



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

Keuringsrichtlijnen voor het

### Gezelschap terrarium categorie C1

Inhoud:

Inleiding:	2
BIOLOGISCH DEEL	3
1. Samenstelling dierenbestand	3
2. Gezondheid dieren	4
3. Ontwikkeling dieren	4
4. Aantal dieren	5
5. Soortkeuze vegetatie	5
6. Gezondheid vegetatie	6
7. Ontwikkeling vegetatie	7
8. Milieu	7
ESTHETISCH DEEL	9
9. Algemene indruk	9
10. Soortkeuze dieren	10
11. Soortkeuze decoratiemateriaal	11
12. Compositie	12
ALGEMEEN DEEL	13
13. Techniek en hulpmiddelen	13
14. Materiaalkeuze en veiligheid	14
15. Onderhoud	15



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### Inleiding:

Onder deze groep van vivaria wordt verstaan: een besloten levensgemeenschap, bestaande uit een landdeel al dan niet in combinatie met een waterdeel, waarin zowel boven als onderwater dieren en planten tezamen kunnen worden gehouden. De aanwezige dieren en planten hoeven niet noodzakelijkerwijs uit dezelfde biotoop voort te komen.

De verdeling land en water kan in elke verhouding gerealiseerd zijn, mits dit op een aangename, creatieve en correcte wijze gebeurt is. Met name in de oppervlakte-volumeverhoudingen land-water kunnen grote verschillen voorkomen. Op het moment dat het onderscheid tussen



een aquarium (al dan niet A1 of A2/A3) en terrarium moeilijk te maken is, geeft de eigenaar aan in welke categorie gekeurd dient te worden. Zo is het mogelijk een 50/50 verdeling te keuren als een verhoogd aquarium als een terrarium met een groot waterdeel.

Esthetisch en biologisch zijn daar natuurlijk de nodige consequenties aan verbonden. Alle tot dusverre bekende vormen van terraria, aqua-terraria, riparia en paludaria gelden als gezelschapterrarium onder de groepering C1, indien niet voldaan wordt aan de eisen zoals gesteld bij het speciaalterrarium. (zie categorie C2) Daar waar Citesvergunningen of anderszins door de wet geregelde voorschriften aanwezig dienen te zijn, zal als zodanig daarop gecontroleerd worden.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### BIOLOGISCH DEEL

#### 1. Samenstelling dierenbestand

##### Algemeen:

Primair staat altijd het welzijn en het welbevinden van de dieren centraal. Zeer veel aandacht zal geschonken worden aan alle facetten van opbouw en inrichting, die erin voorzien, dat het dier zich in alle opzichten kan ontplooiën. Is de combinatie van de dieren, gelet op hun leefgewoonten, verantwoord?

1.1 Men kan beter geen soorten houden waarvan bekend is dat ze een dergelijk groot territorium vormen, dat het ten koste kan gaan van het welzijn van de rest van de bewoners of soortgenoten. Men dient de nodige voorzichtigheid in acht te nemen bij het combineren van dag- en nachtactieve dieren, aangezien ze elkaar in de beperkte ruimte van het vivarium kunnen storen. Dieren die een dussdanig gedrag vertonen dat ze moeilijk tot niet houdbaar worden geacht, zijn o.a. kameleons. Zo zijn er ook landdieren die waterdieren belagen (visetende slangetjes e.d.) en waterdieren die een gevaar vormen voor landdieren. Negatief beoordeeld worden bijna altijd nauwe verwantschappen binnen families, b.v. 2 of meerdere soorten *Phelsuma*, *Anolis*, *Colosthetus* of *Hyla*.

1.2 Worden de dieren niet te groot? Bij de aanschaf van de dieren moet men er rekening mee houden dat de dieren niet te groot zullen worden voor de beschikbare ruimte. Zeer langzaam groeiende dieren kunnen hier een uitzondering vormen zoals b.v. schildpadden. Op het landdeel kan men beter dieren samenhouden, die in afmeting niet teveel verschillen. Kleine dieren kunnen vaak door grotere als prooi gezien worden.



1.3 Worden uitgesproken groepsdieren in groepen van voldoende grootte gehouden?

De grootte van de groepen dient in verhouding te zijn met de beschikbare ruimte en het eventuele totale watervolume. Waar een onderbevolkt terrarium een doodse indruk maakt, zal een overbevolkt terrarium een zeer drukke indruk maken. De groepsgrootte dient aangepast te zijn aan de afmeting van het terrarium de beschikbare ruimte daarin en de leefgewoonte van de betreffende diersoort. Biologische voorwaarden prevaleren te allen tijde esthetische overwegingen.

