



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.

76e jaargang nummer 8, april 2022

Bestuursleden:

<i>voorzitter:</i> Marten Hulst	Tureluur 20	7731 KP Ommen 06-20580317 hulst@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>vice-voorzitter:</i> Jan Disco	Tilligterbeek 37	8033 BT Zwolle 038-4652416 disco@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>secretaris / redacteur:</i> Wim Steinhoff	Van Keppelmarke 26	8016 GK Zwolle 038-4659064 steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>penningmeesteres:</i> Agnes Disco	Tilligterbeek 37	8033 BT Zwolle 038-4652416 disco@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>commissarissen:</i> Gerrit Pots	Mackayware 68	8014 RX Zwolle 038-4651278 pots@natuurvrienden-zwolle.nl
Marcel Bennik	H. Broekmanstraat 27	8017 DL Zwolle 038-4227943 bennik@natuurvrienden-zwolle.nl
Anne Pleiter	Fuut 1	8131 HN Wijhe 0570-862564 pleiter@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>bibliothecaris (geen bestuurslid):</i> Magnus Bakker	Philosofenallee 42	8023 TC Zwolle 06-40852928 bibliotheek@natuurvrienden-zwolle.nl
<i>Technische Advies Commissie (geen bestuurslid):</i> Frank Vugts	De Meesterware 12	8014 SC Zwolle vugts@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

Artikel	pagina
Van het bestuur	3
Uitnodiging	4
Agenda	5
Verslag	5
Opzeggen lidmaatschap	8
Maandblad in pdf per e-mail	9
Veel voordelen van het lidmaatschap	9
Nieuwe secretaris gezocht	10
Het programma van onze excursie op zaterdag 21 mei 2022	10
Waarom een poreuze bodem voor aquatische planten?	11
Waterwaarden en zieke vissen	14
Helpie	16
Gymnocoronis spilanthoides	17
Gobiomorphus huttoni	18
Ambastaia sidthimunki	20
Iets over algen	22
Het dwarsbandsnoekje	23
Vissen kunnen gezichten herkennen, aldus onderzoek	24
Peru laat duizende in gevangenschap gekweekte	
Taricaya-schildpadden vrij in de Amazone	27
Aanmeldingsformulier A.V. Natuurvrienden-Zwolle	28

Van het bestuur



Bestuur

Gelukkig hebben we de corona perikelen grotendeels vaarwel kunnen zeggen. We konden in maart dus weer een normale verenigingsbijeenkomst houden. Dat was meteen een groot succes. Er was een volle zaal met leden en een paar belangstellenden. Frank Vugts trakteerde ons op een boeiende presentatie over aquascaping. Deze vorm van aquariumhouden 2.0 zoals hij dat noemt, is in onze vereniging nog niet zo ingeburgerd. Mogelijk komt daar nog verandering in. Leden die over een FaceBook account beschikken zouden in de groep 'Beplant Aquarium en Aquascape' veel

inspiratie kunnen vinden. Ook over de traditionele manier van aquarium houden valt daar veel informatie te vinden.

Zoals eerder al gezegd, zullen we tijdens de Ledenbijeenkomst van april de uitslag van de verenigingskeuring 2021 presenteren. Hoewel de uitslag in feite al bekend is, zal Bondskeurmeester Jacko Meliesie met behulp van een PowerPoint presentatie één en ander toelichten. Uiteraard zullen we dan ook de bekens uitreiken. Het zou leuk zijn als we dan weer net zo'n volle zaal hebben als in maart.

Misschien dat deze avond u motiveert om dit jaar ook met de verenigingskeuring mee te doen. Deze keuring zal dit jaar op zaterdag 5 november gedaan worden. In december hebben we dan de uitslagavond. Denk er maar eens over na.

Op zaterdag 21 mei houden we de excursie in de Wieden. Het programma vindt u elders in dit maandblad. In verband met de reserveringen die we moeten doen is het van belang om snel aan te melden: uiterlijk op 11 april tijdens de Ledenbijeenkomst.

