

Mei 2026



Het aquarium van Anne Pleiter

www.natuurvrienden-zwolle.nl



**Dé dierenspecialzaak
bij jou in de buurt**

Voor alle dierbenodigheden 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, bluft of gewoon lief is...

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 A.V. Natuurvrienden-Zwolle

De contributie zie onderstaande tabel. Je kunt je aanmelden via onze website:

Natuurvrienden-zwolle.nl/lid-woorden/



	A lid u bent dan ook lid van de NBAT	B lid*) als u al lid bent van een andere vereniging	Begunstiger u bent dan geen NBAT lid	Jeugdlid (tot 18 jaar) ook NBAT lid	Huisgenootlid ook NBAT lid
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"/> € 37,50	<input type="checkbox"/> € 28,00	
Zonder Het Aquarium en het maandblad per e-mail	<input type="checkbox"/> € 37,50	<input type="checkbox"/> € 22,50	<input type="checkbox"/> € 22,50	<input type="checkbox"/> € 13,00	
Zonder Het Aquarium en zonder het maandblad				<input type="checkbox"/> € 23,00	

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.

azaqua

Azaqua heeft het

Alles Voor Een Mooi Aquarium

Bestel op www.azaqua.nl

Dé aquascape speciaalzaak. Passie voor natuur, techniek en kwaliteit. Heel veel soorten aquariumplanten. Groot aanbod hardscape, verlichting, CO2 producten, tools, plantenvoeding en meer! Alleen de beste merken. Oranje gekleurd sinds 2012. Bezoek ons (op afspraak) aan de Lange Baan 8c in Steenwijk. +31 (0)521-750494.



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.

80e jaargang nummer 9, mei 2026

Bestuursleden:

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

vice-voorzitter en Technische Advies Commissie:
 Frank Vugts, Dalfsen. E-mail: vugts@natuurvrienden-zwolle.nl.

secretaris:
 Andries Martens, Ommen. E-mail: secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl.

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

commissarissen:
 Gerrit Pots, Zwolle. E-mail: pots@natuurvrienden-zwolle.nl.

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

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

Geen bestuursleden:

redacteur:
 Wim Steinhoff, Zwolle. E-mail: steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl.

bibliothecaris:
 Magnus Bakker, Zwolle. E-mail: bibliotheek@natuurvrienden-zwolle.nl.

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
Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar	8
Maandblad in pdf per e-mail	8
WhatsApp	9
Jubilaris per 1 mei 2026	9
<i>Etroplus canarensis</i>	9
Amfibieën (kikkers, padden en salamanders)	14
Harnasmeerval in Schotland	17
<i>Oryzias songkhramensis</i> (Songkhram Rijstvis)	19
<i>Barbus conchoni</i>	22
Blackworms - broze slibworm	24
Enkele vijvervissen	26
<i>Aponogeton appendiculatus</i>	28
Ledenmutatie	28

Uitnodiging

Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op **maandag 11 mei 2026** 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 van Peter Oranje, getiteld: Visziekten, behandeling en voorkomen.
- Pauze.
- Vervolg van de presentatie van Peter Oranje.
- Sluiting van de ledenbijeenkomst.

Visziekten, behandeling en voorkomen

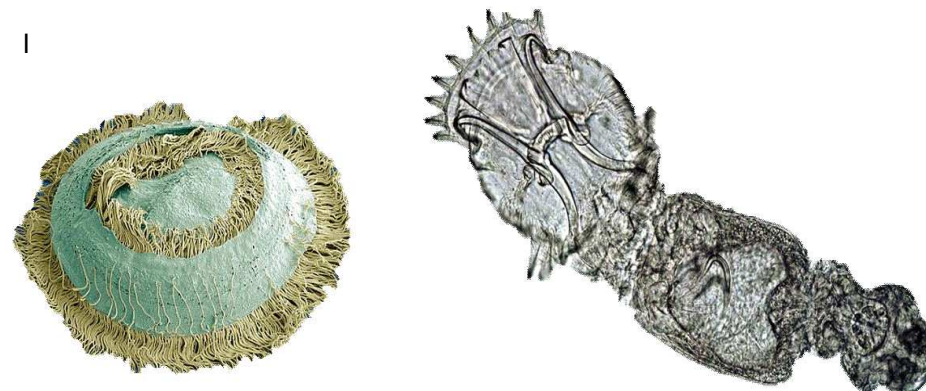
We hebben allemaal wel eens te maken gehad met een ziekte in ons aquarium. Soms is de oplossing simpel maar het komt ook voor dat we soms de gehele aquariumbevolking hieraan verliezen.