1.4 Hoewel niet veel landdieren zich onderling kunnen kruisen dient men de mogelijkheid daartoe zoveel mogelijk te beperken. Bij pijlgifkikkers is het bijvoorbeeld mogelijk dat *Dendrobates auratus* en *Dendrobates leucomelas* zich kruisen.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

- 1.5 Vertonen alle aanwezige dieren een zo 'natuurlijk' mogelijk gedrag ?  
Dit heeft een duidelijke relatie met de biologische omstandigheden van hun omgeving : temperatuur, vochtigheid, voedsel en substraten. Als dieren zich voortplanten, betekent dit niet zonder meer, dat ze gezond zijn en dus onder optimale condities gehouden worden. De voortplanting kan net zo goed het gevolg van stress zijn of als vorm van overlevingsgedrag. Dieren gedragen zich in gevangenschap, afhankelijk van hun behuizing, vaak niet optimaal, wat ten dele het resultaat kan zijn van (te) ver doorgevoerde kweek. De inrichting moet zodanig zijn dat alle aanwezige dieren een zo 'natuurlijk' mogelijk gedrag vertonen.
- 1.6 Zijn er teveel jonge dieren in het vivarium aanwezig?  
Jonge dieren mogen in het totale bestand niet overheersen. Jonge, in het vivarium geboren dieren, mogen positief worden beoordeeld.

## 2. Gezondheid dieren

**Voor een goede beoordeling is het noodzakelijk dat de dieren zoveel mogelijk zichtbaar zijn. Vooral bij een dichte beplanting kan dit zeer moeilijk zijn. Daarom kan de bondskeurmeester de eigenaar verzoeken de aanwezigheid van de dieren door middel van voeding of op andere wijze aan te tonen. Maken de dieren een gezonde indruk en zijn ze constateerbaar gezond ?**

- 2.1 Uiteraard dienen de dieren geen zichtbare verwondingen of parasitaire aandoeningen te vertonen. Vermagering, onnatuurlijke dikte en onnatuurlijk gedrag wijzen op ziektes. Bij reptielen dient men te letten op gedrag, wijze van vervellen en de snelheid daarvan. Bij amfibieën, vooral kikkers, dient men goed te letten op de stand en vorm van de poten, de houding en de vorm van het lichaam en de voortbeweging. Bij de vissen moet ook worden gelet op de ademhaling. Vaak als gevolg van de zeer beperkte verlichting blijft de zuurstofproductie van de waterplanten beperkt. Dieren/vissen met extra darm of longademhaling, labyrintorgaan, kieuwzakken etc., passen dan prima in zulke zuurstofarme omgevingen. De buik mag niet ingevallen zijn en de rug niet vermagerd (mesrug).
- 2.2 Ook de ongewervelde dieren zoals slakken, garnalen en insecten dienen er gezond uit te zien. Aangetaste, beschadigde slakkenhuizen kunnen wijzen op een kalkarme omgeving.

## 3. Ontwikkeling dieren

**Zijn de dieren goed ontwikkeld en hoe is hun afmeting t.o.v. het maximaal haalbare onder optimale condities in het vivarium ?**

- 3.1 Er wordt gelet op misvormingen en krommervormen. De bevolking van zowel het onder- als bovenwaterdeel moet goed doorvoed en ontwikkeld zijn, maar mag ook niet te vet zijn. Jonge dieren mogen in afmeting en eventueel kleur en tekening afwijkingen vertonen, indien zulks van nature mogelijk dan wel normaal is. Zo niet, dan dienen ze identiek aan de ouderdieren te zijn. De nakweek van reptielen en amfibieën waaronder Dendrobaten is niet altijd een zeer succesvolle zaak en kent de nodige tegenslagen waardoor er nogal wat afwijkingen kunnen optreden in de vorm van groeiachterstand, luciferpootjes, kromgroeien, te kort lijf en/of te korte poten.
- 3.2 De groei en afmetingen van de ongewervelde dieren moeten goed zijn en vergeleken worden met wat maximaal haalbaar is. Kalkgebrek bij slakken uit zich in een dun en brokkelig huisje en bij garnalen en veel hagedissen komt het voor dat door kalkgebrek de vervelling niet goed verloopt.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### 4. Aantal dieren

**Is het aantal dieren in overeenstemming met de afmeting van het terrarium en met de totale waterhoeveelheid ?**

- 4.1** Met inachtneming van de afmeting van de dieren in volwassen toestand, dient het aantal dieren niet te groot te zijn. Een overbevolkt terrarium leidt tot een overbelasting van het milieu zodat het terrarium snel vervuild raakt.  
Het komt nogal eens voor dat dieren die zich voortplanten of hun jongen verzorgen, hun territorium vergroten. Dit moet mogelijk zijn zonder dat de andere dieren elkaar dan te veel gaan hinderen.
- 4.2** Tevens wordt beoordeeld hoe de verhouding van het aantal gewervelde dieren t.o.v. de ongewervelde dieren is.  
Uitgesloten in deze worden alle dieren die al dan niet wenselijk aanwezig zijn ten gevolge van natuurlijke processen en oncontroleerbare bezetting, zoals b.v. pissebedden, duizendpoten, regenwormen en voederdieren.



