



Aquariumvereniging
Natuurvrienden-Zwolle.nl

Vereniging voor Aquarium-, Terrarium- en Vijverkunde

Maart 2025

Port Betaald



Het aquarium van Alfred-Kiers

www.natuurvrienden-zwolle.nl



Dé dierenspecialzaak bij jou in de buurt

Voor alle dierbenodigdheden en vakkundig advies
Stationsweg 117 ■ Wezep ■ 038 376 1473 ■ ubink@discus.nl ■ Kijk op www.discus.nl

DISCUS Ubink

Voor alles wat blaft, miauwt, tjilpt, snuffelt, piept, knaagt, blupt of gewoon lief is...



Vereniging voor Aquarium-, Terrarium- en Vijverkunde.
Rekeningnummer: NL38 INGB 0000 8459 52.
Opgericht: 15 augustus 1945 (Koninklijk goedgekeurd).
Aangesloten bij de Nederlandse Bond Aqua-Terra.
Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Zwolle.
Internet: www.natuurvrienden-zwolle.nl.
Volg ons op: www.facebook.com/natuurvrienden.zwolle.

79e jaargang nummer 7, maart 2025

Bestuursleden:

voorzitter:

Marten Hulst, Ommen. E-mail: voorzitter@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-20580317.

vice-voorzitter en Technische Advies Commissie:

Frank Vugts, Dalfsen. E-mail: vugts@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-23079561.

secretaris:

Anouk Eijkelboom, Zwolle. E-mail: secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-46762363.

penningmeester:

Agnes Disco, Zwolle. E-mail: penningmeester@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-46508169.

commissarissen:

Gerrit Pots, Zwolle. E-mail: pots@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-83276641.

Marcel Bennik, Zwolle. E-mail: bennik@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-83590842.

Anne Pleiter, Wijhe. E-mail: pleiter@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-22375478.

Geen bestuursleden:

redacteur:

Wim Steinhoff, Zwolle. E-mail: steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-44924373.

bibliothecaris:

Magnus Bakker, Zwolle. E-mail: bibliotheek@natuurvrienden-zwolle.nl. Telefoon: 06-40852928.

De redactie is niet verantwoordelijk voor de juistheid van de inhoud van de artikelen.

Overname van artikelen is toegestaan, mits voorzien van bronvermelding.

Inhoud van dit maandblad

<i>Artikel</i>	<i>pagina</i>
Uitnodiging	3
Agenda	4
Verslag	5
Afscheid van Jan Disco als bestuurslid	7
Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar	9
Opzeggen lidmaatschap	9
Maandblad in pdf per e-mail	10
Veel voordelen van het lidmaatschap	10
Van de redactie	10
Blyxa japonica	11
Wat is nu eigenlijk een regenwoud?	13
Pterophyllum scalare	16
Nomorhamphus versicolor	20
Nemacheilus corica	23
Hymenochirus boettgeri, dwergklauwkikker	26
Ledenmutaties	28

Tors niet langer alleen
de problemen, doch
deel ze met anderen.
Ook uw dieren hebben
recht op een optimale
verzorging, en eisen
van u die verzorging.
STEL ZE NIET TELEUR!



Uitnodiging

Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op maandag 10 maart 2025 in de Hilde van Vereen Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

Begin 19.45 uur.

Als je voor het gebouw staat met je gezicht er naar toe, dan loop je rechtsaf voor langs de Hilde. De buitendeur van dit gedeelte van het complex, ingang 2A, is gesloten en alleen voor bewoners en personeel van de Havezate toegankelijk. Maar wij hebben ook een sleutel. Je kunt nu bij de Hilde op het raam kloppen. Dan kunnen we jullie er in laten. Enkele bestuursleden zijn meestal vanaf 19.15 uur in de Hilde aanwezig. We hebben een sleutel van de tussendeuren, dus het toilet in de gang kan gebruikt worden.

Programma

- Opening van de ledenbijeenkomst door de voorzitter.
- Mededelingen van het bestuur.
- Gelegenheid tot het stellen van vragen.
- Presentatie door Leo Brand over aquaria door de jaren heen.
- Pauze.
- Vervolg van de presentatie door Leo Brand.
- Sluiting van de ledenbijeenkomst.

