

Een zuiverend landschap DE KOOPMANSPOLDER

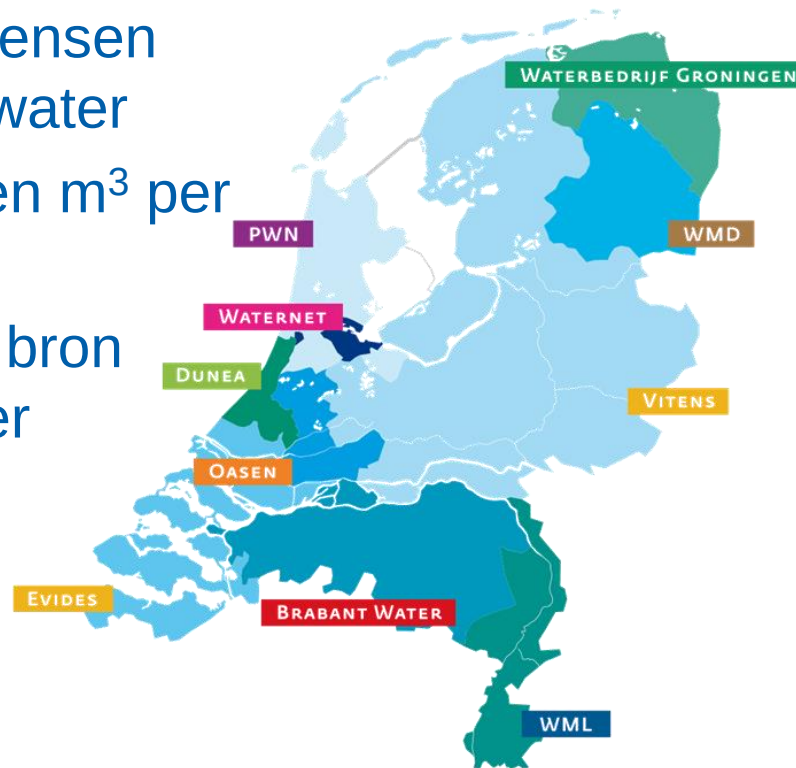
Anne Swank & Marinda Javaux

22-1-2025

PWN

Drinkwater

- Voorziet 1.7 miljoen mensen van drinkwater
- 113 miljoen m³ per jaar
- >70% als bron IJsselmeer



Natuurbeheerder



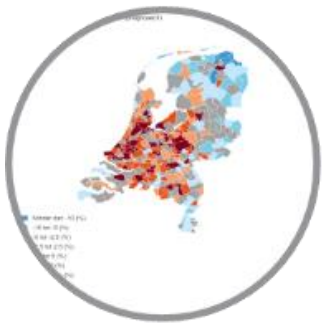
Drinkwaterproductie



- Inzetten op de natuur
- Verlagen CO2 footprint
- Op lange termijn duurzamer en goedkoper

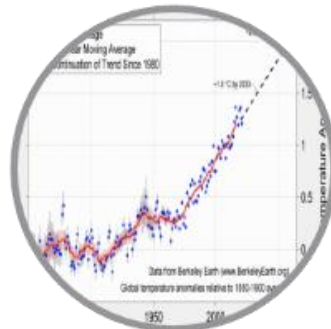


Uitdagingen voor PWN



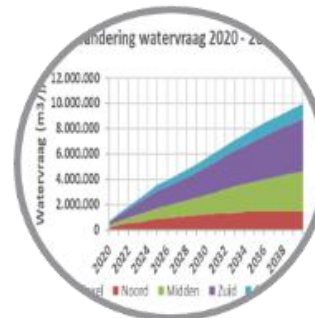
Toename
klanten van
1,7 naar 2
miljoen

+



Klimaatsverandering

=



Toename
watervraag van
113 miljard
liter naar 130
miljard liter per
jaar

+



Druk op bronnen,
variabele water-
beschikbaarheid
en waterkwaliteit
in verschillende
seizoenen

Een sterk samenspel van oplossingen

Vergroten van onze drinkwaterproductie om de groeiende vraag op te vangen

Versterken van de belangrijkste waterbron, het IJsselmeer

Verminderen van het drinkwaterverbruik om de groeiende vraag af te remmen

Verduurzamen van het productieproces



Klimaatbuffer IJsselmeer

Zuiverend landschap KIJ
inspiratie voor demonstratie
project LIFE Watersource
(LWS):

1. Inlaat met mossels
2. Ondiep zuiverend landschap
3. Helofyten zuiverend landschap
4. Uitstroomzone



TKI zuiverende landschappen (WEnR & RWS & PWN)