### 5. Soortkeuze vegetatie

**Is bij de keuze en plaatsing van de planten rekening gehouden met wat bekend is van de natuurlijke omgevingsfactoren zoals die nagebootst zijn in het betreffende vivarium?**

- 5.1** De beplanting dient geschikt te zijn voor de beschikbare ruimte, heersende temperatuur, luchtvochtigheid intensiteit en hoeveelheid verlichting en de waterkwaliteit. Binnen het gezelschapsterrarium kunnen die waarden verschillen: in het bovenste gedeelte is het veelal droog terwijl het dicht tegen de waterrand erg vochtig is. Bij de keuze van beplanting moet hiermee rekening gehouden worden. Vooral onder de bromelia's is er een ruime keuze in soorten die een voorkeur hebben voor een droge(re) dan wel een vochtige(re) omgeving, b.v. *Tillandsia* en *Crypthus*-soorten. Over het algemeen hebben planten met een dikkere, vaak wat hardere en lichtgrijs gekleurde bladeren een voorkeur voor een drogere omgeving; planten met frisgroene tint geven de voorkeur aan een vochtiger omgeving. Een lijst betreffende *Bromeliaceën*, *Orchideën* volgt te zijner tijd.
- 5.2** Is er sprake van een goede verhouding tussen de hoeveelheid planten en het aantal dieren? Indien duidelijk aanwezig, is de overgangszone van water naar land, een typische omgeving voor moerasplanten. Een evenwichtige verdeling in soorten en opstelling dient aanbeveling. Zo dient een aanwezig waterdeel in hoeveelheid planten te harmoniëren met de beplanting van het bovenwaterdeel.
- 5.3** Indien er gekozen is voor een populatie dieren, welke typische soorten planten als habitat nodig



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

hebben, dan dienen deze planten of goede vervangers daarvan, als zodanig aanwezig te zijn .

### 6. Gezondheid vegetatie

#### Zijn de planten gezond ?

**6.1** Planten gehouden onder optimale condities zien er gaaf en gezond uit, dus zonder vraatplekken of andere hinderlijke aantastingen. Aan planten op het landdeel kan vraat veroorzaakt zijn door naaktslakken, welke bij de aanschaf meegekomen zijn. Oude moederplanten en droge/afstervende bladeren aan de onderzijde van Bromeliaceëen kunnen contrastwerking bevorderen en zijn een teken van langdurige beplanting in natuurlijke staat en vorm. Ze hoeven derhalve niet verwijderd te worden. Dorre bladeren in de bovenste regionen van het gezelschapsterrarium zijn daarentegen meestal een teken van een onjuist klimaat. Van de lagere planten zijn de varens en mossen verreweg de belangrijkste vertegenwoordigers. Over het algemeen geven ze de voorkeur aan een vochtige omgeving. De toepassing van inheemse mossen moet met de nodige voorzichtigheid geschieden, daar er allerlei ongewenste dieren dan wel schimmels en paddestoelen in aanwezig kunnen zijn. Bovendien is het klimaat in een gezelschapsterrarium in principe vaak ongeschikt. Algen hoeven niet alleen onder water voor te komen maar ook in de overgangszone, al dan niet in combinatie met javamos (*Vesicularia dubyana*) of watervorkje (*Riccia fluitans*).



**6.2** De aanwezigheid van ongewenste algen, waaronder blauwe algen en baardalgen, zal negatief beoordeeld worden, zeker indien ze voorkomen op of in de reguliere vegetatie. Op andere decoratiematerialen is algvorming toegestaan zij het met mate. Schimmelvorming mag niet in overdaad plaatsvinden en moet zeer nauwlettend in de gaten worden gehouden omdat ze deel uitmaken van een natuurlijk afbraakproces, waaraan hout en plantendelen onderhevig kunnen zijn. Beluchting en dus drogere omgeving werkt schimmelwerend.



