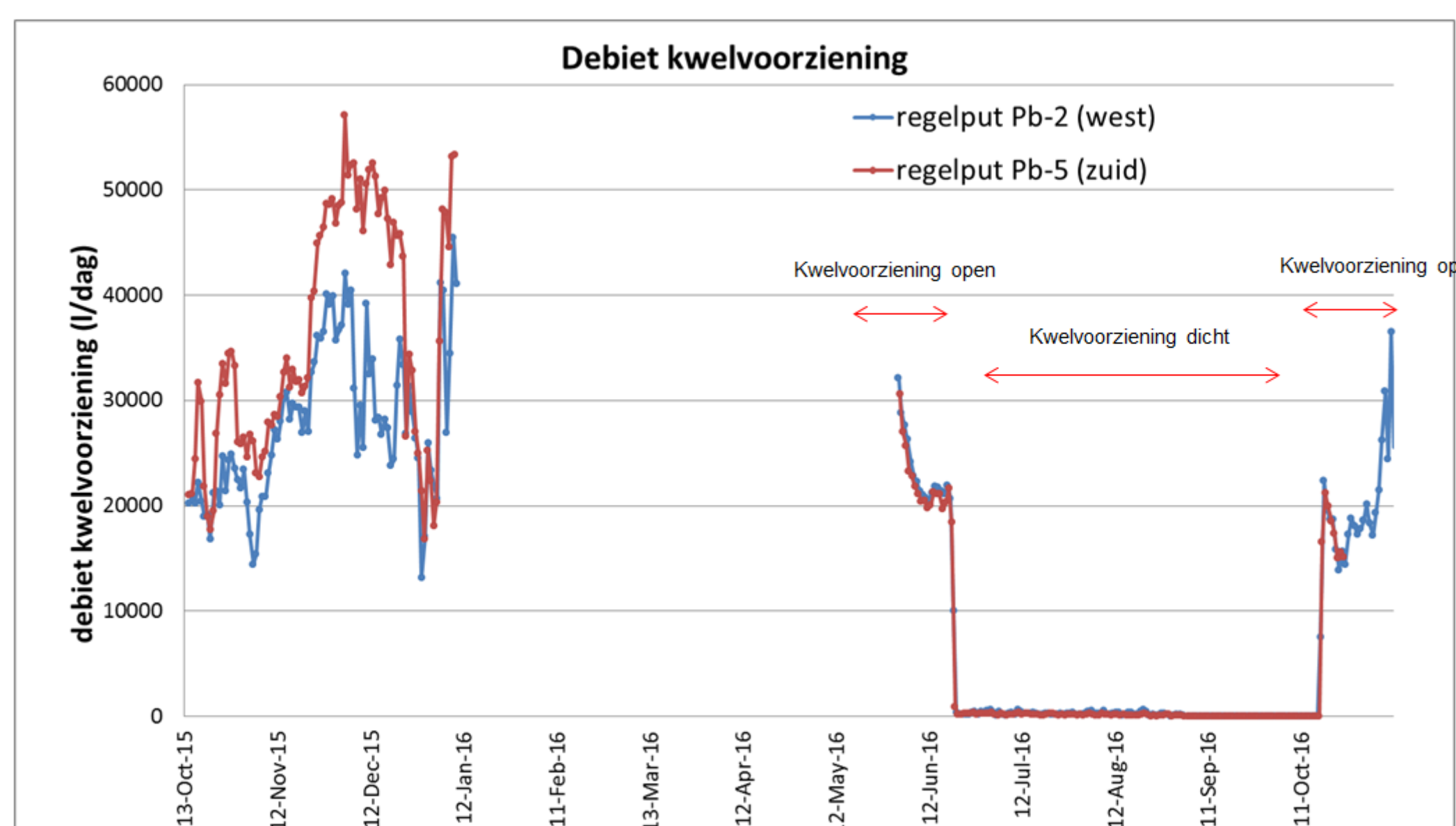
Stijghoogte WVP1 bij kwelvoorziening: effect van getijdengebied en kwelscherm