Demonstratie project



LIFE watersource demonstratieproject

Puur water & natuur

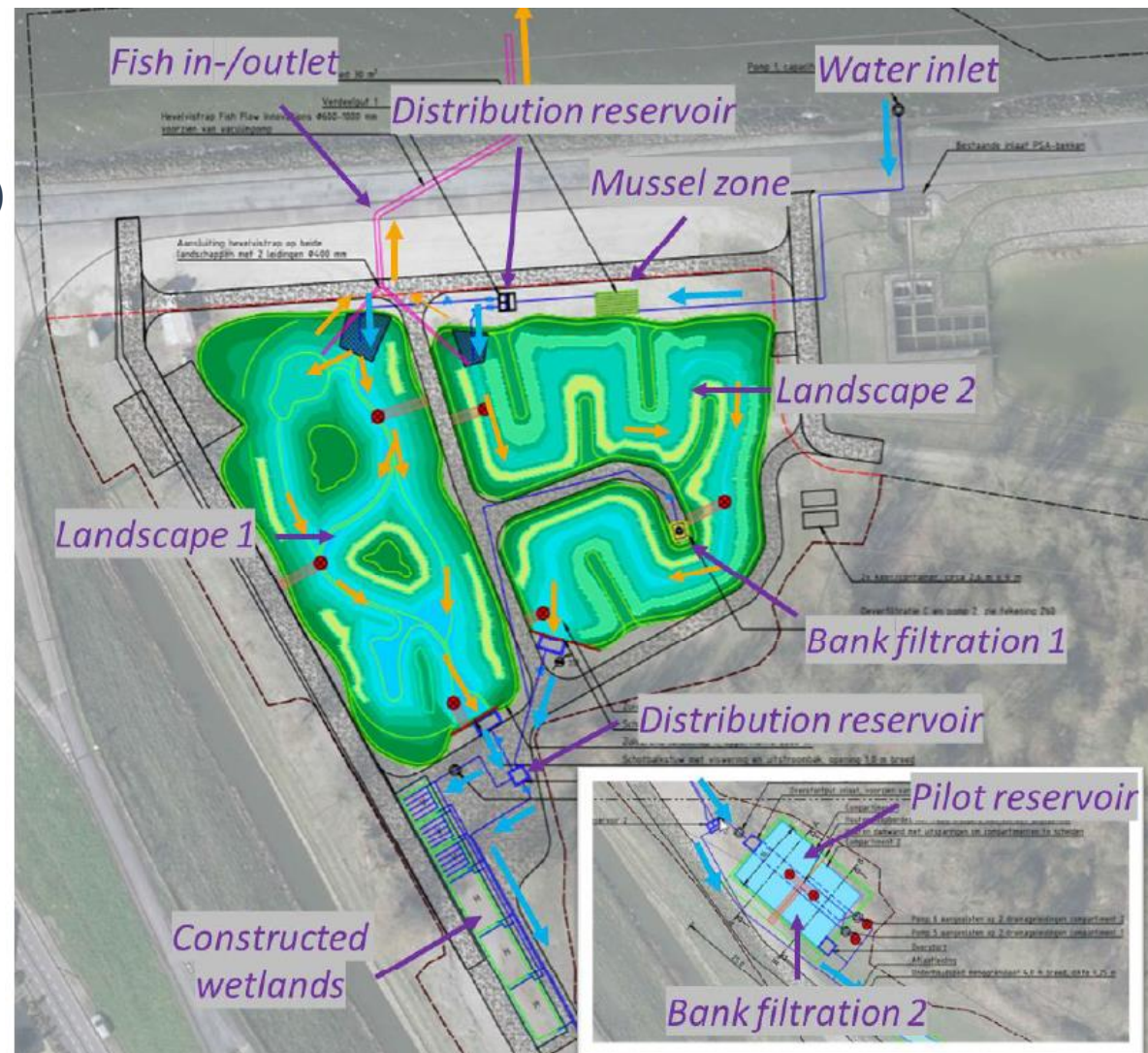
Zuiverend landschap

Moeraslandschap (links):

- Veel variatie in dieptes (0.2 m–1.4 m)
- Eilanden die droog komen te staan
- Vis/paai vijver
- Veel open grond voor pioniersoorten

Helofyten landschap (rechts):

- Meanderend landschap oplopend in diepte (0.2 - 1.2 m)
- Rivier 180 m lang
- Hoge dichtheid helofyten
- Duidelijk beheer plan



De Koopmanspolder

Puur water & natuur



Methode

11 juli – 21 november

Puur water & natuur

Parameters	Interval metingen
Groenalgen	Maandelijks
Kiezelwieren	Maandelijks
Totaal Chlorofyl	Maandelijks
Cyanobacteriën pigment	Maandelijks
Cryptomonaden pigment	Maandelijks
Ammonium	2-wekelijks
Carbonaat	2-wekelijks
Nitraat	2-wekelijks
Waterstofcarbonaat	2-wekelijks
Koolstofdioxide	2-wekelijks
DOC	2-wekelijks
Totaal fosfaat	2-wekelijks