# Nederlandse bond aqua-terra

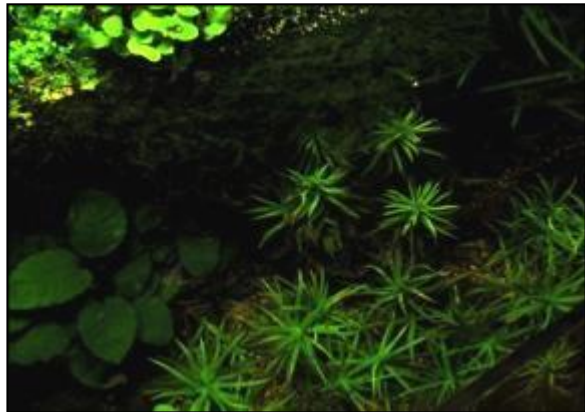
## Commissie Bondskeurmeesters

### 7. Ontwikkeling vegetatie

#### Zijn de planten goed ontwikkeld ?

**7.1** De planten moeten zo natuurlijk mogelijk uitgroeien, zonder misvormingen of andere afwijkingen (gekrulde bladeren, lange internodiën ). Vooral onder water willen de planten vaak lange internodiën krijgen als gevolg van te geringe lichtintensiteit. De ontwikkeling van de waterplanten moet vergeleken worden met de afmeting, die maximaal haalbaar is in een gezelschapsaquarium. Als planten gebrek aan voedingsstoffen hebben, b.v. stikstof, is dat te zien aan een te kleine kruin met bleekgroene bladeren, terwijl het onderste deel van de stengel vaak kaal is. Planten die nog niet biologisch functioneren doordat ze kort geleden in het vivarium geplaatst zijn, worden negatief beoordeeld. Om een gebrek aan voedingsstoffen te voorkomen kan het noodzakelijk zijn dat planten in kleine potten worden gehouden. Deze moeten dan wel goed bevestigd en gecamoufleerd zijn. Bij de keuze van het oppotmengsel moet men er voor waken om geen substraat te kiezen, welk in een nat klimaat kan gaan rotten of ongewenste schimmels kan vormen.

**7.2** Planten die zich goed ontwikkelen bezitten jonge uitlopers, groeipunten, wortelstokken en eventueel bloeiwijzen. Vertakkingen en zijscheuten dienen duidelijk aanwezig te zijn. De meeste waterplanten floreren overigens uitstekend boven water, waar ze vaak een andere bladvorm krijgen en tot bloei kunnen komen. Voor landplanten in bloei kan een hogere waardering gegeven worden, indien ze architectonisch op een correcte wijze zijn toegepast en dat ze biologisch gezien op dat moment in het gezelschapsterrarium kunnen passen.



**7.3** Algen kunnen in beperkte hoeveelheid aanwezig zijn.

### 8. Milieu

#### Is rekening gehouden met de eisen die dieren stellen aan hun omgevingsfactoren ?

**8.1** Te allen tijde zullen er voldoende schuilplaatsen en vluchtmogelijkheden moeten zijn . Zowel onder en/of boven water wordt beoordeeld of de aanwezige territoriumvormende dieren ook de mogelijkheid kunnen vinden een territorium te vormen. De schuilplaatsen voor dieren moeten controleerbaar zijn. Voor het landdeel kunnen er meerdere voedselplekken zijn, omdat veel dieren elkaars territorium niet of nauwelijks betreden. Deze plekken moeten goed te overzien zijn, maar niet storend zichtbaar, b.v. kleine vitaminebakjes kunnen onder grote bladen worden geplaatst. Let hierbij wel op dat de dieren niet met hun poten in de zoetigheid kunnen komen.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

- 8.2** Voor dieren die voorkomen in een dichte beplanting of onder oppervlakteplanten, moet deze specifieke beplanting aanwezig zijn. Ook open ruimte kan een typische voorkeur zijn. Dieren, die de neiging hebben om afwisselend hogere en lagere zones op te zoeken, zoals b.v. *Anolis*soorten en *Phelsuma*'s, moeten daartoe ook ruimte en gelegenheid gegeven worden. Voor dieren die voorkomen in een dichte beplanting of onder oppervlakteplanten, moet deze specifieke beplanting aanwezig zijn. Ook open ruimte kan een typische voorkeur zijn. Indien er in het aanwezige waterdeel vissen zwemmen gelden daarvoor de regels zoals vermeld onder 8.2 van de categorie A1.
- 8.3** Voor dieren, die in de bodem hun voedsel zoeken of in de bodem nestelen o.i.d., mag de bodemstructuur in geen geval een belemmering in deze vormen. Dieren die van nature schuil-, nest-, voedselplaatsen zoeken/nodig hebben achter boomschors o.i.d., kan kurk of varenwortel als dergelijk substraat aangeboden worden. Ook kan een achterwand gemaakt van varenwortel daartoe geëigend zijn
- 8.4** Is de waterkwaliteit geschikt voor de aanwezige bevolking?  
De kwaliteit van het water is niet alleen van belang voor de waterdieren, maar ook voor die landdieren die zich in het water begeven of het zelfs periodiek bewonen. Daarom moet water vrij zijn van nitriet en andere schadelijke stoffen. Ook is het gewenst dat de watersamenstelling van het sproei- en drinkwater voldoet aan de eisen die de landdieren eraan stellen. Het is verder ook van belang, dat er geen dieren samengehouden worden die ver uiteenlopende eisen stellen aan waterhardheid en zuurgraad.
- 8.5** Zijn de temperatuur, luchtvochtigheid en andere omgevingsvariabelen zo gekozen, dat voldaan wordt aan de behoefte van het gehele dierenbestand?  
De meeste dieren kunnen best tegen wisselende temperaturen, mits de veranderingen geleidelijk plaatsvinden. Er moet echter vermeden worden, dat de dieren constant bij een water- en/of luchttemperatuur worden gehouden, die afwijkt van die in het herkomstgebied. Over het algemeen is het beter, dat de temperatuur van het oeverdeel niet teveel afwijkt van de temperatuur van het water. Uitdroging van met name de planten in het bovenste deel van het gezelschapterrarium is een veel voorkomend verschijnsel en wordt negatief beoordeeld. Kies voor een beplanting die daaraan is aangepast of zorg voor voldoende vocht. Voor een aantal dier- en plantensoorten is variatie in de dag- en nachttemperatuur noodzakelijk.







# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### 8.6 Is de lucht en/of het water in het terrarium duidelijk in beweging?

Naast het handhaven van een goede temperatuur en een relatieve vochtigheid moet stilstaande lucht in het bovenwaterdeel zoveel mogelijk worden vermeden; een degelijke ventilatie kan noodzakelijk zijn. Wat waterbeweging is voor het onderwaterdeel, is luchtbeweging voor het bovenwaterdeel. Te allen tijde moet tocht vermeden worden. Het geheel van luchtstroming en vochtigheid is van een reeks factoren afhankelijk ;

- \* omgevingstemperatuur en schommelingen daarin,
- \* luchtventilatie (met omgevingslucht dan wel verse buitenlucht),
- \* sproeigedrag,
- \* type en mate beplanting.

Bijna elk gezelschapsterrarium zal hierin verschillen en het beste milieu kan dan ook slechts proefondervindelijk worden bepaald.

## ESTHETISCH DEEL

### 9. Algemene indruk

#### Welke indruk maakt het vivarium bij globale beschouwing?

9.1 Een terrarium staat meestal in een besloten ruimte (huiskamer, kantoor, serre e.d.) waardoor het gewenst is, dat het in dat interieur past en er een verantwoord onderdeel van is. Belangrijk aspect in deze is de volumeverhouding tussen de ruimte waar het vivarium in staat en het volume, dat het zelf inneemt of lijkt in te nemen. Er wordt ook gelet op de afwerking van de ombouw, de wegwerking van eventueel storende verlichting, de ventilatieopeningen en de vormgeving van de dragende constructie. Daar waar sprake is van een onderwaterdeel, als een typische doorzichtige constructie, waarbij de inhoud frontaal bekeken dient te worden, moet deze in een dergelijke mate belicht zijn dat het een zo groot mogelijke eenheid vormt met het bovenwaterdeel.



9.2 Algemene netheid behoort op te vallen. Het vivarium moet zowel intern als extern een schone en frisse indruk maken. De ruiten behoren schoon en krasvrij te zijn.

9.3 De afscheiding tussen het land- en eventueel waterdeel en tussen waterdeel en voorruit mag niet hinderlijk zichtbaar zijn.

9.4 Is het water helder en is het zichtdeel van het bovenwaterdeel vrij van condens?



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

- 9.5** Zijn technische hulpmiddelen correct weggewerkt? De diverse gebruikte hulpmiddelen (thermometers, hygrometers, psychrometers, thermostaten, verwarmingselementen, filter in- en uitlaten, voerringen, tubifexbakjes, ventilatoren enz.) mogen zowel in- als uitwendig niet storend zichtbaar zijn. Ook middelen waarmee het decoratiemateriaal is opgehangen of bevestigd, dienen zo goed mogelijk weggewerkt te zijn. De toegepaste technische hulpmiddelen mogen geen storende geluiden veroorzaken .
- 9.6** De bodem en terrassen (zowel boven als onderwater) mogen niet storend tegen de ruiten aan liggen. In diverse types vivaria is vooral de werkelijke of imaginaire overgang van water naar land belangrijk; deze verbindt beide gedeelten en dient derhalve geen onnatuurlijke afscheiding te zijn. Decoratiematerialen als stenen, kienhout en planten, gedeeltelijk onder- en boven water geplaatst, kunnen hierbij van nut zijn .

### 10. Soortkeuze dieren

**Er wordt gepoogd met behulp van de eigenaar, om te controleren of de op de deelnemerslijst vermelde dieren daadwerkelijk aanwezig zijn. Zo kan worden vastgesteld of in de beschikbare ruimte, van zowel land- als waterdeel, een visueel harmoniërende bevolking zou kunnen voorkomen.**



- 10.1** Rekening dient hier gehouden te worden met het feit dat de biologische factoren moeten prefereren boven de esthetische. De bevolking dient niet te eentonig van samenstelling te zijn. Men dient hierbij te streven naar een redelijke kleur- en vormcombinatie. Dieren met een gedrongen vorm kunnen gecombineerd worden met meer langgerekte dieren. Van een groot aantal dieren zijn momenteel varianten bekend die afwijken in kleur, vorm of gedrag van de oorspronkelijke 'natuurlijke' vorm. Hoewel deze dieren in het vivarium over het algemeen goed te houden kunnen zijn, zal men toch zoveel mogelijk moeten streven naar de oorspronkelijke 'natuurlijke' vorm. Negatief beoordeeld wordt de aanwezigheid van (dier)onwaardige kleur- en vormvarianties, die door slechte kweek /verzorging zijn verkregen of door kunstmatig ingrijpen. Natuurlijke kleurvarianten en afwijkende invormen zijn toegestaan zolang er geen afbreuk wordt gedaan aan de ethiek van de betreffende soorten.

