



## Duurzaam watersysteem Nieuw Prinsenland

30 april 2015

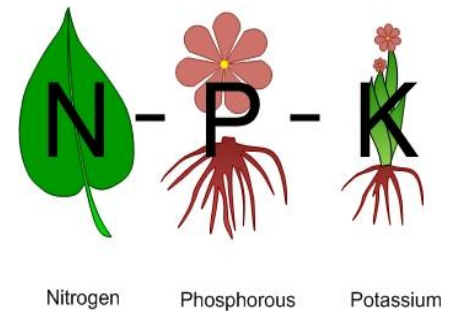
Lodewijk Burghout

# Ruimte voor 220 ha netto glas in West-Brabant



# Uitdaging in Spuiwaterbehandeling

- 🕒 Gewasbeschermingsmiddelen
- 🕒 Nutriënten
- 🕒 Collectief of individueel?
- 🕒 Milieu en kostenbesparing
- 🕒 Wat is haalbaar? 0-lozing?
- 🕒 Wie neemt welke rol op zich?
- 🕒 Realistische kostprijs voor telers?



## partners

🌀 Bruine de Bruin



🌀 Van Remmen UV-Techniek



🌀 CEW



🌀 Tuinbouwontwikkelingsmaatschappij

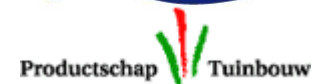


🌀 Mede mogelijk gemaakt door:

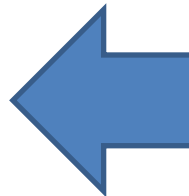
– STOWA



– Productschap Tuinbouw



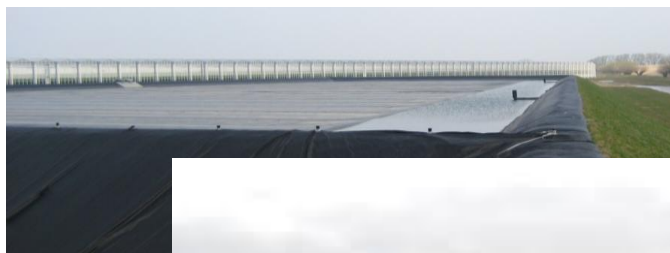
# Spuiwaterzuivering fase 1



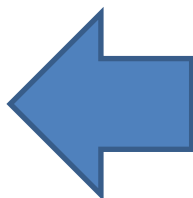
# Spuiwaterzuivering fase 2



## Spuiwaterzuivering fase 3



# Spuiwaterzuivering fase 4





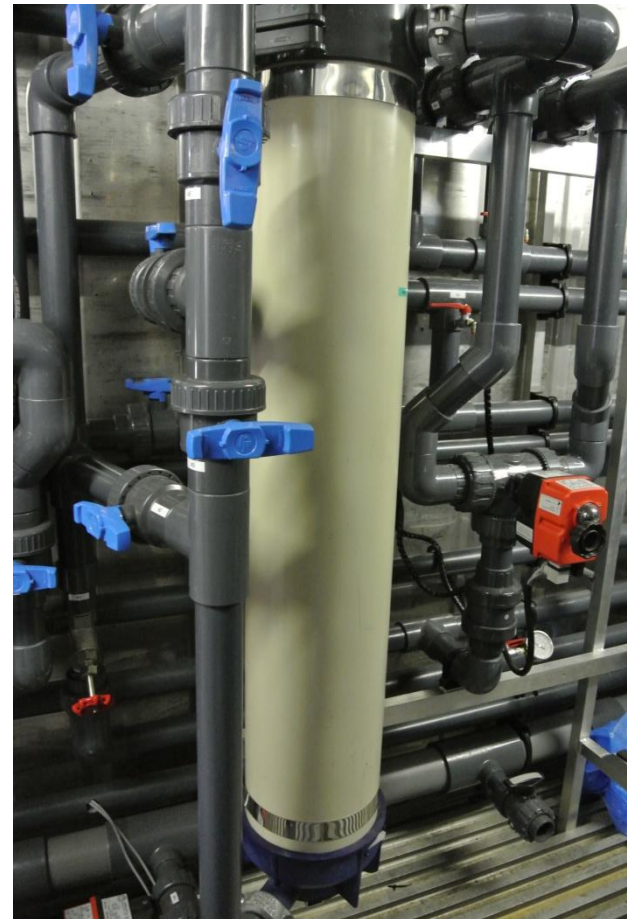
## Diskfilter

- Verwijdering van zand en overige grove bestanddelen
- 5 m<sup>3</sup>/ h in,  
4,99 m<sup>3</sup> / h uit



## Ultrafiltratie

- Verwijdering zwevende delen, bacteriën, virussen en schimmels
- 4,99 m<sup>3</sup>/ h in,  
4,9 m<sup>3</sup>/ h uit
- Terugspoelen met 200 l/dag



