



Aan:

Maandblad van 'BM. DE SCHUTTERVIS'  
 Ned. Vereniging van Zoetwater- Zeewateraquarium  
 en Paludarium liefhebbers te Honselersdijk

Beste leden,

A.s. ledenavond zullen een aantal officiële handelingen moeten worden verricht.

De verslagen van de secretaris en penningmeester worden dan uitgereikt, wat er afgelopen jaar is gebeurd met de vereniging en de balans van 2007.

Van het huidige bestuur is er niemand herkiesbaar, wel zijn we nog op zoek naar nieuwe bestuursleden. Mocht u hierin geïnteresseerd zijn, neem dan contact op met de secretaris, wellicht wilt U een keer op een bestuursavond komen kijken of een bestuursfunctie wat voor U is. Momenteel bestaat het bestuur maar uit 6 personen, wij willen nog zoveel meer doen voor de vereniging maar komen handen tekort. Dus ik hoop dat er een of meer personen zich geroepen voelen om het team te komen versterken.

Dit officiële gedeelte zal maximaal 15 minuten duren. Na de officiële handelingen volgt weer onze bekende vissen en plantenteiling met een mooie verloting en natuurlijk op de achtergrond een dvd of fotosessie van onze mooie hobby.

Het is de bedoeling dat in juni weer onze jaarlijkse vijverkeuring gaat plaatsvinden.

Verleden jaar heeft deze geen doorgang kunnen vinden omdat er maar een lid zich hiervoor had opgegeven. Wij hopen nu dan ook dat er meer leden zijn die mee willen doen. Het zou toch jammer zijn als ook dit jaar het weer niet kan doorgaan. De datum zal volgende maand bekend worden gemaakt. U kunt zich nu wel al opgeven bij de secretaris.

Ik hoop U allen weer te mogen begroeten op onze eerst volgende ledenvergadering,

Dinsdag 11 maart 2008 in de zaal van zalencentrum Rehoboth te Honselersdijk.

Uw voorzitter:

Paul de Zeeuw

---

**LET OP! Volgende maand meer over:**

**Lezing door Leo Brand, fietsroute door een natuurgebied, vijverkeuring, lees hierover meer verderop in dit blad.**

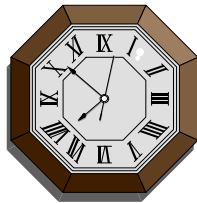
## Agenda voor 11 maart

1. Opening door de voorzitter
2. verslagen secretaris en penningmeester
3. start vissen- en plantenveiling
4. pauze met verkoop loten
5. vervolg vissen- en plantenveiling
6. loterij
7. Sluiting

(wijzigingen voorbehouden)

Wij hopen u komende avond weer te mogen begroeten.

Rehoboth  
Poeldijksepad 1  
2675 CL Honselersdijk  
Telefoon: 0174-625225



Aanvang tussen 19:45 en 20:00 uur

U kunt ook een introduc e mee nemen. Wellicht wil hij/zij ook lid worden van onze club BM de schuttervis. Hoe meer ziel hoe meer vreugd.

[www.bmdeschuttervis.nl](http://www.bmdeschuttervis.nl)

---

## Het beplanten van het aquarium

Voordat je overgaat tot het inrichten van het aquarium moeten er keuzes worden gemaakt. Nadat er is gekozen om een gezelschaps-, biotoop-, streek-, speciaal-, kweek- of plantaquarium wordt het tijd om na te denken over de beplanting. Dit is afhankelijk van de keuze die je hebt gemaakt. Voor een gezelschapsaquarium staat het vrij welke planten er worden gekozen. Een biotoopaquarium zal enkel planten hebben uit het nagebootste gebied. Om tot een evenwichtige indeling te komen zijn enkele basisregels van groot belang. Maak ook altijd een stappenplan en inrichtingsplan waarin de keuze en plaatsing van de planten wordt vastgelegd.

### Achtergrond

Wat is het belang van een achtergrond bij de beplanting van het aquarium? Logische vraag. Het antwoord is eigenlijk dat het om de visualisering draait. Er zijn verschillende achtergronden. Zo kan je de achterwand verven, een achterwand van

piepschuim achter de bak zetten, een kurkenachterwand in het aquarium zetten of geen achterwand gebruiken. Bedenk echter altijd dat planten het beste uitkomen tegen een donkere achtergrond. Voordeel van een kurken- of zelfgemaakte achterwand in het aquarium is dat er planten, zoals javamos en javavaren, op bevestigd kunnen worden.

### Bodem

De keuze van de bodem is niet alleen van invloed op de planten. Zo verlangen meervallen een bodem van zand of fijn grind omdat het anders hun baarddraden beschadigt. Voor de bodemstructuur moet je oppassen dat deze niet te fijn is, want dan zullen de planten verstikken. Over het gebruik van een voedingsbodem verschillen de meningen. Vast staat wel dat wanneer je veel moerasplanten gebruikt een voedingsbodem wel aan te bevelen is. De laag daarboven kan uit zand of grind bestaan. Kies je voor grind dan kan je het beste voor een donkere laag kiezen. Zo komen de kleuren van de planten beter uit en voelen de vissen zich beter op hun gemak. Probeer de bodem altijd op te laten lopen naar achteren. Als je een voedingsbodem gebruikt dan moet deze achter hoger zijn dan voor, omdat achter de grotere planten staan met langere wortels.

### Inrichtingsvorm

De vorm van de inrichting is van wezenlijk belang. Als je goed bezig bent kies je van tevoren voor een bepaalde vorm. Dit vormt immers de basis voor de juiste keuze van de planten. Vanaf de voorgrond bezien zijn er drie mogelijkheden:

1. De dalvorm (concave): laag in het midden en oplopend naar de uiteinden



2. De boogvorm (convex): laag aan de uiteinden en oplopend naar het midden



3. De triangel vorm: laag aan één uiteinde en oplopend naar het andere uiteinde



4. De rechte vorm: veel beplant met volledig hoge (maar wel variatie in hoogte) achtergrond (Nederlands plantenaquarium)



### Plantenkeuze

De keuze van de planten is op een aantal principes gebaseerd. Het eerste is dat er een combinatie van waterplanten en moerasplanten nodig is. Ongeveer 1/3 deel van de planten moet uit echte waterplanten bestaan. Dit zijn planten die in hun herkomstgebied altijd onder water staan en groeien. Bijvoorbeeld de vallisneria, cabomba-soorten en de limnophila-soorten. Echte waterplanten halen hun voedingsstoffen direct uit het water. Daarom zijn ze vaak een middel ter bestrijding van algen: algen leven van de voedingsstoffen in het water, de echte waterplanten halen de voedingsstoffen eruit. De moerasplanten halen een deel van de voedingsstoffen uit de bodem. Daarvoor kan een voedingsbodem worden gebruikt. Ook de ontlasting van de vissen voorziet ze van de nodige voedingsstoffen. De moerasplanten staan ook vaak boven water, emers genoemd. De echte waterplanten leven altijd submers (in het water). Let er op dat de bladvorm van emers gekweekte planten bij plaatsing in het aquarium vaak verandert. De meeste tropische planten leven in de natuur zowel submers als emers. Dit noemen we heterofyl. Voor het aantal soorten wordt vaak de regel gehanteerd van één plantensoort per 10 cm aquariumlengte. Een aquarium van bijvoorbeeld 100 cm lang krijgt maximaal 10 verschillende plantensoorten. Hoe meer soorten, hoe onrustiger het beeld weer wordt.

### Plantenplaatsing

Planten worden in het algemeen ingedeeld in achtergrond, voorgrond en middenplanten. Dichte, hoge planten worden vaak op de achtergrond geplaatst. Daarvoor komen de planten uit de middenzone, die iets lager zijn. Op de voorgrond staan de lage planten. Er is onderscheid te maken in solitaire en in groepsplanten. Er mogen niet teveel solitaire in een bak staan: dat geeft een onrustig beeld. De solitaire is namelijk vaak de blikvanger in het aquarium. Meer dan twee blikvangers zijn niet aan te raden. Overigens kan hout of een groep stenen ook als blikvanger fungeren. Groepsplanten geven daarentegen wel een rustig beeld en zijn vaak mooier naarmate de groep groter is. Toch is het niet zo eenvoudig als het lijkt. Drie verticale rijen met achtergrond, midden en voorgrondplanten geeft toch niet het gewenste effect. Het beste kan het onderbroken worden met hout of steen. Let daarbij op dat er verschillende groottes en vormen worden gebruikt! Bij stenen is het beter om verschillende vormen van één soort te nemen dan één steen of meerdere verschillende soorten stenen. Bedenk dat de grootste steen de meeste aandacht trekt. Om meer diepte aan het aquarium te geven kan je planten uit de midden of voorgrond schuin naar achteren laten lopen. Zo ontstaat als het ware een straatje dat een diepte-effect geeft. De mooiste planten mogen nooit in het midden van het aquarium staan (evenmin als stenen en hout dat mogen). Dit geeft een symmetrisch effect en je ogen zullen van links naar rechts gaan: er ontbreekt rust in het aquarium. Wiskundig kan de plaatsing als volgt worden berekend: meet de lengte van je aquarium en deel dat door 2,6. Plaats dan je blikvanger op die afstand in het aquarium. Bijvoorbeeld: het aquarium is 100 cm lang. De blikvanger komt dan op ongeveer 38 centimeter van één uiteinde. Afhankelijk van de grootte komt de diepte vaak halverwege tot 2/3 derde naar achteren.

### Volgorde van plaatsing

Bij de plaatsing begin je altijd met de blikvanger. Dat kan een mooie solitaire zijn of een groep van je mooiste planten. Het kan ook een groep stenen of hout zijn. Vervolgens ga je met de voorgrondplanten beginnen en werk je langzaam naar achteren toe. Als je achteraan zou beginnen met planten dan raak je steeds de hoge planten aan die dan kunnen beschadigen. Kijk altijd van tevoren naar de hoeveelheid licht die de planten nodig hebben! Een plant die veel licht nodig heeft zal niet onder een stuk hout of aan het einde van het aquarium kunnen. Om meer diepte te creëren kan gekozen worden voor het aanleggen van terrassen. Dat kan met stukken hout of steen en zo een verhoging te maken. Het planten is niet altijd even makkelijk. Vaak komen planten weer bovendrijven. Het beste kan je de plant met drie vingers vastpakken, een gaatje in de bodem duwen en dan de plant erin steken. Vervolgens trek je de plant iets omhoog zodat de wortels mooi gestrekt komen te zitten. Daarna een beetje aanduwen. Dat het water tijdens het planten troebel wordt kan geen kwaad! Vergeet niet om het potje en de glaswol eraf te halen.

