



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 10, juni 2022

Bestuursleden:

voorzitter: Marten Hulst	Tureluur 20	7731 KP Ommen 06-20580317 hulst@natuurvrienden-zwolle.nl
vice-voorzitter: Jan Disco	Tilligterbeek 37	8033 BT Zwolle 038-4652416 disco@natuurvrienden-zwolle.nl
secretaris / redacteur: Wim Steinhoff	Van Keppelmarke 26	8016 GK Zwolle 038-4659064 steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl
penningmeesteres: Agnes Disco	Tilligterbeek 37	8033 BT Zwolle 038-4652416 disco@natuurvrienden-zwolle.nl
commissarissen: 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
bibliothecaris (geen bestuurslid): Magnus Bakker	Philosofenallee 42	8023 TC Zwolle 06-40852928 bibliotheek@natuurvrienden-zwolle.nl
Technische Advies Commissie (geen bestuurslid): 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	6
Verslag van onze excursie op zaterdag 21 mei 2022	9
Opzeggen lidmaatschap	11
Maandblad in pdf per e-mail	11
Veel voordelen van het lidmaatschap	12
Verenigingskeuring 2022	12
Vakantieplannen	13
De workshop aquascaping	16
Barbus jae	17
Limnophila	19
Witzwarte grondleguaan	21
Nomorhamphus liemi liemi	23
Vittina semiconica	24
Zomaar een stukje geschiedenis	25
Vakantiewens	26
Twentse Aqua-Terra Beurs	27
Aanmeldingsformulier A.V. Natuurvrienden-Zwolle	28

Van het bestuur

In april heeft de jaarlijkse ledenraad van de NBAT plaatsgevonden. Natuurlijk waren we daarbij. Een belangrijk onderwerp was het wel of niet doorgaan van districtskeuringen. Daar was tijdens de vorige ledenraad nog geen definitief besluit over genomen. Echter doordat er ook het afgelopen jaar niet of nauwelijks keuringen geweest zijn, is besloten om pas in 2023 een definitief besluit te nemen. Dit houdt in, dat er volgend jaar door districten een keuring gehouden kan worden. Of dit voor ons district ook zo zal zijn, zal nog besproken moeten worden door de Samenwerkende Districten Oost-Nederland. In 2023 is het voor de NBAT niet nodig om de NBAT contributie en de bijdrage voor het maandblad 'Het Aquarium' te verhogen. Voor 2024 kunnen we daar wel een beetje op rekenen.

Zoals het er nu naar uit ziet, gaan we in september een aquascape workshop organiseren in de prachtige winkel van Wilco Piest in Steenwijk. Frank Vugts zal dit gaan presenteren. In dit maandblad op pagina 16 kunt u hier meer over lezen.

En dan is op 13 juni al weer de laatste ledenbijeenkomst van dit seizoen. Dat is dan tevens de jaarlijkse ledenvergadering. Het bestuur legt dan verantwoording af over het gevoerde beleid. De penningmeester zal uitleggen hoe we er financieel voorstaan en de begroting zal gepresenteerd worden. Tijdens deze bijeenkomst zullen we ook een aantal leden die 25, 40 of zelfs al 50 jaar lid zijn van onze vereniging gaan huldigen. Wij zijn blij met zulke trouwe leden en dat willen we graag laten blijken. Ook nu rekenen we natuurlijk weer op een volle zaal.

Het is al een aantal keren gemeld en ook tijdens ledenbijeenkomsten aan de orde geweest. In 2023 neemt Wim Steinhoff afscheid als secretaris. Daardoor ontstaat er een vacature in het bestuur. Als u zich geroepen voelt om deze leegte op te vullen, neemt u dat gerust contact op met ons. Helemaal handig zou het natuurlijk zijn als iemand zich aanmeldt om het secretariaat op zich te nemen. Maar een andere invulling is ook mogelijk. Een tijdje 'stage' lopen als aspirant bestuurslid is ook zeker mogelijk. U kunt dan vast de prettige sfeer binnen het bestuur proeven.