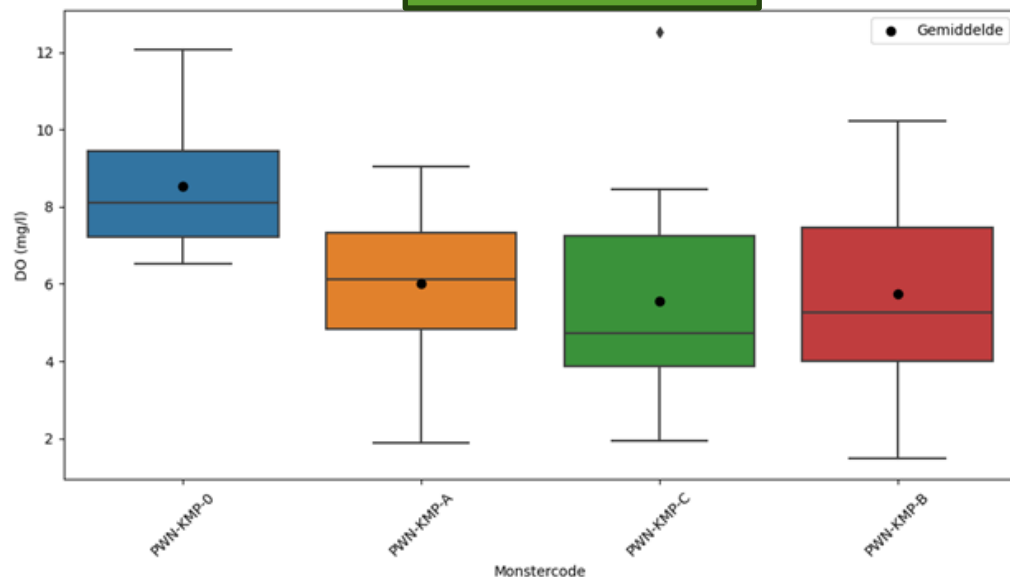
Parameters	Interval metingen
Gesuspendeerde stoffen	Maandelijks
EGV	2-wekelijks
Temperatuur	Wekelijks
DO	Wekelijks
pH	Wekelijks