Typend voor een terrarium in zijn algemeenheid is, dat er een schrille tegenstelling is met een aquarium, voor wat betreft de beweeglijkheid van de aanwezige dieren. Daardoor zullen dieren in een gezelschapterrarium minder opvallend aanwezig zijn dan in een aquarium. Afhankelijk van het tijdstip van keuren is het zelfs mogelijk dat dieren op dat moment helemaal niet zichtbaar zijn. De eigenaar kan gevraagd worden de dieren te voederen.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

Het gezelschapsterrarium met een waterdeel is bij uitstek geschikt voor waterdieren welke nabij het wateroppervlak voorkomen en voor de voorplanting (*Copeina spp.*) of voedselvoorziening (bijzalm, schuttersvis, vliandervis) van een landdeel afhankelijk zijn. Een gezelschapsterrarium, waarbij het bovenwaterdeel bestaat uit 1 of meerdere groepen insecten (b.v. vlinders, kevers, libellen, bidsprinkhanen) behoort eveneens tot de mogelijkheden.



**10.2** Zeer grote dieren passen in het algemeen niet bij uitgesproken kleine dieren. Ook dient men te letten op de onderlinge verhoudingen in grootte zowel op het land als in het water. Zelfs grootteverschil tussen land en waterdieren kan voldoende zijn om als prooi of predator gezien te worden.

**10.3** Op het landdeel kan bewust gekozen worden voor dieren, die in de verschillende zones van het gezelschapsterrarium hun leefruimte hebben. Dit verschil mag binnen de verschillende diergroepen gerealiseerd worden: insecten, amfibieën, reptielen en eventueel vogels.

**\*Indien het gaat om een Riparium zonder een afsluitbaar plantendeel mogen geen punten in mindering worden gebracht bij het onderdeel soortkeuze dieren indien er geen dieren in dat deel aanwezig zijn..**

## 11. Soortkeuze decoratiemateriaal

**Zijn de planten en het andere decoratiemateriaal zodanig gekozen en geplaatst, dat er een goede afwisseling is qua grootte, vorm en kleur en zijn er goede accenten geplaatst?**

**11.1** Daar er een grote sortering van zowel land- als onderwaterplanten beschikbaar is (natuurlijke en gecultiveerde vormen) zal met contrasten in bladvorm en kleur gewerkt kunnen worden om het geheel compositorisch en esthetisch aantrekkelijk te maken. Tevens wordt beoordeeld of het geheel een frisse en heldere indruk maakt. Naast 'typische' water- en landplanten kunnen drijvende waterplanten en oevervegetatie in een gezelschapsterrarium thuishoren, waar een waterdeel in aanwezig is. Bladeren van landplanten die besproeid worden met kalkrijk water, zijn vaak dof. Vraat aan zachte planten kan veroorzaakt zijn door kleine naaktslakken. Voor alle zones geldt, dat groepering en ordening van planten in contrast en dieptewerking positief beoordeeld wordt. Een teveel aan verschillende soorten of eentonigheid door een overdaad van 1 of enkele soorten mag niet voorkomen en zal derhalve negatief beoordeeld worden.

**11.2** Wanden en bodem hoeven niet vlak te zijn maar mogen reliëf bezitten, waarbij het gebruik van natuurlijke materialen te prefereren is. Bij voorkeur dienen bodem en wanden een donkere grondkleur te bezitten. Behalve daar waar het functioneel is voor de inkijk, is het beter om wanden in het terrarium te hebben. Het geeft meer mogelijkheden met de inrichting, het voorkomt hinderlijk spiegelen en lijmranden e.d. zijn niet meer zichtbaar. Om dezelfde reden is het beter de wanden inwendig aan te brengen. Wanden waarop bepaalde begroeiing zich kan vasthechten, verdienen de voorkeur boven kale gladde wanden. De bodemmaterialen zouden bij





# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

voorkeur een relatie kunnen hebben met aanwezige planten in het terrarium, b.v. houtsnippers, bladval, mossen.

- 11.3 Naast stenen en kienhout/boomstronken, houtschilfers, rietstengels, tonkinstokken, druiventakken en bladeren mogen ook kunststoffen gebruikt worden, maar moeten wel zodanig verwerkt zijn, dat ze een natuurlijke indruk maken. Een te grote verscheidenheid aan levend en niet-levend decoratiemateriaal moet worden vermeden, omdat dit de rust en de sfeer niet ten goede komt.