Veroorzakers van die ziekten vallen onder de micro-organismen. De meeste kunnen we niet zien. Vaak besteden we hier niet te veel aandacht aan, al zouden we dit beter wel kunnen doen. We zouden de meest voorkomende ziekten kunnen herkennen en de behandeling hiervan weten.

Dat is precies wat we vanavond gaan doen. We gaan de meest voorkomende ziekteverwekkers op een rijtje zetten. Hoe ontstaan ze, dus hoe kunnen we ze voorkomen en, niet geheel onbelangrijk, hoe kunnen we ze bestrijden wanneer onze vissen hier last van hebben.

Visziekten, behandeling en voorkomen is een lezing met een avondvullende PowerPoint presentatie, bestaande uit 150 foto's. Hierin krijgen we dit microdierenrijk netjes geordend in groepen te zien. We zullen per ziekte zien wat de oorzaken hiervan zijn, maar ook de mogelijke bestrijding hiervan.

Uiteraard is er ook op deze avond weer ruimte voor alle vragen en discussies.



Ik heb al vanaf 1970 professionele ervaring met tropische zoet- en zeewater aquaria. Vanaf 1985 ben ik professioneel bezig met Koi en ik ben vele jaren achtereen naar Japan geweest.

Vreemd genoeg zijn vijvers en aquaria nog steeds mijn hobby en passie en wil dit graag samen met u delen. U zult dan ook in de toekomst nog meer lezingen van mij kunnen verwachten.

Peter Oranje.

Agenda	
Datum	Programma (onder voorbehoud)
8 juni	Aquaromy (Romy Verlaan) komt met een presentatie.
14 september	Nog niet bekend.
12 oktober	Nog niet bekend.

Verslag

van de ledenbijeenkomst op 13 april 2026

Voorzitter Marten Hulst opent de vergadering en mag 29 leden welkom heten. Daarnaast in het bijzonder 2 belangstellenden die zich oriënteren of ze lid willen worden of niet.

Er zijn diverse mededelingen

1. Welkom aan een nieuw lid, Richard Veltkamp.
2. Uitnodiging via La Posta voor de opvolging van Jan Disco. Wie wil dit doen?
3. Gerrit Pots vertoont een filmpje van ons nieuwe onderkomen bij Berkumstede.
4. We zoeken een opvolging voor Agnes Disco, die volgend jaar stopt als penningmeester.
5. Richard stelt zich voor.
6. De nieuwe QR-codes liggen op tafel.
7. Er wordt een film vertoond van ons nieuwe onderkomen aan de Erasmuslaan 50, 8024 CS Zwolle. Dit wordt goed ontvangen. Het is een prachtige lokatie en de zaal biedt voldoende ruimte voor zeker 60 personen. We zitten nog 2x in de Hilde en na de vakantie verhuizen we naar Berkum.

Presentatie van en door Bart de Greeff over de bouw en ontwikkeling van zijn nieuwe bak

Tijdlijn

Het begin van de planning was december 2024.

De uitvoering van de voorbereidende werkzaamheden begon in januari 2025.

Er was een gesprek met een aannemer, of de vloer het gaat houden.

Antwoord: waarschijnlijk wel, maar de aannemer gaf geen garantie.