Zoals altijd houden we in juli en augustus geen ledenbijeenkomsten en gaan we in september weer fris van start.

Graag wensen we u een prachtige zomer toe en als u er nog op uit trekt: een hele fijne vakantie.

Maar eerst zien we u graag op 13 juni in de Hilde.

Jan Disco.

Uitnodiging

Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de **Jaarvergadering** van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op **maandag 13 juni 2022** in de Hilde van Driezorg Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

Vanavond houden we de door corona uitgestelde Jaarvergaderingen van 2020 en 2021.

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 tussen-deur naar de Hilde is al vanaf 19.00 uur gesloten. Dit vanwege de veiligheid.

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.

Agenda

- Opening van de Jaarvergadering door de voorzitter.
- Mededelingen van het bestuur.
- Gelegenheid tot het stellen van vragen.
- De uitgestelde huldiging van onze jubilarissen.
- Jaarverslagen 2020 en 2021 van de secretaris (in de maandbladen van februari 2021 en 2022 opgenomen en in mei 2022 in PDF per mail naar de leden gestuurd).
- Jaarverslagen 2020 en 2021 en de begroting van 2022 van de penningmeester.
- Jaarverslagen 2020 en 2021 van de kascommissie.
- Verkiezing bestuursleden. Aftredend in februari 2021 waren Jan en Agnes Disco.

Aftredend in februari 2022 waren Marcel Bennik, Gerrit Pots en Marten Hulst.

Alle genoemde bestuursleden waren herkiesbaar.

Tegenkandidaten voor de functies van bovengenoemde bestuursleden kunnen tot 24 uur voor het begin van de vergadering bij de secretaris worden ingediend, met een schriftelijke en ondertekende bereidverklaring van de betrokkene of betrokkenen, die lid van AV Natuurvrienden-Zwolle en de NBAT moeten zijn.

- Verkiezing kascommissie.
- Pauze.
- Korte presentatie over een Afrikaans meer.
- Sluiting van de Jaarvergadering.

Deze avond is weer belangrijk voor onze vereniging, aangezien het wel en wee over 2020 en 2021 door het bestuur aan de leden zal worden gepresenteerd. Alleen leden van AV Natuurvrienden-Zwolle hebben stemrecht.

Wij verwachten natuurlijk een grote opkomst. Want een gezonde vereniging is voor ieder lid belangrijk.

Het bestuur.

Agenda	
Datum	Activiteit
12 september	Bert van Geel komt met zijn presentatie: 'De wonderlijke natuur rondom huis'.
10 oktober	Spreker.
Zaterdag 5 november	Verenigingskeuring.
14 november	Hans Meulblok en Theo van Meegen komen met hun presentatie: 'Wat hebben we een mooie hobby'.
12 december	Uitslag van de Verenigingskeuring.

Verslag

van de Ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, gehouden op maandag 9 mei 2022 in zaal Hilde van De Havezate, Gombertstraat 350 te Zwolle.

1. Opening van de Ledenbijeenkomst door de voorzitter

Onze voorzitter, Marten Hulst, heet iedereen van harte welkom.

2. Verslag van de Ledenbijeenkomst, gehouden op maandag 11 april 2022

Er zijn geen opmerkingen over dit verslag.

3. Mededelingen van het bestuur

* In november vindt de verenigingskeuring plaats. In de maandbladen van juni en september vind je hier alle informatie over. Je kunt je opgeven bij Wim Steinhoff.

* We willen een aquascape-avond organiseren in september in Steenwijk, in de aquariumwinkel van Wilco Piest. Er kunnen maximaal 4 personen per avond meedoen. Is er meer belangstelling, dan kan er nog een avond georganiseerd worden. Meld je aan als je interesse hebt.