In april zal een delegatie van het bestuur aanwezig zijn bij de Ledenraad van de NBAT. Een belangrijk onderdeel van de besprekingen daar zal zijn hoe de keuringen er in de toekomst uit gaan zien. In 2021 heeft er geen Districtskeuring plaats gevonden en konden leden met een gouden Bondsdiploma rechtstreeks aangemeld worden voor de landelijke keuring. Deze vorm van keuren zal geëvalueerd worden en tijdens de Ledenraad worden besproken.

Maar eerst hopen we u op 11 april in de Hilde te kunnen begroeten.

Jan Disco.

Uitnodiging

Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de **Ledenbijeenkomst** van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op **maandag 11 april 2022** in de Hilde van Driezorg Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

Begin 19.45 uur.

Willen de bezoekers van de Ledenbijeenkomst er rekening mee houden dat alle buitendeuren van de Havezate om 19.30 uur gesloten worden. De tussendeur naar de Hilde is al vanaf 19.00 uur gesloten. Dit vanwege de veiligheid en corona.

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 ook 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.

Programma

- Opening van de Ledenbijeenkomst door de voorzitter.
- Verslag van de Ledenbijeenkomst, gehouden op maandag 14 maart 2022.
- Mededelingen van het bestuur.
- Gelegenheid tot het stellen van vragen.
- Jacko Meliesie, de Bondskeurmeester van onze Verenigingskeuring 2021, geeft in een presentatie uitleg bij de uitslag.
- Pauze.
- Vervolg van de uitslag van de Verenigingskeuring 2021 en uitreiking van de prijzen.
- Sluiting van de Ledenbijeenkomst.

Op zaterdag 23 oktober 2021 is de Verenigingskeuring geweest. De uitslag zou door Jacko Meliesie in december gepresenteerd worden. Door de corona

maatregelen kon deze avond niet doorgaan. De uitslag van de keuring is al bekend gemaakt. Maar vanavond geeft Jacko in een presentatie aan hoe hij tot deze uitslag is gekomen.

Wij rekenen op een leerzame avond.

Het bestuur.

Agenda	
Datum	Activiteit
9 mei	Willem Postma komt met een presentatie: 'Onze aquarium wereld... een wonder!'
13 juni	Jaarvergadering.
12 september	Spreker.
10 oktober	Praatavond.
Zaterdag 5 november	Verenigingskeuring.
14 november	Spreker.
12 december	Uitslag van de Verenigingskeuring.

Verslag

van de Ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, gehouden op maandag 14 maart 2022 in zaal Hilde van De Havezate, Gombertstraat 350 te Zwolle.

1. Opening van de Ledenbijeenkomst door de voorzitter

Marten Hulst heet alle aanwezigen van harte welkom. Fijn, dat we weer een Ledenbijeenkomst kunnen houden in de Hilde. En er is een mooie opkomst.

2. Mededelingen van het bestuur

* Zaterdag 21 mei organiseren we een excursie in Wanneperveen. We beginnen met koffie, daarna een wandelexcursie onder leiding van Gert Paassen. Na de wandeling gaan we lunchen en daarna maken we nog

een boottocht door de Wieden. Er mag één introducé mee. De kosten zijn   10,00 per persoon. Opgeven liefst zo snel mogelijk in verband met de boot die we moeten reserveren, maar uiterlijk de Ledenbijeenkomst van april bij Wim Steinhoff: steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl. Als je je later opgeeft, kun je alleen mee als er nog een plekje over is in de boot.

Gert Paassen geeft aan, dat het gebied zeer de moeite waard is. Je loopt over trilveen. Daarom is het wel belangrijk, dat je laarzen of goede waterdichte schoenen aanhebt.

* Volgende maand komt Jacko Meliesie met de presentatie van de keuring van 2021. In november is de keuring van 2022 en op 12 december wordt de uitslag daarvan gepresenteerd.