De riolering aanpassen om osmosewater toe te kunnen dienen.

Een extra groep in de meterkast plaatsen voor de elektriciteit.

Vloer vrij maken, plaatsing op het beton van de kale vloer.

Gordijnen plaatsen tegen daglichtinval.

In 2024 experimenteren met epifyten (Bucephalandra, Hygrophylla pinnatifida, Bolbitis heudelotti, Javavaren, mossoorten etc.

Het aquarium, onderstel en toebehoren werd in februari 2025 besteld. Ook werden hout, zand, stenen, substraat etc. verzameld.

Bart wil niet praten over de kosten van dit project, want daar voelt hij zich ongemakkelijk bij. Mocht je willen weten wat zaken kosten, dan kun je dat op internet opzoeken.

Oplevering van het lege aquarium op 23 mei 2025. Het staat nu 10 maanden.

De inrichting begon eind mei 2025.

Op de bodem kwam high density piepschuim om schade door stenen etc. te voorkomen. Achterin de bak kwamen kleikorrels om bacteriegroei te stimuleren. Daarop aquasoil met zand als afdekking.

Het hout werd verzaagd met een gebakken kleiblok en stenen. Frank Vugts heeft geholpen met het plaatsen van het hout en stenen, net als Joop Veldhuis.

Het inplanten begon begin juni 2025. Naast de genoemde epifyten zijn veel snelgroeiende planten toegepast, om de biologische kringloop op gang te brengen. De snelgroeiers waren onder andere Vaantjesplanten, Ludwigia, Belgisch groen, Sterkruid en Myriophyllum. Verder Lotus en ook diverse Cryptocoryne soorten. Het probleem daarbij is de langzame ontwikkeling van langzaam groeiende soorten. Je moet uitkijken dat deze niet overwoekerd worden door de snelgroeiers. De bodem en filters geënt met nitrificerende bacteriën. Er is ook veel Echinodorus toegepast.

De eerste vissen, garnalen en slakken kwamen eind juli 2025. In het begin alleen vuurgarnalen, slakken en Otocinclus in de bak gedaan. Daarna werd de bevolking langzaam uitgebreid tot de huidige visbezetting.

Lijst van bewoners

20 Congozalmen.

20 kardinaaltetra's.

18 potloodvisjes.

15 Hyphessobrycon muzel.

20 Corydoras Venezuelan Orange.

15 Otocinclus.

6 Dambord cichliden.

4 Plaatjes.

2 Apistogramma ramirezi.

3 Farlowella.

Techniek

De bakafmetingen zijn: 250 x 80 x 80 cm. Het RVS onderstel is aan de muur geschroefd. Er zijn 2 chihiros lampen van 125 cm, met een regelbaar lichtspectrum. En 4 Twinstar g-serie lampen met een niet regelbaar lichtspectrum.

Er zijn 2 Oase filters met een ingebouwde verwarming, een Eheim filter en een stroom pomp voor de doorstroming.

In de bak is een extra verwarming van maximaal 1000 watt geplaatst.

Er is geen achterwand, maar een folie achterwand met een led strip, waarvan het licht verloopt van blauw naar wit (doorzichtig).

Er zijn Lilypipes voor de uitstromers en skimmers bij de aanzuigkant. Er is een reactorvat voor CO₂-toevoeging in de filteruitstroomleiding. Een JBI CO₂-installatie voor pH-sturing en CO₂-dosering.

De bak staat in een nis en is afgesloten met trespa als ombouw, vastgemaakt op een houten frame met magneten en blokken die op het frame rusten. Waarom trespa? Dat is watervast. Nadeel: het is vrij zwaar. We hebben de fout gemaakt de panelen boven het aquarium te zwaar te maken, waardoor de magneten niet krachtig genoeg waren. Oplossing: zwaardere magneten op een metalen strip op het frame plaatsen en kleinere panelen.