## 12. Compositie

**Zijn de verschillende onderdelen tot een harmonieus geheel samengevoegd en wordt optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare ruimte ?**

- 12.1 Boven- en onderwaterdeel dienen één geheel te vormen en moeten in een goede verhouding met elkaar staan. Het is gewenst dat de dieren en het gebruikte decoratiemateriaal (planten, stenen, hout e.d) qua grootte bij elkaar passen en bij de afmeting van het gezelschapsterrarium.
- 12.2 Door gebruik te maken van solitaire planten, decoratiematerialen of andere blikvangers, kan er dieptewerking ontstaan, waarbij er uiteraard op gelet moet worden, dat deze blikvangers voldoende zichtbaar zijn. Teveel solitaires, zullen het totaalbeeld onrustig maken en versnipperen. Vermijd overdaad, probeer lijnvoering aan te brengen en waak voor een vlakke decorachtige opbouw.
- 12.3 Begrijpelijkerwijs zal een terrarium bevolkt met amfibieën aan levendigheid inboeten ten opzichte van b.v. een gezelschapsaquarium. Vissen presenteren zichzelf vaak. Kikkers en salamanders moeten gezocht en opgemerkt worden. Dit zal als zodanig niet kunnen leiden tot een negatieve waardering. Het geheel moet een esthetisch harmoniërende indruk maken, waarbij de nadruk moet liggen op het architectonisch aspect: goed van vlakverdeling, lijnvoering en dieptewerking d.m.v. kleur, vorm en plaatsing. Een symmetrische opbouw van beplanting en vlakke decoropbouw moet men te allen tijde proberen te vermijden. Donkere hoeken afgewisseld met lichte plekken versterken de dieptewerking. Vanzelfsprekend speelt de verlichting hierbij een belangrijke rol.
- 12.4 Naast de moeilijkheidsgraad van de opbouw en inrichting wordt vooral ook de originaliteit beoordeeld, waarbij ieder positief initiatief hoge waardering kan oogsten.





# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### ALGEMEEN DEEL

#### 13. Techniek en hulpmiddelen

##### Is de toegepaste techniek doelmatig en hoe is de uitvoering ?

**13.1** Er wordt beoordeeld of de aanwezige hulpmiddelen goed functioneren en doelmatig zijn. De verschijningsvorm is totaal irrelevant en ondergeschikt aan de functionaliteit. Gebruikte luchtpompen, ventilatoren, filter- en waterpompen dienen geen storende geluiden te veroorzaken.



**13.2** De toegepaste constructies moeten technisch verantwoord zijn en netjes uitgevoerd. Men moet vermijden dat het landdeel direct in contact kan staan met het aquariumwater, vooral wanneer dat bestaat uit aarde of ander materiaal dat het water biologisch kan beïnvloeden.

**13.3** Indien planten en/of algen onvoldoende in staat zijn om de afgebroken voedselresten en visuitwerpselen op te nemen, zal dit probleem op een andere wijze moeten zijn opgelost. Dit kan door regelmatig waterverversen of door gebruik te maken van landplanten, waarvan men de wortels in het waterdeel of filter leidt. Vooral veel klimplanten groeien uitstekend op deze wijze. Men dient zich in deze wel te vergewissen van de eigenschappen van bepaalde soorten planten; met name *Ficus*-, *Scindapsis*- en *Philodendron*soorten.

**13.4** Om enig inzicht te krijgen in de waterkwaliteit en om milieufouten tijdig te kunnen opsporen dienen meetsetjes (voor pH, GH en KH van het water) en andere controlemiddelen (thermometer, hygrometer /psychrometer) aanwezig te zijn. De keurmeester mag een watermonster voor nadere analyse meenemen, zonder de aldus verkregen gegevens te betrekken bij de keuringsuitslag.

**13.5** Zowel onder als boven water dient voldoende groeilicht aanwezig te zijn. Spotverlichting (halogeen, HQI of HQL) kan een goed middel zijn om lichtbehoefte van planten wat extra licht te verschaffen. Belichting die overdreven kleuraccenten veroorzaakt, moet worden vermeden. Gedurende de nacht zou er enige verlichting kunnen zijn, in de vorm van b.v. een brandend fietslampje of neonbuisje, zodat dieren na een schrikreactie hun slaapplek terug kunnen vinden. Een daartoe geëigende zons op- en ondergangssimulatie met restverlichting is een uitstekend alternatief. De verlichting is in hoge mate belangrijk omdat terraria vaak zo hoog zijn, dat de planten in de onderste regionen niet meer naar behoren gedijen kunnen.