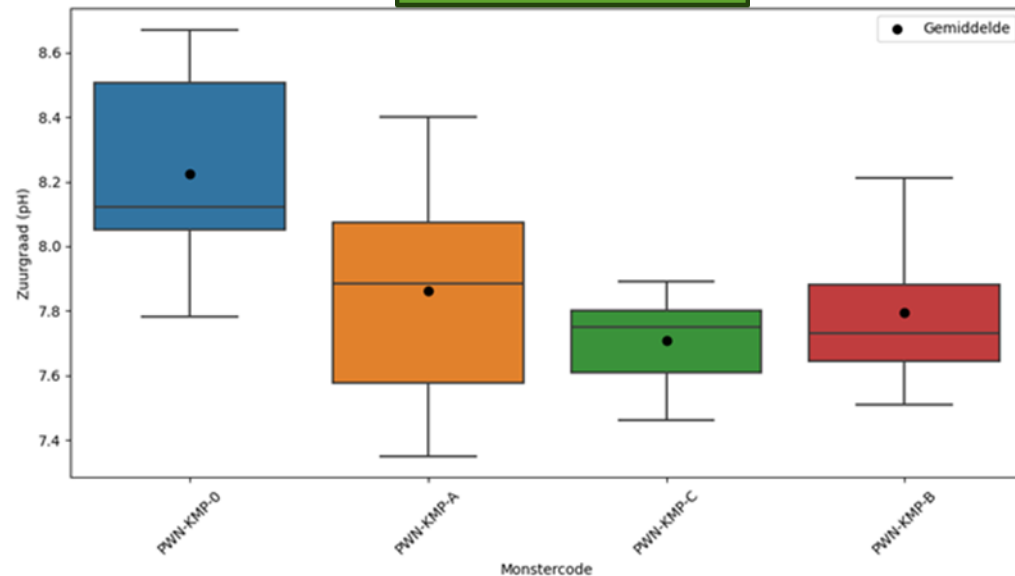
Fysisch chemische parameters

Puur water & natuur

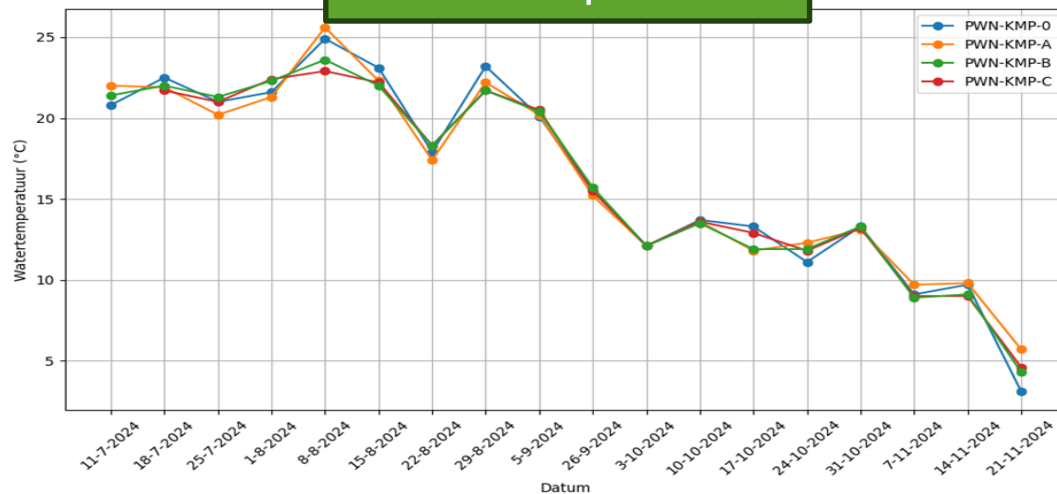
DO



Zuurgraad

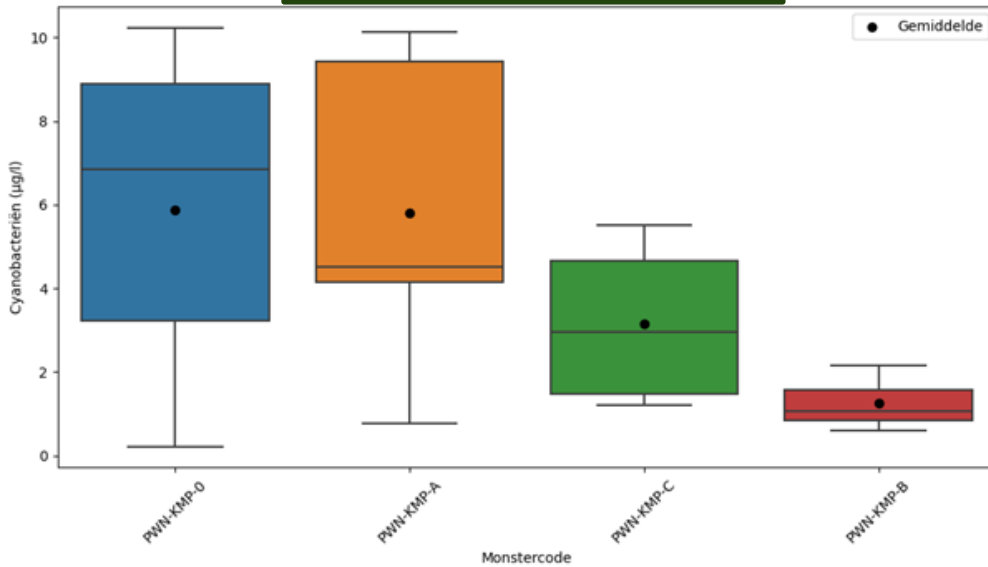


Watertemperatuur

