

# Technologieën voor verwijdering gewasbeschermingsmiddelen

## Inventarisatie

Mogelijk geschikte technieken worden geïnventariseerd met behulp van onafhankelijke experts uit de watersector (o.a. KWR, Wetsus, Mannen van de Wit en Stowa)

→ long list met 28 technieken

## Selectie

Selectie voor nader onderzoek op basis van selectiecriteria:

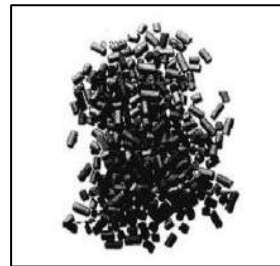
- korte termijn beschikbaar
- effectiviteit (min. 50% van middelen verwijderd)
- capaciteit (waterstormen kleiner dan 5 m<sup>3</sup>/uur)
- robuustheid
- kostprijs (investering en variabele kosten)
- restproduct

→ 3-4 technologieën voor toetsing

## Toetsing

- Effectiviteit: in welke mate worden middelen verwijderd
- Expertbeoordeling:
  - toepasbaarheid in praktijk
  - robuustheid
  - gebruiksgemak

## Voorbeelden van technologieën



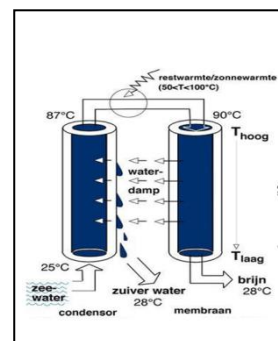
**Adsorptie:** de middelen worden gebonden aan een oppervlakte.  
Voorbeelden: koolstoffilter, molecuulwisselaars en zeolieten.



**Biologische afbraak:** micro-organismen verteren de middelen.  
Voorbeelden: biofilter en helofytenfilters.



**Oxidatie:** de middelen worden chemisch verbrand.  
Voorbeelden: chloorbleekloog, waterstofperoxide-UV en ozon.



**Fysieke scheiding:** een membraan of faseovergang houdt de middelen tegen.  
Voorbeelden: omgekeerde osmose, nanofiltratie en membraandestillatie.