* Onze secretaris, Wim Steinhoff, is volgend jaar aftredend en is niet meer herkiesbaar. We zoeken een opvolger. Meld je aan als dit je wat lijkt.

* Er is weer voer en ijzer.

* In de pauze houden we de verloting.

* Volgende keer hebben we de (uitgestelde) Jaarvergadering, de hulding van de jubilarissen en een film over het Malawimeer of het Tanganyikameer.

4. Gelegenheid tot het stellen van vragen

Er worden geen vragen gesteld.

5. Presentatie van en door Willem Postma uit Amsterdam: 'Onze aquariumwereld... Een wonder!'

Het is al een tijdje geleden, dat Willem bij ons is geweest. Dankzij corona heeft het 2½ jaar stil gestaan. Willem heeft die periode als heel vervelend ervaren. Maar nu gaat het allemaal weer beginnen. Willem heeft voor vanavond een nieuwe presentatie gemaakt.

Hij begint met de vraag: waarom is Willem Postma een cichlidoot? Hij is al aquariaan vanaf zijn 9°. Hij heeft er wel over nagedacht of hij cichliden wilde gaan houden, want hij is eigenlijk een echte plantenman. Hij heeft met Piet van der Vlucht en André van Proosdij ook onderzoek gedaan naar de Leidse plant en daar alles over verzameld. Heb je die plant eenmaal in je tuin, dan krijg je hem er nooit meer uit. Het is van oorsprong een Noord-

Amerikaanse plant. Er is ook een Chinese variant: *Saururus chinensis* oftewel: Aziatische hagedisstaart.

Het is heel belangrijk om zo veel mogelijk te proberen te weten van onze liefhebberij. Ook het inwendige van de vissen is belangrijk, zodat je weet hoe je voor ze moet zorgen. Een belangrijk orgaan is de zwemblaas, die bepaalt het drijfvermogen van de vis. De zwemblaas zet uit onder druk. Vissen hebben constant zuurstof nodig die langs het kieuwdeksel gaat. Bij zuurstoftekort wordt het kieuwdeksel groter. Zuurstoftekort zie je aan de inactiviteit van vissen.

Als je verder wilt komen en voor langere tijd plezier wilt beleven aan de aquariumhobby, zul je een keuze moeten maken: een plantenbak – cichliden – kikkers of zeewater. Willem heeft uiteindelijk de keuze gemaakt om cichlideboer te worden. Hij is begonnen met *Astronotus ocellatus*, de pauwoogcichlide. Deze vis behoort tot de orde der baarsachtigen, ondersoort cichliden en is straalvinnig. Verschil tussen baarzen en cichliden: een baars heeft 4 neusgaten, een cichlide heeft er 2. De *Astronotus ocellatus* komt voor in heel Zuid-Amerika. Verschillende cichliden gaan in een aquarium hun eigen territorium maken, afgebakend door stenen. De vissen gaan eerst het territorium ontdekken, daarna gaan ze bekvechten en daarna worden er eitjes afgezet. Het geslachtsonderscheid is moeilijk, het is pas duidelijk bij de paring. Beide ouders bewaken het nest, de een houdt het territorium in de gaten, de ander zorgt door constante beweging voor zuurstofrijk water. De incubatietijd is 3 dagen. Pauwogen moeten zo'n 30 à 35 cm groot worden.

Na zijn pensionering zijn Willem en zijn vrouw in Portugal gaan overwinteren met de caravan. Hij woonde in Spijkenisse, is naar Amsterdam verhuisd. Willem is cichlidoot en heeft geen aquarium meer. Corona was voor hem een rampperiode.

Killivissen leven in Azië en Afrika en in Midden- en Zuid-Amerika. Er komen ook killivissen voor in Europa: op het eiland Corfu in Griekenland en in Turkije. Killivissen zijn prachtige vissen met een mooi kleurenpakket. Het houden van killivissen is geen specialisatie, het kweken ervan wel.