**13.6** De verlichting moet op een functionele en veilige wijze geschakeld worden. Naast een basisverlichting, die geschakeld mag worden door één of meer tijd klokken, dient tenminste een deel van de verlichting met de hand te kunnen worden aan- en uitgezet. Omdat vaak bij terraria een uitgebreidere techniek aanwezig is, zal deze aan een nauwgezet onderzoek onderworpen worden wat betreft noodzakelijkheid, deugdelijkheid en veiligheid.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

### Aandachtspunt behorende bij Punt 13.

Indien een deelnameformulier niet of gedeeltelijk is ingevuld mogen hiervoor punten in mindering worden gebracht onder punt 13 (techniek). Wanneer blijkt dat een deelnemersformulier een kopie is van een eerdere keuring, en niet overeenkomt met de aanwezige inhoud van het te keuren Vivaria wordt er een -0,5 punt in mindering gebracht onder punt 13.

## 14. Materiaalkeuze en veiligheid

**Zijn de toegepaste materialen in en bij het betreffende vivarium veilig voor de levende have, de verzorger en andere personen ?**

**14.1** Er wordt gekeken of de gebruikte materialen in contact met water voor planten en dieren schadelijke stoffen afgeven. Veel kunststoffen bevatten giftige stoffen, die onder invloed van UV-licht, temperatuur of water van zure of basische samenstelling, vrijkomen in het water, b.v. weekmakers in plastic slangen.  
Kalkrijke steensoorten (kalkzandsteen) kan men in een terrarium, waarin ook vissen gehouden worden die de voorkeur geven aan zacht water, beter niet gebruiken.



**14.2** Er zijn ook metalen die in een natte, vochtige of zelfs zoute omgeving worden aangetast of opgelost, indien ze niet goed geconserveerd zijn. Ook hout en kurk zullen op den duur gaan rotten.

De wanden dienen zodanig te zijn aangebracht dat er geen dieren achter kunnen kruipen en daardoor de dood kunnen vinden. Inspectie van de schuil- en voederplaatsen dient mogelijk te zijn.

**14.3** Ook moet er voor worden gezorgd, dat de dieren niet kunnen ontsnappen, waardoor zij in de meeste gevallen een voortijdig einde vinden. Dus zonodig goed sluitende dekruiten gebruiken. Kleinere soorten pijlgifkikkers staan bekend om hun vermogen om door de meest kleine openingen te ontsnappen. Dieren, die in het water vallen, moeten hier weer snel uit kunnen komen. Verder moet het voor dieren onmogelijk zijn ongewild met zeer hete oppervlaktes of andere gevaar (spots, lampen, voorschakelapparaten, ventilatoren, verwarmingspiralen etc.) in aanraking te komen, met name indien gekko's of boomkikkers gehouden worden.



# Nederlandse bond aqua-terra

## Commissie Bondskeurmeesters

**14.4** Aan de veiligheid van de elektrotechniek en andere niet elektronische/elektrische apparaten (zoals gasdrukflessen, manometers, reduceerventielen, bellentellers en diverse soorten reactoren) moet op correcte wijze aandacht zijn besteed. Gelet wordt op het gebruik van water- of spatdichte of zelfs dampdichte apparatuur, technisch veilige aansluitingen en correcte bedrading. Voorschakelapparaten die in de lichtkap zijn gemonteerd evenals voorschakelapparaten die zonder afscherming onder het terrarium zijn aangebracht zullen tot een lagere waardering leiden. Een extra beveiliging aangebracht zijn in de vorm van een aardlekschakelaar, mits deze is aangebracht volgens de huidige normen geldend voor natte ruimtes. Het schakelgedeelte dient zodanig te zijn uitgevoerd, dat men onder geen enkele omstandigheid met spanningvoerende delen in aanraking kan komen.



**14.5** De afmetingen van het vivarium moeten zodanig gekozen zijn dat daarin tegemoet gekomen wordt aan de eisen die de bewoners daaraan stellen. Ook voor de technische onderdelen moet voldoende ruimte aanwezig zijn. Voor de verzorging van de dieren en het onderhoud moet het geheel goed toegankelijk zijn. Ook hulpmiddelen, zoals onderwaterpompen e.d., moeten eenvoudig bereikbaar zijn.

## 15. Onderhoud

### Zijn de normale onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd ?

- 15.1** De gebruikte materialen voor de lichtkap, filtersystemen e.d. dienen schoon te zijn. Lampen en dekruiten moeten schoon zijn om lichtverlies te voorkomen. Vooral kunststof afdekkingen dienen helder gehouden te worden.
- 15.2** Uitwerpselen van dieren moeten verwijderd zijn, omdat vervuiling allerlei ongewenste effecten kan veroorzaken. Rottende, schimmelende of aan alg onderhevige plant- of voedseldelen mogen niet aanwezig zijn.
- 15.3** Kalk- en algenaanslag moet verwijderd zijn. Deze aanslag op zowel dekruiten als dwarsstrippen is storend en veroorzaakt onnodig lichtverlies.