Onderhoud

Als je aan een bak zoals deze begint, weet je dat onderhoud veel tijd gaat kosten. Wekelijks snoeien van de stengelplanten, water verversen, meststoffen doseren, voorruit schoonmaken etc.

Ik pas, tot volle tevredenheid, bemesting van de vereniging toe.

De verlichting staat aan van 12 tot 9 uur 's avonds.

De algengroei blijft redelijk beperkt, de plantengroei blijft de algen voor.

Ik heb weinig algengroei op de ruiten. Ik maak de zijruiten en de achterrauit nooit schoon.

Vanwege de diepte van de bak gebruik ik meestal een plantvork om planten in de bodem te drukken.

Ik gebruik osmosewater. Dat maak ik in een kast naast het aquarium door middel van een osmoseapparaat en een opslagtank van 165 liter. Met een pomp kan ik dit water rechtstreeks in het aquarium pompen. Het water wordt in deze tank opgewarmd.

Ik gebruik een remineralisatieproduct om de pH te stabiliseren. Ik voeg dit toe bij elke waterwissel. Zo controleer je welke mineralen in het water zitten.

Voeren

Ik gebruik diverse soorten voer, o.a. het door de vereniging geleverde voer. Ik geef veel bevroren visvoer, ik gebruik meestal tropical mix. Verder voer tabletten en spirulinatabletten voor de bodembewoners en garnalen.

Einde

Dat is zo ongeveer wat ik jullie wilde vertellen. bedankt voor de aandacht. Zijn er nog vragen?

Bart heeft een prachtige lezing gegeven en wordt bedankt door de voorzitter.

Pauze met verloting.

Een opmerking is dat je baardalg weg kunt werken met waterstofperoxide.

Bart en andere aanwezigen waarschuwen om voorzichtig te zijn met alle toevoegingen aan je bak. Daardoor kunnen er vervelende bijwerkingen optreden. Liefst toevoegingen buiten de bak.

De aanwezigen reageerden positief op de vraag van de voorzitter of de avond was bevallen.

Daarna sloot de voorzitter de vergadering.

Bart de Greeff en Andries Martens, secretaris Natuurvrienden-Zwolle.

Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar

Bij A.V. 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. Bel of liever WhatsApp (of Signal) me even op no. +31 6 835 908 42.

Marcel Bennik.

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, Andries Martens.

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 Andries Martens 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.

WhatsApp

Als vereniging hebben we al de WhatsApp groep: NVZ mededelingen & activiteiten [M] (links). Daarnaast is er nog een groep: NVZ-groep planten en dieren [PL] (rechts). Deze laatste is er voor dat leden onderling planten en dieren kunnen ruilen of weggeven. Ook kun je vragen naar een bepaalde plant aan andere leden om die mee te nemen naar een bijeenkomst. Maar hoofdzakelijk is het om na het onderhoud de overgebleven planten aan te bieden aan andere leden.



Marcel Bennik.

Jubilaris per 1 mei 2026

20 jaar

De heer W. Piest uit Steenwijk.

De heer Piest wordt van harte gefeliciteerd met zijn jubileum.

Ledenmutatie

Nieuw A-lid

De heer R. Veltkamp, Wierden.

De heer Veltkamp wordt van harte welkom geheten!

Het is niet meer mogelijk ons maandblad in zijn geheel te downloaden. Wel kunt u een aantal artikelen lezen en downloaden.

Nieuwsgierig geworden naar de andere artikelen? Als u daarom maandelijks ons maandblad per e-mail wilt ontvangen, kunt u zich aanmelden als lid of begunstiger van onze vereniging. Dat kan al vanaf € 22,50 per jaar. U profiteert dan ook van de andere voordelen van het lidmaatschap van AV Natuurvrienden-Zwolle. Alle informatie hierover vindt u op onze website bij het tabblad Contact - Lid worden - Invullen van het aanmeldingsformulier. Ook kunt u het aanmeldingsformulier op het omslag invullen en opsturen.

Het bestuur.