Aplocheilus panchax is een bekende killivis uit Zuidoost-Azië. Dit is een vreedzame vis van ongeveer 8 cm. Hij heeft een derde oog. Dit is een lichtgevoelige cel, waardoor hij kan reageren als er vogels boven het water zitten. Ook *Aplocheilus lineatus* is een bekende killivis. *Notobranchius*-soorten leven in Afrika. Als een *Notobranchius* man kruist met een vrouwtje van een andere soort, krijgen ze wel jongen, maar dat is eenmalig. Het nageslacht zal nooit jongen krijgen. De afzetbodem voor killivissen is turf.

6. Pauze

In de pauze is er gelegenheid om nog een kop koffie of een drankje te halen. Gerrit heeft weer gezorgd voor nootjes. De gebruikelijke verloting

wordt gehouden. De opbrengst is € 47,60. Anne Pleiter wint € 24,00. Er gaat € 23,60 in de kas van de vereniging.

7. Vervolg van de presentatie van en door Willem Postma

Orchideeën zie je vaak bij tentoonstellingen. Ze doen het wel, maar het is in een terrarium niet echt een succes. Na de bloei zijn ze niet mooi meer. Een veel voorkomende kikker is de boomkikker. Boomkikkers komen voor in vrijwel heel Europa. Boomkikkers zijn groen en kunnen in brak water overleven. In Australië en Nieuw Guinea komt de koraalteenkikker voor. Deze kikkers zijn doodstil als het licht is. Als het donker is, maken ze veel kabaal. Ze bepalen eerst hun territorium, daarna gaan ze fluiten en kwaken. Andere veel voorkomende kikkers zijn de gifkikkers, zoals *Dendrobates tinctorius*, *D. auratus* en *D. leucomelas*. Ook Anolissoorten (hagedissen) kun je houden. *Anolis sagrei* is heel populair. Er komen ook mooie Anolissen voor in de Zwarte Zee. Weet waar je aan begint als je Anolissen gaat houden: je houdt ze in een paludarium. Daarin zit ook een watergedeelte en er moeten altijd waterstroompjes lopen van boven naar beneden. Daardoor heb je kans op lekkage.

Regenboog koornaarvissen komen voor in Australië en Papoea Nieuw Guinea. Het zijn prachtig gekleurde vissen. Probleem bij deze vissen: ze kruisen heel makkelijk. Regenboog koornaarvissen worden al gauw 14–15 cm en je moet ze in scholen houden, dus dan heb je een groot aquarium nodig. Er zijn 3 grote soorten: *melanotaenia*, *glossolepis* en *chilatherina*. En er zijn 4 klein blijvende soorten: *Cairnsichtys*, *Rhadinocentrus*, *Iriatherina* en *Pseudomugil*. Bij regenboogvissen is het moeilijk om kruisingen te voorkomen en om echt zuivere vissen aan te schaffen.

Na de pauwoogcichlide is Willem Postma begonnen met *Aequidens awari*. *Aequidens* betekent met even lange tanden. Volgens de eerste beschrijving heet deze vis *Aequidens viridis*. Willem bleek een kruising te hebben, hij heeft de jongen vernietigd.

Macropodus opercularis leeft in Oost-Azië, China, Korea, Taiwan en Maleisië. Hij is sterk solitair en leeft in de rijstvelden. Willem had een paartje, het vrouwtje werd door de man de hele bak doorgejaagd en was binnen de kortste keren dood. Met een nieuw vrouwtje gebeurde precies hetzelfde. Het is uiteindelijk gelukt door man en vrouw te scheiden door een glazen plaat, bedekt met planten. Steeds wat planten weggehaald, zodat ze elkaar steeds meer konden zien. Op een gegeven moment ging de man een groot schuimnest bouwen. Toen heeft hij de vissen bij elkaar gezet en werden de eieren afgezet. Deze werden direct bevrucht en kwamen in het schuimnest terecht.

