

In de Branding

Natuurvereniging Hollandse Delta
(een afdeling van de KNNV)

natuurstudie | natuurbeleving | natuurbescherming

jaargang 31 nr. 4 - december 2023

THEMA

Seizoenen

Uitgelicht: op zoek naar kevers in Voornes Duin.
Natuur dichtbij: de egel, vleermuis, pad en vlinder.
En verder: op stap met Erik de Boer, vogeltrek, de 4 seizoenen,
vogeleieren, en de kemphaan.

Voorwoord

Het thema van dit nummer van In de Branding gaat heel toepasselijk over de seizoenen. Na een bijna angstaanjagend lange en warme zomer lijkt nu eindelijk de herfst echt begonnen. Klimaatverandering blijkt onze beleving van de seizoenen behoorlijk in de war te gooien en niet alleen die van ons. Hoe precies de verklaring van de aanwezigheid van seizoenen in ons werelddeel ook alweer is, wordt uitstekend uitgelegd door Tom van Wanum. Dat planten en veel dieren grote moeite hebben om zich op tijd aan te passen aan klimaatverandering laat zien dat wij niet de enigen zijn die grote problemen ervaren door die veranderingen. Klimaatverandering is een Siamese tweelingprobleem met de wereldwijde natuurcrisis (enorme verliezen aan biodiversiteit). Het oplossen van het ene probleem is niet los te zien van de oplossingen die nodig zijn om het andere op te lossen. Een dilemma waar onze natuurvereniging regelmatig mee te maken heeft. Wij zien de noodzaak van de energietransitie, maar dat mag niet

op een manier die schadelijk is voor onze bestaansvoorwaarde, de natuur.

Gelukkig zijn er ook in dit nummer wat luchtiger onderwerpen. We lezen hoe dieren zich aanpassen aan de winterperiode, waarom alle vogels een ei leggen in mei of juist niet en ook over de kempfaan valt veel te vertellen. Peter Vermaas neemt ons tot slot mee naar een typisch seizoensgebonden verschijnsel: de vogeltrek.

Inspirerend zijn het verslag van onze kersverse keverwerkgroep (onderdeel van de Insectenwerkgroep) en het verhaal over ons lid en voorzitter van IVN VPR Erik de Boer, die zich wekelijks bezighoudt met onderhoud aan de stinzentuin in het Mildenburgbos.

Graag vraag ik ook jullie speciale aandacht voor de oprichting van een nieuwe werkgroep over ecologie. Hoe je je kan aanmelden lees je onderaan het artikel.

Dit voorwoord is voor mij alweer de laatste keer. Tijdens de Algemene Ledenvergadering op 10 november, voorafgaand aan de vergadering van de Vogelwerkgroep, draag ik, als de vergadering daar mee instemt, de voorzittershamer graag over aan Petra van Nes-de Man. Daarmee komt een einde aan mijn interim-voorzitterschap. Petra is een heel ervaren bestuurster en wil graag het voorzitterschap van Natuurvereniging Hollandse Delta op zich nemen. Daar ben ik, en met mij het voltallige bestuur, heel blij om. Ik wens Petra veel succes.

Piet Mout
Interim-voorzitter Natuurvereniging Hollandse Delta



In dit nummer

- Voorwoord
- Nieuwe voorzitter en andere aanpassingen binnen het bestuur
- Persoonsgegevens en de wet op de privacy.
- In dit nummer
- 1 Op zoek naar kevers in Voornes Duin.
- 4 De 4 seizoenen. Of zijn het 4 jaargetijden?
- 6 De egel, vleermuis, pad en vlinder ... Hoe ervaren dieren in onze omgeving het winterseizoen?
- 8 Vogeleieren.
- 11 Op stap met Erik de Boer.
- 12 Vogeltrek.
- 14 De kempfaan.
- 15 Nieuws van de werkgroepen.
- 16 Activiteitenkalender.
- 18 In de **BRANDING** colofon.

Nieuwe voorzitter en andere aanpassingen binnen het bestuur

Tijdens de Algemene Ledenvergadering van Natuurvereniging Hollandse Delta van 10 november jongstleden is Petra van Nes-de Man benoemd tot onze nieuwe voorzitter. Door de benoeming van Petra is er ook een einde gekomen aan het interim voorzitterschap van Piet Mout. Piet blijft lid van het bestuur. Oud-voorzitter Theo Briggeman was al afgetreden als voorzitter van Natuurvereniging Hollandse Delta maar was nog wel bestuurslid. Theo is inmiddels benoemd tot voorzitter van de landelijke KNNV en omdat die functie niet gecombineerd kan worden met een bestuursfunctie van een afdeling is Theo nu ook formeel teruggetreden als bestuurslid van Natuurvereniging Hollandse Delta. Theo blijft wel lid van de Werkgroep Natuur & Beleid en hij blijft als adviseur betrokken bij onze afdeling.

Persoonsgegevens en de wet op de privacy.

Bij controle van de persoonsgegevens die wij hebben van onze leden constateerden wij dat niet van iedereen de actuele gegevens geregistreerd zijn. Van een aantal leden hebben wij bijvoorbeeld geen mailadres, waardoor deze leden ook onze digitale Nieuwsbrief niet ontvangen. De AVG (Algemene Verordening Gegevensverwerking) schrijft ook voor dat u toestemming dient te geven aan de Natuurvereniging Hollandse Delta om deze gegevens te verzamelen en te gebruiken voor administratieve doeleinden. Die vraag is in het verleden nooit gesteld aan onze leden. Het bestuur zal de leden benaderen om de administratie van onze ledenbestand up to date te maken. U wordt vriendelijk verzocht om hieraan mee te werken als u zo'n verzoek van ons krijgt.



Petra van Nes-de Man



Omophron limbatum, kogelloper, een ondergronds levende loopkever. Foto: Rob Rossel.

Uitgelicht

Op zoek naar kevers in Voornes Duin.

Door: De keverwerkgroep van de InsectenWerkGroep.

De keverwerkgroep is op een bijzondere manier ontstaan. Het begon met Menno Schilthuisen, evolutiebioloog en als hoogleerbaar verbonden aan Universiteit Leiden en als wetenschapper aan *Naturalis Biodiversity Center*. Ook is hij voorzitter van de stichting Taxon Foundation die het grote publiek wil betrekken bij onderzoek aan insecten en andere cryptobiota.

De kiem voor zijn wetenschappelijke interesse is gelegd in de duinen van Voorne. Hij heeft in zijn middelbareschooltijd onderzoek gedaan naar de keverpopulatie in de duinen van Voorne. Dat gebeurde op initiatief en onder begeleiding van zijn biologieleeraar Daan Vestergaard. Een bijzonder onderzoek voor een scholier. In totaal heeft hij 145 dagen, meestal in weekends, kevers verzameld en later gedetermineerd. Bijzonder is dat ook allerlei gegevens zoals routes en vangplaatsen zijn genoteerd. In totaal heeft hij in die tijd ca. 800 keversoorten gevonden. Het resultaat is indertijd ook gepubliceerd. Na een langdurig onderzoek in Duitse natuurgebieden werd aangetoond dat de vliegende insectenmassa met 75% was afgenomen. Dit was voor Menno aanleiding om zijn toenmalig onderzoek in de duinen van Voorne te herhalen. In zijn onderzoeksvoorstel was ook een tweetal keverworkshops opgenomen.

Deze heeft hij, samen met Jan Wieringa en Aglaia Bouma, voor belangstellenden van onze afdeling gegeven. Inmiddels is hij alweer een tijd met zijn onderzoek bezig en hoopt dit af te ronden in 2024. In de workshops werden naast een verslag van zijn onderzoek, vangmethodes uitgelegd en in de praktijk gedemonstreerd. Tevens werden de eerste kevers door ons, met meer of minder succes, gedetermineerd.

Een groep van 5 mensen heeft in vervolg daarop begin 2022 de keverwerkgroep gevormd, bijgestaan door IWG-coördinator Jaap van Elst. De huidige samenstelling is:

Nico Enthoven, als voormalig orchideeënkweker in strijd met en met bewondering voor insecten
Tom Hakbijl, gepensioneerd entomologisch onderzoeker Naturalis
Mariëtte de Kreijl, gepensioneerd ambtenaar buitenruimte, IVN-natuurgids en -fotograaf en vlinderteller
Rob Rossel, gepensioneerd biologische gewasbeschermers, automatiseerder en (nacht)vlinderaar
Hennie Zeijl, vakspecialist bodem, met een passie voor creatieve natuurfotografie

Kevers.