Aquaria door de jaren heen

Het houden en verzorgen van aquaria is door de jaren heen nogal veranderd. Niet alleen de techniek is behoorlijk verbeterd, denk daarbij aan bv. aan de verlichting, ook de inhoud van diverse aquaria is in de loop der jaren behoorlijk veranderd. Waren er in vroeger jaren maar een beperkt aantal soorten aquariumplanten voorhanden, nu heb je volop soorten en is er vooral ook veel meer kleur in de beplanting.

Ook het aantal vissen is in de loop der jaren flink uitgebreid met veel meer soorten. Kortom, er is in de jaren echt heel veel veranderd.

Ondanks deze, vaak positieve veranderingen, mag men beslist niet onderschatten dat het op de juiste wijze verzorgen van een aquarium, voor welk type en soort u ook kiest, veel meer werk en aandacht vraagt dan men van te voren inschat.

Het bijhouden van de juiste watersamenstelling, het op tijd inkorten (toppen) van planten is een intensief werkje. Maar ook zorgen dat er ruim voldoende voer aanwezig is, kan een dagelijks werkje zijn.

Alles bij elkaar gezien is een aquarium, op de juiste wijze gehouden, toch een lust voor het oog.

Met deze presentatie probeert de spreker te laten zien wat de hedendaagse veranderingen zijn op het gebied van techniek en inrichting en wat de mogelijkheden, maar ook de onmogelijkheden zijn binnen deze bijzonder boeiende tak van onze hobby. Alle facetten krijgen aandacht, vanaf de bodem tot en met de aanschaf en plaatsing van planten en later ook de vissen.

Natuurlijk wordt er ook aandacht aan de techniek en verlichting geschonken. Of het nu gaat om een gezelschapsaquarium, een cichlidenaquarium of een speciaal aquarium, alles is mogelijk maar vraagt wel steeds om een andere benadering en inzichten.

Deze presentatie zal een compleet scala aan tips geven voor iedere beginnende aquariaan, maar zullen zeker ook de oude rotten in het vak van deze presentatie kunnen genieten en... wellicht nog wat opsteken. Zonder dat de spreker zich ook maar enigszins verbeeldt de wijsheid in pacht te hebben, is hij er zeker van dat deze presentatie kan bijdragen tot het op de juiste wijze houden en verzorgen van een mooi en gezond aquarium. En na het einde van deze presentatie zal men zeker zeggen: ja, het houden van de diverse aquaria is en blijft een mooie en boeiende hobby.

Leo Brand.

Agenda	
Datum	Programma
Vr. 21 maart	Uitslag van de districtskeuring in de Hilde.
Za. 12 april	Bezoek aan Aquazoo in Leerdam.
14 april	Presentatie van Nick Grosfeld over nieuwe aquariumplanten.
12 mei	Bakkie kijken deel 4 door de Technische Advies Commissie.

16 juni	Komt ecooloog Juriaan Moonen van het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
8 september	Jubileumavond. Spreker nog niet bekend.
Zaterdag 20 september	Barbecue en ruilbeurs ter gelegenheid van het 80-jarig bestaan van AV Natuurvrienden-Zwolle.

Verslag

Van de jaarvergadering van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, gehouden op maandag 10 februari 2025 in zaal Hilde van Vereen Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

Voor de pauze beginnen we met de jaarvergadering en de stukken zijn op 27-10-2025 per e-mail naar alle leden verzonden.

1. Opening en mededelingen:

- * Vanwege het 80-jarig bestaan willen we op zaterdag 12-04-2025 naar Aquazoo. De eigen bijdrage hiervoor is € 5,- p.p. en ieder lid mag een introduc e meenemen (ook voor € 5,- p.p.). Je dient er op eigen gelegenheid heen te gaan (carpoolen is uiteraard een optie) en we worden daar om 14.00 uur verwacht. Je kunt je tot uiterlijk 15-03-2025 aanmelden via onze Whatsappgroep of via secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl.
- * Op zaterdag 20-09-2025 is er een ledendag met een BBQ en de ruilbeurs. Verdere info volgt, maar verzamel alvast spullen voor de ruilbeurs.
- * Op 21-03-2025 is de uitslag van de districtskeuring.
- * Wanneer je dit najaar mee wilt doen aan de verenigingskeuring kan Frank, op verzoek, alvast een voorkeuring doen.
- * Een van onze leden, Gerard van Gorkum, is overleden. We wensen zijn nabestaanden veel sterkte toe met dit verlies.