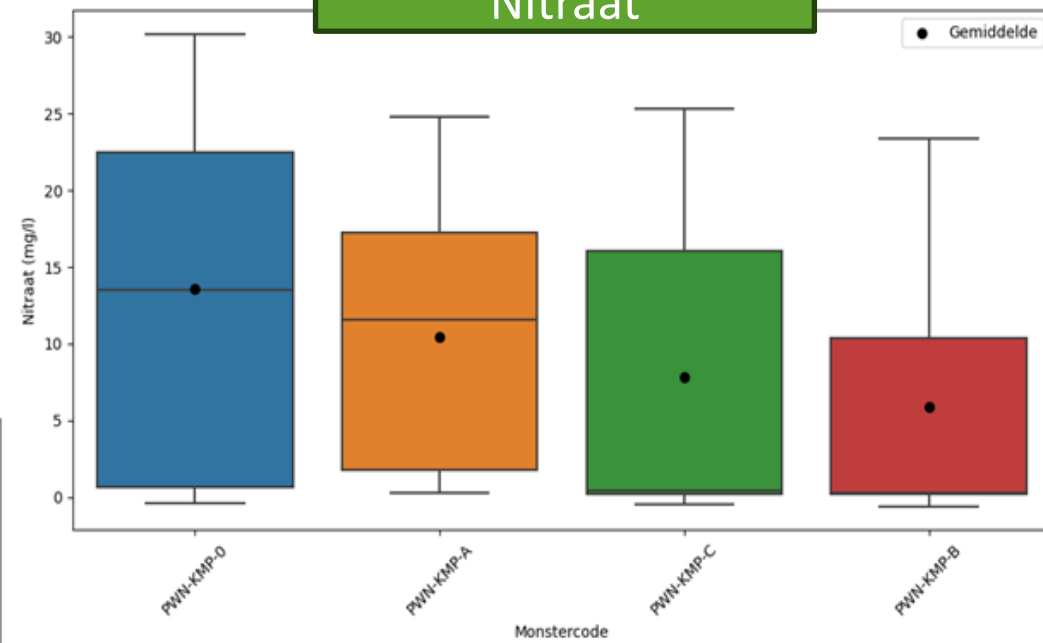


Zuivering nutriënten

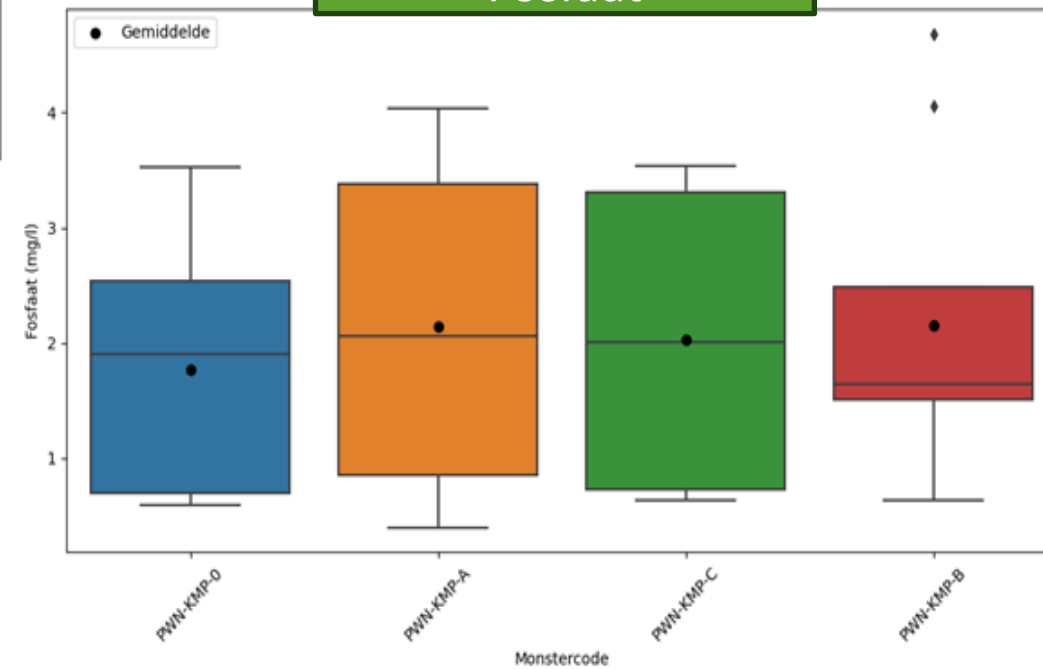
Cyanobacteriën



Nitraat



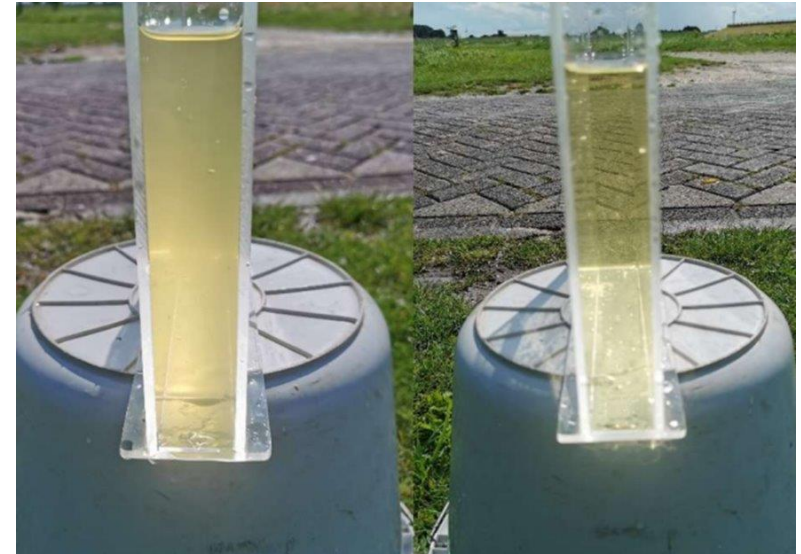
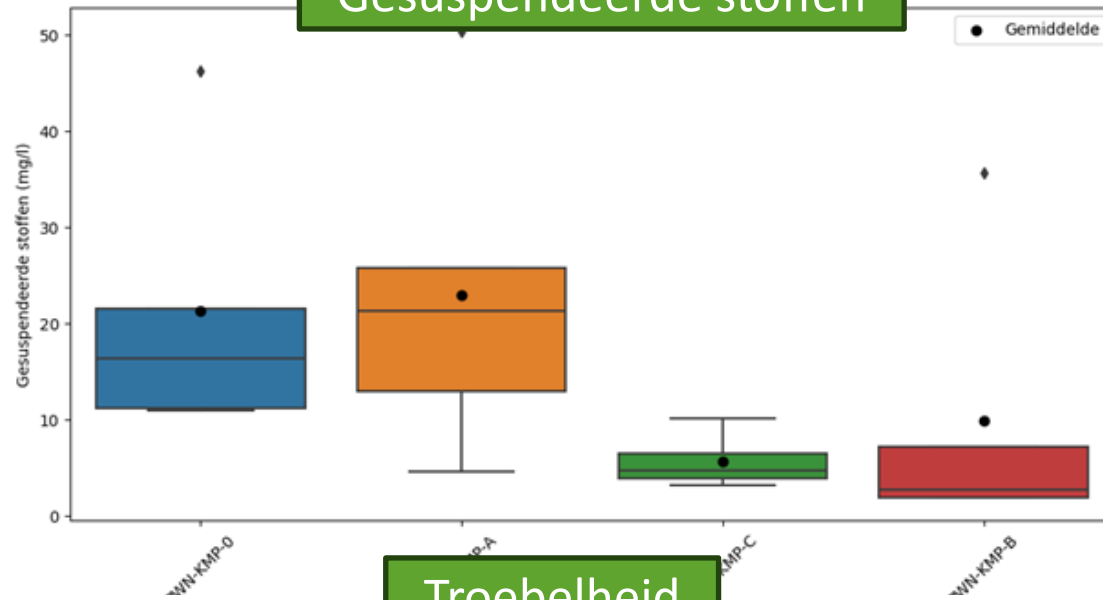
Fosfaat