Wat is het bijzondere van kevers? Om te beginnen de voorvleugels. Die zijn omgevormd tot dekschilden die de achtervleugels beschermen. Hierdoor vliegen ze wat minder goed dan veel andere insecten, maar zijn ze minder kwetsbaar en kunnen ze ook als volwassen dier zonder schade graven, boren en overal doorheen kruipen. De soortenrijkdom is enorm. In Nederland stond de teller in 2007 op het indrukwekkende aantal van 4163. De biologie is divers. Kevers leven in veel verschillende (micro)habitats, leven van veel verschillende voedselbronnen en bezetten heel verschillende niches. Kevers behoren tot de insecten met een complete gedaanteverwisseling. Ze hebben dus een heus dubbelleven. Dat heeft zijn weerslag op de manier waarop keversoorten met het weer, het seizoen en het klimaat omgaan.

Net als bij andere insecten is hun activiteit sterk afhankelijk van de temperatuur. Na een koude periode hebben we weinig vangsten. Veel kevers lopen het liefst 's nachts rond en dan geldt de nachttemperatuur. Ook het seizoen is van groot belang. Veel soorten hebben hun levenscyclus gesynchroniseerd met het seizoen en overwinteren bijvoorbeeld als larve, maar vaak ook als adult. Voor planteneters in het algemeen

en bijvoorbeeld stuifmeeleters en soorten die in een zaad opgroeien in het bijzonder, is de synchronisatie met de voedselplant enorm belangrijk. Geen wonder dat er in de winter niet veel entomologisch te beleven valt. Toch zijn er insecten die gewoon doorgaan, zolang ze nog kunnen bewegen. Denk aan de uitgehongerde teek die ook in de winter blijft wachten op een dier- of mensenbeen. Maar het leven in de kou heeft ook voordelen. Er is weinig concurrentie, predatie en parasitisme. Sommige mestkevers zijn vooral ook in de winter te vinden. We gaan kijken of we die herfst- en winterkevers kunnen bemachtigen. Maar niet te lang, want onderzoekers hebben ook hun periodiciteit. Keveraars hebben ook tijd nodig om de opgelopen achterstand in determinaties in te halen.

Maar hoe slagen de verschillende levensstadia van kevers erin om de vorst te doorstaan? Bescherming zoeken achter schors, in de grond, of bij iemand in huis helpt, maar dat is vaak niet genoeg. Er is ook een fysiologisch aspect. De dieren die in rust zijn zullen hun metabolisme tot een minimum terugbrengen. Om te voorkomen dat de poppen, maar ook kevers en larven in de winter bevroren worden er cryoprotectanten zoals glycol en suikeralcoholen aangemaakt.

Keverlarven die als pop overwinteren hebben een extra uitdaging. Er moet voldoende energie opgeslagen worden om zowel de metamorfose als het hele popstadium door te komen. Daarbij moet de uitgekomen kever voldoende energie overhouden om de ontwikkeling te voltooien en de activiteit te hervatten. Zowel vetten als eiwitten zijn van belang voor deze energiebehoefte. Sommige larven verpoppen al midden in de zomer.

Temperatuur, vochtigheid, voedselaanbod, daglengte, of het bereiken van een bepaalde grootte kunnen de triggers zijn om extra hormonen aan te maken, zoals ecdyson en juveniel hormoon, waardoor de larve zal verpoppen. Na het vormen van een pophuid wordt het larvenlichaam afgebroken tot een larvensoep waarna er vanuit enkele zogenaamde imaginale schijven een kever ontstaat. Een cyclus van ei tot imago kan bij de verschillende keversoorten tussen een paar weken en een paar jaar duren.

Onderzoek.

Terug naar de praktijk. Geen onderzoek zonder soortidentificatie. Bij kevers is dat zelden makkelijk. Onvolwassen stadia identificeren is maar heel beperkt mogelijk. We concentreren ons daarom op de imago's, de kevers zelf. Maar ook dat valt vaak niet mee. Het aantal soorten is groot, de gemiddelde kever is klein, de kleinste slechts 0,5 mm. Binnen een groep zijn er vaak veel soorten en het is turen naar kleine, subtiele en moeilijk te omschrijven details. Habitusplaatjes schieten bijna altijd tekort. Gebruik van een (stereo)microscop, privé of van de vereniging, is uiteindelijk onontbeerlijk. Inwerken, ervaring krijgen, doorzetten en hulp van anderen moeten het doen. Maar wat een fascinerende wereld is dat.



Dendroxena quadrimaculata, rupsenaaskever. Foto: Hennie Zeijl.



Antennepoetsstructuur in de voorscheen van *Harpalus rufipes*, roodpoothalmkruiper. Foto: Rob Rosseel



Cicindela hybrida, basterdzandloopkever. Foto: Rob Rossel.

Het eerste onderzoeksterrein, in 2022, was de Heveringen. Het was vooral ook een periode van inwerken in vangmethoden en determineren. Het was ook meteen een extreem jaar, voor zover we daar tegenwoordig nog van kunnen spreken. Warm weer, daar worden insecten actief van, tot op zekere hoogte. Maar het is ook hier duidelijk dat een langdurige droogte voor kevers heel slecht is. Die lange periodes van droogte in het veranderende klimaat kunnen wel eens een belangrijke factor in de achteruitgang van insecten betekenen.

Maar ook langdurige koude in het voorjaar, natte perioden en kwakkelwinters helpen niet bij dieren die daar niet aan zijn aangepast. Wat de opwarming van het klimaat ook met zich meebrengt is het uitbreiden van zuidelijke soorten. De spectaculairste is in ons geval een wants, de rood-zwarte sikkelwants (*Prostemma guttula*), een bonte roofwants met sterke grijppoten. Oorspronkelijk zeer zeldzaam in Nederland en sinds 2017 talrijker geworden en verder uitgebreid tot in Nederland via Limburg en via de duinen.

Duinen op de schop.

Afgelopen winter was het schrikken in het ZHL-deel van Voornes Duin. De ingrepen om het duin open te houden en nutriënten af te voeren waren op zijn zachtst gezegd indrukwekkend. Het vormde de aanleiding voor een nieuwe keuze in het onderzoek. We volgen nu op drie plaatsen de ontwikkeling van de keverfauna vanaf de periode van de ingreep. Het is helaas te laat om de uitgangssituatie te onderzoeken, maar dat is achteraf praten. Wat kunnen we verwachten? Een deel van zowel de planten als de dieren zal door de heftige ingrepen verdwijnen. Voor een bedoelde terugkeer van vroeger voorkomende soorten is de situatie voor planten heel anders dan die voor dieren. Voor de planten wordt gerekend op de zaadbank in de ondergrond. Maar voor dieren gaat dit niet op. Ze moeten het hebben van migratie van elders. In het eerste seizoen verwachten we dus diersoorten uit de oude situatie, die na hun eventuele winterrust hun biotoop ingrijpend veranderd zien. Dit kon wel eens nadelig voor ze uitpakken. Voor andere soorten kan het een verbetering zijn, zoals voor *Cicindela*-soorten, zandloopkevers, die van kaal zand houden.

Daarna is het wachten op nieuwkomers. Voor resultaten is het dus nog te vroeg, maar er zijn krenten in de pap. *Aphanisticus pusillus* bijvoorbeeld, van de familie der prachtkevers, al is deze onooit klein en donker gekleurd. Maar een zeldzame soort en buiten Zuid-Limburg zeer zeldzaam. Er zijn ook nieuwkomers. Een opvallend voorbeeld van snelle kolonisatie is het volgende. In het deelgebied Kruinders Tuin

is een plek afgeschraapt tot ongeveer het grondwater. Er is ook een ondiep poeltje. Hier groeit nog niets, maar we vinden hier in het eerste seizoen al volop diverse kevers van natte, kale grond, soorten van de genera *Heterocerus*, *Dyschirius*, *Bembidion*, *Omophron*, *Elaphrus*, *Dryops* enz. Verwonderlijk is dat niet, een goed verspreidingsvermogen, veelal vliegend, hoort bij soorten van instabiele habitats en vochtige grond is vaak een tijdelijke situatie. In de zomer zijn er voor kevers van poeltjes en natte grond twee opties, ingraven en wachten tot het weer gaat regenen, of wegvliegen en op zoek gaan naar een nieuw poeltje.

We zijn benieuwd hoe de keverfauna zich verder zal ontwikkelen en zijn van plan dit te volgen. Ben je geïnteresseerd om met ons mee te doen?

Kom een keer kijken.