2. Jaarverslag van de secretaris:

Het verzoek van één van de leden is om de termijn van de bestuursleden erbij te noemen.

Marco is achtervang voor Marcel voor onderhoud van de website.

Met betrekking tot het onderhoud van de aquaria van Driezorg is een contract opgemaakt met een maand opzegtermijn en geen vaste einddatum. Wanneer je wilt helpen met onderhoud van de aquaria dan gelieve contact op te nemen met Gerrit Pots of Marcel Bennik.

Met het bestuur komen we 10x per jaar bijeen voor vergadering. Wanneer

je in het bestuur wilt en dit een te grote opgave is, dan kan hierover overlegd worden.

3. Financieel jaarverslag 2024 en begroting 2025:

Het verzoek van één van de leden om de cijfers van voorgaande jaren ook inzichtelijk te maken.

Aanschaf parmeter valt onder het kopje 'diversen'. Tevens is er in januari een printer aangeschaft en deze wordt in 5 jaar afgeschreven.

Er is een verschil van € 110,- in de contributie realisatie. Dit heeft te maken met de vooruitbetaling van de contributie aan de NBAT en twee ereleden waarvoor Het Aquarium van de NBAT vanuit de vereniging wordt betaald.

4. Verslag kascontrole:

Dit jaar is de kascontrole gedaan door Alfred Kiers en Magnus Bakker. Geen op- of aanmerkingen. Is in orde bevonden.

5. Bestuursverkiezing:

Marten Hulst wordt herkozen als voorzitter.

Gerrit Pots en Marcel Bennik zijn herkozen als bestuurslid.

Jan Disco heeft als interim secretaris het secretariaat waargenomen en is niet meer herkiesbaar.

Anouk Eijkelboom is benoemd als bestuurslid in de functie van secretaris.

6. Verkiezing kascontrolecommissie:

Alfred Kiers en John Spoler zullen volgend jaar de controle op zich nemen. Richard Suijker is de eerste reserve en Marco Zandbergen is de tweede reserve.

7. Rondvraag:

Er zal een Whatsappgroep komen met alle leden erin waarin we mededelingen doen vanuit het bestuur. Aanmelden voor activiteiten kan dan ook middels die appgroep.

Er zijn geen foto's van de aquaria die we inrichten/onderhouden van Driezorg. Dit heeft onze aandacht en is een goede optie om dit in te zetten, ook voor op onze Facebookpagina.

Frank gaat afspraken inplannen voor bakkie kijken.

8. Pauze:

Tijdens de pauze is er tijd voor een drankje en om loten te kopen. De winnaars van deze week zijn Aalt van 't Hul en Christian Kroek.

9. Licht boven je aquarium:

Na de pauze gaan we verder met de lezing van Marcel Bennik over licht boven je aquarium.

Licht kan uitgedrukt worden in verschillende eenheden. Wij zien lichtsterkte heel slecht en daarom kan er gebruik gemaakt worden van een parmeter om de lichtsterkte te meten. De meeste planten hebben een minimale hoeveelheid van 30-50 par fotosynthetisch licht nodig om in leven te blijven. Tevens is er een minimum van blauw licht nodig (variërend tussen 5-30

par). Een wat groter deel rood en verrood licht is nodig in verhouding tot blauw licht en zorgt voor een beperkte hoeveelheid UV-licht, minder dan 4KJ/m² per dag.

Blauw licht zal leiden tot kortere stengels en dikkere bladeren en teveel verrood licht zal leiden tot verlengde planten.

Groen licht is gunstig voor de fotosynthese, maar dit heeft geen invloed op de bloeifase of plantenontwikkeling.

De relatieve oppervlakte/grootte van de pieken is belangrijk. Om neutraal wit kijklicht in je aquarium te hebben, heb je lichte pieken in blauw, groen en rood nodig. Een licht dat helemaal blauw en rood is, zal roze/paars lijken en een roodachtige tint over je aquarium werpen.

Lampen geven helaas geen egaal of gelijkmatig licht en hierbij dien je ook nog rekening te houden met de hoeveelheid licht dat een plant doorlaat.

