

## Moerasfilter = Helofytenfilter

In vijverkringen zijn moerasfilters de jongste tijd bijzonder in trek. Met een moerasfilter creëert men een kunstmatige moeraszone waar de planten rechtstreeks in substraten groeien. Er zijn meerdere gesteenten geschikt als substraat in het moerasfilter. Vijversubstraat, lavasplit of geëxpandeerde kleikorrels (argex), in principe kunnen ze allemaal. Vijversubstraat, lavasplit of geëxpandeerde kleikorrels, in principe kunnen ze allemaal. Behalve dat het materiaal niet te grof of te fijn mag zijn, is het vooral belangrijk dat ze poreus zijn. Dit zowel voor de aanhechting van de wortels van de moerasplanten als voor een goede bacterievorming in het moerasfilter.

Vijversubstraat is gebruiksklaar en het meest ideaal qua kleur en samenstelling, maar heeft als nadeel dat het vrij duur is.

Lavasplit daarentegen is goedkoper, moet wel voor gebruik goed worden schoon gespoeld in verband met eventuele zwavelresten.

Kleikorrels zijn nog goedkoper, maar hebben het nadeel dat ze zich eerst moeten volzuigen met water voor ze willen zinken en ook dat ze vrij broos zijn waardoor ze na

verloop van tijd tot gruis uiteenvallen.

Kiezel en zand is om bovengenoemde reden minder geschikt, hoewel kiezel en kleine keitjes wel in een dunne laag als cosmetische afdekking van het substraat aan de oppervlakte kunnen dienen.

Het water stroomt doorheen het substraat en langs de wortels van de planten waardoor er een volkomen natuurlijke waterzuivering ontstaat. De waterstroming kan met een drainagesysteem van pvc-buizen onder in het substraat, zowel van boven naar onder of omgekeerd van onder naar boven. De planten die in een moerasfilter groeien behoren tot de helofyten, vandaar dat men spreekt van een helofytenfilter. Het idee om vijverwater te zuiveren met behulp van planten is afkomstig uit de afvalwaterzuivering. Ook koi- en zwemvijvers worden op deze manier gezuiverd. De werking is volkomen natuurlijk: afvalstoffen lossen rechtstreeks of onrechtstreeks (na afbraak door micro-organismen) op in het water waar nuttige bacteriën de nefaste stoffen omzetten in nitraten en fosfaten die op hun beurt dienen als voedingsstof voor de planten. Hoe beter



*Hier is een helofytenfilter  
geïntegreerd in de tuinvijver*





*Links zie je een pas aangelegde helofytenfilter met enkele holpijplantjes (Equisetum). De foto hierboven laat hetzelfde deel van dezelfde tuinvijver zien, een jaar later.*

de planten groeien, hoe meer het water gezuiverd wordt. In de vijver staan meestal te weinig planten om deze biologische kringloop te laten vlotten. De oplossing in dit geval is dus een (aparte) moerasfilter.

### Welke planten zijn helofyten?

De meeste helofytplanten zijn gras- of rietachtig maar er zijn er ook met een langwerpige blad. Er zijn heel veel soorten die bloeien met prachtige bloemen, maar allemaal hebben ze een sterk wortelstelsel waarmee ze veel voedingsstoffen uit het water halen. Door deze functie zijn ze uitstekend te gebruiken om de vijver helder en schoon te houden.

Door een zorgvuldige keuze te maken tussen de verschillende planten en de verschillende bloeiperioden, kunt u het hele seizoen prachtig bloeiende helofyten in uw moerasfilter hebben. Let ook op de verschillende hoogtes van de planten zodat je er altijd een mooi uitzicht op hebt.

### De meest populaire moerasplanten of helofyten:

#### Gele Lis (Iris pseudacorus)

Deze irissoort is ongetwijfeld de meest dankbare en populaire plant voor vijvers.

Het is een prachtige plant met een lange bloeiperiode en heeft een groot wortelstelsel waarmee hij het water zuivert. Deze wortels vormen overigens geen gevaar voor het vijverfolie. Hij is gemakkelijk te onderhouden en overwoekert de rest van de planten niet snel.

#### Riet (Phragmites australis)

Riet groeit heel erg snel en kent daarom een sterk zuiverende werking. De nadelen van riet zijn dat het metershoog kan worden en dat de sterke wortels overal doorheen kunnen groeien. Riet is dus ongeschikt voor gebruik in moerasfilters en zeker bij vijvers gemaakt van vijverfolie. Ook de rietsoort bamboe kunt u daarom niet bij een folievijver gebruiken. Riet heeft de neiging om andere planten te overwoekeren.

#### Dwerglisdodde (Typha minima)

Deze wordt niet al te groot en is met zijn bruine pluizige

bolletjes heel decoratief. Zijn grote broer, de gewone Lisdodde overwoekert snel de andere planten als hij niet in toom wordt gehouden. De wortels van de gewone Lisdodde vormen ook een gevaar voor vijverfolie. Hetzelfde geldt voor de Kleine Lisdodde. Let u dus op, want deze variant is dus niet dezelfde als de Dwerglisdodde.

#### Kalmoes (Acorus calamus)

Kalmoes is een plant met grote rechtopstaande bladeren die bekend staat om zijn grote opname van fosfaten. Ook kent Kalmoes een lichte ontsmettende werking waardoor hij ook en met name geschikt is voor zwembijvers. Kalmoes geeft ook nog eens een heerlijke geur af.

#### Mattenbiezen of waterbiezen (Schoenoplectus lacustris)

Inderdaad, deze plant werd vroeger gebruikt om stoelen mee te matten. Een sterke, robuuste plant die snel groeit en toch netjes binnen de perken blijft. De uitlopers van de wortelstokken moeten wel om de 2-3 jaar worden gesnoeid om lek raken van vijverfolie te voorkomen.

#### Gewone Waternavel (Hydrocotyle vulgaris)

Waternavel wordt vaak gebruikt als een groen ondertapijt tussen de hoge verticale planten. Het plantje is in staat om zware metalen uit het water te verwijderen en bloeit ook nog eens met leuke witte of rode bloempjes.

### Groenblijvers

Beekpunge (Veronica beccabunga) is een wintervaste bodembedekker die heel veel nitraat kan opnemen en bloeit met een mooi blauw bloempje.

Naaldwaterbies (Eleocharis acicularis) ook naaldgras genoemd, groeit ook in de winter gewoon door en zorgt dan voor veel zuurstof in het water. Moet iets dieper worden geplant om bevriezing te voorkomen.

Lidsteng (Hippuris vulgaris) is het naaldbladvplantje dat het eerst gaat groeien in het voorjaar. Leuk plantje om te zien.

Zegge (Carex) is een meestal winterharde grassoort die heel hard groeit en in heel veel varianten te verkrijgen is.