



Herman Evenblij (RHDHV)
Ad de Man (WBL)

STOWA-symposium 8 maart 2019 aanpak van micro-verontreinigingen in het water “Al doende leren, al doende doen”.

Workshop B : inzet actief kool

Powdered Activated Carbon in Activated Sludge

- Efficiënt : tot bijna 80% verwijdering micro's
- Kosteneffectief
- “no regret” maatregel
- in actiefslibsystemen
- modulair

Ook voor Nereda ?



Opzet van het onderzoek

- Labschaal : 15 liter
 - uitspoeling van poederkool
 - effect op Nereda slibactiviteit
 - kwaliteit Kaamera
- Go/no go
- Praktijkproef rwzi Simpelveld

Proefopzet Demo Simpelveld

Schaalgrootte : 12.600 IE

- Nereda-1 : Poederkool
- Nereda-2 : Referentie

Keuze kool :
doseerproeven met effluent



TRL-niveau

- Pacas – actiefslib : TRL 9
- TRL – status Poederkool in Nereda :
 - na labschaalproef : 4/5
 - na afloop praktijkproef : 7 tot 9

Op welke rwzi's toepasbaar

- Nereda locaties in binnen- en buitenland met extra eisen tav micro's

Meerwaarde van de techniek

	Score tov Pacas
Rendement indicatorstoffen	0/+
Aanvullende N en P	0
Simoni-score	0/+
Overige micro's	0/+
Reductie grondstoffen	0
Kostenniveau	0

Uitdagingen/kennisvragen:

- Effectieve inbreng in batchproces Nereda, integratie in de regeling
- Hoe verdeelt de poederkool in korrelbed/vlokkig spuislib
- Hoe lang duurt de evenwichtsinstelling per doseerniveau
- Treedt er ongewenste uitspoeling op
- Extra afbraak agv langere slib- en poederkoolverblijftijd
-