Concluderend is een van de belangrijkste voordelen van LED-lampen hun energie-efficiëntie omdat ze minder onnodige lichtfotonen en warmte produceren. De aanschaf van LED is hoger, maar het verbruikt minder stroom. Het is belangrijk om te beseffen dat rode of blauwrode lichtcombinaties niet goed genoeg zijn. De meeste planten hebben ook nog beperkte hoeveelheden licht uit andere delen van het spectrum nodig. Om ervoor te zorgen dat meervoudige plantprocessen zo effectief mogelijk worden gestimuleerd zijn brede fotosynthetische lichtspectra aan te bevelen. Je kunt dus het beste kijken welke planten bij jouw lichtniveau passen en je kunt je lichtniveau aanpassen bij je planten en bemesting (denk hierbij vooral aan CO₂). Denk er bij aankoop ook aan of je een dimbare lamp wilt hebben en koop verschillende lampen waarbij je de kleuren kunt regelen.

Anouk Eijkelboom.

Afscheid van Jan Disco als bestuurslid

Zoals u in het verslag hebt kunnen lezen was Jan Disco niet meer herkiesbaar als interim secretaris. Voor hem in de plaats heeft Anouk Eijkelboom zich bereid verklaard om het secretariaat over te nemen en is zij gekozen.

Jan en Agnes zijn in februari 2003 bestuurslid/commissaris geworden. Jan werd in november 2005 vice-voorzitter en daarna in februari 2023 interim secretaris. Jan, hartelijk dank voor al het goede werk dat je voor onze vereniging hebt gedaan. Je kreeg de Gouden Vin van de NBAT uitgereikt. Dat was zeer verdiend.



Wim Steinhoff bedankte ook Agnes hartelijk voor al de verslagen van de ledenbijeenkomsten en bestuursvergaderingen, die ze de afgelopen jaren heeft gemaakt. Dat was eigenlijk werk voor de secretaris, Wim Steinhoff. Agnes heeft hem veel werk uit handen genomen.

Anouk, ik hoop dat je nog lang secretaris kunt blijven en er veel plezier aan zult beleven.

Wim Steinhoff.

Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar

Bij AV Natuurvrienden-Zwolle is plantenvoeding en visvoer verkrijgbaar. Je kunt het meestal krijgen op een verenigingsavond bij Marcel Bennik. Maar niet elke verenigingsavond kunnen we elkaar ontmoeten. Daarom kun je het ook bij Marcel thuis ophalen: Hendrina Broekmanstraat 27, 8017 DL Zwolle.

1 Potje NPK of Tenso kan ook naar je huis gestuurd worden aan de eind van de maand. Er komt dan een euro verzendkosten bij. Mail Marcel eerst voor een afspraak: bennik@natuurvrienden-zwolle.nl.

De kosten zijn bij ophalen:

Voer: 60 ml, 40 gram, € 1,50 per potje.

Tenso (plantenvoeding ijzer/microstoffen): 30 gram € 2,50 per potje.

NPK (plantenvoeding macrostoffen): 30 gram € 2,50 per potje.

Marcel Bennik.

Opzeggen lidmaatschap

Als u, om welke reden dan ook, het lidmaatschap van A.V. Natuurvrienden-Zwolle wilt opzeggen, kunt u dat tot uiterlijk 1 oktober van dat jaar schriftelijk bij de secretaris doen, ingaande op 1 januari van het jaar daarop.

Als het opzeggende lid echter een kortere opzegtermijn aanhoudt, is onze penningmeester gerechtigd om dat lid een nota te sturen voor betaling van de nog resterende contributie voor de rest van dat jaar. In het Huishoudelijk Reglement staat namelijk: 'Opzegging van het lidmaatschap ontslaat het betreffende lid niet van de verplichting tot betaling van de contributie, verschuldigd tot het tijdstip waarop het lidmaatschap eindigt'.

Het bestuur.

Maandblad in pdf per e-mail

Alle leden die ons maandblad in pdf per e-mail willen ontvangen in plaats van per post, kunnen dit doorgeven aan de secretaris, Anouk Eijkelboom.

Verzending per e-mail geeft het lid € 15,- per jaar korting op de contributie, ingaande het daarop volgende kalenderjaar.

Opgeven per e-mail: secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl .

Denken de leden eraan om hun gewijzigd e-mail adres aan Anouk Eijkelboom door te geven? Als je het maandblad per e-mail ontvangt, krijg je hem niet meer als het juiste e-mail adres niet bij het bestuur bekend is.

Het bestuur.