Info: insectenwerkgroep@d@gmail.com



Herfst in de Heveringen. Foto: Tom van Wanum.

De 4 seizoenen. Of zijn het 4 jaargetijden?

Door: Tom van Wanum.

Het is al lang geleden dat ik leerde dat er in een jaar 4 seizoenen zijn en dat die seizoenen beginnen op 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december; gelijktijdig leerde ik hoe de seizoenen heten.

Nog wat later leerde je dan ook nog hoe die seizoenen ontstaan en dat dat te maken heeft met de stand van de aardas en de baan rond de zon.

Verwarrend werd het toen ik op de televisie een weerman hoorde aankondigen dat het 1 september was en dat de meteorologische herfst was begonnen! Toen bleek dat die weermannen en -vrouwen alle seizoenen op de 1e van de maand laten beginnen in plaats van op de 21e.

Ik heb dat destijds maar aangenomen maar nu het thema van dit nummer "seizoenen" is, heb ik me maar eens wat meer verdiept in datgene wat we seizoenen noemen.

Eerst maar eens kijken naar het woord seizoenen.

Voor de periode van het jaar dat wij een seizoen noemen wordt ook het woord jaargetijde gebruikt. Het woord seizoen kunnen we ook gebruiken om andere perioden in een jaar aan te duiden, denk maar schaatsseizoen, hoogseizoen of voetbalseizoen en natuurlijk de pizza *quattro stagioni*, de vierseizoenenpizza.

In Nederland kennen we 4 seizoenen (winter, lente, zomer en herfst), maar er zijn ook landen waar dat niet zo is. In de tropen is het altijd zomer en er zijn ook landen waar men twee seizoenen kent, namelijk het natte en droge seizoen.

De namen van onze seizoenen zeggen soms iets over het klimaat in die periode maar dat hoeft niet. Zo is het woord herfst

afkomstig van het oude hervers dat oogst betekent. Het Engelse *harvest* laat dat nog zien. Dat zegt dus niets over het weer in die periode.

Lente is afgeleid van lang en slaat dus op het lengen van de dagen zoals we dat in die periode zien gebeuren. Bij het terug herleiden van het woord zomer kom je uit op een woord dat het deel in het midden van het jaar betekent. Alleen het woord winter is terug te leiden tot onweer en vrieskou en dit zijn dus wel klimatologische verschijnselen.

Hoe ontstaan die verschillen in het weer gedurende het jaar.

Zoals bekend draait onze aarde om haar eigen as en maakt gelijktijdig een rondje rond de zon. In 1 jaar is de aarde 1 maal rond de zon gedraaid.

Nu staat de as waarom de aarde draait scheef ten opzichte van de baan die de aarde rond de zon maakt. Zo doende zijn wij gedurende dat rondje rond de zon een periode verder van de zon en een periode dichterbij de zon.

Nu is deze hoek niet stabiel en verandert gedurende een periode van ongeveer 41000 jaar, deze verandering heet precessie. Door die verandering wordt de stand van de aarde richting zon dus ook anders en dit is van invloed op onze seizoenen.

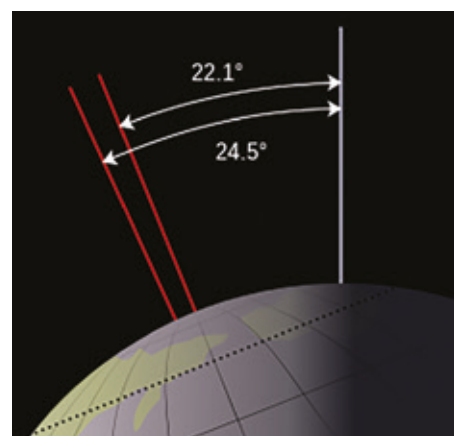
Behalve de evenaar lopen er nog 2 parallelle cirkels rond de aarde, de kreeftskring op het noordelijk halfrond en de steenbokskring die rond het zuidelijk halfrond loopt.

De kreeftskring geeft de maximale positie aan waarbij de zon nog loodrecht aan de hemel kan staan. Dat noemen we de zonnwende die valt rond 21 juni, begin van

de zomer op het noordelijk halfrond. Lang voor onze jaartelling stond de zon op dat moment in het sterrenbeeld kreeft, vandaar dus die naam.

Inmiddels is dat niet meer het geval want door de verschuiving van de kreeftskring naar het zuiden staat de zon sinds het jaar 118 in het sterrenbeeld tweelingen. Op het zuidelijk halfrond speelt dit alles ook maar dan met de steenbokskring.

Deze cirkel geeft de hoogste breedtegraad aan waar de zon nog loodrecht aan de hemel kan staan en dat is rond 21 december. Dit geeft de start aan van de zomer op het zuidelijk halfrond en de start van onze winter. Je kunt het dus een beetje voorstellen als dat de zon zich tussen deze beide keerkringen "beweegt" en zodoende de variatie in uren zonneschijn en intensiteit ontstaat, de 4 seizoenen dus.



Stand aardas ten opzichte van de baan rond de zon. Wikipedia



Winter op de Maasvlakte. Foto: Tom van Wanum.



Herfst in de duinen van Voorne. Foto: Peter Vermaas

Invloeden van de seizoenen op ons gemoed.

De seizoenen hebben op allerlei wijzen invloed op onze gedragingen.

We kennen allemaal het langs de huizen schuifelen van ingepakte mensen in donkere kleding tijdens de herfstregens en het contrast met volle terrassen met zomerse mensen met zonnebrillen.

Bekend is ook dat in de noordelijke landen, waar het gedurende het winterseizoen niet of nauwelijks licht wordt, dit van invloed is op de bewoners van die landen.

In het voorjaar vallen de somberte van de donkere dagen van de winter van ons af, beginnen we de ramen open te gooien, krijgt het hele huis een sopbeurt en wordt de kledingkast opgeruimd en aangepast aan de komende lente.

Ook kunnen de seizoenen een invloed hebben op onze muziekkeuze. Zo kan de muziek die we beluisteren in de zomer anders zijn dan die in de winter. In de zomer luisteren mensen vaak naar vrolijke, energieke en dansbare muziek, terwijl in de winter rustige, melancholische en warme muziek meer in trek is. Dit kan te maken hebben met het feit dat we ons in de zomer vaak beter voelen en meer energie hebben, terwijl we in de winter juist meer behoefte hebben aan rust en warmte.

Hoewel er geen wetenschappelijk bewijs is voor deze veronderstellingen, zijn er wel veel liedjes die over seizoenen gaan. Een paar hele bekende zijn natuurlijk: "Summer of '69" van Bryan Adams. Dit nummer gaat over de zomer van 1969 en de nostalgie die het oproept. "Autumn Leaves" van Nat King Cole, deze jazzstandaard wordt vaak geassocieerd met de herfst. Het nummer heeft een rustige, melancholische sfeer en

de tekst gaat over het einde van een relatie, dus in dit geval niet over het weer.

Een liedje dat we de komende maanden steeds vaker gaan horen is "Winter Wonderland" van Felix Bernard. Dit is een kerstliedje dat vaak wordt gespeeld tijdens de wintermaanden. Het nummer beschrijft een winterlandschap en roept beelden op van sneeuw, ijs, glühwein en gezelligheid. Maar na die donkere tijd van december volgt dan gelukkig "Here Comes the Sun" van The Beatles. Dit nummer gaat over de lente en het gevoel van hoop dat het nieuwe seizoen met zich meebrengt. Het is een vrolijk nummer met een positieve boodschap.

De invloed van de seizoenen, eigenlijk meer die van het weer, kunnen ook worden gezien in de schilderkunst. De impressionisten schilderden vaak buiten en legden de nadruk op het vastleggen van licht en kleur in verschillende seizoenen. We zien dan ook meer forse penseelstreken met kleuren die van het doek kunnen afspringen. Dat we ook in de keuken de seizoenen kunnen terugzien is logisch maar doordat we in de winter de boontjes gewoon uit Ethiopië laten binnenvliegen is die winterse keuken behoorlijk verdrongen.

Sinds dat wij een abonnement hebben op een organisatie die alleen maar producten levert uit de buurt en van het seizoen heb ik kennis kunnen maken met al die "vergeten" groenten die echt niet onderdoen voor die Afrikaanse boontjes.

De winter is terug in onze keuken!

De meteorologische seizoenen.

Maar hoe zit het nu met de meteorologische seizoenen die op de 1e van de maand beginnen?

Ach, dat is een afspraak die de meteorologen hebben gemaakt, gewoon een administratieve handeling.