* We hebben nieuw voer. We hadden eerst forellenvoer. Wat we nu hebben is beter, er zit minder vet in en meer mineralen. Het is goedkoper: het kost   1,50 per potje.

3. Gelegenheid tot het stellen van vragen

Er worden geen vragen gesteld.

4. Presentatie van en door Frank Vugts: 'Aquarium of aquascaping'

Frank doet deze presentatie, omdat er in deze vereniging weinig bekend is over aquascaping. Hij is nog niet zo lang lid van onze vereniging. Hij heeft ongeveer 30 jaar aquariumervaring, waarvan de meeste tijd met een klassiek aquarium. Hij heeft zich nu toegelegd op aquascaping. Hij heeft gewerkt bij het Ecodrome, is nu werkzaam bij Stichting Aap. Hij zit op FaceBook in de groep Beplant aquarium en Aquascaping. Hij schrijft voor aquariumopstarten.nl. Hij is lid van onze Technische Advies Commissie.

Volgens Van Dale is een aquarium een glazen bak met water voor het houden van waterplanten en waterdieren. Voor aquascaping is in de Van Dale geen resultaat te vinden. Op internet kom je voor aquascaping een paar definities tegen: de kunstvorm van de aquariumwereld, de kunst om op natuurlijke wijze onder water landschappen te creëren en aquariumhouden 2.0. Deze laatste definitie spreekt Frank het meeste aan.

Bij het aquariumhouden was er onophoudelijk innovatie: bv. een gloeilamp voor verlichting, die werd ook warm, dus meteen verwarming. Later werd dit een staafverwarming en TL buizen. Op een gegeven moment stopte de innovatie. Bij het aquascapen begon er nieuwe innovatie: de grenzen van wat mogelijk was werden verbreed om goede resultaten te halen.

Het doel van aquascapen is het inrichten, telkens een nieuwe scape maken, dus niet de inrichting zelf. Je maakt een bakje zo mooi mogelijk, maakt er een foto van en begint weer opnieuw. Een typische inrichting van een aquascape is: een pad, een tapijt, een boom en stenen. Dieren die je bij aquascapen kunt houden zijn bv. Vuurtetra's (Hyphessobrycon amandae).

Er zijn verschillende stijlen in het aquascapen. Frank neemt een aantal stijlen door en laat er ook voorbeelden van zien. Je hebt lwagumi (minimalisme), de triangle scape (driehoekig), V-scape (in V-vorm), diorama (levend schilderij), Deense stijl (veel rood). Diervoorbeeld voor aquascaping: Neritina natalensis (zebra renslak). Nog meer stijlen: nano (heel klein), Brasiliaan (veel hardscape en veel lage plantjes), Forest (wateroppervlak, veel hout, vaak verlichting door verlicht scherm achter het aquarium). Diervoorbeeld: Danio marginatus. Dan is er nog Island (centraal, contrast laag/hoog, laag is strand onder eiland, hoog is eiland) en Archipel (meerdere eilandjes in één bak).

5. Pauze

In de pauze is er gelegenheid om nog een kop koffie of een drankje te halen. Uiteraard heeft Gerrit ook weer voor nootjes gezorgd. We houden de gebruikelijke verloting. De opbrengst is € 52,50. Anne Pleiter wint € 26,25. De andere helft gaat in de kas van de vereniging.

6. Vervolg van de presentatie van Frank Vugts

Frank noemt nog één stijl: Acroscaping. Dit is buiten het gebaande pad, onrealistisch, esthetisch, planten zijn op hout geplakt, de scape is drijvend. Aquascapen is heel populair. De hele wereld doet mee. Bij Esther's Garden kun je veel voorbeelden zien van aquascaping. Er worden ook wedstrijden georganiseerd. Ideale dieren in een aquascape bak zijn de Amanogarnaal, de zebra renslak en de Otocinclus. Zij eten algen en vormen daardoor een ideaal onderhoudsteam.