### Bladvorm en kleur

Bij de keuze van de planten is het goed om op de kleur en de bladvorm te letten. Door dit zoveel mogelijk te variëren wordt meer diepte en ook meer natuurlijkheid aangebracht. Voor een klein aquarium kan het beste gebruik worden gemaakt van planten met fijne bladeren. Dit geeft een veel groter beeld! Let wel op dat het

samengaat met de inwoners. Variatie in kleur kan worden aangebracht met rode planten. Pas op dat er niet teveel rode planten worden gekozen. Maar één rode plant zal ook niet het gewenste effect geven. Houd er ook rekening mee dat rode planten veel licht en ijzertoevoeging nodig hebben. In het algemeen wordt er in de aquaria met de volgende contrasten gewerkt: donkerrood – lichtgroen, donkergroen – lichtbruin, lichtrood – donkerbruin, rood – groen, bruin – rood en groen – bruin (ontleend aan A. Sanderse 1997: De mooiste aquariumplanten).

#### Licht

Belangrijk voor planten is de hoeveelheid licht. Veel planten eisen ook veel licht. Dit is vaak bepalend voor de kleur die ze krijgen. Rode planten kleuren intenser rood naarmate ze meer licht krijgen. Om ook de onderste bladeren van licht te voorzien is een goede stroming essentieel. Planten gedijen het beste onder licht met een piek in het rode en in het blauwe spectrum.

#### Water

Naast licht is ook de waterkwaliteit van grote invloed op de planten. Sommige planten eisen hard water, voor andere planten heb je zacht water nodig.

#### Voeding

Eén van de belangrijkste voedingsstoffen voor planten is kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Planten zetten de CO<sub>2</sub> immers om in O<sub>2</sub> (zuurstof). Vaak is het CO<sub>2</sub>-gehalte in onze aquaria niet voldoende. Daarom zijn er allerlei oplossingen om CO<sub>2</sub> toe te voegen. De optimale CO<sub>2</sub>hoeveelheid is afhankelijk van de hardheid en de zuurgraad. De andere stoffen die planten gebruiken zijn stikstof, fosfor, kalium, zwavel, ijzer, koolstof, calcium, magnesium, mangaan, koper, zink en boor. Veel van deze mineralen zijn relatief onbelangrijk. De belangrijke mineralen zitten verwerkt in speciale plantenvoeding, omdat er vaak niet voldoende van aanwezig is in ons leidingwater.

Bron: internet

auteur: onbekend

---

Hallo allemaal,

Vanaf komende avond kunt u zich bij het bestuur opgeven voor de volgende activiteiten:

- fietsroute door een natuurgebied: het is een fietsroute van ongeveer 30 km en start zowel op een zaterdag als een zondag in mei, definitieve data worden nog doorgegeven. Start rond 13:00u en eindigt tussen 16.00u en 17.00u, lekker rustig aan dus.
- Vijverkeuring op een zaterdag in juni

In april hebben we in ieder geval een lezing door Leo Brand georganiseerd. De lezing zal ongeveer 1 uur in beslag nemen en zal gaan over gezelschap aquaria en achterwanden. Volgende maand hier meer over.

Het bestuur

## Activiteitenkalender 2008

11 Mrt	ledenavond/ ALV
8 April	ledenavond / lezing door Leo Brand
13 Mei	ledenavond
? Mei	fietsroute ca. 30 km
10 Juni	ledenavond
? Juni	vijverschouwing
Juli	zomerstop
Aug	zomerstop
9 Sept	ledenavond/ uitslag vijverschouwing
14 Okt	ledenavond
11 Nov	ledenavond
? Nov	aquariumschouwing
9 Dec	feestavond

Secretaris:	:	Marcel Vermaat	06-17334742
		Bloemenlaan 24	2292 DB Wateringen
		E-mail adres:	<a href="mailto:info@bmdeschuttervis.nl">info@bmdeschuttervis.nl</a>
Bankrelatie	:	Rabobank Westland te Naaldwijk (gem.Westland)	
BM de Schuttervis	:	rek.nr. 135352487	
Website	:	www.bmdeschuttervis.nl	

 **ClubSound**  
professional sound and light

*One stop shopping voor elke DJ!*



- **VERKOOP**
- **VERHUUR**
- **INSTALLATIE**

Nobelstraat 7BU9 • 2693BC 's-Gravenzande  
Tel: 0174-417094 • Fax: 0174-417498 • [www.clubsound.nl](http://www.clubsound.nl)

Indien onbestelbaar retour: Bloemenlaan 24, 2292 DB Wateringen