

Biologisch Actieve Kool Filtratie

voor
geneesmiddelen
verwijdering uit
RWZI effluent

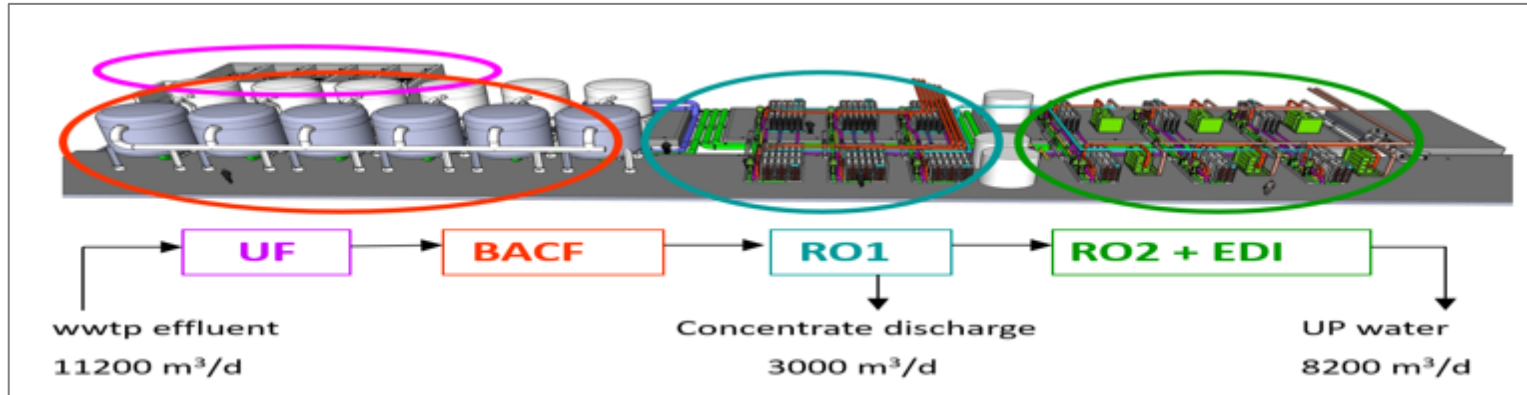


Dennis de Vogel

STOWA-symposium 8 maart 2019 aanpak van micro-verontreinigingen in het water "Al doende leren, al doende doen".
Workshop B : inzet actief kool

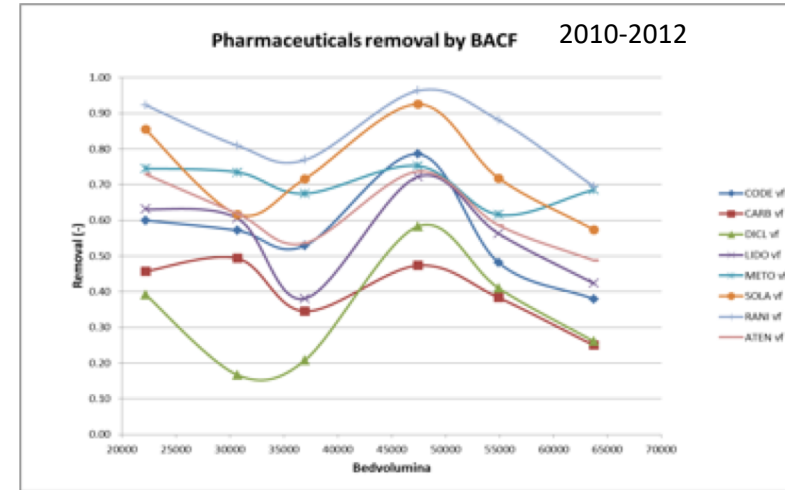
Biologische Actief Kool Filtratie

- Preventie biofouling op RO membranen
- 8 jaar succesvol operationeel op rwzi effluent
- Geen re-activatie van kool uitgevoerd
- Oorspronkelijke RO membranen nog in proces



Verwijdering geneesmiddelen met **BAKF**

- **2010-2012** goede verwijdering geneesmiddelen
- **2018** Verwijderingsrendement tov RWZI influent
 - 6 Gidsstoffen 95-100 %
 - 3 Gidsstoffen >80 %
 - 2 Gidsstoffen 50 -70%



Verwachte Voordelen

- Hoge verwijderingsrendementen
- Lage kosten
- Lage CO₂ footprint (geen reactivatie kool!)
- Geen vorming van bijproducten
- Niet alleen geneesmiddelen, maar breed spectrum microverontreinigingen.



Kennisvragen op dit moment

- **Voldoet het BAKF** concept aan **verwijderingsrendement** m.b.t. bemonstering en data-bewerking (Volkert-Bakker methode)?
- In welke mate **verlaagt BAFK-filtratie ecotoxicologische eigenschappen** van het RWZI effluent?
- **Wat is het werkingsmechanisme van BAKF** bij de verwijdering van geneesmiddelen (samenspel sorptie en biodegradatie)?
- In welke mate is **deeltjesverwijdering** voorafgaand aan **BAKF wenselijk**?
- Wat zijn de **kritische ontwerpgrondslagen** voor toepassing van **BAKF** voor de **verwijdering** van **geneesmiddelen** uit rwzi effluent?
- Wat is de **CO2 footprint** en wat zijn **de kosten** van het BAKF concept?

Hartelijk dank voor uw aandacht !

Dennis de Vogel
d.d.vogel@wln.nl
06 22 22 55 74

