

Aanmeldingsformulier AV Natuurvrienden-Zwolle

Naam:
Adres:
Postcode en woonplaats:
Telefoonnummer:
E-mail adres:
Geboortedatum:
(Het invullen van de geboortedatum is alleen verplicht bij een jeuglidmaatschap.)
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	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.



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)





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.

77e jaargang nummer 2, oktober 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 06-55972904 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 06-46508169 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 Wijke 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	3
Agenda	5
Verslag	5
Opzeggen lidmaatschap	9
Maandblad in pdf per e-mail	9
Veel voordelen van het lidmaatschap	9
Verenigingskeuring 2022	10
De Rode Zee deel 2	10
Pterapogon kauderni - de juweel kardinaalbaars	15
Roodstaart zalm (<i>Hyphessobrycon ecuadoriensis</i>)	19
Vissen intelligenter dan ooit gedacht!	20
De elzenprop	22
Cryptoheros altotflavus	23
Slakken voor en tegen	25
Op bezoek bij Dick Boellaard	27
Gifkickers stelen het gif van insecten en maken het nog giftiger	28

Van het bestuur



Bestuur

We zijn in september goed van start gegaan met een mooie presentatie door Bert van Geel. Dit was een mooie en interessante presentatie. Maar daar blijft het natuurlijk niet bij. In oktober komt Hans Kiers vertellen over zijn reis naar Colombia. In ons bondsblad 'Het Aquarium' heeft u daar natuurlijk al het één en ander over kunnen lezen. Er gaat natuurlijk niets boven een 'life' verhaal met mooie foto's erbij. En... Hans is een enthousiaste spreker.

De keurmeesters van de NBAT zijn inmiddels druk in de weer met de landelijke keuring. Van onze vereniging doet Marten Hulst mee met zijn gezelschapsaquarium en Alfred Kiers met

zijn speciaal aquarium. We zijn benieuwd naar de resultaten hiervan. Dat zullen we horen als de presentatie daarvan plaats gaat vinden. Ik verwacht, dat zij weer hoge ogen gooien.

Dan is er natuurlijk in november onze eigen verenigingskeuring. Door een aantal leden wordt al hard gewerkt, om de bak in topconditie te krijgen. De uitslagavond hiervan is in december. Je kunt je nog tot de ledenbijeenkomst van oktober opgeven.

De maandelijkse ledenbijeenkomst is een ideale gelegenheid om mede hobbyisten te ontmoeten. Behalve dat we er voor zorgen dat er altijd een aantrekkelijk programma is, is het een perfecte gelegenheid om over de hobby te praten. En om materialen uit te wisselen, zoals planten. Dus handig om die mee te nemen of aan te geven, dat je iets over hebt en dat wilt afstaan aan iemand anders.

Graag tot ziens op maandagavond 10 oktober in de Hilde.

Jan Disco.

Uitnodiging

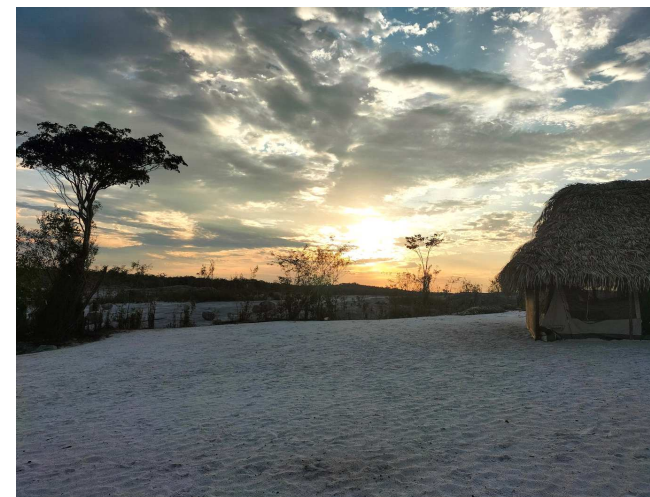
Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de **Ledenbijeenkomst** van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op **maandag 10 oktober 2022** in de Hilde van Driezorg Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

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. 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.
- Mededelingen van het bestuur.
- Gelegenheid tot het stellen van vragen.
- Presentatie van en door Hans Kiers, getiteld: 'Expeditie Colombia'.
- Pauze.
- Vervolg van de presentatie van Hans Kiers.
- Sluiting van de Ledenbijeenkomst.



Expeditie Colombia door Hans Kiers.

Na mij bijna 2 jaar geleden opgegeven te hebben voor de door de bekende fabrikant van aquariumtoebehoren, JBL, georganiseerde studiereis naar Colombia is mijn jongensdroom in februari van 2022 eindelijk uitgekomen. Het doel van deze reis was om te zien en te onderzoeken waar en hoeveel van onze vissen in de natuur leven. Ook een aantal exporteurs werden bezocht. Ik neem u mee door middel van een presentatie op onze reis naar de biotopen van Atabapo, Inirida, Mavicure en Santa Rosa. Veel onbekende vissen komen voorbij, maar gelukkig ook bekende zoals de kardinaal en de roodneus en de wijze waarop ze leven in de natuur.