5 maart-meteorologische lente. Foto Peter Vermaas



Natuur dichtbij

De egel, vleermuis, pad en vlinder... Hoe ervaren dieren in onze omgeving het winterseizoen?

Door: Jan Alewijn Dijkhuizen.

Daar sta je dan in de supermarkt of bij de landwinkel: keuze stress. Het hele jaar door is er een overweldigend aanbod aan voedsel, je kunt kiezen uit de minst gezonde producten als je het maar lekker vindt... Bij onze medezogdieren gaat dat ietsje anders. Het hangt natuurlijk van je specialisatie af of er het hele jaar door voldoende voedsel is of niet. Eet je zowel planten, bessen, insecten, kleine zoogdieren als kippen, dan is er jaarrond van alles te vinden. Een vos zal het dan meestal ook niet moeilijk krijgen, maar andere zoogdieren hebben met een strenge winter (en ook met extreme hitte en droogte) wel een probleem.

Zoogdieren zijn net als wij warmbloedig. Het voordeel hiervan is dat zij ook bij minder hoge temperaturen actief kunnen zijn en eten kunnen zoeken en warmbloedige dieren hebben grote delen van de wereld tot hun leefgebied weten te maken. Koudbloedige dieren zijn geheel afhankelijk van zonnewarmte en als die er niet is kunnen ze niets. Nadeel van warmbloedig zijn is wel dat het jezelf op temperatuur houden veel energie kost en die kun je alleen opwekken als je voldoende te eten hebt. Zo is er een categorie zoogdieren die het in de winter moeilijk krijgt als het voedsel niet voor het oprapen ligt, denk aan spitsmuizen, eekhoorns en reeën.

Om te overleven moet je je dus aan kunnen passen.

Alleseters hebben het het gemakkelijkst; met hun knobbelkiezen vinden ze altijd wel wat te eten. Mooie voorbeelden hiervan zijn

de bruine rat, de bosmuis en de dwergmuis. Deze dieren krijgen het pas moeilijk als het en vriest en er sneeuw ligt. Ook roofdieren vinden meestal wel iets te eten want als andere dieren het moeilijk krijgen eet een roofdier ze juist gemakkelijker op en roofdieren zoals marters eten naast vlees indien nodig ook ander voedsel. Maar zoals gezegd, spitsmuizen, eekhoorns en reeën krijgen het moeilijk. Spitsmuizen zijn klein en verliezen in verhouding veel warmte ten opzichte van hun lichaamsgewicht en hebben dus heel veel eten nodig. Een paar uur geen eten is fataal voor een spitsmuis.

De enige aanpassing die ze tegen extreem weer hebben is dat ze vaak in hulletjes leven, maar als er niet voldoende eten is gaan er heel veel dood! Spitsmuizen worden niet veel ouder dan 8 maanden, een hard bestaan dus. Eekhoorns hebben het in de winter ook niet gemakkelijk, maar deze dieren weten zich redelijk aan de omstandigheden aan te passen. Ze kunnen lange rustpauzes inlassen in hun nest waarbij ze hun lichaamstemperatuur enkele graden kunnen laten zakken zodat ze minder energie en dus minder eten nodig hebben en als het goed is hebben ze een goede voorraad aangelegd...

Egels en vleermuizen (althans, die bij ons) zijn insecteneters en aan dat voedsel ontbreekt het in de winter. Alleen de mol, die ook tot de insecteneters hoort weet onder de grond voldoende voedsel te vinden om de winter door te komen. Maar egels en vleermuizen niet en deze dieren kennen

dan ook een extreme aanpassing om zonder te eten een lange periode te overleven: de zogenaamde winterslaap.

Hoe werkt zo'n winterslaap? Eigenlijk heel simpel hoewel wij mensen het niet kunnen: de truc is om de hartslag en ademhaling te vertragen en daardoor de lichaamstemperatuur te laten zakken. Als een dier zichzelf niet meer warm hoeft te houden is er veel minder energie nodig om in leven te blijven en kunnen deze slapers lang toe met hun opgebouwde vetreserves. Wij mensen zouden zo'n strategie niet overleven. Als onze temperatuur enkele graden lager wordt raken we onderkoeld en stoppen onze organen er vrij snel mee en raken onherstelbaar beschadigd. Bij egels gaat de hartslag van 180 naar 9 slagen per minuut en de temperatuur van rond de 35 graden Celsius terug naar 5. Een egel gaat rond november, december in winterslaap en houdt dit vol tot in april, afhankelijk van de omstandigheden.

Zo'n winterslaap is niet zonder gevaren, een koud dier kan zich niet bewegen en moet zich eerst helemaal opwarmen om actie te kunnen ondernemen. Dat wakker worden betekent echter ook energieverbruik en wanneer dat in de winter gebeurt is er geen voedsel om deze energie weer aan te vullen. Egels verstoppen zich dan ook in holtes en in bladhopen. Zo worden ze nog wel eens aangetroffen en voor dood aangezien. Let daarop als je er een vindt, ze lijken dood maar zijn het niet! Weer toedekken en met rust laten is het beste wat je kunt doen. In een winterperiode verliest een egel een



Grootoorvleermuis. Foto: Jan Alewijn Dijkhuizen.

kwart van zijn gewicht. In het voorjaar moet er dan ook voldoende eten zijn om weer aan te sterken en zich voor te planten want egels paren in mei en hebben na dik een maand al weer jongen.

Dat doen vleermuizen heel anders. Onze vleermuizen gaan ook in winterslaap en laten hun temperatuur zakken van rond de 40 graden Celsius tot de omgevingstemperatuur. Daarom zoeken vleermuizen plekken met een stabiele lage temperatuur, hoge luchtvochtigheid tegen het uitdrogen en verborgen omgeving tegen vijanden. Dit vinden ze in flatgebouwen, kerken, kelders, en bij ons in bunkers. Maar vleermuizen paren niet in het voorjaar maar juist in het najaar.

Het lijkt onlogisch dat je bevrucht de winter ingaat en je lichaamstemperatuur laat zakken maar vleermuizen doen iets aparts, ze paren wel maar bevruchten niet.

Om zwanger te worden is een bevrucht ei nodig en een vrouwtjes vleermuis paart wel maar heeft op dat moment geen ei ter beschikking. Het zaad van het mannetje wordt in een aparte klier bewaard tot het van pas komt. Pas na de zware winterperiode wanneer het vrouwtje zich weer gezond heeft weten te eten, vindt er een eisprong plaats en met het bewaarde zaad wordt het ei bevrucht.

Zo zie je dat zoogdieren op hoofdlijnen veel op elkaar lijken maar zelfs in onze klimato-

logisch gematigde streken er al heel wat aanpassingen zijn om de winter door te komen.

In de aanhef van dit stukje noem ik nog twee dieren, de pad en de vlinder, in dit geval de dagpauwoog. Dit zijn beide geen zoogdieren maar blijken wel in staat om in volwassen stadium de winter door te komen. Ik heb ze erbij gezet om eens stil te staan bij het feit dat alle dieren afhankelijk zijn van voedsel en er door klimatologische omstandigheden soms weinig of helemaal geen voedsel is.

Ook koudbloedige dieren als kikkers en padden moeten de winter door zien te komen. Padden doen dit eigenlijk hetzelfde als egels; ze graven zichzelf een beetje in en maken zo een holletje onder een boomwortel of onder bladeren. Kikkers weten zelfs onder water te overleven mits de oppervlakte niet dichtvriest.

En tenslotte, zelfs volwassen vlinders overwinteren in onze omgeving. Tijdens de wintertelling van vleermuizen komen we regelmatig overwinterende dagpauwogen tegen. Zelfs een paar graden vorst weten deze dieren te overleven terwijl wij vlinders alleen maar associëren met lente en zomer...

Ik trek maar weer een trui en jas aan en ga boodschappen doen: koek voor bij de koffie!



Koekoek. Foto: Peter Vermaas

Vogeleieren.

Door: Peter Vermaas.

Waar het gezegde “in mei leggen alle vogels een ei ...” vandaan komt is voor mij altijd een raadsel geweest. Het klopt gewoon niet, ook niet met de aanvulling “... behalve de koekoek en de griet, die leggen in de meimaand niet.” Hoe dit verhaaltje ooit ontstaan is zal ik maar even buiten beschouwing laten. Mei is wel een maand waarin het broedseizoen met heel veel vogelsoorten behoorlijk druk is, maar een aantal soorten zijn dan al aan hun tweede leg begonnen.

De griet, of zoals wij haar noemen de grutto, gaat in april al broeden. Ook zijn er vogels die in december of januari al op eieren zitten zoals de aalscholvers. Dat is goed te zien bij de kolonie van het Quackjeswater. Daar zie je al in de winter aalscholvers bezig om oude nesten met nieuwe takken op te knappen. Van de bosuil en de blauwe reiger is bekend dat zij ook in februari of maart al broeden. En dan heb je ook nog het vreemde fenomeen dat de vanuit het zuidelijk halfrond geïntroduceerde zwarte zwanen die ontsnapt en verwilderd zijn, de seizoenen verwarren en in de winter eieren leggen.

De koekoek is in het gezegde een heel bijzondere geval. Die komt uit Afrika naar onze gebieden op het moment dat hier andere vogelsoorten beginnen aan het leggen van eieren. In dat geval zou je zeggen dat de koekoek juist wel in mei eieren legt. En wat voor eieren!

In het door de KNNV-uitgeverij uitgebrachte boek “*Koekoek*” wordt deze vogel prachtig beschreven. De koekoek is een broedparasiet. Dat betekent dat de vogel gebruik, of misbruik, maakt van andere broedvogels. Hiervoor heeft de koekoek bijzondere strategieën ontwikkeld om ervoor te zorgen dat haar ei door de gastouders, de waardvogels, wordt uitgebroed en dat het koekoeksjong wordt grootgebracht. Het mannetje is voortdurend duidelijk aanwezig en bezig

met paren en het verdedigen van het territorium. Het vrouwtje zoekt geschikte gastouders en maakt gebruik van een onbewaakt ogenblik om het ei te leggen in een nest. Uit onderzoek is gebleken dat in West-Europa wel 150 verschillende vogelsoorten door de koekoek geparasiteerd worden. Elke koekoek heeft zo haar voorkeur voor een bepaalde vogelsoort en heeft zich gespecialiseerd om de kleur, het vlekkenpatroon en zelfs de grootte van het ei aan te passen aan de eieren van de waardvogel. Zo zijn in Noord-Europa koekoeken gespecialiseerd in het leggen van eieren die lijken op die van de daar veelvoorkomende bos- en heidevogels en in Zuid-Europa zijn dat soorten als roodkopklauwier en orpheusgrasmus. De kleine karekiet, roodborst, witte kwikstaart en zelfs winterkoning zijn in grotere delen van Europa de klos.

Tijdens het heimelijk leggen van het ei wordt door moederkoekoek een van de andere eieren verwijderd, in de hoop dat het de rietgors of de karekiet niet opvalt dat er een vreemd ei in het nest ligt. Dat gestolen ei wordt overigens direct opgegeten door de koekoek.

Vogels zijn heel goed in staat om hun eigen eieren te herkennen. Blijkbaar doen ze dat op grond van herkenning van kleur en vlekkenpatroon van de eieren die ze zelf hebben gelegd. Die herkenning is sterker als de eieren wat langer in het nest liggen. De kans op ontdekking van een vreemd ei is dus groter naarmate de waardvogel later wordt geparasiteerd. De waardvogel zal het koekoeksei dan met de snavel doorprieken en zonder morsen uit het nest verwijderen. Als die ontdekking niet plaatsvindt zal het koekoeksei worden uitgebroed. Het schijnbaar weerloze kale koekoeksjong dat uitkomt is, ondanks het feit dat de ogen nog dicht zijn, in staat om eerder uitgekomen jongen van de waardvogel en de overige eieren uit het nest te werken. Voor meer boeiende wetenswaardigheden raad ik het eerdergenoemde boekje aan. Voor dit artikel blijf ik wat dichterbij het ei.

De vorm.

Iedereen weet wel wat een vogelei is. We zien een kippenei voor ons. Brede kant, puntiger kant, gladde kalkschaal, binnenin een vliesje (membraan) om het eiwit en in het midden de dooier.

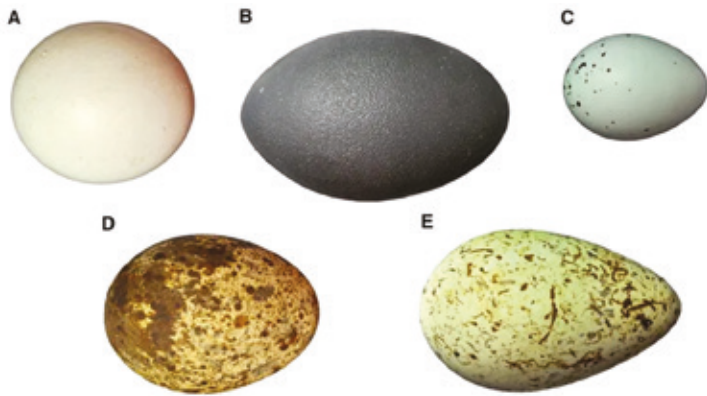
Het minst opvallend is misschien wel het membraan, dat eigenlijk uit twee lagen bestaat en is opgebouwd uit een groot aantal losse vezels dat gezamenlijk het vlies vormt. Door hun structuur is het vlies rekbaar. Voordat de harde kalkachtige schaal om het ei wordt gevormd is het nog een zachte bal.

In twee fasen wordt dan de harde schaal gevormd doordat een groot aantal kliertjes calciumcarbonaat rondom aanbrengt. Tussen die kalkdruppels blijven kleine poriën open.

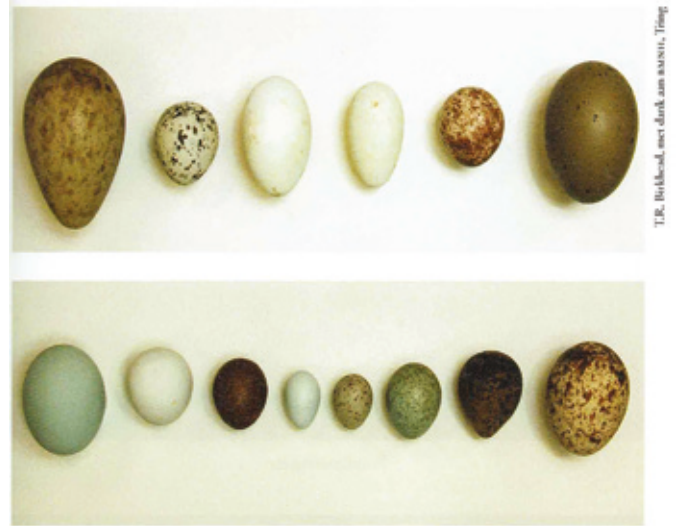


Oppervlak struisvogelei. Foto: Peter Vermaas

Door die kleine kanaaltjes kunnen gassen en waterdamp naar binnen en naar buiten, waardoor het embryo kan ademen. Dit eierschaalproces duurt ongeveer 20 uur. Tenslotte wordt het ei bespoten met de grondkleur en eventuele spikkelpatronen. Als je denkt aan een eivorm wordt meestal het kippenei in gedachten genomen. Toch zit er tussen alle vogelsoorten wel verschil. Er zijn vogels met bijna ronde eieren. Ook ovale vormen komen voor, bijvoorbeeld bij kolibries. De kempiaan heeft (sferische) puntige eieren die van de “normale” bolle achterkant heel spits toeloopt naar voren (voor zover je van voor en achter kan spreken). Een kuifduiker produceert er een met aan beide zijden zo'n puntige vorm. Deze vorm ontstaat in het vogellichaam nog voordat de kalkschaal wordt aangelegd. Dan is de vorm van het membraan nog het meest flexibel. Het verschil in vorm heeft gevolgen voor de omvang van de dooier. In een sferisch gevormd ei kan een grotere dooier. Het kuiken dat uit zo'n ei komt kan daardoor verder ontwikkeld zijn. Dat is vooral voor steltlopers een voordeel die als kuiken het nest sneller kunnen verlaten. De puntige vorm zorgt er ook voor dat de lichaamswarmte van de ouder beter wordt overgedragen op het ei.



The different eggs : circular Ural owl eggs (A), elliptical emu eggs (B), oval song thrush (C) and osprey eggs (D) and finally, pyriform Brünnich's guillemot eggs (E)
Bron: <https://medium.com/@vigyaan/the-shape-of-an-egg-a95b51c40743>



Variatie in de vorm van vogeleieren:
Bovenaan (van links naar rechts): kraanvogel, drieteenmeeuw, aalscholver, slechtvalk en ijsduiker;
midden: blauwe reiger, blauwe kiekendief, boomvalk, spreeuw, grote lijster, zwarte kraai, goudplevier, visarend.

Aantallen.

Op de site natuurtijdschriften.nl, waar ook de artikelen van *In de Branding* worden gepubliceerd vond ik een aardige opsomming van de verschillende aantallen eieren die door verschillende vogelsoorten worden gelegd.

Daarnaast moeten we ons ook realiseren dat sommige vogels maar een keer per jaar aan een nest beginnen en andere, zoals de Turkse tortel, tussen februari en november soms wel vijf nesten met jongen grootbrengen.

J.Hendrik van Balen schrijft in *Album der Natuur* in 1903 de volgende toelichting:

Het is bekend dat de eierproductie der vogels de grootst mogelijke verschillen aanbiedt. Men behoeft, om tot de erkenning daarvan te komen, slechts de aandacht te vestigen op de eierproductie der gieren, alken en pinguïns, die gewoonlijk in één broedtijdperk slechts één ei leggen en die onzer hoenders, waaronder er zijn die in één jaar, naar beweerd wordt, tot 250 eieren voortbrengen. Zoals het met het getal is, zoo is het ook met de kleur, den vorm, de grootte en het gewicht; de kleur wisselt af van wit tot donker koffie- of olijfbruin, van rosé tot hemelsblauw, enz.; de vorm is nu eens langwerpig, dan weder bijna kogelrond; de grootte wisselt af van die van een tamelijke erwte tot die van een kokosnoot bijna, en de eieren van den reuzenstruis van Madagascar waren zóó groot, dat er in zóó'n ei zeven struiseieren gingen, of 180 kippen-eieren; zóó'n ei woog 9 Kilogram. Zij zijn zeldzaam, maar zij zijn er (in de Musea) om het feit te staven. Het aantal der door de soorten gelegde eieren is onderling even verschillend als de afwijking der eieren van verschillende vogels in vorm en kleur, grootte en gewicht. Wat dezelfde soort betreft is het getal der eieren bijna constant, in zooverre dat zij varieren tusschen dezelfde getallen. Het volgende overzicht zal dat verduidelijken: 1 ei leggen gewoonlijk de gieren, alken, lommen, pinguïns, albatrossen, enz.; 2 eieren, de duiven, kolibris, vele arenden, kraanvogels, enz.; 2 à 3 „ vele arenden, trappen, meeuwen, flamingos; 3 à 4 „ vele valken en de kruisbek; 4 „ snippen, pluvieren, Kieviten; 4 à 5 „ de meeste kleine valken, haviken, kraaien, reigers, ooievaars; 3 à 6 vijf is het normale getal voor het 6 à 7 meerendeel der zangvogels, het haalt echter 7 à 8 niet zelden ook 6, 7 en zelfs 8; tot 12 de goudhaantjes en „ 15 de meezen.



Formaat.

Over het algemeen kan gesteld worden dat kleine vogels in verhouding met de grootte van het lichaam grotere eieren produceren. Een stormvogeltje van 28 gram legt een ei van 6,8 gram. Dat is dus 24% van het lichaamsgewicht. Een struisvogel van 100 kilo produceert een ei dat slechts 2% van het lichaamsgewicht weegt.

Uiterlijk.

Verschillende vogels leggen eieren met verschillende kleuren. Ook de tekening op de eieren kent vele variaties. Er is soms zelfs verschil in kleur tussen de eieren die eerder gelegd zijn en de laatst gelegde, waarbij de laatste wat fletser en minder getekend kunnen zijn dan de oudere. Redenen en oorzaken zijn nog onderwerpen die veel meer onderzocht moeten worden. Camouflage zou een reden kunnen zijn voor vogels die in open nesten broeden. Dat klopt mooi voor strandbroeders waarvan de eitjes tussen de kiezels geheel wegvallen. Maar wat moet je dan met blauwe mereleieren in een bruin nest? Vlekken en strepen werken goed als de vogel de eieren moet herkennen (denk maar aan het stukje hierboven over broedparasitisme) of als weggerolde eieren in een broedkolonie sterns feilloos herkend worden en door de oudervogel terug in het broedkuiltje worden gerold. Maar dit verklaart niet waarom sommige holenbroeders gevlekte eieren hebben.

Eileg.

Tijdens het leggen van het ei gebeurt er nog iets opmerkelijks in het lichaam van de vogel. Een uur voor de eileg ligt het ei nog met de punt naar de uitgang van de uterus (schaalklier). Dan draait het ei, zodat het met de bolle kant eerst naar buiten komt.



Eiliggend (voorbeeld tapuut) Foto en bewerking: Peter Vermaas

De luchtkamer die in het ei zit wordt door het embryo kort voor het uitkomen aangeprikt. Daarna wordt de schaal doorgeprikt. Afhankelijk van de soort vogel duurt de laatste fase van uitkomen van enkele minuten tot meer dan een dag. De ontwikkeling die het kuiken tot op dat moment heeft doorgevoerd is ook enorm verschillend. Zangvogels komen naakt en blind uit het ei en een strandbroeder zoals de plevier kan vrijwel direct weglopen. En wat doe je dan als vogel met de lege schaal? Sommige vogels verwijderen de schalen direct om daarmee de aantrekkingskracht voor predatoren voor het nest te verkleinen, terwijl eenden de schalen gewoon laten liggen in het nest en met de jongen naar een veiliger plek gaan.

Literatuur:

Het vogelei, wonder van volmaaktheid, Tim Birkhead, ISBN 9789023499244;
Koekoek, beeld van een onverwachte gast, O. Mikilica, e.a., ISBN 9789050115872
J. Hendrik van Balen. (1903). *Eieren en eierproductie der vogels. Album der natuur*, 52(1), 397-401.



brandgans. Foto's Peter Vermaas



witte kwikstaart. Foto's: Peter Vermaas

Op stap met



Erik de Boer in de stinzentuin.

Op stap met Erik de Boer.

Door: Jan Alewijn Dijkhuizen.

Het thema van deze In de Branding is Seizoenen, ik moest even nadenken met wie ik "op stap" wilde gaan met een link naar dit onderwerp. Maar toen ik dacht aan het voorjaar, aan de vroegbloeiende stinzenplanten en aan de prachtige stinzentuin in landgoed Mildenburg, dacht ik al snel aan Erik de Boer. Erik is een van de actieve vrijwilligers die deze tuin namens het Zuid-Hollands Landschap beheren. Onder de bezielde leiding van René Vervoort wordt er vrijwel iedere maandagmiddag gewerkt in de stinzentuin aan de Donselaer te Oostvoorne.

Het woord Stins komt uit het Fries en betekent stenen huis. Stinzen waren in vroeger tijden van adellijke of aanzienlijke mensen, huizen met grote tuinen, mensen met geld dus. Deze goeieden hadden voldoende geld om uit verre landen planten naar Nederland te halen die het hier in landgoederen en buitenplaatsen goed zouden doen. Niet alle planten kwamen van ver, soms kwamen deze sporadisch ook in ons eigen land voor zoals de wilde hyacint. Al deze planten werden voornamelijk verzameld om de opvallende bloemen. Veel van deze soorten zijn nu verwilderd en ingeburgerd.

Een van de enthousiaste vrijwilligers en tevens fotograaf Jan Engelblik beheert overigens een mooi verzorgde website over de stinzentuin waar bovenstaande informatie uitgebreid terug te vinden is, geschreven door: Erik de Boer.

Ik heb met Erik in landgoed Mildenburg afgesproken en als ik aankom zit hij al op het vaste bankje in de stinzentuin te genieten. Ik weet dat Erik zelf een Fries is maar volgens hem heeft dat niets met zijn huidige interesse in de stinzentuin te maken. Zijn ouders

waren vroeger wel lid van It Fryske Gea, de Friese zusterorganisatie van het Zuid-Hollands Landschap en uiteraard keek Erik ook wel eens in het blad. Erik omschrijft zijn jeugd vooral als jongen tussen de boerenkinderen, dus wel groen en buiten maar zijn interesse voor natuur begon pas rond zijn 30ste tijdens het uitlaten van zijn hond in de omgeving van Delfzijl. Daar kwam nog bij dat hij op zijn werk vanuit het kantoor veel vogels over de Eems aan zag komen vliegen. Op het fabrieksterrein was een haat-liefde verhouding met de vele meeuwen. Voor Erik was dit het begin van verwondering, wat deden die vogels daar, waar kwamen ze vandaan, waarom? Ook nu is dat de leidraad, waarom groeien sommige stinzenplanten in Friesland wel goed en hier maar matig, waarom groeit die ene soort 20 meter verderop in de stinzentuin beter dan elders. Een ding is zeker, de stinzentuin in landgoed Mildenburg kan niet zonder intensief beheer van de vrijwilligers. Het gaat daarbij vooral om wieden, wieden, wieden.

