



Zorgt voor aanleg en beheer van helofytenfilters, zuiverende sloten en/of zuiveringsmoerassen om water, sediment en nutriënten vast te houden. Het beheer omvat ook het regelmatig (minimaal jaarlijks) verwijderen en hergebruiken van sediment en biomassa.

Helofytenfilters, zuiverende sloten en zuiveringsmoerassen zijn ondiepe wateren met water- en moerasplanten. Doordat het water langzaam door deze vegetatie stroomt, ontstaat een natuurlijke zuivering. Zuiverende sloten en zuiveringsmoerassen kunnen de helft van de nutriënten uit het slootwater halen^{1,2}. De zuiverende werking voor nutriënten berust op drie processen:

1. **Sediment vastleggen:** door de lagere stroomsnelheid van het water zinken deeltjes naar de bodem. Omdat vooral fosfor vaak aan deze deeltjes gebonden is, bezinkt het mee.
2. **Nitraat afbreken:** de bodem is permanent nat, bevat organisch materiaal en is zuurstofarm. Dit zijn de ideale condities voor nitraatafbraak door bacteriën (denitrificatie).
3. **Opname door oever- en waterplanten:** planten nemen stikstof en fosfor op en slaan deze tijdelijk op in hun biomassa.

Bestaande sloten zijn om te vormen tot een zuiverende sloot door een stuw of schot te plaatsen en het slootwater langer vast te houden. Bijkomend voordeel is dat je zoet water op het bedrijf houdt en minder snel last krijgt van droogte- of zoutschade. De werking van een zuiverende sloot verbetert door de slootbodem te verbreden zodat een helofytenfilter of zuiveringsmoeras ontstaat. Het grotere oppervlak zorgt voor nog meer waterberging, meer afvoercapaciteit en een grotere zuiverende werking.

¹ Van der Kooij, 2021: <https://www.h2owaternetwerk.nl/vakartikelen/de-helofytenloot-werkt-waar-wachten-we-op>

² De Haan et al., 2012: <https://edepot.wur.nl/339144>



Is de maatregel haalbaar

Effectiviteit



Inpasbaarheid



Het onderhoud van zuiverende sloten, helofytenfilters en zuiveringsmoerassen is belangrijk voor een goede werking. Door regelmatig te maaien en het maaisel af te voeren en door het opvangen sediment te verwijderen onttrek je veel nutriënten uit het watersysteem.

Aanpak en voordelen

- Deze maatregel is goed te combineren met het vasthouden van zoet water op het bedrijf om in droge perioden droogte- en zoutschade te voorkomen.
- De waterkwaliteit verbetert doordat sediment, stikstof en fosfor effectief worden vastgehouden en afgebroken. Het afgevangen sediment en het (verwerkte) maaisel is op het bedrijf inzetbaar als bodemverbeteraar.
- Zuiverende sloten, helofytenfilters en zuiveringsmoerassen kunnen de nutriëntenverliezen met de helft terugbrengen, terwijl ze weinig invloed hebben op de bedrijfsvoering op de percelen.
- De biodiversiteit in en om de watergangen neemt toe. Dat gebeurt vanzelf, maar aanplant van specifieke soorten (bijvoorbeeld lisdodde) is ook mogelijk.

Kosten en opbrengsten

Zuiverende sloten zijn een relatief eenvoudig inpasbare optie, omdat ze in de bestaande watergang zijn aan te leggen en geen extra ruimte vragen. Boerenstuwen met schotbalken kosten €750 tot €1500. Een verbreding tot een zuiveringsmoeras of helofytenfilter kan meer kosten doordat er meer ruimte en graafwerk nodig is. Bij aanpassingen in (het onderhoud van) de watergang en voor het plaatsen van een stuw is mogelijk een vergunning of melding bij het waterschap nodig.

Het onderhoud bestaat uit maaien en baggeren. Hoe vaak je maait en baggert bepaalt de totale onderhoudskosten. Door het veelal extensievere maaien kan een zuiveringsloot minder beheer- en onderhoudskosten opleveren dan een reguliere sloot.

Meer weten?



Scan de QR-code voor uitgebreide, actuele informatie over deze maatregel.

Tip:

Zorg dat water langzaam en door het gehele systeem stroomt. Hoe langer het water in contact is met water- en oeverplanten en met de bodem, hoe beter de zuivering werkt.