Agenda	
Datum	Activiteit
Zaterdag 5 november	Verenigingskeuring, uitgevoerd door Bondskeurmeester Henk Veenstra uit Nijverdal.
14 november	Spreker.
12 december	Uitslag van de Verenigingskeuring door Henk Veenstra.
2023	
9 januari	Ernst van Genne komt met een presentatie.
13 februari	Jaarvergadering.
13 maart	Komen Hans Meulblok en Theo van Meegen met hun presentatie, getiteld: 'Wat hebben we een mooie hobby.'

Verslag

van de Ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, gehouden op maandag 12 september 2022 in zaal Hilde van De Havezate, Gombertstraat 350 te Zwolle.

1. Opening van de Ledenbijeenkomst door de voorzitter

Marten Hulst heet iedereen, ook de spreker van vanavond Bert van Geel, van harte welkom.

2. Huldiging van een jubilaris

Bart de Greeff was 25 jaar lid van onze vereniging. Vanavond was zijn

huldiging, die vanwege corona was uitgesteld. Hij kreeg van Marten Hulst een aandenken van de vereniging en een NBAT speld voor 25 jaar lidmaatschap. Marten kende Bart nog van Innesi Hardenberg. Bart zei: 'jullie, de leden, zijn de aquariumclub. Ga zo door!' Bart was de laatste jaren vrij weinig bij de Ledenbijeenkomsten aanwezig. Hij was nogal druk. De andere jubilaris, 50 jaar lid, Dick Boellaard, was vanavond niet aanwezig. Gerrit Pots en Wim Steinhoff gaan de aandenkens van de vereniging en de NBAT bij hem thuis uitreiken.

3. Mededelingen van het bestuur

- * Marten Hulst heeft afgelopen zaterdag meegedaan aan de Landelijke Huiskeuring. Hij heeft van het bezoek van de keurmeesters veel geleerd. De uitslag van deze keuring is in november.
- * Zaterdag 1 en zondag 2 oktober is de Vivarium Beurs.
- * Zondag 18 september is de Twentse Aqua-Terra Beurs in Almelo.
- * Vis- en plantenvoeding is bij Marcel Bennik verkrijgbaar.
- * In de pauze hebben we de verloting.

4. Gelegenheid tot het stellen van vragen

Er worden geen vragen gesteld.

5. Presentatie door Bert van Geel, getiteld: 'De wonderlijke natuur rondom huis'

Nu krijgt Bert van Geel van Marten het woord voor zijn presentatie. Bert wenst iedereen goede avond en zegt dat het al weer 3 jaar geleden is dat hij bij onze vereniging een presentatie heeft gegeven. Omdat de presentatie toen over Costa Rica ging, had hij een leguaan bij zich. Nu heeft hij geen diertje bij zich.

De wonderlijke natuur rondom huis. Dat kennen we allemaal, omdat we in de stad en op het land leven. Bert is al van jongs af aan met de natuur bezig. Als we om ons heen kijken, gaat de natuur meer leven en krijgen we er meer respect voor. Bert wil ons vanavond wijzer maken. Als we naar huis gaan, weten we dat we iets hebben geleerd.

Als we naar de natuur om ons heen kijken, zien we planten die voor 87% uit het buitenland komen. Aan de Gombertstraat staan elzen met elzenproppen. Dat zijn eenhuizige bomen. Dat betekent dat de bomen papa's en mama's tegelijk zijn. Bert heeft een takje geplukt met bloemen tot 3 jaar oud erin. Grauwe en zwarte elzen zijn oer-Hollandse bomen. Ze kunnen eventueel in het water staan. De bomen werken samen (symbiose) met een bacterie en halen voeding en stikstof uit het water. (Een artikel over het gebruik van de elzenprop in onze hobby vindt u elders in dit maandblad.)

De berk is ook een oer-Hollandse boom. Die kan in een vochtige omgeving overleven. De gedoornde klaverzuring bijvoorbeeld is een exoot. Inzicht hebben in wat er om je heen gebeurt is heel belangrijk.

Bij roodborsten fluiten de mannen en de vrouwen allebei. Door zijn kleur valt hij overal op. Hij zoekt een markant punt op en wil dus opvallen. Ze eten vooral springstaartjes. De mannetjes kunnen vechten tot de dood erop volgt. Ook winterkoninkjes doen dat. De roodborst komt uit Scandinavië en Rusland. Hij lokt diverse vrouwtjes naar meerdere nestjes.

Elk jaar in het voorjaar komen de planten langs de stoepranden in de straten omhoog. 27 Wilde plantensoorten per 5 meter stoeprand! Onkruid bestaat niet. Noem wilde planten geen onkruid.

Alles wat Japanners om zich heen zien vinden zij goddelijk. Zij hebben mooie tuinen, aquaria enz. In alles zien zij de hand van God, behalve in alles wat spekglad is en schubben heeft. Japanners groeien op met de natuur en wij zijn de weg kwijt.