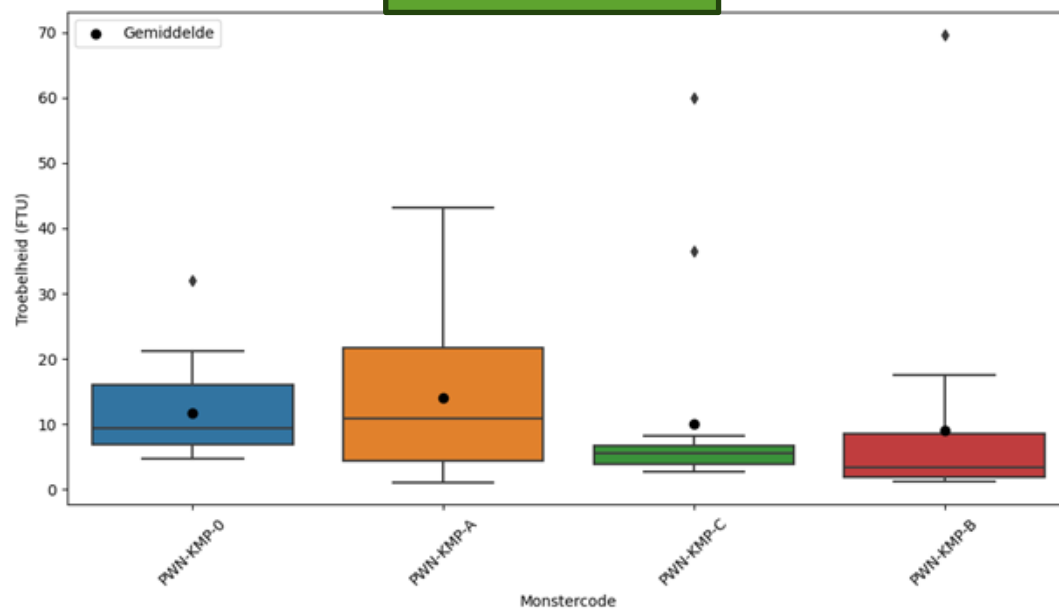
Troebelheid en gesuspendeerde stoffen & DOC

Puur water & natuur

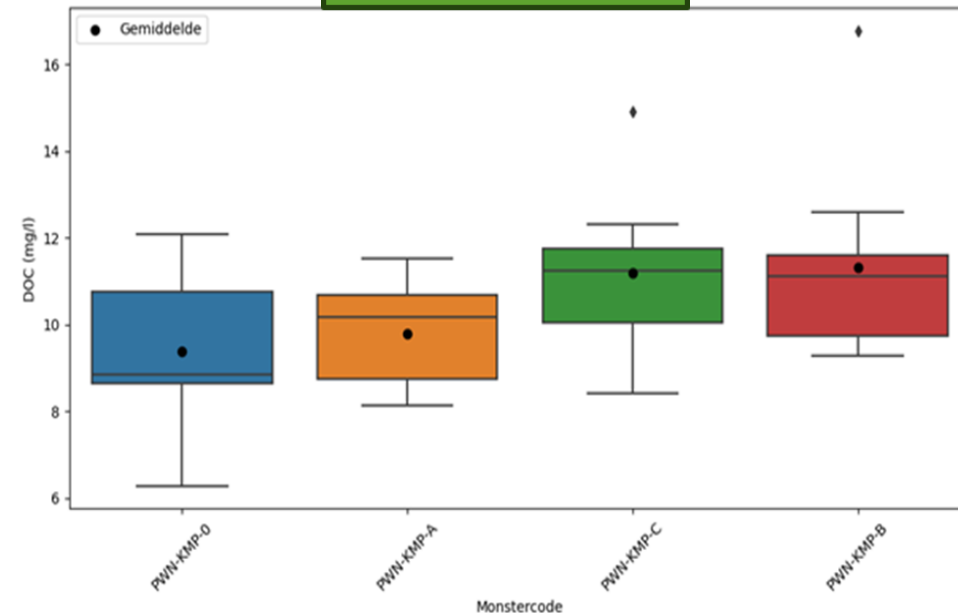
Gesuspendeerde stoffen



Troebelheid



DOC



Hoe nu verder?