## Actieve Kool

- Absorberen van opgeloste stoffen
- In- en uitgaande stroom gelijk in volume
- Terugspoelen met 1,4 m<sup>3</sup>/week



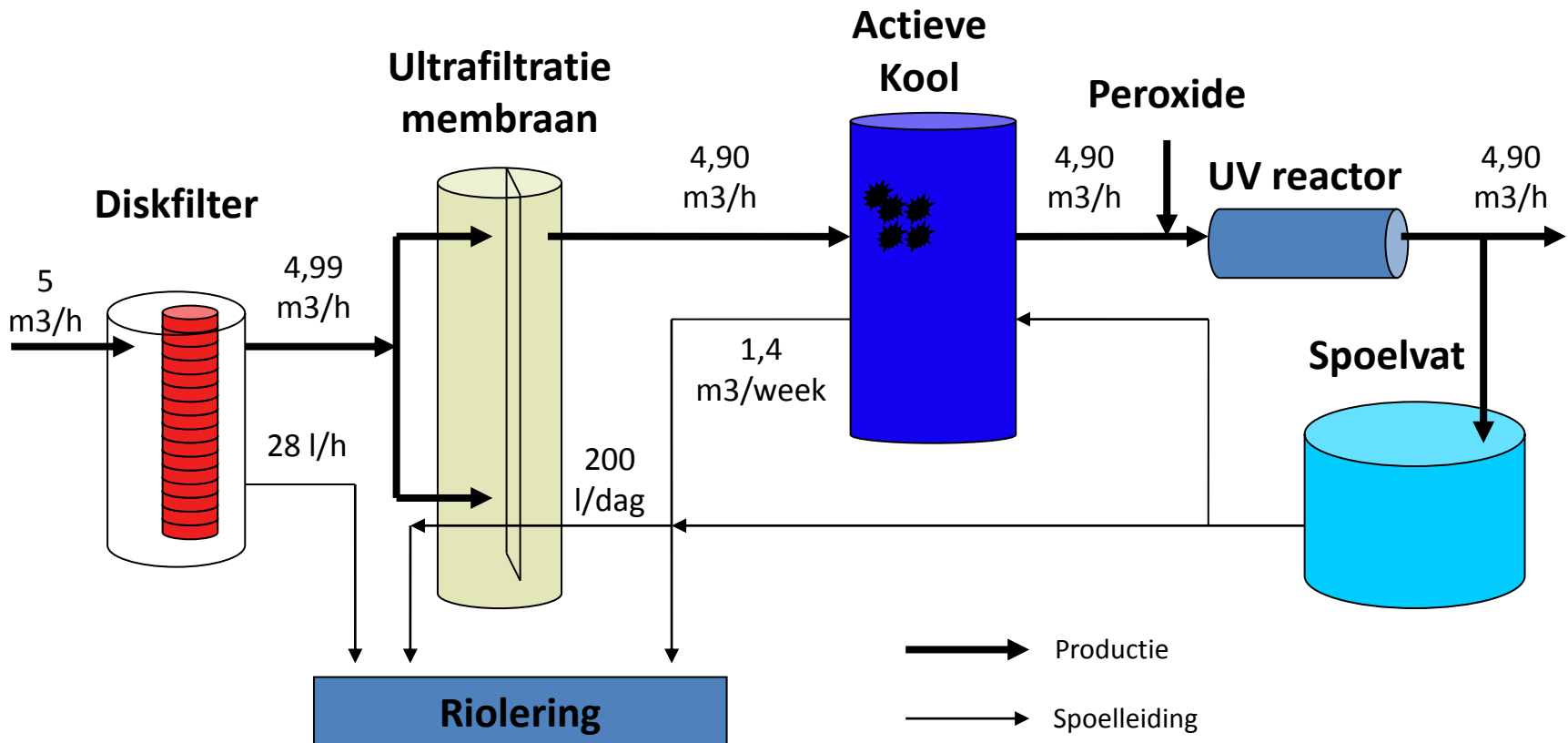
# Dosering Peroxide + UV reactor



- Vorming actieve radicalen
- Afbraak-reactie met organische materialen (GBM)



# Flowschema verwijdering GBM



## Analyseplan en planning

- Componenten afzonderlijk testen
- Componenten in verschillende volgordes testen (met name UV en Actieve Kool)
- Tussenresultaten binnen twee maanden (tevens: relatie leggen tussen gevonden stoffen en gebruikte middelen)
- 1 jaar meten voor diverse parameters (tot maart 2016)

## Onderzoek naar variaties en effectiviteit

- Teeltwisselingen
- Ziektes in kas en daarbij behorend GBM gebruik
- Weinig neerslag / veel neerslag
- Teelmoment (oogst of jonge aanplant)
- Bijmenging water / verdunning

# Toekomstbeeld: Gesloten kringloop en toegevoegde waarde