Als je niet ingrijpt, vertelt Erik, hebben enkele overheersende soorten het hele gebied snel overgenomen terwijl je hier nu dankzij dat wieden kunt genieten van meer dan 100 plantensoorten! Een aantal weken per jaar is het feest voor de vrijwilligers: dan worden er 3000 tot 4000 bollen gepoot hopen op weer een uitbundig bloeiend voorjaar: "de vreugde van de vroege lente"!

De eerste keer dat ik Erik ontmoette kan ik me niets van herinneren, Erik des te meer. Hij meldde zich namelijk in 2009 aan voor de IVN-natuurgidsencursus en Simone Jongepier en ik deden alle kennismakingsgesprekken. We wilden vooraf graag weten of de interesse bij de deelnemers groot genoeg was om deze intensieve anderhalf jaar durende cursus te volbrengen en er daarna ook nog wat mee te gaan doen. Hoe dan ook, zo kwam Erik bij IVN en in aanraking met de KNNV en is hij met vlag en wimpel geslaagd en heeft hij daarna volop bijgedragen aan het werk van IVN en KNNV. Tijdens de natuurgidsencursus heeft Erik met een klein groepje het gehele Groene Strand uitgeplozen en in kaart gebracht. Daar werd de interesse voor vogels uitgebreid naar interesse voor planten en andere organismen.

Erik weet nog goed dat zijn begeleider Jaap

van Oudenaarden hem voor het eerst een groenknolorchis liet zien. Hij was verrast en ontroerd door deze fragiele kleine en subtiel gekleurde plant. Toen bleek dat Erik ook geïnteresseerd raakte in planten heeft Marjke de Soete hem in contact gebracht met de vrijwilligersgroep in de stinzentuin, een schot in de roos. Hier kan Erik zelf aan de slag met bloemen en planten, achtergronden leren kennen met dank aan René en ervaren wat de gevolgen zijn van hun beheerkeuzes. Maar ook zoogdieren hebben zijn interesse en zijn ervaringen op het Groene strand kregen een vervolg met het latere Greenchoice project waar ook de KNNV Zoogdierwerkgroep aan deelnam. Erik heeft daar als lid van die werkgroep hard aan meegewerkt. Regelmatig stonden we in het veld stil om bij de zoveelste bosmuis of veldmuis te filosoferen waarom we deze wel en de rosse woelmuis hier niet vingen. Extra genietend bij de vangst van een dwergspitsmuis en verrast dat we ook hier huisspitsmuizen aantreffen. Erik wil graag het waarom van alles weten! In 2012 werd Erik penningmeester van de afdeling van het IVN en nu is hij al jaren voorzitter. Ondertussen is Erik ook een van de drijvende krachten achter de IVN-natuurgidsencursus waar op dit moment alweer de voorbereiding voor plaatsvindt. Deze cursussen kunnen niet zonder de inbreng van de gespecialiseerde kennis van KNNV-ers en zijn daarmee een mooi voorbeeld van de samenwerking tussen beide organisaties.

Een ander samenwerkingsproject waarbij zowel Erik als ik vanaf het begin betrokken -en supertrots op- zijn, is het aanbod beginnerscursussen. Al vanaf 2012 is dit concept een succes en nog altijd is er een groeiend aanbod en zijn bijna al deze activiteiten volgeboekt.

En zoals Erik het vertelt, het is gewoon hartstikke inspirerend om samen ergens aan te werken. Het resultaat is niet altijd precies wat je verwacht maar dat is juist spannend. En nog leuker is het om ook andere mensen te enthousiasmeren en te merken dat ze anders gaan kijken en meer gaan horen en beleven.

En terwijl we op het bankje zitten te praten lopen er regelmatig bezoekers langs. Erik maakt met iedereen een praatje; missie van IVN en KNNV in de praktijk!

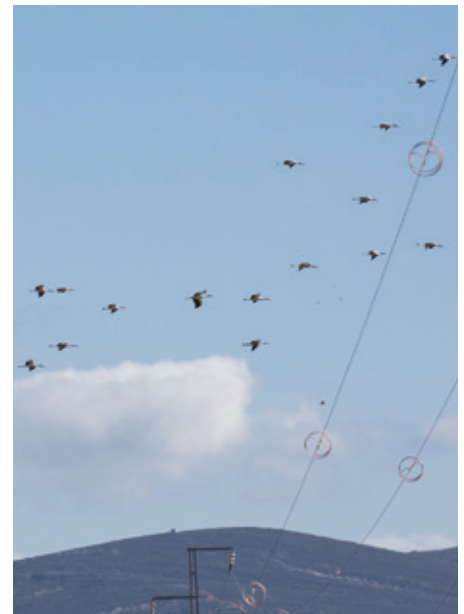
Tip: www.stinzentuin-mildenburg.nl en kom zelf eens een kijkje nemen!



Erik en Jan Alewijn op het Groene Strand.



Ooievaarstrek bij Tarifa. Foto's: Peter Vermaas



Vogeltrek.

Door: Peter Vermaas.

Tweemaal per jaar doet zich een wonderbaarlijk fenomeen voor dat door iedereen op zekere hoogte kan worden waargenomen. In de lente en in de herfst verplaatsen massa's vogels zich van zuid naar noord dan wel in omgekeerde richting. Dat deze verplaatsing plaatsvindt is in het verleden lang onbekend geweest. Zo dacht men ooit dat zwaluwen die na de zomer verdwenen waren in de modder overwinterden. Een van de meest vreemde verhalen die ik ooit gelezen heb over de ontdekking dat vogels trekken is het verhaal over een ooievaar die met een Centraal-Afrikaanse pijl door zijn hals de tocht naar het noorden toch heeft afgemaakt en in Europa door een jager werd neergehaald. Het dier dat in 1822 in de plaats Klütz werd gevonden, wordt bewaard (met pijl en al opgezet) in de universiteit van Rostock. Verspreid over Europa zijn wel 25 van dit soort "pijlooevaars" aangetroffen.



pijlooevaar van Rostock

Onderzoek.

Sinds 1911 worden in Nederland vogels geringd voor vogelonderzoek. Het initiatief hiervoor was van de Dr. E.D. van Oort die de grote vogels voorzag van een ring met inscriptie 'Museum Nat.Hist. Leiden-Holland' en de kleinere vogels met 'Museum Leiden' gevolgd door een ringnummer. Het doel was om door terugmeldingen van deze geringde vogels te weten te komen welke trekroute de vogels kiezen. Tegenwoordig wordt het ringen landelijk gecoördineerd door het 'Vogeltrekstation Arnhem' dat ondanks de verhuizing naar Wageningen nog steeds dezelfde naam heeft aangehouden. Dankzij de grote hoeveelheid geringde vogels die zeker niet allemaal worden

teruggevonden en gemeld, zijn we in de afgelopen eeuw enorm veel te weten gekomen over de verblijfplaatsen en routes van vogels. Zonder dit soort onderzoek hadden we nooit geweten dat de meeste roodborstjes die we in de winter zien, niet dezelfde zijn die in de lente onze tuinen bezoeken. Dat zijn vaak wintergasten uit noordelijke streken. Om het terugmelden van geringde vogels gemakkelijker te maken, ontstonden ringprojecten voor grotere vogels met een variatie aan kleurringen of grote plastic ringen met leesbare inscripties. Met de opkomst van steeds kleiner wordende elektronica is het nu ook mogelijk om kleine vogels te zenderen met gps-trackers en dataloggers. Hiermee is het mogelijk om nog veel nauwkeuriger de vliegroutes van trekvogels in kaart te brengen. Als oorspronkelijk het doel van trekvogelonderzoek gericht was op het verkrijgen van kennis van de routes, is nu het doel van het onderzoek uitgebreid. Dankzij meer inzicht in het gedrag van de vogels terwijl zij trekken, is het mogelijk om erachter te komen hoe we de vogels op hun route kunnen beschermen.

Problemen.

