

# Halofytenfilters

Zilte natuur op het land waar je wat mee kan!

## Halofytenfilters...

- Vormen de zilte tegenhanger van *helofytenfilters*!
- Zijn moerassen met zouttolerante vegetatie voor zuivering van brak tot zout afvalwater uit, bijvoorbeeld, aquacultuur of zilte landbouw
- Zuiveren middels fysische, chemische en biologische processen verbonden met de vegetatie, bodemeigenschappen en micro-organismen welke van nature in brakke en zoute moerassen voorkomen

## Wat kun je met halofytenfilters?

- Afvalwater dicht bij de bron zuiveren en ter plaatse afvoeren naar oppervlaktewater
- Met lage onderhouds- en energiekosten een economisch aantrekkelijk alternatief bieden voor waterzuivering
- Halofytenfilters zijn goed inpasbaar in het kustlandschap en kunnen dit verrijken
- Verschillende ecologische functies vervullen:
  - Halofytenfilters helpen het areaal zeldzaam geworden zilte natuur op het land te vergroten
  - Stapstenen en rustpunten bieden aan allerlei planten- en diersoorten, juist ook bij klimaatverandering
- Halofytenfilters hebben veel potentie als schakel in een multifunctionele kustzone (veiligheid – productie – natuur – recreatie)

## Op welke manier kunnen macrowieren een rol spelen in halofytenfilters?

- Wieren nemen nutriënten efficiënt op en stimuleren de afbraak van allerlei organische verbindingen. Sommige macrowieren worden al gebruikt als biofilter voor de zuivering van zilte aquacultuur-effluenten
- Wieren zijn erg productief en kunnen bijdragen aan de *biobased economy*
  - Ze produceren o.a. algiनात en grondstoffen voor de voedingsindustrie en de vee- en visvoerindustrie
  - Macrowieren bieden mogelijk kansen voor de productie van biobrandstof
  - Sommige wieren hebben culinaire waarde en kunnen een nichemarkt bedienen

# Halofytenfilters

Zilte natuur op het land waar je wat mee kan!

## Waarover weten we nog onvoldoende?

- Technische randvoorwaarden en dimensionering van halofytenfilters voor optimale zuiveringsefficiëntie van verschillende typen zilt afvalwater
- De bijdrage van diverse planten- en wiersoorten aan het verwijderen van verschillende componenten in het afvalwater en daarmee de optimale soortensamenstelling voor halofytenfilters
- Economisch interessante mogelijkheden voor het vermarkten van de bijproducten van halofytenfilters (biomassa, slib)

## Perspectieven voor gericht en toegepast onderzoek

Met deze kennis willen wij voor een brede range van ondernemers en gebruikers een ontwerpondersteunend systeem ontwikkelen voor economisch en ecologisch geoptimaliseerde halofytenfilters: een functioneel, biodivers en aantrekkelijk onderdeel van de bedrijfsvoering

## Meer weten?

J.J. van der Gaag, M.P.C.P. Paulissen & P.A. Slim. 2010. Halophyte filters as saline treatment wetlands; Applications and constraints. Alterra report 2115. Alterra, Wageningen, 54 p.

<http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport2115.pdf>

### Contact

Maurice Paulissen

Alterra, Wageningen UR

T 0317 481801

E [maurice.paulissen@wur.nl](mailto:maurice.paulissen@wur.nl)

W <http://www.imares.wur.nl/NL/onderzoek/zee-en-kustzones/3-nieuweproductie/halofytenfilters/>