In aquascaping wil je wat bijzonderder plantjes. Je wilt het ideaalbeeld verwezenlijken, je wilt de natuur naar je hand zetten en de omstandigheden voor je planten zo mooi mogelijk maken. Door de resultaatbehoefte is er nieuwe innovatie ontstaan op het gebied van plantenvoeding, CO₂, verlichting, gereedschap. Aquasoil bv. is een voedingsbodem die bestaat uit kleikorrels vermengd met turf en is pH verlagend en absorberend. Door de lagere pH heb je geen giftig ammonia in je bak, maar ammonium dat wordt omgezet in nitraat en dat is weer plantenvoeding. Het is luchtig en je hebt geen last van bodemrot. Wat voeding betreft: vroeger was er alleen microvoeding (ijzer en sporenelementen), tegenwoordig is er ook macrovoeding: NPK(M) (nitraat, fosfor en kalium en eventueel ook magnesium). Er is een enorme ontwikkeling gaande op het gebied van LED verlichting. LED is krachtig en de gebruikskosten zijn laag. Er zijn LED buizen en strips, maar ook systemen die je met een app kunt besturen. Daarmee kun je de kleuren regelen en zonsopkomst en zonsondergang nabootsen. Ook voor het toedienen van CO₂ zijn er tegenwoordig meerdere mogelijkheden. Je kunt gasvormige CO₂ toedienen. Daarbij gebruik je een bellenteller om de snelheid van het toedienen te kunnen controleren en een diffusor om te zorgen, dat je hele fijne belletjes in je water krijgt. Ook kun je vloeibare CO₂

toedienen bv. met Easy Carbo. Er zijn voor aquascaping veel soorten gereedschap verkrijgbaar, zoals mokers om stenen klein te maken, pincetten, scharen, schrapers, secondelijm, snoeischaar enz.

Onderhoud aan een aquascapebakje bestaat uit water verversen, planten trimmen, hardscape en ramen poetsen. Het is verstandig om 2x per week je water te testen, met name temperatuur en pH. Dagelijks moet je voeren en plantenvoeding en/of carbo toevoegen. Ook is het goed om dagelijks een technische controle te doen: kijken of alles naar behoren werkt.

Systeemopbouw: bodembacteriën - bodemmineralen - aquasoil - voeding/tabletten - hardscape - beplanten. Om hout en/of stenen aan elkaar te maken kun je kit gebruiken of lijm, pur en rvs schroeven. Voor het opbouwen van een scape kun je o.a. hout gebruiken en stenen, filterwatten/matten, horregaas, rvs schroeven, glas, soilstof, koffieprut, wc papier.

Aanbieding van Azaqua: het organiseren van een aquascape avond bij Azaqua. Wilco en Frank helpen dan met het uitzoeken van hardscape. Je kunt dan een klein bakje kopen met alle benodigdheden voor € 85,20.

7. Sluiting van de Ledenbijeenkomst

Marten Hulst bedankt Frank voor zijn zeer interessante lezing. We hebben een hoop opgestoken over aquascaping, het was zeer de moeite waard. Frank krijgt als dank een mooi boeket bloemen. Hierna bedankt Marten alle aanwezigen voor hun komst en aandacht en wenst iedereen wel thuis. Graag tot de volgende keer.

Agnes Disco.

Het is niet meer mogelijk ons maandblad in zijn geheel te downloaden. Wel kunt u de inhoudsopgave, 'Van het bestuur', uitnodiging, agenda, verslag en het aanmeldingsformulier lezen en downloaden.

Nieuwsgierig geworden naar de 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 bijgaande aanmeldingsformulier invullen en opsturen.

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 2022.

U kunt uw keuze aangeven door een vakje aan te kruisen.

	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	Huis- genoot- lid 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

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: W. Steinhoff, Van Keppelmarke 26, 8016 GK Zwolle.
Of ga naar www.natuurvrienden-zwolle.nl en meldt u aan via e-mail steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl.