

Venkraai

Verenigingsblad van de KNNV afdeling Eindhoven



2026 • nr 1

Mededelingen • Excursies • Lezingen • Verslagen • Artikelen

Venkraai *Het verenigingsblad van de KNNV - afdeling Eindhoven*



(Koninklijke Nederlandse Natuur Vereniging, Vereniging voor Veldbiologie)

De verschijningsdata zijn: 20 februari, 20 mei, 1 september en 20 december.

Kopij kan tot uiterlijk 4 weken voor verschijning worden ingeleverd bij de eindredacteur.

Eindredactie en opmaak

Gerard Vos, 040-2217857, redactie@eindhoven.knnv.nl

Redactieleden

Rob Aarts, 040-2531773 - John Bruinsma, 0499-473384 - Jan Schellekens, 040-2435473

"Venkraai" is een streeknaam voor de Zwarte stern, die vroeger in de omgeving van Eindhoven voorkwam als broedvogel op vennen.

De KNNV is een landelijke vereniging, opgericht in 1901. Het doel is natuurstudie en -bescherming door middel van inventarisaties en activiteiten als excursies, lezingen en cursussen.

De afdeling Eindhoven - opgericht in 1945 - is op al deze terreinen actief, o.a. in een aantal werkgroepen, zie hieronder. Het aantal leden bedraagt ongeveer 250.

Het lidmaatschapsgeld voor 2026 is € 40 voor een gewoon lid, € 17 voor een huisgenootlid, en € 23 voor een jongerenlid (Het jongerenlidmaatschap geldt t/m het jaar waarin men 30 jaar wordt). Bij toetreden na 30 juni geldt de helft van deze bedragen. Over te maken op de rekening van KNNV Afd. Ehv., IBAN: NL27INGB0001066049, BIC: INGBNL2A.

Gewone leden ontvangen naast de Venkraai het landelijke KNNV-tijdschrift 'Natura' 4x per jaar.

Een informatiepakket voor toekomstige leden ligt bij de ledenadministratie gereed.

Aanmelden en opzeggen kan bij de ledenadministrateur, zie hieronder.

Kopij

De volgende Venkraai komt uit op 20 mei 2026. Kopij aanleveren vóór 20 april 2026, per e-mail: redactie@eindhoven.knnv.nl. De redactie behoudt zich het recht voor, kopij aan te passen of in te korten.

Contact

Bestuur

Voorzitter: Sjef Ernes, 06-5515 4731, voorzitter@eindhoven.knnv.nl

Secretaris: Ella Haven, 06-2242 3981, secretaris@eindhoven.knnv.nl

Penningmeester: Alfonso Gil Cantabrana, 06-5337 0976, penningmeester@eindhoven.knnv.nl

Publiciteit: Jan Lanthers, 06-4974 0889, publiciteit@eindhoven.knnv.nl

Lid: Trudy Mennen, 06-1654 6882, bestuur1@eindhoven.knnv.nl

Lid: Hans van Sprang, 040-2217853, bestuur2@eindhoven.knnv.nl

Ledenadministratie

Ludy Aarts, 040-2531773, ledenadministrateur@eindhoven.knnv.nl

Lezingen

Vacant, tijdelijk Ursula Elskamp, 040-2126288, lezingen@eindhoven.knnv.nl

Cursussen

Vacant, tijdelijk Ursula Elskamp, 040-2126288, cursussen@eindhoven.knnv.nl

Vertrouwenspersoon

Annemieke van Vucht

Commissies

Excursiecommissie

Natascha Jaegers, 06-4178 0780, excursie@eindhoven.knnv.nl

Natuurbeschermingscommissie

Jacqueline van Heek, 040-2110213, natuurbescherming@eindhoven.knnv.nl

Werkgroepen

Vogelwerkgroep

Gerard Tielemans, 06-1551 6992, vwg@eindhoven.knnv.nl

Vogelgroep

Hans van Sprang, 040-2217853, vogels@eindhoven.knnv.nl

Floristische werkgroep

Wim van der Ven, 06-2304 7990, fwe@eindhoven.knnv.nl

Insectenwerkgroep

Piet Tutelaers, 040-2854670, insecten@eindhoven.knnv.nl

Mossenwerkgroep

Marleen Smulders, 06-2002 4568, mossen@eindhoven.knnv.nl

Micro-hydrobiologische werkgroep, Joost van de Sande, 0497-591547, micro-hydrobiologie@eindhoven.knnv.nl

Paddenstoelenwerkgroep

Annie Dirks, 06-13052114, anniedirksvanhees@outlook.com

Plantenwerkgroep

Petra van Leeuwen, 040-2114070, planten@eindhoven.knnv.nl

Werkgroep Biodiversiteit

Peter Zomer, 06-46436943, wjp.zomer@ziggo.nl

Natuurhistorisch archief

Dit bevat alle Wetenschappelijke Mededelingen, uitgaven van de Stichting Uitgeverij KNNV, inventarisatierapporten, Venkraaien, Dubbelloven, excursieverslagen en andere literatuur. Ieder lid van de afdeling kan gebruik maken van dit archief. Inlichtingen bij Jan Lanthers, 06-49740889, bestuur3@eindhoven.knnv.nl

Tweedehands natuurboeken

Informatie: knnv.nl/lees-mee/tweedehands-boeken

Website

eindhoven.knnv.nl

Leon Dings, 06-5389 7198, webredactie@eindhoven.knnv.nl

Ontmoetingsgebouw

IVN-KNNV-gebouw d'n Aard, Ariespad 5, 5503EZ Veldhoven.

Venkraai

Verenigingsblad van de KNNV afdeling Eindhoven

Voorjaar 2026

Berichten	“Op de hoogte-41”	2
	Uitnodiging voor de Algemene Ledenvergadering op donderdag 5 maart	3
	Financieel jaaroverzicht over 2025	4
	Bestuurlijk jaarverslag over 2025	5
	Notulen van de Algemene ledenvergadering 6 maart 2025	6
	Brandbrief Brabantse milieu- en natuurorganisaties over waterkwaliteit Dommel	8
	Korstmossen Atlas: Goed voorbeeld doet goed volgen	9
	Wijzigingen ledenbestand	9
Excursieverslagen	Excursie naar Vredeoord en de Groote Beek, Eindhoven, op 26 oktober	10
	Excursie van de vogelgroep naar de Kroonvensche Heide, Bladel, op 7 december	11
	Matthijs Schouten – Natuurfilosoof	11
Artikelen	Gesprek met Pieter van den Boom	13
	Evolutie: Een strijd tussen Geloof en Wetenschap?	14
	Het Staartblauwtje	19
	Opmerkelijk groepsgedrag van Nachtegalen	21
Activiteiten	Excursies, Cursussen, Lezingen: Zie de Digitale Nieuwsbrief, of de Website.	

“Even vooraf - 41”

Sjef Ernes - Voorzitter, KNNV afdeling Eindhoven



Een nieuw jaar is begonnen. De resten van het (voor de laatste keer?) afgestoken vuurwerk t.w.v. 127 miljoen euro (krankzinnig) zijn nog niet allemaal opgeruimd, daar mag de natuur deels zelf voor zorgen [sic]. Van alle voornemens van ons nieuwe kabinet is een vuurwerkverbod voor de natuur wel een heel belangrijk voornemen. We gaan het zien.

Voornemens, ze lijken onverbreekelijk verbonden met Nieuwjaar. Mits positief geformuleerd, aldus deskundigen, (b)lijken ze te werken. Dus wil ook het bestuur een poging wagen.

Als deze Venkraai op uw deurmat valt heeft U al een eerste en een tweede digitale KNNV nieuwsbrief ontvangen. Dat geweldige voornemen van 2025 is dus gelukt. But the proof of the pudding is in the eating. De redacties van website, Venkraai, social media en de nieuwsbrief gaan samenwerken. Er komt een allesomvattende PR commissie o.l.v. Jan Lanter en Leon Dings. En die hebben er heel veel zin in. Ook de Venkraai gaat veranderen, weliswaar dunner (kostenreductie), maar met meer focus op artikelen en wetenswaardigheden, studieresultaten en verslagen. Beloofd!

Nog een goed voornemen? We gaan meedoen met de (International) City Nature Challenge 2026. Net als in andere steden zal in Eindhoven eind april een week lang door burgers, verenigingen, natuurorganisaties en experts worden geïnventariseerd, om vervolgens hun natuurwaarnemingen via allerlei apps te melden bij waarneming.nl. Een kopgroep van groene organisaties, KNNV Eindhoven, IVN-VEV, Groendomein Wasven, Stichting Stadsnatuur, Natuurmonumenten en Trefpunt Groen Eindhoven gaat burgers, scholen en wijkverenigingen en bedrijven stimuleren mee te doen. Een soort 1000-soortendag met een Bioblitz aanpak. Natuurlijk doen we mee, als begeleiders, als inspirators. Concrete periode is 24-27 april. Het wordt een momentopname van biodiversiteit in onze stad. Hoe en wat horen jullie op de ALV en bij de werkgroepen. Zo komen Eindhovense natuur en de KNNV op de kaart bij de burger.

Hup, nog maar een voornemen: het bestuur komt met een plan om invulling te geven aan het lezingen- en cursusaanbod. De trefwoorden zijn behoefte (bij leden, bij jongeren), samenwerken (cyclus, netwerk, afstemmen) en actualiteit. Met de focus op kennisuitwisseling en 'wegleren'. Nog een vaag voornemen? Jazeker, maar nodig en belangrijk. Hoe en wat en wie?? Waarom denk je niet met ons mee? Kun je altijd nog beslissen of je mee gaat doen.

Ook dit jaar weer een avondvullende ALV, ergens begin maart. Met statutaire verplichtingen maar ook hét moment om trots te zijn op wat is verwoord in de diverse ontvangen jaarverslagen van onze commissies en werkgroepen. En met een goede lezing en ledenborrel. Maar.... we hebben ons voorgenomen (ook) voortaan een ALV te houden in het najaar! Die gaan we combineren met de inmiddels succesvol geïntroduceerde ledendag. Voor inspiratie, beleid, plannen en meningen, voor ideeën en externe bijdragen. Een onmisbaar voornemen als je niet stil wilt staan als vereniging. Toch?

Oh ja, én we gaan weer een Atlas uitgeven! Na de Flora Atlas en de Mossen Atlas is nu een Korstmossen Atlas van Eindhoven in de maak, een 40 jarige (!! studie van ons lid Pieter van den Boom en zijn vrouw Bernadet. Daar lees je meer over in deze Venkraai. Een uniek boek!

Dus voornemens genoeg. Natuur is een fantastische bron voor creativiteit, enthousiasme en plezier. Samen met anderen en meedoen waar je kunt, is nog leuker! Vraag dat maar aan onze kanjers die ook dit jaar weer onze vereniging een fantastisch jaar gaan bezorgen. Misschien ook voor jullie een goed voornemen?

Het bestuur nodigt alle leden van harte uit voor de Algemene Ledenvergadering op donderdag 5 maart 2026

Om 20:00 uur, in IVN-gebouw D'n Aard, Ariespad 5 in Veldhoven.

Agenda

1. Ontvangst met koffie
2. Opening met mededelingen van de voorzitter
3. Vaststellen van de notulen van de Algemene Ledenvergadering van 6 maart 2025
4. Jaarverslagen
 - 4.1. Het bestuurlijk jaarverslag. Zie deze Venkraai, pagina 5
 - 4.2. De jaarverslagen van commissies en werkgroepen. Zie website, link in Digitale Nieuwsbrief
5. Samenstelling bestuur.
 - 5.1. Aftreden van Trudy Mennen en Jan Lanters
6. Financiën
 - 6.1. Rekening en verantwoording 2025
 - 6.2. Verslag van de kascommissie betreffende rekening 2025
 - 6.3. Decharge penningmeester
 - 6.4. Herziening begroting 2026
 - 6.5. Begroting 2027
 - 6.6. Contributie 2027
 - 6.7. Benoeming kascommissie (2 leden & reserve lid).
7. Verkiezing afgevaardigde en reserve naar de Vertegenwoordigende Vergadering.
8. Vaststellen van datum Algemene Ledenvergadering in najaar 2026 en voorjaar 2027
9. Rondvraag.
10. Sluiting van de vergadering.

Pauze

Na de pauze volgt een lezing en een film. Bij het opmaken van deze Venkraai nog niet bevestigd.
Definitieve invulling wordt bekend gemaakt via de DNB (Digitale Nieuwsbrief).

Bestuur: Schema van aftreden x = Herkiesbaar voor een volgende termijn xx = Statutair aftredend								
Functie	Naam	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2031
Voorzitter	Sjef Ernes		x			xx		
Secretaris	Ella Haven			x				
Penningmeester	Alfonso Gil-Cantabrana			x			xx	
Publiciteit	Jan Lanters			x				
Lid	Trudy Mennen			xx			x	
Lid	Hans van Sprang			x			xx	

Andere functies worden vervuld door:	
Cursuscommissie	Vacant - tijdelijk Ursula Elskamp
Lezingcoördinator	Vacant - tijdelijk Ursula Elskamp
Publiciteitscommissie	Jan Lanters, Maxine Derks, Martien Helmig, Leon Dings, Jan Schellekens
Webmaster	Leon Dings
Redactie Venkraai	Gerard Vos, Jan Schellekens, John Bruinsma, Rob Aarts
Excursiecommissie	Natascha Jaegers, Rob van Vucht, Freek Smedema
Welkomstcommissie	Ilse Cornelissen, Jeanine van Elferen, Monique Lanters
Natuurbeschermingscommissie	Jacqueline van Heek, Rob Aarts, Riki Bosklopper
Ledenadministratie	Ludy Aarts
Nieuwsbrief KNNV Eindhoven	Leon Dings, tijdelijk Jan Lanters
Natuurhistorisch Secretaris	Vacant

KNNV Afdeling Eindhoven - Financieel Jaaroverzicht 2025 en begroting 2026-27

	2023	2024	2025	2025	2026	2027
	Werkelijk	Werkelijk	Herzien Begroting	Werkelijk	Herzien Begroting	Begroting
	€	€	€	€	€	€
JAARVERSLAG EN BEGROTING						
INKOMSTEN						
Ledencontributie	7.399	8.037	8.660	9.095	9.445	9.675
Giften bij de contributie	0	52	0	5	0	0
Overige giften en donaties	0	0	0	0	0	0
Rente ASN	109	248	160	202	210	215
In voorafgaand jaar vooruitbetaalde cursusgelden	0	0	0	0	0	0
Cursussen	1.797	745	900	780	780	800
Lezingen	49	0	0	203	200	205
Subsidie gemeente Eindhoven	4.000	4.000	4.000	4.000	4.750	4.885
Subsidies korstmossen atlas					4.500	0
Verkoop korstmossen atlas					3.000	0
Vergoeding onderzoeken	600	0	0	0	0	0
Totaal inkomsten	13.954	13.082	13.720	14.285	22.885	15.780
UITGAVEN						
0. Algemeen						
Landelijke KNNV				6.266	6.375	6.555
Bestuurskosten				30	75	75
Administratiekosten bank				484	480	495
Diverse ICT				245	325	345
Afschrijvingen				0	0	0
1. Werving, participatie en profilering.						
KNNV werving				129	150	155
Publiciteit				0	350	360
Huisvesting				2.650	3.000	3.085
2. Kennis verwerven, verdiepen, borgen & 'wegleren'						
Werkgroepen				385	400	410
Onderhoud herbarium				0	100	100
Cursussen				57	300	310
Lezingen				582	600	615
Excursies				0	100	105
Venkraal				2.842	3.025	3.110
Publicaties				0	7.500	0
3. Ruimte voor jongere generaties met eigentijdse aanpak.						
Jongerengroep				0	200	205
4. Ecosystemen en biodiversiteit als verbindende thema's in ons programma						
Week van de biodiversiteit				69	200	205
Stamtafel Biodiversiteit				0	150	155
Inventarisaties				0	0	0
Studieavonden				0	0	0
5. Belangenbehartiging van de natuur i.s.m. derden (Eindhoven, regionaal, landelijk)						
Visie uitdagingen regio Eindhoven				0	60	60
Samenwerking met IVN-VEV				0	100	105
Samenwerking met Stichting Stadsnatuur				0	0	0
BMF				40	40	40
6. Sociale cohesie versterken binnen en buiten de vereniging						
Nieuwjaarswandeling				228	300	310
Algemene ledenvergadering maart				76	50	50
Ledendag oktober/november				460	450	465
Totaal uitgaven	14.341	15.177	15.085	14.543	24.330	17.315
Jaarresultaat	-387	-2.095	-1.365	-258	-1.445	-1.535

Balans per 31-12-2025

Activa

Saldo ING-hoofdrekening NL27 INGB 0001 0660 49	7.217
Saldo cursusrekening ING-NL90 INGB 0005 2339 75	473
Saldo ASN-spaarrekening NL31 ASNB 0853 9322 47	13.592
Bezittingen	0

Passiva

Vooruitbetaalde contributie 2026 (incl. giften)	5.799
Fonds voor publicaties	3.800
Reservering toekomstige huisvesting	1.400
In beheer voor Mossenwerkgroep	200
Werkend vermogen per 31-12-2024	10.340
Resultaat 2025	-258
Werkend vermogen per 31-12-2025	==> 10.082
Totaal	21.281

Toelichting cijfers 2025

Vermeld zijn alle inkomsten en uitgaven over 2025

Toelichting herziene begroting 2026 en begroting 2027

De contributie voor 2026 is in de ALV van 2025 vastgesteld: € 40,00 (gewone leden), € 17 (huisgenootleden), en €23,00 (jongerenleden).
De veronderstelde contributie voor 2027 in de begroting hierboven is: € 41,00 (gewone leden), € 17,00 (huisgenootleden), en € 23,50 (jongerenleden).
De contributie voor cursuseden wordt in 2026 € 13,75 en in 2027 € 14,50.
De herziene begroting 2026 en de begroting 2027 worden vastgesteld na goedkeuring van de Algemene Ledenvergadering in maart 2026.
De afdracht per lid aan de landelijke KNNV stijgt jaarlijks, door indexatie.
Voor elk van de 9 werkgroepen is jaarlijks € 100 beschikbaar, te besteden aan natuurgerelateerde activiteiten. In de praktijk volstaat € 400 te begroten.

Bestuurlijk jaarverslag 2025 KNNV Eindhoven

Het bestuur

Het bestuur kijkt met grote tevredenheid terug op het jaar 2025. In de allereerste plaats omdat er weer veel activiteiten zijn geweest bij onze diverse werkgroepen en commissies. Het voert te ver om alle wapenfeiten in dit verslag te vermelden maar U kunt ze lezen in de jaarverslagen van de commissies en werkgroepen die we ontvangen hebben. Een aanrader, absoluut, via de nieuwsbrief krijgt U alle links naar de verslagen op de website. Doen!

Het jaar was erg goed gestart met een druk bezochte nieuwjaarswandeling, die later in het jaar ook voedingsbodem bleek te zijn geweest voor tal van initiatieven die aansluiten op ons jaarplan.

Het bestuur is in haar nieuwe samenstelling hard aan de slag geweest met dat jaarplan 2025, als eerste uitwerking van het ambitieuze meerjarenplan 2025-2028 zoals we dat in de ALV van maart 2025 hebben vastgesteld. Maar het heeft nog best veel voeten in aarde gehad alvorens zowel het secretariaat (van Jan naar Ella) als het penningmeesterschap (van Gerard naar Alfonso) was overgedragen.

De ALV van 6 maart was goed bezocht. De aftredende secretaris en penningmeester (Jan resp. Gerard) werden beiden verrast met het erelidmaatschap voor hun meer dan uitzonderlijke staat van dienst. Het meerjarenplan werd goed ontvangen en met waardering en gepast enthousiasme vastgesteld.

De wapenfeiten nu, 1 jaar later, op een rijtje:

Er is een jongeren contact-appgroep op vrij organische wijze ontstaan en inmiddels aangegroeid tot 15 leden, bijna allemaal nog 'in actieve dienst'. De groep organiseert met schijnbaar groot gemak tal van leuke activiteiten, snel en adequaat. Een aanwinst en grensverleggend voorbeeld van een KNNV 2.0?

Ook is met succes een werkgroep Biodiversiteit opgericht. Waar we ongetwijfeld de komende jaren van gaan horen. En we hebben deelgenomen aan de week van de Biodiversiteit, dit jaar iets minder succesvol dan vorig jaar door het tegenvallend weer.

Er is hard gewerkt aan de opzet van een digitale Nieuwsbrief (DNB) die eind december met succes is gelanceerd met een eerste NB in januari. Deze DNB gaat de aankondiging van activiteiten en wetenswaardigheden aanmerkelijk actueler maken met kortere planningstijd en een grotere radar. Tegelijkertijd is met succes een nieuw jaarcontract afgesloten voor het drukken van de Venkraai. Waarmee

deze voor tenminste 1 jaar in zijn huidige vorm (maar wel 4 pagina's dunner, want deels neemt de NB de kalendertaak over) is veiliggesteld.

Er is ook hard aan de weg getimmerd voor meer bekendheid, zichtbaarheid en promotie. Er is een welkomstcommissie gekomen en een groep 'open dagen-ambassadeurs'. We zijn lid geworden van het Groen Café (dat lezingen verzorgt vanuit de Bibliotheek, samen met IVN-VEV, IVN Valkenswaard-Waalre, TGE en het Domein Wasven). En we kregen zo maar spontaan het podium in het Eindhovens Dagblad met een interview met Pieter van Breugel en onze voorzitter Sjef Ernes. Deze twee hebben inmiddels ook allebei een lezing verzorgd voor het Groen Café.

We zijn veel dank verschuldigd aan Ursula Elskamp die eveneens de KNNV goed heeft gepromoot met prima lezingen en korte cursussen, een absoluut kroonjuweel dat we moeten koesteren. En ook de vleermuizen-stadsexcursie verdient genoemd te worden.

Het meerjarenplan had gepleit voor vaker een sociaal treffen als vereniging. De ledendag op 4 oktober vervulde die wens, met ruim 60 aanwezigen op de locatie Dassenburcht aan de Wolvendijk met goede presentaties, lezingen en een buiten-excursie waarna de borrel een waardig slot was van deze gezellige middag.

De werkgroepen hebben zich uitzonderlijk goed ingezet voor ons adoptieproject Inventarisatie Gijzenrooi. De bevindingen van o.a. de Insectenwerkgroep, de Libellen en de Plantenwerkgroep, de Poelenwerkgroep, de Mossenwerkgroep en de Vogelwerkgroep zijn goed benut door Ecologica en Brabants Landschap.

In oktober hebben we als KNNV meegetekend in een brandbrief aan 21 overheidsinstanties die zich allemaal bezighouden met de waterkwaliteit van de Dommel. Want belangenbehartiging van de natuur kan wel een extra impuls krijgen, per slot gaat het helemaal niet goed met die natuur.

Het bestuur heeft 8 x vergaderd. Daarnaast hebben we deelgenomen aan de jaarlijkse algemene Ledenvergadering van de landelijke KNNV en ook aan de 2 beleidsraadvergaderingen. Het landelijke contact is essentieel. Er is veel mogelijk, maar daarvoor moeten we wel over onze eigen regiogrens durven heen kijken.

Ook hebben we ons halfjaarlijkse overleg gehad met de Brabantse zusterorganisaties in Roosendaal, Breda en Tilburg.

In het najaar is werk gemaakt van het streven om een Korstmossen Atlas uit te geven op basis van 40 jaar (!!) inventarisatie van korstmossen in de regio Eindhoven door ons lid Pieter van den Boom. De atlas komt uit in april 2026.

Last but not least: we hebben goed overleg gevoerd met de gemeente Eindhoven en gevraagd of haar jaarlijkse compensatie-subsidie niet geïndexeerd kan worden na 10 jaar onveranderd te zijn geweest terwijl aan alle kanten de kosten zijn gestegen. Ook is overleg geweest over huisvestingskansen in Eindhoven. Onze 'tijdelijke' huisvesting bij IVN-Veldhoven/Eindhoven/Vessem is een prima oplos-

sing maar Eindhoven lonkt. Helaas heeft IVN-VEV ons ook afgelopen jaar verrast met een uitzonderlijk hoge huurverhoging terwijl de benutting van d'n Aard afneemt bij zowel werkgroepen als andere activiteiten.

Er wacht het bestuur een minstens zo uitdagend jaar 2026. We gaan weer van 2 bestuursleden afscheid nemen. En er ligt een grote uitdaging om lezingen en cursussen op peil te houden. Ook is er nog één punt uit het meerjarenplan dat nog niet uit de verf is gekomen: 'kennis wegleren' vóór de werkgroepen aan ouderdom bezwijken. Want naast beleving en bescherming, en sinds 2024 ook belangenbehartiging, blijft studie en kennis onze absolute core activiteit! Waard om op peil te worden gehouden.

Notulen van de Algemene ledenvergadering 6 maart 2025

Jan Lanthers

Aanwezig

Sjef Ernes, Leonhard Schrofer, Monique Lanthers, Wim van der Ven, Jacqueline van Heek, Jan Schellekens, José Walthuis, Ursula Elskamp, Hans van Sprang, Marleen Smulders, Margriet Bekking, Ilse Cornelissen, Henny Heestermans, Ludy aarts, Rob Aarts, Josefien Lansbergen, Wim van de Meughevel, Ella Haven, Harry Nouwen, Joost van der Sande, Herman Haijkers, Willy Meyer, Cor van Esch, Paul Wolf, Marianne van Zeeventer, Martien Helmig, Leon Dings, Trudy Vos, Jeanine van Elferen, Plonie de Baar, Han Monteiro, Peter Backbier, Trudy Mennen, Jan Lanthers, Gerard Vos, Geert Bode (36; 33 in 2024)

Afwezig met kennisgeving

Rob van Vucht, Annemieke van Vucht, Riki Bosklopper, Marjan van Stratum, Johan Goossen, Maxine Derksen, Carla van Moorsel, Marja Rissenbeek, Joep Spronk, Alfonso Gil-Cantabrana, Ivo Rothuizen, Ton Hermans, Karin Koppen, Anne-Marie Stoop, Kevin Warmerdam, Petra van Leeuwen (16; 12 in 2024)

Ontvangst met koffie en thee

Opening met mededelingen van de voorzitter

De secretaris leest de lijst van de gemelde afwezigen voor aan de vergadering.

Vaststellen van de notulen van de Algemene Ledenvergaderingen van 29 februari en 4 april 2024

Over beide notulen waren geen opmerkingen vanuit de vergadering, daarmee zijn ze vastgesteld.

Jaarverslagen

De voorzitter maakt alle werkgroepen een compliment voor de gepubliceerde jaarverslagen. Over deze waren er verder geen opmerkingen.

Samenstelling bestuur

De voorzitter bedankt Jan Lanthers en Gerard Vos voor hun inspanningen als secretaris en penningmeester die ze gedurende lange tijd hebben verricht. De voorzitter stelt de vergadering voor om ze beiden tot erelid te benoemen wat de vergadering bij acclamatie bevestigt. Beiden krijgen een grote bos bloemen overhandigd.

Aftreden volgens schema van Gerard Vos (niet herkiesbaar) en Trudy Mennen (herkiesbaar)

Herverkiezing Trudy Mennen

Trudy werd bij acclamatie herkozen

Verkiezing van nieuwe bestuursleden

Hans van Sprang werd bij acclamatie verkozen. Hij zal als gewoon lid toetreden. Ella Haven werd bij acclamatie verkozen na een introductie door de voorzitter. Ella gaat fungeren als de nieuwe secretaris. Alfonso Gil-Cantabrana werd bij acclamatie verkozen na een introductie door de voorzitter (Alfonso was zelf niet aanwezig). Alfonso wordt de nieuwe penningmeester.

Presentatie van het 4-jaren beleidsplan door de voorzitter

De voorzitter meldt dat het volledige 4-jaren plan in de Venkraai staat en dat hij slechts enkele punten hieruit wil benoemen in de ALV:

Het opstarten van een jongerengroep door Kevin van Warmerdam (helaas afwezig wegens ziekte) die een aantal jongere leden heeft uitgenodigd in zijn eigen bos.

Peter Zomer gaat met biodiversiteit aan de gang, te beginnen met de dag van de biodiversiteit. Dit zou kunnen leiden tot een nieuwe Werkgroep Biodiversiteit.

We willen meer profilering van de KNNV Eindhoven bereiken door onze nieuwe publiciteitscommissie die een Digitale Nieuwsbrief gaat opzetten.

We willen een welkomstcommissie installeren die nieuwe leden begeleidt om te komen tot een goed inzicht in onze afdeling.

Er is een klussenlijst opgesteld waarop vacatures staan voor mensen die zich willen inzetten voor korte, overzichtelijke klussen binnen de afdeling. De aanwezigen kunnen zich ter plekke melden hiervoor.

De voorzitter bedankt de toekomstcommissie voor haar werk om tot dit 4-jaren plan te komen. Er deden aan mee: Hans van Sprang, Geert Bode, Rob Wolters, Han Monteiro, Jose Walthuis, Trudy Menen, Leonhard Schrofer, Jan Schellekens en Sjef Ernes.

Financiën

Rekening en verantwoording 2024

De penningmeester geeft een toelichting bij de jaarrekening.

Verslag van de kascommissie betreffende rekening 2024

De secretaris leest het verslag van de kascommissie voor: de boeken zijn in orde bevonden door Rob van Vucht en Rob Aarts.

Decharge penningmeester

De voorzitter stelt de vergadering voor om de penningmeester en dus het bestuur decharge te verlenen. De vergadering gaat hier bij acclamatie mee akkoord.

Contributie 2026

De penningmeester stelt voor om de contributie in 2026 te verhogen tot €40 om een groot tekort te voorkomen. De vergadering gaat hiermee akkoord.

Herziening begroting 2025

De penningmeester geeft een toelichting op de verschillende aangepaste posten. Met name de contributie-inkomsten en de afdracht zijn verhoogd.

Begroting 2026

De penningmeester geeft een toelichting en meldt dat er een huurverhoging van d'n Aard van €2500 naar €3000 aan komt die nog niet in de begroting voor 2025 is opgenomen omdat die te laat bekend was. De voorzitter merkt op dat de contributieverhoging waarschijnlijk te laag zal zijn om deze huurverhoging te bekostigen. Er worden verschillende ideeën geopperd om aan meer inkomsten te komen: Wim van de Meugheuvel ziet kansen om fondsen te werven bij sponsors, we kunnen ook Brabants Landschap om een jaarlijkse bijdrage vragen voor de inventarisatie van Gijzenrooi i.p.v. een eenmalige. Sjef ziet ook mogelijkheden om bij bijv. Eneco een bijdrage te vragen, en bij gemeenten en waterschappen.

Benoeming kascommissie (2 leden & reserve lid)

Rob Aarts kan nog een jaar in de kascommissie plaatsnemen, verder stelt Wim van de Meugheuvel zich beschikbaar.

Verkiezing afgevaardigde en reserve naar de Vertegenwoordigende Vergadering

De VV is op 12 juni en wordt digitaal gehouden. Hiervoor melden zich Harry Nouwen en Ella Haven.

Vaststellen van de datum van de Algemene Ledenvergadering in 2026

Deze wordt vastgesteld op 5 maart 2026.

Rondvraag

Rob Aarts: er is binnen sommige werkgroepen een overgang gaande van WhatsApp naar Signal, wat doet het bestuur hiermee? De voorzitter antwoordt dat dit geheel aan de werkgroepen is, maar dat ook het bestuur nu van Signal gebruik maakt.

Geert Bode: hij wil graag Sjef bedanken voor wat hij het afgelopen jaar heeft gedaan voor de afdeling en in het bijzonder het oprichten en ook meewerken bij de verschillende commissies. Dit wordt met een applaus bevestigd.

Harry Nouwen: wie zijn de andere ereleden van de afdeling? Voorzitter: dat zijn Frank Cazemier en Hans van Eeden, de laatste is helaas overleden.

Ursula Elskamp: is het ook geen tijd om Facebook en Instagram te verlaten? Voorzitter: in principe wel, maar er zijn eigenlijk geen alternatieven op dit moment die hetzelfde bereik hebben.

Sluiting van de vergadering

De voorzitter sloot om 21:10 uur de vergadering.

Brandbrief Brabantse milieu- en natuurorganisaties over waterkwaliteit van De Dommel

Het bestuur

Het was maar een klein berichtje in de landelijke KNNV nieuwsbrief, op onze eigen website en nu ook recent in onze eigen eerste digitale nieuwsbrief, maar het viel blijkbaar toch op. Uitgenodigd door Natuurmonumenten hebben we als KNNV meegetekend in de brandbrief aan alle Vlaamse en Brabantse waterbeheerders en-gemeenten met de oproep versneld werk te maken van het schoon krijgen van de Dommel.

Het waarom is evident: de Dommel voldoet bij lange na niet aan de normen die in 2027 zouden moeten zijn behaald (Kader Richtlijn Water). Binnen de EU scoort Nederland het slechtst van alle 27 EU-landen! En de Dommel is daar geen uitzondering op. De brandbrief riep op om een urgent plan van aanpak gereed te hebben en dit gecoördineerd, grensoverschrijdend aan te pakken. Want de schade voor natuur, voedselveiligheid en diergezondheid bij overstromingen is groot, los van de ecologische schade aan het waterleven van de Dommel zelf.

De vervuilingsoorzaken zijn bekend. De illegale lozingen zowel als vergunde lozingen van onvoldoende gezuiverde afvalstromen tellen op bij de uitspoeling van stikstof en fosfaten en ook pesticiden uit de landbouw. En bij heftige regenval leiden riooloverstorten tot vervuiling met slib op de akkers en weilanden. Maar ook de rioolwaterzuivering zelf kent haar uitdagingen met stoffen als pfas en medicijn- en drugsresten die niet of onvoldoende verwijderd kunnen worden en als effluent de Dommel in komen.

Gevolg? Zeer lage zuurstofgehalten in de Dommel, zware metalen, chlorides en de al genoemde nitraten, fosfaten en ook sulfaten zijn gezamenlijk een genadeklap voor het waterleven. En vervuild slib op het land bedreigt de bodem, dieren en gewassen.

Wat maakt deze brandbrief bijzonder?

Hij was gericht aan 21 overheidsinstanties! In Vlaanderen en in Brabant. Hun veronderstelde goede wil ten spijt, maar hun praktijk is weerbarstig. Wetgeving, regels, meerjaren-convenanten, hokjesgeest en verwijzen naar (moeizaam) gemaakte compromissen met de actoren in het veld belemmeren slagvaardigheid. Het blijft lastig vergunningen rigoureus aan te pakken en een transitie aan te durven. Lang leve de economische groei nietwaar.

Wat ook opviel was de grote bereidheid onder organisaties om mede te ondertekenen. 17 organisaties hadden van de initiatiefnemer Natuurmonumenten de ruimte gekregen om ieder hun eigen 'hartenwens' toe te voegen aan de brandbrief. Dat leverde een mooi scala aan argumenten op, en doelen! En met ieder zo zijn of haar accent. Zo tekende ook ZLTO voor een urgente aanpak, met focus op slibproblematiek bij overstromingen en industriële lozingen die de inspanning van de landbouwsector te niet doen?? Tja.... Het stak wat schril af tegen de hartenkreet van bijvoorbeeld de Gennep Hoeve met haar pleidooi voor een kunstmest- en bestrijdingsmiddelen vrije productie-aanpak. Maar dat terzijde.

Gelukkig is de brief breder getrokken dan de aanvankelijke intentie om te focussen op de riooloverstorten. Terwijl bijvoorbeeld Waterschap De Dommel en gemeenten al heel veel daaraan hebben gedaan. Als KNNV hebben we met succes die bredere kijk bepleit. De invloed van bijvoorbeeld stikstof en fosfaat uit landbouw is een factor 3 hoger dan die deels onvermijdelijke riooloverstorten.

Zijn we als KNNV nu ineens een activistische natuurvereniging geworden ?

Voorop gesteld: In onze statuten staan 4 doelstellingen: studie, beleving, bescherming en belangenbehartiging van de natuur. Deze brandbrief valt in die laatste categorie. Onze kennis, onze waarnemingen van praktijk, en ons inzicht helpen in het verschaffen van inzicht in de onderlinge samenhang en de effecten op de lokale biodiversiteit als ook in breder, zelfs mondiaal perspectief. Ik heb vaker het riedeltje genoemd: Wij trekken als KNNV (noem ons de 'tellers') graag op met organisaties als Natuurmonumenten en IVN (toch vooral 'vertellers'), Milieudefensie en BMF (de 'bellers') en de beheerders zoals Brabants Landschap en Gemeente (de 'herstellers').

KNNV-ers maken zich zorgen over de natuur. Alle reden om die kennis en dat inzicht te delen. Dat doen we al in onze Natuurbeschermingscommissie binnen het Trefpunt Groen Eindhoven. Maar ook door pleitbezorging door andere groene organisaties te versterken.

We ervaren de natuurachteruitgang als bedreigend, voor natuur én mens. Dat weten we, dat voelen we. Het probleem is te groot voor ons, daarin moeten

we helaas berusten. Maar berusten is niet hetzelfde als passief toekijken, je schikken naar de gang van zaken. Onze liefde voor natuur betekent expressie geven aan waar we van houden. We geven uitdrukking aan wat we liefhebben. In kleine zaken, tegen-

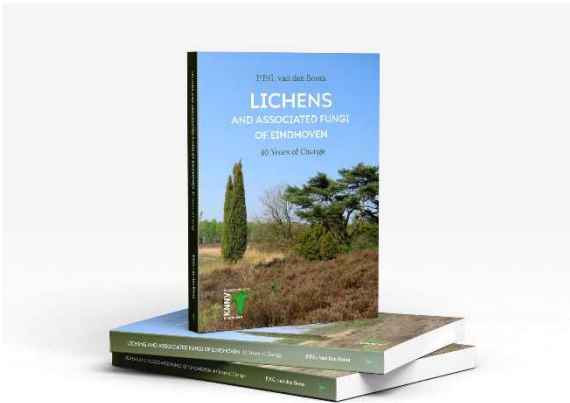
over grote kwesties. Dat hebben we gedaan, dat blijven we doen. Ook met zo'n brandbrief.

Het bestuur hoort graag hoe daarover in de vereniging wordt gedacht. Dus laat van je horen!

Goed voorbeeld doet goed volgen

Sjef Ernes

Onze vereniging heeft een eer hoog te houden en dat is wederom gelukt. Na de prachtige Flora Atlas en de Mossen Atlas uitgebracht te hebben gaan we nu een Korstmossen Atlas uitgeven. De auteur is Pieter van den Boom. Hij heeft een nationale en internationale faam als lichenoloog (zie verderop in deze Venkraai het interview met hem). Hij heeft korstmossen geïnventariseerd en op naam gebracht over de hele wereld en ruim 200 publicaties op zijn naam. Maar zijn meesterwerk is toch wel de afronding van 40 jaar (!) korstmossen onderzoek in de



regio Eindhoven, zowel randstedelijk als het bos- en heidelandschap. In de Atlas die we gaan uitgeven staan meer dan 550 soorten korstmossen en parasieten daarvan, op naam gebracht en met hun verspreidingskaartjes. Daaronder 3 nieuwe soorten, niet eerder in de wereld op naam gebracht.

Korstmossen zijn primaire indicatoren voor luchtkwaliteit en klimaatverandering. In het boek zijn tabellen opgenomen, naast 40 prachtige foto's, die trends en ontwikkelingen weergeven en dus iets zeggen over veranderingen rond stikstof en zure regen, regenval en droogte (hittestress) en aanpassingen aan vegetatie en bodem.

Het boek zal begin april verschijnen. Het is een Engelstalige uitgave, vanwege de internationale interesse in deze unieke researchprestatie. Een prestatie waar hij en de vereniging trots op mogen zijn. Veel van het veldwerk en onderzoek is ondersteund door Pieter's vrouw Bernadet. Met zijn mooie vormgeving is het boek een tribuut aan de passie en de blijvende verwondering die de auteur, en daarmee ook onze vereniging, zo kenmerken. Heb je interesse, teken dan vast in via onze secretaris.

Wijzigingen ledenbestand van 24 nov 2025 t/m 23 jan 2026

Nieuw

Mevr. L. van Kasteren 's Hertogenbosch
Dhr. A. Nagel Eindhoven

Opzegging lidmaatschap

Dhr. E. Ackerman Nuenen
Mevr. M. Ackerman Nuenen
Mevr. P. van Agt Nuenen
Dhr. A. Bakvis Eindhoven
Bibliotheek Rotterdam Rotterdam
Mevr. J. Bolhuis Eindhoven
Mevr. S. Brackel Waalre
Mevr. L. van Breda Eindhoven
Dhr. W. Bruekers Roggel
Mevr. A. de Bruijn Eindhoven
Mevr. I. Coremans Veldhoven

Mevr. J. van Diesen Veldhoven
Dhr. B. van Dorp Veldhoven
Mevr. A. Hoeks Veldhoven
Mevr. L. van der Hoorn Veldhoven
Dhr. T. van Kan Veldhoven
Mevr. E. Leenen Eindhoven
Mevr. E. Leermakers Wintelre
Mevr. C. van der Linden Veldhoven
Mevr. N. Sterken Best
Dhr. A. Teunissen Eindhoven
Mevr. M. Verspeek Veldhoven
Mevr. W. van de Wielen Veldhoven
Dhr. R. Wouters Hapert

Overleden

Dhr. E. de Jongh Best

Stuur wijzigingen naar onze ledenadministrateur: ledenadministrateur@eindhoven.knnv.nl

Excursieverslagen

Excursie naar Vredeoord en de Groote Beek, Eindhoven, op 26 oktober 2025

Peter Zomer

Bij ons in Eindhoven hebben we zoals u weet niet alleen interessante mensen in de vereniging, maar ook interessante plekken om, bij wijze van excursie, naartoe te gaan. Vandaag hadden we dubbel geluk: een interessante plek én een interessante excursieleider. En de plek kon eigenlijk alleen maar goed getoond worden door precies deze excursieleider en niemand anders. We liepen door zowel de mooi getransformeerde wijk Celsius, de vanuit landschapsarchitectonisch oogpunt interessante Eindhovense woonwijk Vredeoord als door het gebied van de Grote Beek. Het was bij elkaar een kilometer of vijf vol indrukken.

De excursieleider was Alwin de Lang. Hij is architect bij Buro Lubbers en liet met trots de projecten aan ons zien. Het bureau won er verschillende prijzen mee, en terecht. Want wat we hier zagen was een manier van stedenbouwen die Nederland ten voorbeeld strekt. En als projectleider had Alwin daarin zijn volledig aandeel gehad.

Het was fijn weer en er deden op deze zonnige herfstochtend maar liefst 21 mensen mee aan de wandeling. Naast een aantal vertrouwde leden met speciale interesse voor dit project, ook een aantal leden van de 'jonge garde' (50-min, zoals dat heet) en zelfs een aantal introducées uit het brede veld van in Eindhoven werkzame expats: twee Grieken, een Tanzaniaan en iemand uit Ecuador. We begonnen in de buurt Celsius in de wijk Woensel-West, ooit een achterstandsbuurt, nu op de lijst van attracties bij onze Eindhovense VVV. Dat de wijk toeristische aandacht krijgt is niet gek. De huizen zien er aantrekkelijk uit in hun bijna Oriëntaalse stijl. Maar met de toelichting van Alwin kwam de attractie helemaal tot leven.

Het fascinerende is dat bij de bouw van de nieuwe woonwijk het onderliggende watersysteem van de vanouds door het gebied stromende Groote Beek in drie naastliggende projecten is geïntegreerd: Celsius, Vredeoord, en Groote Beek. En het begint al in Woensel-West: op de startplek staan we bovenop een ondergrondse 'kelder' die regenwater opvangt uit woningen en straten en die afwatert op de meer noordelijk gelegen projecten. Klimaatadaptatie: gereed voor de hoosbuien van de komende eeuw. De vanwege een breed sociaal programma (Woensel-West is vanouds een 'prachtwijk', naar voormalig

minister Vogelaar) gerenoveerde kleurige woonblokken kijken uit op straten die ook weer regenwatergeleidende middenbermen hebben. Het geheel is bovendien expliciet groen en potentieel bio-divers. Inheemse kruidenmengsels zijn ingezaaid, bloembollen geplant. Auto's worden elders geparkeerd. Als je het over een leefbare wijk hebt... iedereen wil hier wel leven. De bewoners zijn trots.

We lopen vanuit Woensel-West het voormalig bedrijfsterein op van Philips Nederland: Vredeoord. Dit is inmiddels ook een woonwijk, maar nog groener dan het gerenoveerde Woensel-West. Groene aders zijn het vertrekpunt in het ontwerp. Er groeien wilgen, een teken van het water dat in de wijk aanwezig is. De kleuren van de huizen passen bij de natuur in de omgeving. Er zijn zandpaadjes en heuveltjes waar kinderen kunnen spelen: de jongsten direct bij het huis, de oudere kinderen wat verder weg. Hier wil je niet alleen wonen, hier wil je ook opgroeien. Deze nieuwe wijk is, vanuit het relatief nog 'rode' Woensel-West bekeken een transitiegebied naar het landgoed Grote Beek, dat wéér iets Noordelijker ligt.

Eenmaal op het landgoed vertelt Alwin ons over de rabatten, die het ooit vochtige beekbos moesten helpen ontwateren. Alle greppels, maar ook alle gebouwen op dit landgoed (zoals bekend in gebruik door GGZ Eindhoven) wateren af op centrale vijvers in het gebied. De Grote Beek wordt in ere hersteld en is terug van lang weggeweest. Het verband tussen geestelijke gezondheid en een natuurlijke omgeving komt tot uiting in een speciaal uitgezet 'brainpath'. Hier kunnen therapeutische wandelingen worden gedaan langs natuurlijke én kunstobjecten.

We lopen op ons gemak door dit gebied, dat op deze ochtend een verhaal meekrijgt dat eigenlijk veel beter is dan wat je normaal gesproken zoal op de televisie te zien krijgt. Ik beklag degenen van onze vereniging die deze ochtend niet zijn mee geweest. Want u hebt voorwaar wel wat gemist.

Alwin, dank voor je enthousiasme en deskundigheid, en vooral voor het mede realiseren van zoiets bijzonders als deze drie projecten. Ik neem mijn familie, vrienden en kennissen zeker nog een keer mee langs deze route. En ik weet inmiddels beter wat landschapsarchitectuur zoal vermag voor onze natuur en biodiversiteit.

Excursie van de vogelgroep naar de Kroonvensche Heide in Bladel, op 7 december

Hans van Sprang

Het is onze laatste excursie van 2025 en winterexcursies zijn niet de meest vogelrijke uitstapjes. Zelfs niet als je naar een gebied gaat waar veel vennen zijn, visvijvers en andere plekken waar watervogels zich graag ophouden. Dat bleek ook nu weer eens. Maar we hadden dit gebied ook gekozen omdat er op een mooi startpunt van de wandeling restaurant de Tipmast ligt. En omdat we ook een coördinator-wisseling wilden vieren was dit een mooie lunchplek. Een rustig heide- en vengebied, dachten we. Maar dat was niet helemaal goed gedacht...

Zondag 7 december: de Kempentrail, een mooie en gevarieerde trailrun over 33, 17 of 11 km door de bos- en heiderijke omgeving van Bladel. Startpunt bij restaurant de Tipmast. Gelukkig mogen we nog wel doorrijden tot vlak bij ons gewenste startpunt, maar we zijn niet de enige bezoekers. Ook onderweg kruisen we geregeld het pad van de hardlopers en het blijkt dat het eenvoudiger is om onze route hier en daar aan te passen dan die van de hardlopers.

Over vogels in de winter valt hier weinig te zeggen. Op het water is vrijwel nergens enig leven. Een paar Eendjes, een solerende Aalscholver en dat was het wel zo ongeveer. Ook in de aangrenzende bosstroken kwam er weinig tot leven. Op één punt een grote groep Vinken met wat Kepen erbij en tijdens onze koffiepauze vloog er een groepje over van kleine vogels, die waarschijnlijk Sijsjes waren. Hier gold

meeste stemmen gelden. Goed dat we na afloop lekker konden lunchen.

Tijdens de lunch in de Tipmast waren nog wat extra leden van de vogelgroep aanwezig die door fysiek malheur niet de hele wandeling konden meelopen.

Het was een gezellige bijeenkomst waar we Willy Meijer heel erg hebben bedankt voor de 14 jaar dat ze de excursies van de vogelgroep coördineerde en we zijn daarbij Herman niet vergeten, die de routes heel nauwkeurig plande en met kaartjes illustreerde. Samen zorgden ze voor goed lopende excursies met zowel aandacht voor de route, de vogels alsook de sociale aspecten van samen vogels kijken. We zullen die goede organisatie vast even missen en moeten maar zien of de nieuwe coördinator, toevallig schrijver van dit stukje, dat ook kan opbrengen. Gelukkig blijven we met elkaar de excursies uitzoeken, de volgende excursie kiezen tijdens de vorige, en daar komt bij dat Freek Smedema als ervaren excursiebegeleider ook wel wandelingen wil voorbereiden. Samen gaat het vast lukken.

We zijn als vogelgroep blij dat Willy geen afscheid van de groep neemt maar gezellig mee zal blijven gaan met een aantal van de excursies en we staan ook altijd open voor mensen die een keer mee willen op excursie om te zien of de Vogelgroep iets voor hen is.

Matthijs Schouten – Natuurfilosoof

Peter Zomer

Op 23 december komen wij op een achterkamertje bijeen, vier leden van de nieuwe Werkgroep Biodiversiteit, om samen te kijken naar een film over Matthijs Schouten, natuurfilosoof. In een ander verband had ik deze inspirerende man al eens horen spreken in Wageningen op een middag over 'Toekomst voor Natuur', in één van die fraaie universiteitsgebouwen. Tweehonderd bezoekers hingen toen aan zijn lippen. Dan wil je meer. Er was dus een film, gratis te bekijken, en we besloten dat gezamenlijk te doen. Want de man geeft hoop in bange dagen.

De kern van zijn betoog is simpel en Schouten schroomt niet om deze boodschap eindeloos te herhalen: je hebt een manier om naar de wereld te kijken 'volgens model A' en een manier 'volgens model B'. Die van model A is gericht op analytisch onder-

scheiden, namen geven, analyseren en opknippen, ook van de natuur, en die van model B is gericht op direct ervaren en beleven van, het zijn in en het contact maken met de natuur, dus op integreren en verbinden. Model A heeft onze wereld aan de rand van de afgrond gebracht en model B zal ons uit deze uitzichtloze toestand verlossen. Dat klinkt als een krachtige toverdrank die wij als natuurliefhebbers, bewoners van 'het laatste dappere dorpje in Gallië dat nog weerstand biedt', goed kunnen gebruiken.

Schouten en zijn boodschap zijn zeer overtuigend. En hij is ook niet de enige. Ook andere denkers, zoals bijvoorbeeld de Fransman Edgar Morin, wijzen namelijk op de fnuikende effecten van simplificerend, lineair denken dat eigen is aan een technisch

wereldbeeld en geen recht doet aan de complexe samenhang die er tussen de dingen bestaat.

Technologisch denken is slecht in ecologisch denken. Een overheersend model A geeft geen ruimte meer aan model B. Zo raakt in onze cultuur samenhang uit beeld en is ecologie de verliezer. En hebben we geen oog meer voor de bezieling van de natuur. Zoals Max Weber het ooit noemde: de wereld is onttoverd geraakt. Schouten raakt dus een fundamentele snaar: als natuurliefhebbers zijn we teveel aangestoken door model A en vooral nog bezig met categoriseren, meten, kwantificeren of het vaststellen van doelsoorten. Terwijl we het voor onze hoop voor de toekomst voor de natuur juist van de menselijke beleving moeten hebben en weer in contact moeten komen met ons gevoel van verbinding met de natuur om ons heen. Model B. Want als mensen echt houden van de natuur zullen ze er ook voor willen strijden.

In de moderne filosofie is er een steeds weerkerend gevecht tussen Verlichting en Romantiek. Verlichting staat voor model A, Romantiek voor model B. Schouten is duidelijk een romanticus. In onze technisch gestuurde wereld raakt die romantische kijk ondergesneeuwd. We moeten weer meer gaan verbinden, met elkaar, met de natuur. Kijk hoe inspirerend deze man zijn verhaal vertelt door op YouTube

de zoektermen 'Matthijs Schouten natuurfilosoof' in te typen. Je hebt een keuze tussen verschillende inspirerende filmpjes en fragmenten. Ze geven hoop en perspectief aan de natuurbeschermer en plaatsen natuurbescherming in een bredere missie om het leven van de moderne mens weer meer kwalitatieve beleving mee te geven.

Onze nieuwe Werkgroep Biodiversiteit gaat zich niet alleen richten op het organiseren van excursies in het vrije veld, waarin we oog hebben voor de samenhang tussen bodem, water, flora en fauna (ecologie dus), maar ook op het belang van de psychologische aspecten van natuurbeleving voor de natuurbescherming. Als psycholoog ben ik ervan overtuigd dat natuurbescherming gebaat is bij een beter begrip van de menselijke factor. Aan welke knoppen kunnen we draaien om meer mensen op de hand van de natuur te krijgen?

Onze bijeenkomst over Matthijs Schouten zou je kunnen zien als een eerste bijeenkomst in dat kader. We richten een leesgroep op, om samen te lezen, films te kijken, evenementen te bezoeken die over deze thema's gaan: ecologie, natuurbeleving, natuurbescherming. Doe eens met ons mee om het te ervaren!



Fazanthaan *Phasianus colchicus* – Foto: Gerard Vos

Artikelen

Gesprek met Pieter van den Boom

Jan Schellekens

Doorzettingsvermogen, dat heb je nodig wanneer je je verdiept in korstmossen. Want het is heel moeilijk om die kleine organismen te determineren. Maar als je doorzet gaat er een wereld voor je open, want ze zijn prachtig.

En ze zitten overal. Op bomen, op dood hout, op stenen, op bladeren, op de bodem, soms zo klein dat je ze nauwelijks kunt zien. Een kleurvlekje is dan een aanwijzing, en met een loep – onontbeerlijk in het veld – zie je een vage structuur, maar pas onder de microscoop zie je hoe het echt zit.

Korstmossen leven van licht, lucht en vocht. Ze zijn een symbiose van een schimmel en een alg, en ze bestaan al miljoenen jaren. Ze bieden voedsel aan Slakken en veel soorten kleine insecten, waaronder Springstaartjes. Maar ook Rendieren eten korstmos. Korstmossen zijn gevoelig en daardoor een goede indicator voor luchtvervuiling. Ze maken niks kapot en ze doen geen kwaad. Maar veel mensen denken van wel. Die gaan korstmossen verwijderen van terrastegels, en grafstenen op kerkhoven. Nergens voor nodig, want korstmossen tasten de steen niet aan; die is er alleen voor het houvast.

Ik bespreek de wondere wereld van de korstmossen met Pieter van den Boom. Hij is een lichenoloog, zo noem je een korstmosdeskundige. Hij werd rond 1980 lid van de KNNV, maar heeft weinig tijd voor de vereniging: te druk met zijn korstmossen. Vroeger was dat wel anders. Hij was lid van de paddenstoelenwerkgroep van Frits Benjaminse, en van de mossenwerkgroep van Huub van Melick. Hij ging vaak mee met excursies. Maar op een gegeven moment bleek dat niemand van de KNNV kennis had van korstmossen, terwijl die hem steeds meer gingen boeien. “Nou, toen ben ik het zelf maar gaan uitzoeken”, zegt Pieter. En zo kwam hij in contact met Harrie Sipman. Die studeerde in Utrecht en promoveerde op korstmossen. Van hem heeft Pieter veel geleerd. Harrie en Pieter konden goed met elkaar overweg en ze gingen vaak samen op pad.

En Pieter schafte ook boeken aan. “Ik laat je er een paar zien”, zegt hij. Hij loopt naar de boekenkast en haalt daar lijvige naslagwerken uit, geschreven in het Engels, Duits en Frans. “En wat denk je dat dit voor taal is”, vraagt hij. “Dit boek is geschreven in het Esperanto, moest ik dat ook nog leren!”. Harrie Sipman werd na zijn studie curator bij het Botanisch Muse-

um in Berlijn, met als specialisme tropische korstmossen. Pieter heeft nog altijd contact met hem.

Pieter is leergierig, nog steeds. Hij beschrijft zichzelf als een laatbloeier. Hij volgde de Philips Bedrijfs-school en werd instrumentmaker op het Nat. Lab. Dat beviel hem al gauw niet meer. Hij was goed in wiskunde, en bedacht dat hij leraar wilde worden. Want wat is er mooier dan je enthousiasme overbrengen aan jonge mensen!



Hij ging studeren, naast zijn werk. In de avonduren zat hij gebogen over de boeken en na enkele jaren had hij zijn diploma. Hij ging solliciteren op een school in Veghel, maar daar was net een docent wiskunde benoemd. Jammer, maar ze waren wel op zoek naar een leraar biologie. Was dat iets voor hem? “Maar van dat vak weet ik helemaal niks!”, zei Pieter. “We helpen je wel”, zei de adjunct-directeur, en tegen zijn baas: “ik ken hem, hij is heel serieus”. Hij kende Pieter van de opleiding. Pieter waagde de sprong in het diepe. “Dat was natuurlijk wel een risico”, zegt hij, “maar ik had altijd al wel belangstelling voor de natuur en nou kon ik daar iets mee”. Hij moest weer aan de studie, ditmaal voor de onderwijsakte biologie. Overdag werken, en in de avond studeren en de lessen voorbereiden voor de volgende dag. Het was pittig. Op de cursus ontmoette Pieter een onderwijzer uit Helmond, Henk van Doorn, die was begaan met de natuur, en een echte kenner. “Van hem heb ik in korte tijd echt heel veel geleerd”.

Alsof het allemaal nog niet genoeg was, ging Pieter in de avonduren ook nog scheikunde studeren, om ook daarin les te kunnen geven. En dat heeft hij ook gedaan, aan de opleiding verpleegkunde in Veghel.

Een normaal mens zou bijna bezwijken onder al deze activiteiten, maar Pieter niet. Hij had ook nog een soort van parallel leven in de muziek. Pieter speelt al vanaf zijn 10e gitaar. Hij was lid van de band van Pieter Koelewijn en toerde daarmee door het land. Daarna ging hij zich toeleggen op klassieke gitaarmuziek. Hij speelt in een duo, bracht CD's uit en trad veel op. Bij de millenniumwisseling werkte hij samen met een koor. Ze speelden "Bohemian Rhapsody" van Queen, en Pieter had alle muziek voor de gitaar zelf gearrangeerd. Dat was een gigantische klus. "Het was prachtig", zegt hij. "Ik bewaar daar heel mooie herinneringen aan". Pieter ging ook gitaarles geven aan huis. "Als je toch al leraar bent kan dit er ook wel bij. En ik vind het heel belangrijk om muziek maken te stimuleren".

Pieter en zijn vrouw Bernadet reizen graag. Bernadet zoekt graag mee naar korstmossen. Ze houden van warme streken, zoals Spanje en Portugal, en ook ontdekten ze Zuid-Amerika. Ze gingen naar de tropische bossen van Ecuador en Suriname, naar Mexico, Guatemala, Costa Rica, Panama en naar het eiland La Réunion in de Indische Oceaan.

Het laatste project van Pieter en Bernadet betreft de korstmossen van een groot aantal eilanden in de Atlantische Oceaan: de Canarische eilanden, Madeira, de Kaapverdische eilanden, en de Azoren. "We hebben heel veel korstmossen gezien, en sommige waren nog nooit beschreven", zeggen ze. "Hoe gaat dat dan?" vraag ik. "Je hebt gereedschap nodig, een mes, hamer en een beiteltje om een scherfje steen los te bikken. Je neemt dan zo'n stukje steen, een blaadje, of een takje mee naar huis, en legt het onder de microscoop om het verder te onderzoeken." Bernadet vertelt een leuke anekdote. "Vroeger namen we een hamer mee van huis, maar dat riep steeds vaker vragen op bij de douane. Dus nu kopen we een hamer in het land van bestemming, en op het eind van de

reis geven we die weg. Wil er iemand een hamer, vraag ik dan. Dan kijken de mensen natuurlijk wel vreemd op..."

Ik wil meer weten van het analyseren van de vondsten. "Er ligt een korstmos onder je microscoop, je hebt een boek erbij met tabellen, en dan?" vraag ik. "Dan komt er een stukje scheikunde bij", zegt Pieter. "Dan moet je aan de slag met chemische stoffen. Als je dat op een korstmos druppelt, verkleurt het en dan weet je meestal welke stof er in zit. En dan kun je weer verder met determineren". Ik vraag Pieter hoe lang het duurt voor je een korstmos gedetermineerd hebt. "Dat hangt ervan af", zegt hij. Soms weet je het al vrij snel, maar laatst heb ik een korstmos op naam kunnen brengen dat we 40 jaar geleden aantreffen in de Pyreneeën. Het was het tweede exemplaar dat werd gevonden wereldwijd. Het eerste exemplaar is gevonden in Finland, in 1865".

Er zijn maar weinig echte experts in Nederland. Met sommige mensen heeft hij veel contact. Er wordt veel gemaild en getelefoneerd. Sowieso kennen de experts elkaar goed. In 2000 maakten Bernadet en Pieter een reis in Mexico en woestijngebieden in de VS. Ze keken daar vooral naar cactussen, een hobby van Bernadet. Toen Amerikaanse deskundigen daarvan hoorden werden ze uitgenodigd om nog eens terug te komen voor de korstmossen. Dat deden ze in 2002. Het werd weer een bijzondere reis, met een mooie publicatie tot gevolg.

Pieter heeft samen met Bernadet vele nieuwe soorten korstmos ontdekt. Hij heeft zo'n 200 artikelen geschreven, en een boek over korstmossen die op bladeren leven. En nu komt zijn tweede boek uit, in het Engels, want dat is de voertaal van de lichenologen. Dit boek is een beschrijving van 40 jaar onderzoek naar korstmossen in Eindhoven en omstreken. Ik ben benieuwd!

Evolutie: Een strijd tussen Geloof en Wetenschap?

Rob Aarts

Enkele miljoenen jaren geleden verschijnt toevallig een vlucht vogels op duizend km afstand vanuit het vaste land op een groep eilanden

Het zijn de latere Galapagos eilanden. Zij bezitten verschillende fysische en biologische omstandigheden, waaronder voedsel. De eilanden onderling zijn voor de vogels moeilijk of niet bereikbaar. De vogels zijn van dezelfde soort, *Volatinia jacarina* (volgens Ref. 1.) en hebben uiterlijk dezelfde soort snavels. Er ontstaan diverse van elkaar gescheiden populaties.

Wat gaat er gebeuren gedurende een lange periode? En hoe en waarom vindt dat plaats? In ieder zichzelf respecterend biologieboek voor het middelbaar onderwijs is dit te vinden, hoewel vragen over oorzaak en gevolg, fundamenteel voor biologische processen, niet tot de meest eenvoudige behoren.

Hoe dan ook zal de bezoeker van de Galapagos (een ware crowdfunding wens van mij) *Volatina jacarina* er niet meer aantreffen. Wel aan te treffen zijn verre nakomelingen met o.a. verschillende snavelvormen



Jacarinaragors *Volatina jacarina*

bron: <https://www.flickr.com/photos/dariosanches/2138326946> - license: cc-by-sa-2.0

als aanpassing aan de diverse soorten voedselomstandigheden op de verschillende eilanden. De ontdekker van het hoe en waarom veroorzaakte een van de meest controversiële reacties ooit in de wereld. Vooral binnen de Clerus brak paniek uit. Zie als de huidige controversie onderstaande ludieke sticker, bedoeld om je betreffende visie te ondersteunen.



Ik ben geen onderzoeker, maar een zoeker zoals de meesten van ons zoekers zijn

Ik probeer antwoorden te vinden op vragen die ik zelf stel uit interesse. Daarbij maak ik gebruik van standaardwerken zoals Ref. 1 en 2. Ook Wikipedia is leverancier van kennis. Amerikaanse literatuur voor onderwijsdoeleinden wordt gekenmerkt door bijzonder helder taalgebruik en een duidelijk opgebouwde structuur van basiskennis tot diepgaand kennisniveau. Dat laatste betekent niet dat daarbij alles door mij begrepen wordt. Zeker niet als het gaat om de oefenvragen voor studenten over de tekstinhoud. Ik kijk tegenwoordig eerst naar het antwoord en vervolgens opnieuw naar de vraag. Dat is heel prettig want ik heb immers niets meer te verliezen en toch het idee het begrepen te hebben. Dat is nog eens relaxed!

Biologische Evolutie is geen theorie, maar een feit

Daarover bestaat al lang wetenschappelijke consensus. De vogelaar op de trektelpost die roept dat er voortdurend de laatst overgebleven dinosaurussen voorbijkomen zal ongetwijfeld onder luid gelach er toe worden aangezet nog een borrel te nemen om de

daglijst nog meer spektakel te geven. Hij heeft geen borrel nodig om zijn gelijk te krijgen.

Voorwaarde voor biologische evolutie is verandering in de tijd in de genetische variatie van de leden van een populatie. Ook dit is een feit. De wijze waarop dat gebeurt is nog wel onderwerp van theorievorming, maar dat heeft niets te maken met het feit van evolutie. Deze kan plaatsvinden op microniveau binnen een kortere periode en op macroniveau in duizenden of miljoenen jaren" (naar Ref. 1).

Proposities (Aarts 2025):

1. Nergens in de Bijbel vinden we het begrip Evolutie terug.
2. Nergens in Darwin's "The Origine of Species" vinden we een verwijzing naar Genesis 1.

Alle leven op aarde is geëvolueerd vanuit het allerkleinste eencellige organisme d.m.v. mutaties (veranderingen in erfelijke eigenschappen), waardoor genetische variatie ontstaat en erfelijkheid. Deze feiten staan geheel los van de oorsprong van het leven. Daarover is nog zeker geen eenduidig wetenschappelijk bewijs, hoewel dit allereerste leven over alle ingrediënten moest beschikken om te kunnen evolveren. Dat geldt ook voor het ontstaan van het heelal, hoewel de oerknaltheorie (i.t.t. evolutie dus wel een theorie) hierbij leidend is. Een Goddelijke of andere creationistische schepping voor beide fenomenen is in principe dus nog steeds denkbaar. Tot de negentiende eeuw dachten de meeste mensen in de Westerse wereld dat de aarde relatief jong was. De Ierse aartsbisschop Ussher maakte er in 1650 met naarstig rekenwerk 4004 BC van. Misschien had hij beter even bij Isaac Newton op de koffie kunnen gaan, volgens de Engelsen de grootste wetenschapper aller tijden, die in die tijd net de differentiaal/integraalrekening ontdekte. Biologen en geologen ontdekten dat de aarde veel ouder was. Fossielen in afzettingsgesteenten en stapeling in de tijd van afzettingen, waarbij jong gesteente op ouder gesteente stapelde, maakten duidelijk dat de aarde veel ouder moest zijn. Een strijd tussen exacte wetenschap en geloof. Een strijd, die zelfs nooit een einde zal benaderen, omdat eenvoudig gesteld, het leven niet alleen bestaat uit rationaliteit, maar ook gevoed wordt door emotie en geloof via religie met haar leiders als entiteiten vanuit de vroegste menselijke culturen. Een van de grootste wetenschappelijke ontdekkingen uit de 19de eeuw is de ontdekking door Charles Darwin van evolutie d.m.v. natuurlijke selectie. Met Newton als scholierenkiller voor natuurkunde bij uitstek, zien we in de Engelse lijsten Charles Darwin als tweede grootste verschijnen.

Daarna verschijnt de Oostenrijkse monnik Johann Gregor Mendel, de ontdekker van de erfelijkheids-wetten en scholierenkiller voor biologie. Mendel was nog niet op de hoogte van de meiose, de celdeling waarbij geslachtscellen worden gevormd, waardoor hij zijn resultaten van o.a. zijn bekende kruisingsproeven met erwten nog niet kon verklaren. In de toenmalige wetenschappelijke wereld baarde Mendel dan ook weinig opzien. Pas na meer dan dertig jaar werden door o.a. onze landgenoot Hugo de Vries rond 1900 kruisingsexperimenten uitgevoerd en werden de wetten van Mendel bevestigd. De verklaring van de resultaten kwam eindelijk op gang door de beschrijving van de meiose en Mendel werd alsnog gevierd.

Longepierre, ten zuiden van Dijon

In dit Oostfranse plaatsje in het schitterende dal van de Doubs, met o.a. horden Bijeneters en leuke aantallen Grielen, bezocht ik een klein protestants, en dus - daar houden wij van - eenvoudig kerkje. Ik kwam er een gratis mee te nemen epistel tegen over Darwinisme: "La Fin du Darwinisme", het einde dus van het gedachtengoed van Darwin. Het epistel behelst de inhoud van een vraaggesprek met Prof. Jérôme Lejeune (1926-1994) over, uiteraard, de houdbaarheid van de evolutietheorie van Darwin.



Protestantse kerk van Longepierre – foto: ludy Aarts

Lejeune was een zeer bekende Franse geneticus en kroonlid van de Franse Academie van Wetenschappen (!), die diverse genetische afwijkingen in het menselijk genoom ontdekte en beschreef. Samen met anderen o.a. het driemaal i.p.v. tweemaal voorkomen van de chromosoom 21, de oorzaak van het Downsyndroom. Overtuigd katholiek was Lejeune verder een fervent en actief tegenstander van iedere vorm van abortus en het gebruik van anticonceptie voor vrouwen.

Lejeune: "Wij zijn absoluut zeker, dat het niet mogelijk is het verschijnen van soorten en de verschillende levensvormen te verklaren vanuit het neodarwinisme"

Lejeune: "We moeten niet geloven, dat de Bijbel zich noodzakelijkerwijs keert tegen het evolutieconcept. De Bijbel is zelfs het eerste evolutieve boek omdat het de stappen in de Schepping aangeeft".

Hij geeft een opening waarbij hij de Bijbel het eerste "evolutieve boek" noemt. Daar blijft het bij, omdat in het Bijbelverhaal het onmogelijk blijkt de Schepping over miljoenen jaren uit te smeren, zoals dat bij evolutie als scheppend fenomeen het geval is. In het scheppingsverhaal zoals in de Bijbel wordt verwoord in Genesis 1 schiep God in 6 dagen het universum en de schepselen, inclusief de mens daarbinnen. Lejeune was een exacte wetenschapper en dus op de hoogte van de wetenschappelijke denkwijze en onderzoeksmethodiek. Zeker aan het einde van de vorige eeuw moet Lejeune op de hoogte geweest zijn van bewijzen van evolutie en ook DNA-technieken, die hij zelf toepaste in zijn werk. Lejeune degenereert zich als wetenschapper door zich te laten leiden door Bijbelse interpretaties en deze te beschouwen als feitelikheden, een hoofdzonde in de wetenschap. Lejeune is niet in staat Geloof en exacte Wetenschap te scheiden. Hij is een pion in de macht van het Geloof. Vrijwel ieder Geloof kent immers onderdanen. De begrippen onderdanen en onderdanigheid duiden per definitie op een machtsverhouding en de pionnen binnen het kerkelijk gezag van dat geloof dragen eraan bij de onderdanen voor bewustwording te behoeven, zoals de volgende tekst laat zien:

"De mens uit de wereld, de mens die niet in God gelooft, ontkent natuurlijk ten stelligste dat God bestaat. Dat is ook de reden van het ontstaan van bijvoorbeeld de evolutietheorie, en ook de reden waarom deze officieel door de wetenschap erkend wordt. De Bijbel zegt in Psalm 14: 1: "... De dwaas zegt in zijn hart: Er is geen God". De evolutietheorie is één van de tactieken van de duivel om mensen een reden te geven om niet in God te geloven. Maar zoals je ziet, deze theorie is een leugen. Zelfs op

grond van Darwins eigen geschrift moet de theorie naar het rijk der fabelen verwezen worden. De feiten passen binnen Gods Woord. En dat is geen wonder, want Gods Woord is de waarheid (Joh. 17 : 17)."

Een niet bepaald verbindende tekst, opgediept uit de krichten van het streng Christelijk geloof, een tekst gedreven door angst en gebaseerd op een halsstarrig verkokerde interpretatie van Bijbelteksten. Als het Christelijk visje op de achterklep van sommige auto's staat voor geloof in bovenstaande tekst is er weinig hoop voor de inzittenden en de wereld. Inmiddels is mijn Darwin pootvis gestolen of opgevist. Nu nog een heel andere tekst van een geloofsdienaar:

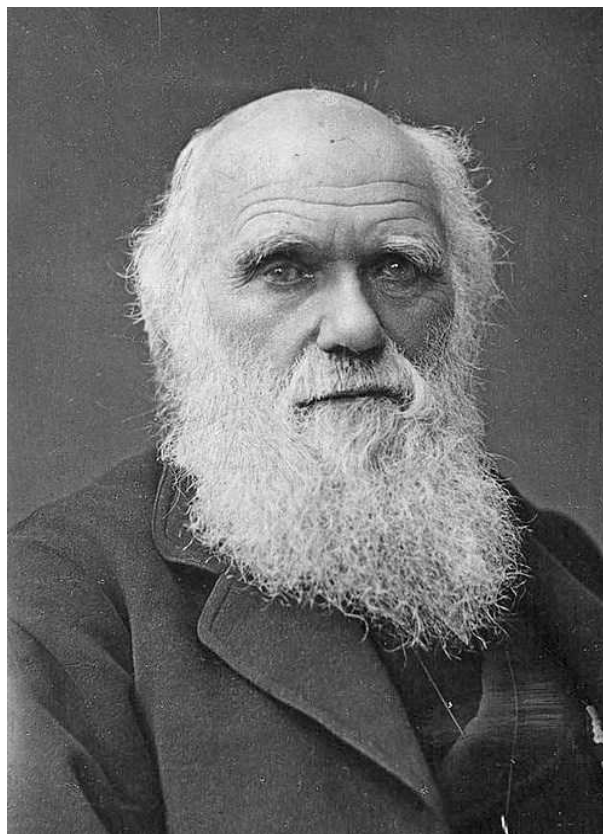
"Wie op zoek is naar verklarend bewijs voor aardse en hemelse verschijnselen doet het Boek der Boeken tot stof vergaan en wie slechts op zoek is naar Gods Woord doet het Boek der Boeken tot losse kruimels vergaan. Wie echter op zoek is naar zingeving, vrede en liefde vindt geen beter boek als fundament voor de samenleving waartoe een ieder behoort."

Een opmerkelijk fragment uit een sterk verbindende lezing door een priester tijdens een uitvaartdienst, waarbij ik aanwezig was. Opmerkelijk omdat de lezing ruimte schept voor iedereen in de samenleving. Gelovigen, andersgelovigen en ongelovigen. Dat was in de tijd, waarin Darwin zijn ontdekkingen deed wel even anders. Toch een evolutie vanuit het kerkelijk denken?

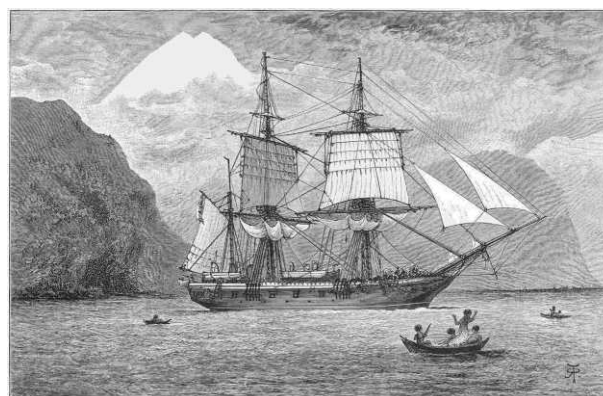
Zijn naam is Charles Darwin, Engelsman

Hij scheepte in 1831 in op de zeezeilboot "Beagle" en reisde gedurende 5 jaar naar Zuid-Amerika en de Falkland eilanden. Wat later zeilde hij naar de Galapagos eilanden alwaar hij zijn beroemde ontdekking deed in de vorm van de naar hem vernoemde Darwin vinken, één van de pijlers van zijn latere evolutietheorie. Dan op naar Australië en Zuid-Afrika, en hij keerde in 1836 terug naar zijn geboorteland met een rugzak vol verzamelde geprepareerde organismen en notities over planten, dieren, geologie en fossielen.

Weer thuis ging hij gedurende zijn verdere leven aan de slag met de classificatie van zijn verzamelde en beschreven voorwerpen. Op grond van zijn waarnemingen en notities trok hij de conclusie dat evolutie van het leven op aarde de motor is van het ontstaan van soorten met als mechanisme natuurlijke selectie, wat later ook bekend als "survival of the fittest". Deze conclusie hing hij 20 jaar niet aan de grote klok. Onder druk van de publicatie van dezelfde conclusie op basis van vergelijkbaar onderzoek door de Engelsman Alfred Russel Wallace verscheen in 1859 zijn boek met de titel: "The Origine of Species" waarmee hij de gehele wetenschappelijke wereld op zijn



Charles Darwin – Foto: Herbert Rose Barraud
Licentie: Wikimedia commons, public domain



HMS Beagle in de straat van Magelhaen
Licentie: Wikimedia commons, public domain
Creator: R.T. Pritchett, 1890

grondvesten deed schudden en historisch gezien een dramatisch ander beeld van de toenmalige werkelijkheid veroorzaakte. Hij kreeg de gehele Clerus over zich heen omdat hij het Bijbelse "Genesis 1.1" in twijfel zou trekken. In de Middeleeuwen zou hij vanwege zijn boek door de Clerus in ernstige mate in de ban worden gedaan en tot de Duivel gebracht. God ware met hem! Hij leefde godzijdank van 1809 tot 1882 en is de slimste mens in de wetenschappelijke titanenstrijd over het ontstaan van soorten en het mechanisme van de evolutie. Zijn medespelers, de Fransen Georges Cuvier en Jean-Baptist de Lamarck, haakten af. Cuvier wegens zijn Catastrofisme, omdat

dit de theorie van onveranderlijkheid van soorten aanhangt waarbij een goddelijke scheppende macht zorgt voor invulling van nieuwe soorten na aardse catastrofes. Hoewel hij een eminent wetenschapper was kostte de goddelijke scheppende macht Cuvier de kop in de strijd. Gelukkig prijkt zijn naam samen met 71 anderen aan de Eiffeltoren. Van origine protestant lijkt het erop dat hij zich wat evolutie betreft door de Bijbelinterpretaties liet leiden.

De Lamarck viel af vanwege zijn Lamarckisme, waarbij hij voorstelde dat door het gebruik van bepaalde organen deze zich vormen naar de aard van het gebruik ervan. In de schoolboeken over de Lamarckistische evolutie wordt de lange nek van de Giraf nogal eens aangehaald. Deze aanpassing zou via overerving op het nageslacht overgaan. In het wetenschappelijk evolutionaire denken bleek hiervoor geen plaats, omdat er geen enkel mechanisme werd ontdekt waarmee een organisme zelf of de omgeving invloed kan uitoefenen op zijn erfelijk materiaal. Knarsetandend moesten de Fransen toegeven dat hun evolutiewetenschappers het pleit hadden verloren. Waarschijnlijk zal de naam van de Lamarck, overigens terecht, ook terug te vinden zijn aan de Eiffeltoren, mogelijk naast Cuvier. Maar...toch is het nog mogelijk dat de Lamarck een kleine wederopstanding mag beleven via de huidige epigenetica, een vakgebied binnen de erfelijkheidsleer dat mogelijke erfelijke veranderingen bestudeert zonder wijziging van DNA, en dus zonder mutatie als aanpassing aan de omstandigheden. Bleven over in de strijd, de Britse evolutiewetenschappers Alfred Russel Wallace (1823-1913) en Charles Robert Darwin (1809-1882).

Net als Darwin reisde Wallace de wereld over naar o.a. Brazilië en het Amazone regenwoud. Net als Darwin verzamelde hij organismen, waarin hij overigens ook een handeltje had. Tijdens een brand aan boord van zijn schip ging de verzameling verloren en bleven slechts wat notities over. Op grond daarvan formuleerde hij de theorie, dat de ontwikkeling van soorten wordt gedreven door natuurlijke selectie.

De evolutietheorie is van Darwin en Wallace zou je denken. Toch wordt die theorie nooit gekoppeld aan deze twee namen. Beiden ontdekten en beschreven los van elkaar toch het hoofdprincipe van evolutie, natuurlijke selectie? Inderdaad, maar tussen beide heren verschijnt een discrepantie als het gaat om de evolutie van de mens. De mens zou zich al veel verder hebben ontwikkeld dan nodig in zijn toenmalige omgeving. Wallace zag hierin het ingrijpen door een hogere macht, beter bekend als "het probleem van Wallace". Darwin zag die noodzaak in het geheel niet. Deze creationistische zienswijze, dus een

zienswijze op basis van de Bijbelse Schepping, wordt door de wetenschap gezien als Geloof waarmee het vonnis over Wallace was getekend. Bovendien kreeg "The Origin of Species" direct veel meer aandacht dan vergelijkbare ideeën van Wallace, waardoor ook hij in de vergetelheid raakte. De strijd was gestreden! Althans wetenschappelijk gezien.

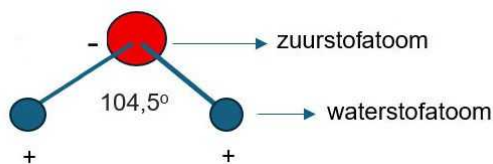
Een misverstand: Evolutie is geen theorie maar een feit

Net als zwaartekracht, de bolvorm van de aarde en de zon als middelpunt van ons planetenstelsel. Evolutie staat aan de basis van de biologie als wetenschap. "Geen enkele bioloog zou er vandaag de dag nog maar over denken om een verhandeling in te dienen met als titel 'Nieuwe bewijzen voor evolutie'; het is gewoon niet meer de vraagstelling sinds meer dan aan een eeuw." - naar Ref. 2.

De bepalende rol van water in alle aspecten van het leven op aarde

In de oeratmosfeer kwam waterdamp al voor. Afkoeling leidde tot vloeibaar water. Water heeft unieke eigenschappen, die leven op aarde mogelijk maken. In onderstaande figuur is een watermolecuul afgebeeld:

Watermolecuul - Tekening: Rob Aarts



De getekende hoek van $104,5^\circ$ is bepalend voor de unieke eigenschappen van water. De uiteraard in werkelijkheid niet aanwezige lijnen geven de bindingskracht (covalente binding) aan die tussen het zuurstofatoom (O) en de twee waterstofatomen (H) bestaat en die de structuur van het watermolecuul bepaalt. De min en de plussen geven aan dat water een polaire stof is waarvan het molecuul een positieve en een negatieve kant (lading) heeft, een dipool in de scheikunde. Deze krachten, samen met de aantrekkende krachten tussen de watermoleculen onderling, hangen samen met de eigenschappen van water. Het totale spectrum aan watereigenschappen bepaalt volledig de mogelijkheid van leven op aarde en dus ook de evolutie zoals we die nu kennen. In de ruimtevaart zoekt men niet naar aminozuren of nucleïnezuren, maar naar water: geen water, geen leven. Deze eigenschappen, maar niet het ontstaan ervan, konden pas worden verklaard met behulp van kwantummechanische wiskunde, en dat voor een molecuul met slechts twee verschillende atomen.

Los van alle andere levenbepalende eigenschappen van water geef ik drie voorbeelden:

1) Water heeft bij 4 °C zijn grootste dichtheid (vroeger - foutief - soortelijk gewicht geheten). Bij 20 °C is de dichtheid 1 gr/cm³). Dit is uniek! Bij afkoeling zakt het water naar de bodem van wateren en daar blijft het 4 °C, terwijl uiteraard daardoor ijs op water drijft en isoleert. Opmerkelijk, want een vaste stof is zwaarder dan haar vloeibare fase. Maar bij water niet! Waterdieren als vissen overleven dus op de bodem. Survival of the fittest is hier de oorzaak van.

2) Water heeft een hoge oppervlaktespanning doordat watermoleculen vanwege hun speciale onderlinge krachtenbinding elkaar vasthouden (vergelijk met twee ingehaakte vingers). Bepalend daarvoor is bijv. het transport van water via capillairen in planten en de mogelijkheid van bijv. insecten om op het wateroppervlak te lopen, survival of the fittest, zonder erin te zakken. In de Bijbel wist men daar al alles van.

3) Water is door zijn polariteit een universeel oplossen transportmiddel voor zowel organische stoffen als anorganische, zoals zouten.

Over de kloof tussen Geloof en Evolutie

Laat God in godsnaam God blijven. Geloof gaat over mensen en hoe mensen met elkaar omgaan. Terzijde is in de praktijk daarvan overigens wat betreft het onderlinge respect tussen de diverse religies nog een evolutie te gaan. Genesis 1 heeft niets te maken met evolutie. Sterker nog, ik zou als prediker zelfs durven prediken dat Genesis 1 boven het feit van evolutie staat net als boven het feit van de zwaartekracht en boven het feit van alle andere fysische en chemische samenbindende krachten, die leven op aarde mogelijk maken.

Het Staartblauwtje

Bert van Rijsewijk

Het Staartblauwtje (*Cupido argiades*) is een vlinder uit de familie van de *Lycaenidae* (Kleine pages, Vuurvlinders en Blauwtjes). In augustus 2011 werd het Staartblauwtje, na ongeveer 80 jaren afwezigheid, weer op enkele plaatsen waargenomen in Zuid-Limburg en sinds 2021 wordt de soort er als standvlinder beschouwd.

Met een voorvleugellengte van ongeveer 11 mm is het Staartblauwtje een klein Blauwtje. Het Icarusblauwtje heeft, ter vergelijking, een voorvleugellengte van ongeveer 15 mm. Het Staartblauwtje is goed herkenbaar aan de staartjes aan de achtervleugels en de twee marginale oranje vlekjes op de onder-

“Eigenlijk zou je Genesis 1 kunnen beschouwen als een hele korte samenvatting van datgene wat in feite plaats vond vóór het universum en een zeer lange periode tijdens het ontstaan en na het universum.” Het tijdspect in het Bijbelse Genesis 1 verenigt zich in deze visie met het tijdspect in evolutie.

Genesis 1 heeft een doel. Evolutie is doelloos en gedreven door toevallige adaptief geschikte mutaties. Als dat niet zo zou zijn dan zou wel degelijk een hogere macht het doel van evolutie bepalen. Geen enkele evolutionist wendt zich af van de Christelijke waarden, waarmee hij werd grootgebracht, omdat er evolutie bestaat, terwijl ook de Christelijk gelovige zich niet zou moeten afwenden van evolutie omdat er een Bijbel bestaat.

Ik heb ondanks een knagend gevoel toch respect voor creationisme, omdat het ontstaan van het leven op aarde direct samenhangt met watereigenschappen en niet andersom. De verklaring voor het ontstaan van de watereigenschappen ergens in het universum verkeert in de theoretische fase. Er is geen bewijs.

Dit is deel 1 van een overzicht over evolutie. Meer vragen dan antwoorden? Hoe zit het met die vogelaar op de trektelpost? Hoe en waardoor verloopt natuurlijke selectie? Een volgende keer meer.

Referenties

1. “Life, The Science of Biology”, Purves e.a., (Amerikaans studieboek)
2. Douglas J. Futuyma, “How Birds Evolve”, USA
3. Douglas J. Futuyma, “Evolutionary Biology”, USA, 2de editie
4. Genesis 1: De Schepping van Hemel en Aarde: Dag 1 t/m dag 6



Mannetje

zijde van de achtervleugel. Bij het mannetje is de bovenkant van de vleugels blauw met een smalle zwarte rand. Bij het vrouwtje zijn ze bruin met een variabele blauwe bestuiving.



Mannetje

Als voedselplant worden vlinderbloemigen gebruikt, zoals Rolklaver (*Lotus*) en Klaver (*Trifolium*). De eitjes worden afzonderlijk afgezet.



Eitje

Dit eitje heb ik op 18 augustus zien leggen op Rolklaver. Het heeft een doorsnede van ongeveer 0,5 mm. Vijf dagen later kruipt het rupsje al uit het ei en vreet zich een weg het vruchtbeginsel in.



Nuchter rupsje met resten eischaal

Het rupsje is nu ongeveer 1 mm. lang. Een uur later is het rupsje vrijwel geheel in het vruchtbeginsel verdwenen. Drie weken nadat het eitje gelegd is, is de rups volgroeid en 11mm lang.



Volwassen rups

Ze stopt met eten, krijgt een bruin-rossige grondkleur en is daarmee klaar om te verpoppen. Dit stadium wordt ook wel pre-pop genoemd.



Pre-pop

Het Staartblauwtje heeft drie á vier generaties per jaar en overwintert als pre-pop in de strooisellaag. Daarna verpoppt ze begin april van het nieuwe jaar.



Pop

Drie weken na de verpoping zal er, als alles goed gaat, een vlinder uit de pop sluipen.

Tot voor kort zagen we in Noord-Brabant af en toe een Staartblauwtje, maar in 2025 telden we in Craendonck 24 imago's: wellicht gaat deze fraaie soort zich ook hier definitief vestigen.

Referenties

1. *vlinderstichting.nl*
2. Bink F.A., Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa



Vrouwtje

Opmerkelijk groepsgedrag van Nachtegalen

Tekst en foto: Martien Helmig

Op het KNNV-feest van oktober j.l. was ik even in de gelegenheid om iets over het ontstaan van mijn vogelpassie te vertellen. Ik vertelde dat mijn ouders vaak met ons, 3 kinderen, de Haagse duinen in gingen. Dat was meestal bij Meijendel, richting Wasse-naar dus.

Mijn ouders hadden weliswaar weinig kennis van natuur, maar voor mij was het toch ergens een basis voor mijn passie. Later, in de jaren '70, heb ik gedurende enkele jaren een toegangkaart kunnen krijgen voor die duinpercelen, maar dan voor het gedeelte dat normaal niet toegankelijk is. Het gaat om het gebied van de Haagse Waterleidingduinen dat Kijfhoek en Bierlap heet, voorbij en aansluitend aan Meijendel. Tegenwoordig is het hele gebied in beheer bij Dunea en nog steeds niet vrij toegankelijk. Ik was daar regelmatig in de avonduren voordat het donker werd. Omdat toegang tot dat stuk duin heel beperkt werd toegelaten, was ik daar vrijwel altijd alleen. Zo ook op de avond van 14 juni 1982.

In die tijd waren soorten als Zomertortel, Kleine barmsijs en Tapuit heel normaal. En ook de Nachtegaal was altijd te horen. Op een zeker moment deed ik een poging de vogel te zien te krijgen en kroop een beetje de struik in waar het geluid vandaan kwam. Het duurde niet lang of een exemplaar kwam inderdaad in zicht.

En daar begon mijn heel bijzondere waarneming: binnen een paar minuten zat de struik vol met zeker 6 Nachtegalen die allemaal en in koor naar mij riepen, op gelijke toon. Ik werd gezien als indringer en werd weggefloten.

Die toon heb ik later uit mijn voorraad geluiden terug kunnen vinden en heb die geanalyseerd: een heldere, zuivere toon van ongeveer 3 kHz. Het klonk indringend, aanhoudend, bijna angstaanjagend. Ik kon niet anders dan vertrekken. Uiteraard heb ik er naar gezocht of dit groepsgedrag bekend is, maar nog nergens heb ik dat bevestigd gekregen.



Nachtegaal
Luscinia megarynchos

Tijdschriftmaken.nl

Creëer jouw eigen unieke tijdschrift.

Ontvang
5% korting

CODE: ZTEB24!



Maak je
eigen
tijdschrift



Direct aan de
slag!

😊 persoonlijke service 😊 scherpe prijzen 😊 de beste support 😊 het mooiste drukwerk

📍 Kazemat 28, 3905 NR, Veenendaal
info@tijdschriftmaken.nl

Website:
www.tijdschriftmaken.nl

Telefoon:
085 - 773 77 44

ZEGZO

Kalender-maken.nl

Creëer jouw eigen unieke kalender.

Ontvang
5% korting

CODE: ZKEB24!



Maak je
eigen
kalender



Direct aan de
slag!

😊 persoonlijke service 😊 scherpe prijzen 😊 de beste support 😊 het mooiste drukwerk

📍 Kazemat 28, 3905 NR, Veenendaal
info@kalender-maken.nl

Website:
www.kalender-maken.nl

Telefoon:
085 - 773 77 40

ZEGZO