- Doormeten tot juli (herstart meting)
- Specifiek kijken naar tijdsreeksen
- Doorstroomtijd
- Effecten van de vijzel onderzoeken
- Effecten van beheer onderzoeken
- Statistische analyses (PCA om relaties tussen parameters te onderzoeken)

Take home messages

1. Koopmanspolder is goed in het afvangen van deeltjes

2. De afnemende trend in algen lijkt te correleren met de afname in nutriënten

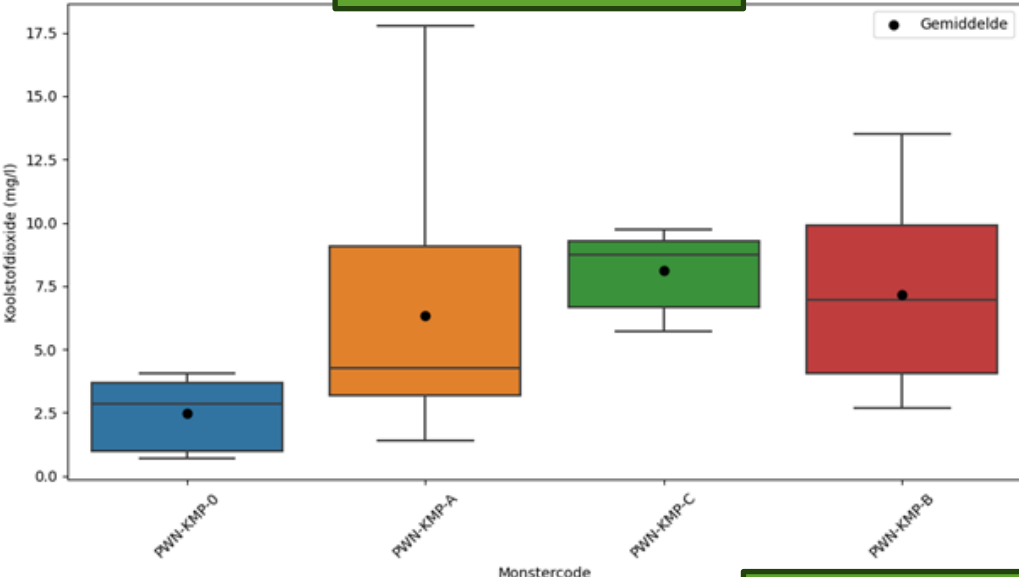
3. Voorzichtige voorspelling dat de moeraszone een bron voor DOC kan zijn

Bedankt voor uw aandacht!

