

# Verwerking restvloestof en waswater spuit

Steeds meer bedrijven hebben een wasplaats voor de spuit met opvang van het verontreinigde water. Het vervuilde water kan prima op het eigen bedrijf verwerkt worden. Dit informatieblad geeft een kort overzicht van de mogelijkheden en aandachtspunten.

Verwerking kan met verschillende technieken.

1. **Concentreren door verdamping**
2. **Biozuivering + verdamping**
3. **Fysisch/chemisch zuiveren**

## 1. Concentreren door verdamping

Dit kan onder andere met de **Heliosec**, een waterdichte opvangbank met daarin een plastic folie. Een doorzichtig afdak houdt neerslag buiten. Residu wordt jaarlijks met de folie afgevoerd als chemisch afval. Een eenvoudig systeem. Nadeel is dat er nog wel afval overblijft dat afgevoerd moet worden. Capaciteit: c.a. 2500 L per unit per jaar.

<https://www.syngenta.nl/stewardship/reswateropvang-heliosec>



*Heliosec (Syngenta)*

Ook de **Osmofilm**<sup>®</sup> werkt op basis van verdamping. Het is een systeem met semi-permeabele zakken waaruit water

verdampst en gewasbeschermingsmiddelen achterblijven.



*Osmofilm<sup>®</sup> (Axe Environment)*

<http://www.axe-environnement.eu/stations-osmofilm-1307.html>

## 2. Biozuivering + verdamping



*Biofilter met verdampingsunits (PC-Fruit)*

Bacteriën en schimmels breken de middelen af in een mengsel van grond, stro (**Phytobac**<sup>®</sup> / **Fytobac**) en eventueel compost of potgrond (**Biofilter**).

Bij goed gebruik en voldoende capaciteit blijft er geen restafval of water over. Biologische zuivering is geschikt voor volumes van enkele tot tientallen kubieke meters per jaar. Zelf bouwen en aankoop van kant- en klare systemen is beide mogelijk.

# Verwerking restvloeistof en waswater spuit



*Phytobac® (Beutech Agro)*

*Handleiding Fytobac, Biofilter, Heliosec:*

<http://bit.ly/biozuivering>

*Zelfbouw instructie Biofilter:*

<http://edepot.wur.nl/211458>

### 3. Fysisch/chemisch zuiveren

Voor grote volumes kan fysisch en/chemische zuivering interessant zijn. Een dergelijke installatie zou bijvoorbeeld ook ingezet kunnen worden voor waswater van kuubskisten. Beschikbare technieken zijn onder andere oxidatie (UV ozon, waterstofperoxide), actief kool en neerslaan van de verontreiniging door een chemische toevoeging. Vaak worden meerdere technieken gecombineerd. Gezuiverd water kan hergebruikt worden. Recent zijn veel nieuwe installaties ontwikkeld naar aanleiding van de zuiveringsplicht in de glastuinbouw (zie link naar BZG lijst).

<https://www.helpdeskwater.nl/actueel/@178943/bzg-lijst/>



*Fysische zuivering in een kas (Van Antwerpen Milieutechniek)*

### Waar op letten?

- *Restvloeistof en afvalwater beperken. Efficiënt en verantwoord spoelen op het land?*
- *Realistische berekening volume afvalwater*
  - o *Buffering pieken*
  - o *Verwerkingscapaciteit*
- *Locatie van de installatie. Met name voor verdamping van belang*
- *Automatiseringsopties voor toevoer water, etc.*
- *Zelfbouw of kant- en klaar? Verstopping voorkomen*
- *Vorstvrij houden nodig en mogelijk?*
- ...

*Zie ook **Toolboxwater.nl** voor meer handige informatiebladen om emissies te voorkomen!*