Pissebedden zijn opruimers. Wij vinden ze vieze dieren. De pissebed is een kreeftachtige en komt oorspronkelijk uit de zee. Hij houdt vocht vast om adem te halen en leeft op vochtige en donkere plaatsen. Ze willen niet in de zon, want dan drogen ze uit.

De dagpauwoog vlinder heeft mooie kleuren en laat daardoor zien: 'ik ben giftig'. Hoe feller de kleuren, hoe giftiger de vlinder is. Ze zetten eitjes op brandnetels af. Ze zijn giftig, omdat de rupsen planten met een giftige stof eten.

Bert zegt: in de natuur is niets schadelijk of nuttig. Alleen voor ons gevoel als mens is dat zo.

Overleven is aanpassen ... door te veranderen. Charles Darwin: 'niet de sterkste of intelligentste soort overleeft, maar wel de soort die zich aanpast door te veranderen.'

Liggende vetmuur is in onze omgeving de meest voorkomende plant. Het groeit tussen de tegels. De bloemen worden bestoven door middel van het verkeer en door schoenen. Dus niet door insecten. Dit is overleven en we noemen het onkruid.

6. Pauze met verloting

Nu hebben we pauze. Gerrit heeft voor kaas, worst en nootjes gezorgd. De opbrengst van de verloting is € 27,50. De winnaar van de verloting, Jos Heerink, krijgt de helft: € 14,-. De andere helft gaat in de kas van de vereniging.

7. Vervolg van de presentatie van Bert van Geel

Er zit veel emotie en kennis bij Bert. Hij wil graag dat wij net zoveel weten. De paardenbloem komt oorspronkelijk uit Marokko. We denken dat het een Hollandse plant is. De plant kan zich in één dag aan veranderde omstandigheden aanpassen. Als hij in een grasveld staat, reageert hij op het maaien. Hij blijft dan kort. Hij kloont zichzelf. Alle paardenbloemen in een weiland hebben exact hetzelfde DNA. Hij heeft ook DNA dat de lengte van

de stengel regelt. Als er niet gemaaid wordt, geeft hij na een paar dagen weer lange stengels, naar het originele DNA.

De watervlo. Mensen hebben 27.000 genen, de watervlo heeft er 34.000. Het dier kan zich goed aanpassen aan veranderde omstandigheden. Watervlooien leven in de meest gore boerensloten. Veel mest loopt in die sloten. Daardoor is daar veel alg en troep, waar de watervlooien van leven. Als de waterkwaliteit snel verandert, gaan de watervlooien dood. Zij kunnen zich dan niet snel aanpassen. Ook watervlooien klonen zich. In zuurstofarm water vinden we rode watervlooien, omdat hun bloed dan veel hemoglobine (rode bloedkleurstof) bevat.

Beerdertjes kunnen onder de meest extreme omstandigheden overleven. Bijvoorbeeld in de ruimte en onder het Noordpoolijs.

Bert bespreekt nu enkele (invasieve) exoten. Zowel dieren als planten.

Het gaat hier beter met de natuur dan op de Hoge Veluwe. Dat komt vooral door de neerslag van stikstof. Planten groeien zich dood door de stikstof. Een boer is iemand die leeft in en met de natuur.

We moeten weer terug naar af. Van de oorspronkelijke planten- en diersoorten hebben we gemiddeld nog maar 14% over.

We kunnen ons land niet zomaar teruggeven aan de natuur. De stikstofminnende planten blijven over. Maar wilde planten houden niet van te veel voedingsstoffen. De weilanden hebben tegenwoordig nauwelijks pinksterbloemen. Maar door de vele stikstof komen ze massaal terug langs de snelwegen, de berm en de middenbermen.

We hebben gelukkig geen zure regen meer. De zwaveloxide, dat daarvoor verantwoordelijk is, wordt in de industrie steeds meer uitgefilterd.

Vlinders proeven met hun voorpoten. Daarmee proeven ze, of ze op de juiste plant zitten. Ze hebben een lange roltong en kunnen uit veel planten hun voeding halen. De vuilboom is ideaal voor vlinders.

Er zijn 357 verschillende soorten bijen. De honingbij is gekweekt om veel honing op te halen. Hij kan wel 2 km in alle richtingen vliegen. Hij heeft een lange zuignut.

Bert heeft vanavond een boodschap op ons willen overdragen. We moeten in Nederland plekjes inruimen voor wilde bloemetjes en Nederlandse bomen en struiken. Dat gaat ons helpen. Kijk om je heen, naar de natuur. Terug naar hoe het ooit was gaat helaas niet meer gebeuren. Dat is geweest.

Dit is het einde van de presentatie van Bert.

8. Sluiting van de Ledenbijeenkomst door de voorzitter

Marten Hulst bedankt Bert van Geel voor de mooie presentatie die met veel enthousiasme werd gebracht en wenst iedereen wel thuis.

Wim Steinhoff.

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.