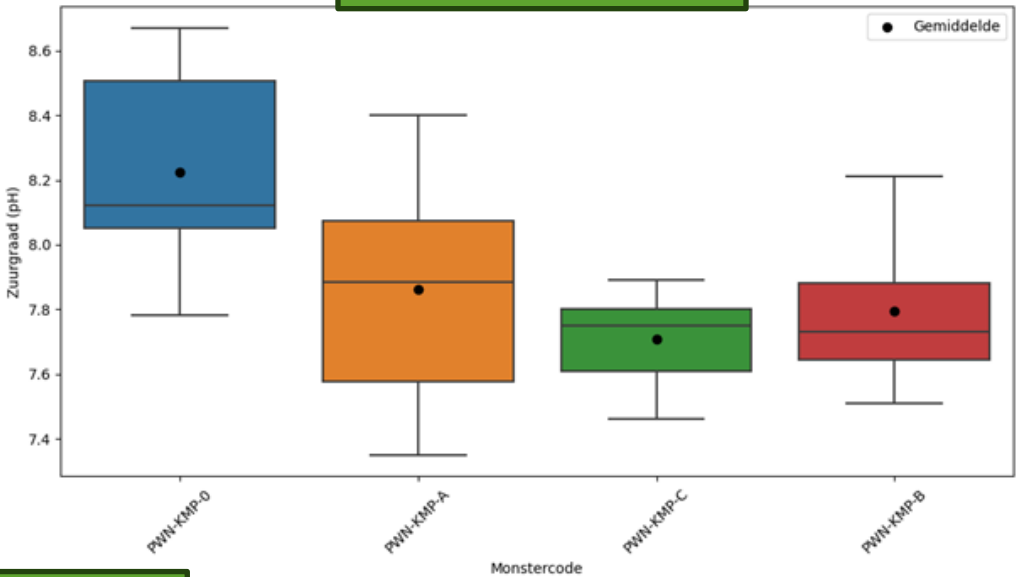
Koolzuur-bicarbonaatbufferingssysteem

Puur water & natuur

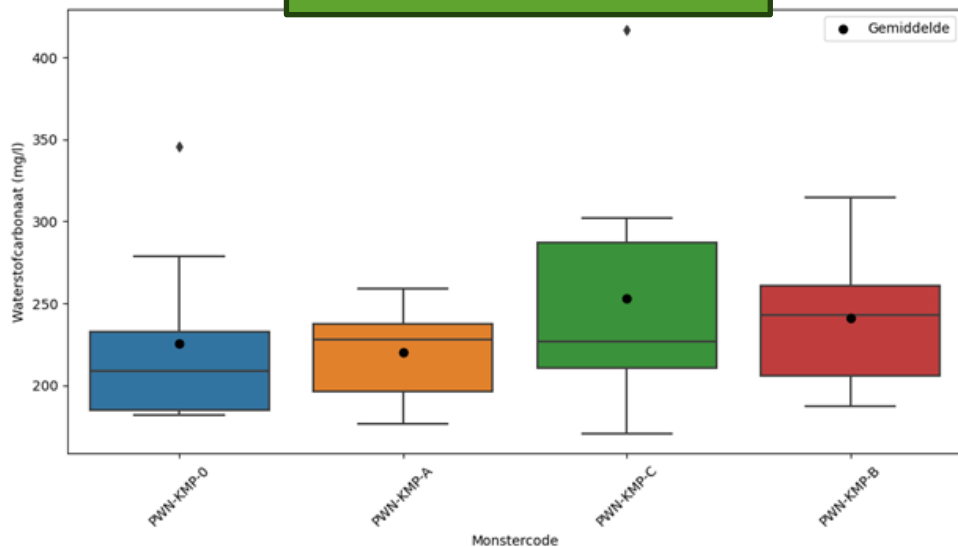
Koolstofdioxide



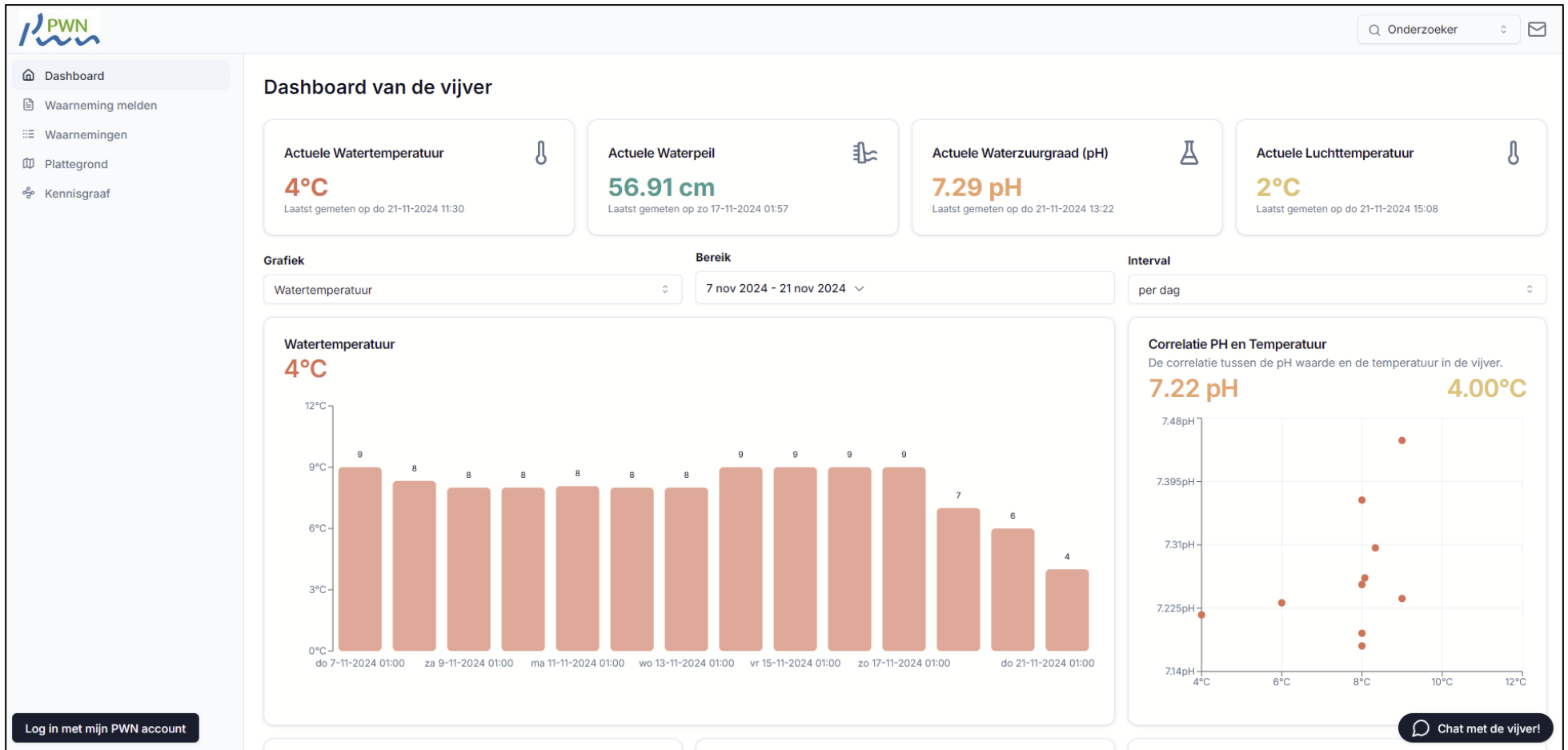
Zuurgraad



Waterstofcarbonaat



Dashboard



Water crassula

- LIFE Resilias project, focust op ecosystemen en voorkomen van invasieve exoten
- Kennisuitwisseling tussen projecten
- <https://www.resilias.eu/>