Veel voordelen van het lidmaatschap

Zoals u weet biedt het lidmaatschap van A.V. Natuurvrienden-Zwolle veel voordelen, zoals de 10 ledenbijeenkomsten per jaar, een eventuele jaarlijkse verenigingskeuring en een abonnement op ons verenigingsblad. Verder advies bij aquariumproblemen.

Azaqua geeft aan leden 10% korting op het gehele assortiment, met uitzondering van ADA producten en aanbiedingen.

Internet: www.azaqua.nl of e-mail: info@azaqua.nl .

Het bestuur.

Aanmeldingsformulier AV Natuurvrienden-Zwolle

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Telefoonnummer:

E-mail adres:

Geboortedatum:

(Het invullen van de geboortedatum is alleen verplicht bij een jeugdlidmaatschap.)

Ik wil graag lid worden met ingang van:

Onderstaande tarieven gelden voor 2023.

	A lid u bent dan ook lid van de NBAT	B lid*) als u al lid bent van de NBAT	Jeugdlid tot 18 jr. lid NBAT	Begunstiger Geen lid NBAT	Huisgenoot Wel lid NBAT
Inclusief Het Aquarium en het maandblad per post	<input type="checkbox"/> € 77,50		<input type="checkbox"/> € 53,00		
Inclusief Het Aquarium en het maandblad per e-mail	<input type="checkbox"/> € 62,50		<input type="checkbox"/> € 38,00		
Zonder Het Aquarium en het maandblad per post	<input type="checkbox"/> € 52,50	<input type="checkbox"/> € 37,50	<input type="checkbox"/> € 28,00	<input type="checkbox"/> € 37,50	
Zonder Het Aquarium en het maandblad per e-mail	<input type="checkbox"/> € 37,50	<input type="checkbox"/> € 22,50	<input type="checkbox"/> € 13,00	<input type="checkbox"/> € 22,50	
Zonder Het Aquarium en zonder het maandblad					<input type="checkbox"/> € 23,00

Alle NBAT-leden hebben automatisch recht op toegang tot 'Het Aquarium' digitaal

*) Als u B lid wilt worden, vul dan hier uw NBAT nummer in:

Ik wil graag de Nieuwsbrief van de vereniging en de Uitnodiging voor de ledenbijeenkomst per e-mail ontvangen (vul s.v.p. het e-mail adres in):

Handtekening (voor jeugdleden handtekening van ouder of voogd):

Formulier opsturen aan: Jan Disco, Tilligterbeek 37, 8033 BT Zwolle. Of ga naar www.natuurvrienden-zwolle.nl en vul Lidmaatschapformulier in.



azaqua.nl
dé aquascape speciaalzaak

Daytime LED aquarium verlichting

Hoogwaardige LED verlichting voor het zoet- en zeewater aquarium die op verschillende manieren boven het aquarium is te plaatsen.

- Energiebesparing: tot 50% t.o.v. TL met dezelfde helderheid
- Rendement: 120 lumen per Watt
- Uitstekende kleurweergave: CRI> 90
- Meer dan 60.000 branduren
- Stof- en waterdicht (IP 67)
- Verkrijgbaar voor zoet en zeewater
- Dimbaar met optionele Dim module
- Vele uitbreidingsmogelijkheden dmv extra LED rij of meer Cluster modules
- Vele mogelijkheden voor montage: T5 of T8 vervangen, Juwel of Eheim lichtbalk vervangen, opzetbeugels, Swing beugels, ophangstelsel etc.



Naast goede verlichting hebben aquariumplanten de juiste voedingsstoffen nodig om in volle glorie te kunnen groeien. Niet alleen zijn de juiste verhoudingen belangrijk, ook moeten de planten de voeding gemakkelijk op kunnen nemen!

Aqua Rebell biedt het volledige scala aan uitgebalanceerde macro- en microvoedingsstoffen. De werking en dosering kennen geen geheimen. Voor ieder type aquarium, met of zonder CO2, doet deze plantenvoeding wat het belooft:

Gezonde, krachtige plantengroei!

De ervaringen (o.a. van professionele aquascapers) met Aqua Rebell plantenvoeding zijn uitermate positief! Overtuig uzelf! Verkrijgbaar in: 500ml (v.a. € 10,90) en 1000ml (v.a. € 18,90)



officieel dealer van
ADA
aqua design amsdam