



Tussentijdse evaluatie ijzerzandfilter

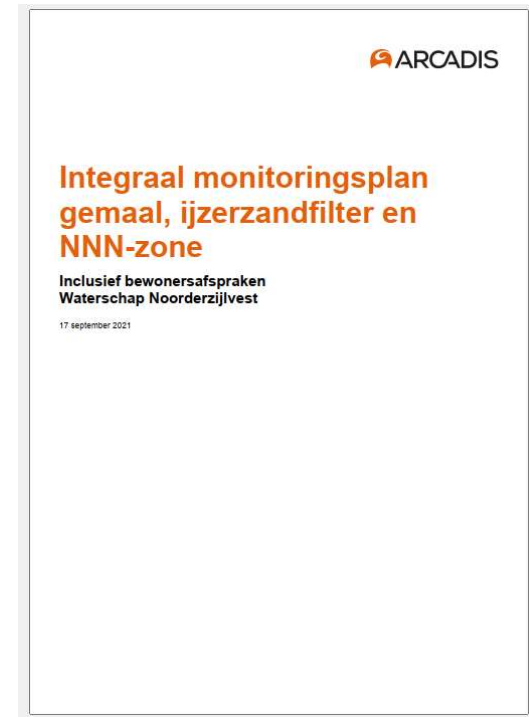
5 juli 2023

Hoornsedijk

Inhoud evaluatiemoment

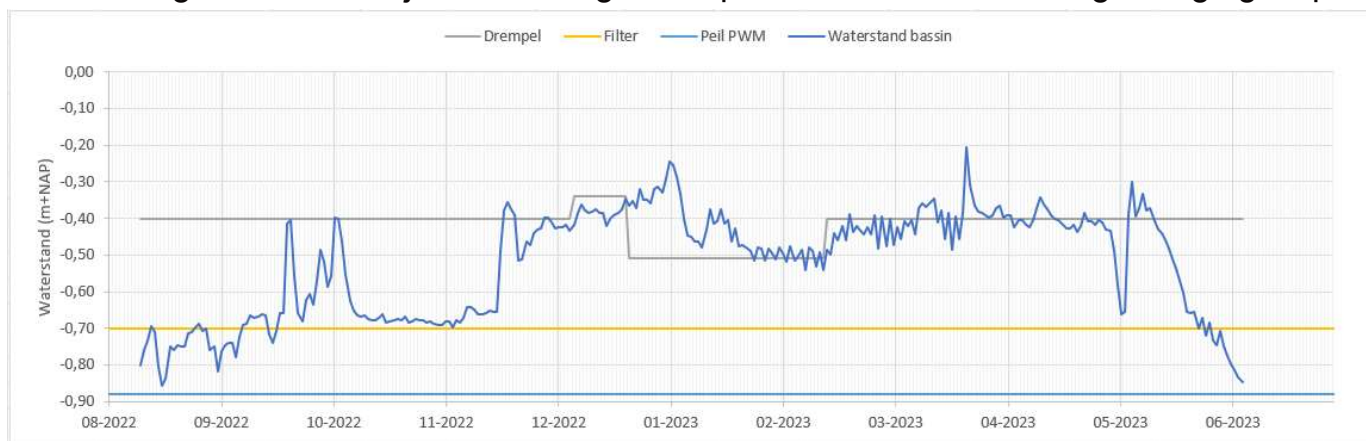
Bij de jaarlijkse evaluatie wordt gezamenlijk gereflecteerd op de volgende zaken:

- Functioneren ijzerzandfilter (effectiviteit en rendement fosforfiltratie).
- Beheer en onderhoud van het plangebied.
- Ecologische kwaliteit van het filter (bv. geen zandbak, inpassing in landschap).
- Reflectie op primaire zorgen van omwonenden (muggen, stank, vernatting, effectiviteit ijzerzandbassin en uitzicht).
- Reflectie communicatie en samenwerking.
- Afspraken voor het komende jaar.