Hiermee beëindigt Willem Postma zijn presentatie. Hij heeft deze lezing met alle liefde en alle plezier gegeven. Dank voor de aandacht en graag tot ziens.

8. Sluiting van de Ledenbijeenkomst

Marten Hulst bedankt Willem Postma voor de geweldige lezing. Het was een prachtige avond. Hij wenst iedereen wel thuis en graag tot de volgende keer.

Agnes Disco.

Verslag

van onze excursie op zaterdag 21 mei 2022.

Om 10.00 uur kwamen we bij elkaar in Eetcafé De Wanne in Wanneperveen. Daar genoten we van koffie.

Daarna startten we om 11.00 uur met de wandelexcursie Veenweidepad ook in Wanneperveen, onder leiding van ons lid Gert Paassen. Gert is natuurgids bij Natuurmonumenten.

Gert nam de korte wandeling van 2,5 km. Het was een prachtige wandeling in een rustig tempo, zodat we alles konden bekijken en leren van de deskundige uitleg van Gert. Hij wees bijvoorbeeld op het Moeraskartelblad, dat een halfparasiet is. Een gedeelte van zijn voeding haalt de plant uit de bodem en een gedeelte 'pikt' hij van de omliggende planten. Deze planten waren duidelijk kleiner dan dezelfde planten die verder van het Moeraskartelblad stonden. Ook wees hij op de witte Moerasvergeetmeniet. Normaal is de vergeetmeniet blauw, maar deze waren wit.

Om 13.00 uur waren we weer in het Eetcafé voor de lunch. Deze bestond uit een kop soep, een uitsmijter en een boterham met kroket. Ik vond het een prima lunch.

De boottocht 'Ontdek de Wieden' in Sint Jansklooster stond voor 15.00 uur in de planning. We waren er wat vroeg, dus Gert kon nog een mooie wandeling van een half uur begeleiden. Na de wandeling gingen we 'de boot in' voor een prachtige vaartocht door de Wieden. De uitleg van de gids van Natuurmonumenten was prima. We kregen een kaart waarop stond hoe het gebied er in de middeleeuwen uit zag en heden. Daarop konden we de verschillen zien. De plassen zijn ontstaan door dijkdoorbraken. We voeren door leuke plaatsjes, onder andere het pittoreske Dwarsgracht. Toeristisch gezien was het daar een stuk rustiger dan in Giethoorn. De toren van het verzonken dorp Beulake hebben ze opnieuw opgebouwd, zodat hij boven het water uitstak. We zagen veel vogels en kregen uitleg over de winning van turf en de teelt van riet. We zagen de machines die het riet oogsten en verwerken tot bundels.

Om 17.00 uur waren we weer terug in Bezoekerscentrum de Wieden en kwam er een einde aan een prachtige excursiedag. Het was wel bewolkt, maar het is gelukkig droog gebleven.

Ik vond het een mooie en zeer geslaagde dag. Erg jammer dat er niet meer leden zijn meegegaan. Ik heb vandaag veel bijgeleerd over insecten en vogels.

Dank aan Gert Paassen voor zijn deskundige begeleiding van de wandelingen.

Wim Steinhoff.

Onderstaand ziet u een aantal foto's, die tijdens de excursie door Jan Disco en Wim Steinhoff zijn gemaakt.



De halfparasiet Moeraskartelblad.



Bruine korenbout.



Kale jonker.



De tjasker is een van de kleinste windmolens in Nederland en is ontwikkeld in Friesland.



De nagemaakte kerktoren van het verzonken dorp Beulake.



Het pittoreske dorp Dwarsgracht.

Het is niet meer mogelijk ons maandblad in zijn geheel te downloaden. Wel kunt u de inhoudsopgave, 'Van het bestuur', uitnodiging, agenda, verslag, verslag van onze excursie 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	Jeuglid (tot 18 jaar) ook NBAT lid	Huisgenoot-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.