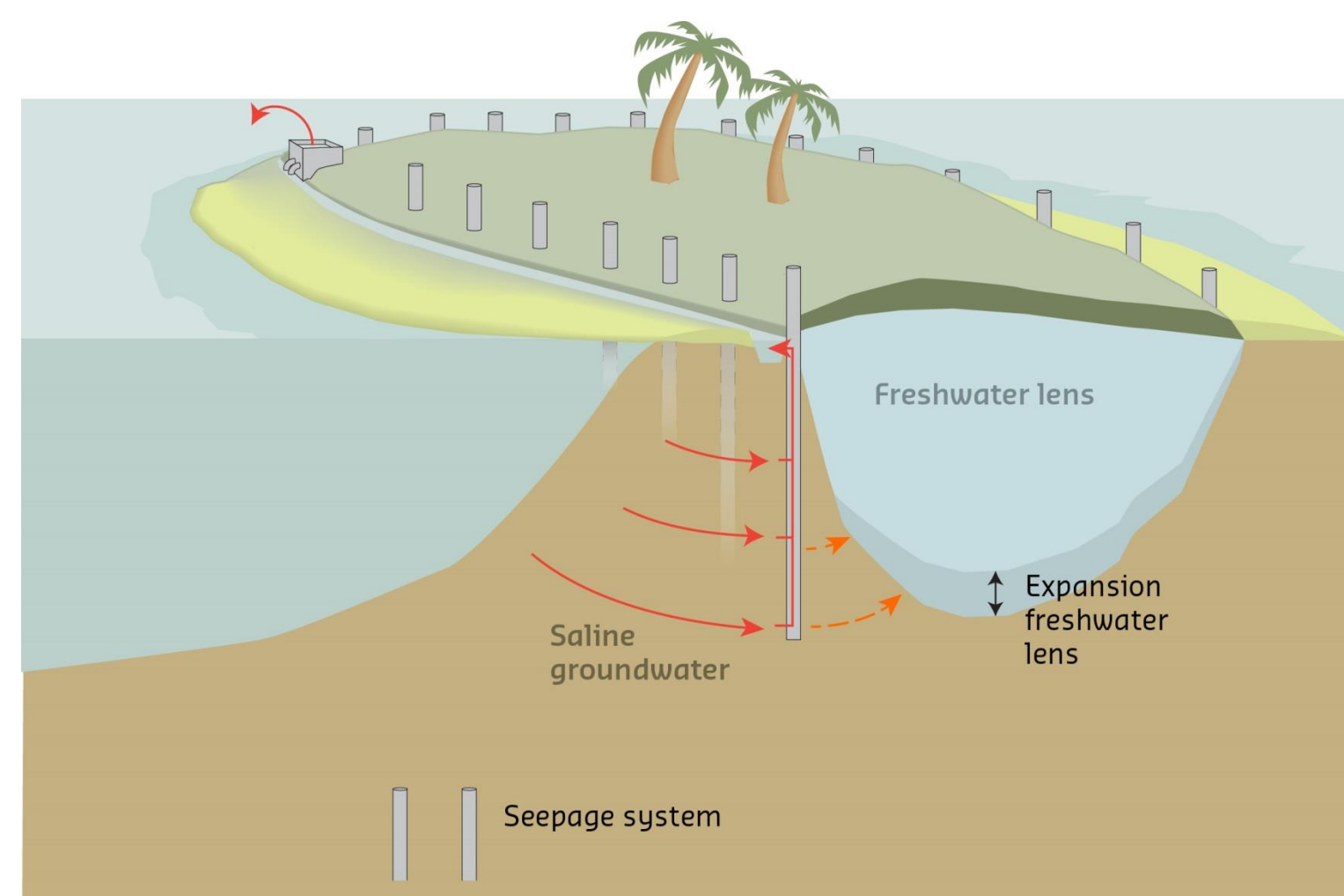
Effecten op stijghoogte WVP1 in landbouwgebied (rechts is ingezoomd)



Stijghoogte bij kwelscherm (2a en 2b) en peil in regelpuut (2-opp)



Gemeten afvoer van kwelvoorziening. Gemiddeld voert het totale kwelscherm per dag 400 m³ en 8 ton zout af.



Toepassing SeepCat voor bescherming zoetwatervoorraad kleine oceanische eilanden

Meer informatie:
Perry.delouw@deltares.nl
+31(0)630548000