Functioneren ijzerzandfilter – hoeveelheid gezuiverd water

- Gemiddeld is 60% van het water door het ijzerzand gestroomd (augustus 2022 – mei 2023). 40% van het water stort daarmee ongezuiverd in het meer.
- In het bassin zelf wordt ook 30% van het fosfor verwijderd (dus niet het ijzerzand). Dit gebeurt dus ook bij het water dat “ongezuiverd” overstort.
- Reden voor de afgenomen hoeveelheid gefilterd water:
 - Flink lagere klepstand in de winterperiode waardoor meer water is overgestort (zie grijze lijn in de grafiek)
 - Veel regen in het voorjaar i.c.m. lagere klepstand waardoor volledige bergingscapaciteit in het filter benut werd

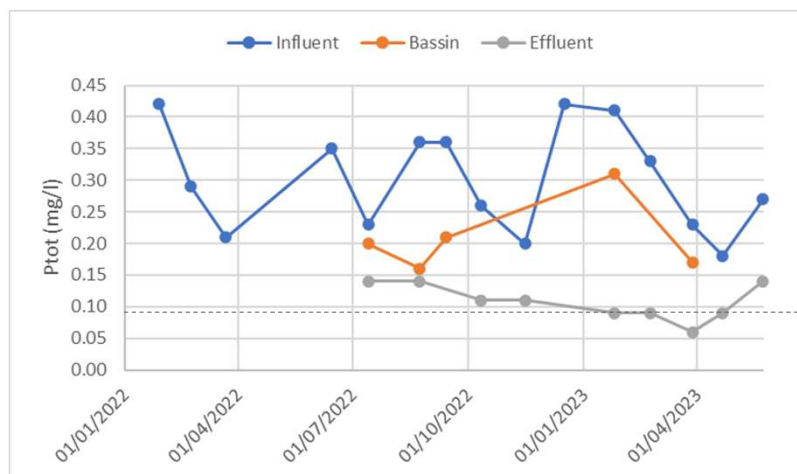


- **Advies: verhogen overstortdrempel om meer water te kunnen bergen / te zuiveren. Indien mogelijk tot maximale hoogte (NAP -0,34 m)**

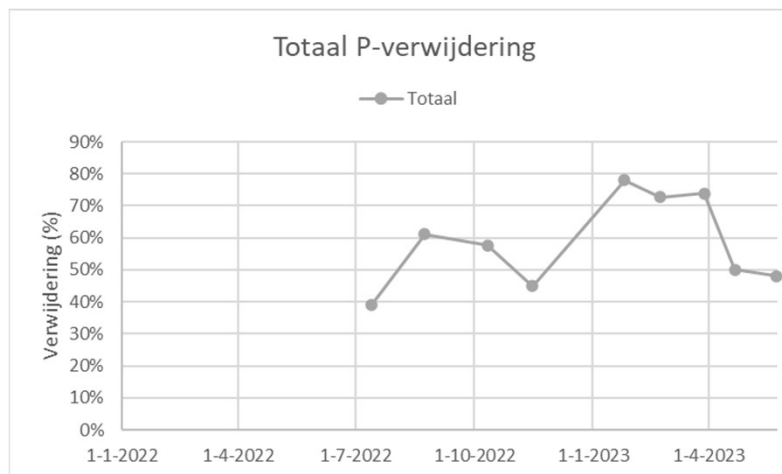
Functioneren ijzerzandfilter – rendement fosforfiltratie

- De verwijdering van fosfor is conform verwachting.
- De effluent concentratie (uitstroom) ligt nu rondom het “GEP” c.q. KRW-norm voor het Paterswoldsemeer. Dit is een flinke winst voor de waterkwaliteit van het meer!
- Algen blijven netjes achter in het filter wat een bijdrage levert aan het voorkomen van blauwalg in het Paterswoldsemeer.
- Naast vastlegging fosfor (= doel ijzerzandfilter) worden eveneens beperkte hoeveelheden stikstof en andere stoffen vastgelegd in het ijzerzand.
- **Advies: Maandelijkse metingen doorzetten.**





KRW-norm voor fosfor Paterswoldsemeer (0,09 mg/l)



Grondwater

3 peilbuizen geanalyseerd



Grondwater

- Meetperiode 1 juni 2022 – 12 juni 2023
- Effect van de ijzerzandpassage op het grondwater in de omliggende percelen is niet terug te zien in de meetreeks.
- Duidelijk verschil in zomer en winterperiode. In winterperiode grondwaterstanden boven / tot aan maaiveld. In de zomerperiode enkele decimeters lager.
- Grondwaterstanden tuin en Mannewiek reageren heel sterk op neerslag en verdamping.
- Conclusie: invloed ijzerzandpassage is klein tot verwaarloosbaar.

Advies:

1. Metingen voortzetten

** In mei 2023 is peilbuis tuin aangepast.





Ecologische kwaliteit van het filter

Beheer en onderhoud