Door de evolutionaire keuze van vogels om te trekken, nemen zij van nature een bepaald risico. Een reis van West-Europa naar gebieden ten zuiden van de Sahel is voor geen enkele vogel zonder gevaar. Maar blijkbaar woog dit op tegen het risico dat ze liepen als ze hier bleven overwinteren. Kou en voedselschaarste werden ontvlucht, terwijl het vervolgens weer de moeite loonde om in het voorjaar uit Afrika te vluchten naar het gematigde klimaat hier. Zo ontstond de jaarlijkse migratie. De ene soort trok naar Zuid-Europa en overwinterde daar en de ander vond de kortste oversteek over de Middellandse zee naar Afrika. In september en oktober is in de omgeving van Gibraltar (bij Tarifa) de vogeltrek naar het zuiden goed waar te nemen (en uiteraard in het voorjaar in omgekeerde richting). Je ziet dan groepen roofvogels en

ooievaars hoogte maken om vervolgens in gunstige wind over de Straat van Gibraltar te vliegen. Staat de wind verkeerd of is die te hard, zie je ze weer terugzeilen om het een andere dag weer te proberen. Tarifa is niet de enige plek in het zuiden waar de massale trek zich concentreert.

Een andere route is bijvoorbeeld via Zuid-Italië via Malta of langs de Turkse kust via Cyprus naar Afrika oversteken. Daar hebben de vogels weer te maken met andere gevaren. Ondanks landelijke verboden wordt er op die eilanden fanatiek gejaagd. Miljoenen zangvogels worden geschoten (plezierjacht) of belanden in netten en aan lijnstokken (consumptie: een bordje 'wijn-gaardvogels')

In 30 jaar tijd is de populatie zomertortels afgenomen met 30-49%. Oorzaken hiervoor zijn niet alleen jacht, maar ook teruggang in geschikt habitat in de broedgebieden waar kruidenrijke akkers hebben plaatsgemaakt voor intensieve landbouw. Ook in Afrika is het overwinteringsgebied veranderd. De bevolkingsgroei heeft ook daar ervoor gezorgd dat gebruik van kunstmest en ontwikkeling van grootschaliger landbouw steeds vaker voorkomen. Door jarenlang onderzoek kunnen we de route die trekvogels nemen en de veranderingen langs die route goed analyseren.



Zomertortel. Foto: Peter Vermaas

Van alle lange-afstandstrekkingen lopen 71% van de soorten terug in aantal, terwijl de

aantallen overwintersaars en korte-afstandstreckers maar 7% teruglopen. Bijkomend probleem is de klimaatverandering. Vogels zijn afhankelijk van voedsel op diverse plekken langs hun trekroute en op de overwinteringsplaats. Als door het verschuiven van de seizoenen de natuur op een ander moment zorgt voor zaad en insecten zullen de vogels op het moment dat ze trekken op hun tussenstations niet voldoende kunnen opvetten. De snelheid waarmee de jaarlijkse gemiddelde temperaturen opschuift levert voor dieren ook weer een overlevingsrisico op. Het blijkt nu dat die soorten die in aantallen afnemen zich minder aanpassen dan soorten die vroeger gaan broeden en hun jaarritme wel hebben aangepast aan het veranderende klimaat. Dat vogels zich kunnen aanpassen is overigens wel bekend. Zo weten we dat lepelaars in de winter van oorsprong in groten getale naar Mauritanië migreerden. Op een bepaald moment bleek dat in de winter een aantal gebieden in Zuid-Europa ideale omstandigheden boden voor deze vogels en is langzaam een deel van de hier broedende vogels tot de conclusie gekomen dat het risico om door te vliegen niet loonde. Veel geringde lepelaars werden in de winter in Spanje en Frankrijk teruggemeld. De laatste jaren merken we dat een aantal lepelaars tijdens de zachtere Nederlandse winters in onze Delta blijven hangen. Wordt het toch kouder dan schuiven ze soms een stukje op naar Noord-Frankrijk.

Wat ringen vertellen.

Op 12 oktober 2021 waren mijn vrouw en ik in Zuid-Portugal. De lagunes aan de kust zijn daar een magneet voor allerlei vogels. Langs een rietkraagje (Lagoa dos Salgados) stonden een paar lepelaars.



informatiepaneel bij Lagoa dos Salgados. Foto: Peter Vermaas

Aan de kleur van de snavel en de zwarte puntjes op de handpennen van de vleugels zagen we al gauw dat er jonge vogels tussen stonden. Twee van de groep hadden een witte ring aan de poot. Met behulp van de telescoop noteerde ik eerst de linker poot (witte ring met zwarte cijfers en letters [NB4V] en daarna de rechterpoot een metalen ring van het 'ringstation'. Afgekort schrijf je dan W[NB4V]/a. De ander was W[NBT6]/a. Nadat ik deze vogels had gemeld bij Sven Prins van de Werkgroep Lepelaar, waar ik alle lepelaars uit onze Delta meld, kreeg ik van W[NB4V] de *life-history* teruggestuurd. Alle waarnemingen die al eerder zijn gemeld staan op zo'n lijst. Daaruit bleek dat deze jonge vogel op 9 juli

2021 op Texel was geringd als kuiken. Het geslacht was op dat moment onbekend. Voordat wij hem/haar zagen in de Algarve was de lepelaar 20 keer gemeld bij de Bol op Texel. De laatste melding was van 5 oktober en op 12 oktober stond de drie maanden oude vogel in Zuid-Portugal!

Een andere bijzondere lepelaar zag ik op 7 maart 2020 bij de lepelaarkolonie van het Quackjeswater. Dit was een volwassen vogel, donkere snavel, volledig witte vleugels en aan beide poten zat een kleurring. De kleurringen die vogels krijgen kunnen soms flink verkleuren door veroudering van het plastic of het zeewater waarin ze foerageren. Een foto maken en die meesturen met de melding naar de Werkgroep Lepelaar helpt de lepelaarkenners daar om de juiste combinatie te herkennen. Dit was Y[LP]/aR[LP] oftewel: Yellow met letters LP/a=metaal, Red=rood met letters LP. Deze lepelaar was op Terschelling als kuiken geringd op 16 maart ...1998!! In de 22 jaar dat deze gemeld is, is hij aan het pendelen geweest. Enkele jaren kwamen er meldingen uit Frankrijk (Morbihan, Seine

en Gironde), in september 2014 gemeld in Irun en 2011 Extremadura (Spanje). Niemand weet of de vogel ook niet ergens anders is geweest. Een aantal winters zijn er geen meldingen teruggekomen en vloog de vogel in het voorjaar en zomer wel weer in Nederland (meldingen Ferwerd, Ameland, Lauwersmeer). Laat daar je fantasie maar eens op los.

Literatuur

BirdLife International (2017) Palearctic-African migratory birds have suffered substantial declines. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 20/10/2023

Doorvliegen met een pijl door de nek, Kees Moeliker, NRC, 17 mei 2022.

<https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/middellandse-zeegebied-vol-zwarte-gaten-voor-vogels>



Lepelaar W[NB4V]/a in Portugal. Foto: Peter Vermaas



Lepelaar Y[LP]/aR[LP] bij de kolonie van het Quackjeswater. Foto: Peter Vermaas

Sinds een tijdje komt er een echte vogelaar, mijnheer X, als deelnemer naar de zorgboerderij waar ik vrijwilligerswerk doe. Het is een goede bekende van me en we hebben samen elke keer weer vreselijke lol tijdens onze wekelijkse tuinwerkzaamheden. Daar hij ook elke week vogels telt steekt hij mij met zijn waarnemingen de ogen uit.

Als we elkaar zien begint hij al te glimmen en weet ik dat er weer iets heel bijzonders is gezien. Heel vaak zeearenden en deze keer dus ook kemphanen. En laat ik die nu ook een keer gezien hebben. Jaren geleden was ik bij een schoolvriendin in Abbenbroek en daar liepen ze in het weiland achter het huis. Toen zag je ze nog regelmatig, tegenwoordig is dat een zeldzaamheid. Dus ik begreep het enthousiasme wel van X.

Kemphanen zijn hier helaas alleen nog te zien in de trektijd en de winter. Ze zijn zo groot als een tureluur, maar de snavel is korter. De kleur is van zowel man als vrouw zandkleurig met een donkere schubtekening. Mooi maar niet echt opvallend. Dat wordt het mannetje pas als rond april-mei de hormonen op gaan spelen. Dan krijgt hij een witte, bruine of zwarte halskraag en fraaie oorpluimen. In april zijn de mannetjes teruggekeerd uit hun overwinteringsgebied (Zuid-Afrika) en verzamelen ze zich op de baltsplaats, de "lek". Deze baltsplaats wordt jaren achter elkaar bezocht. Dan verschijnen ook de prachtige kraag en oorpluimen en bezet elke haan een kleine verhoging, de "honk". Ze proberen nu door schijngevechten de inmiddels gearriveerde hennen voor zich te winnen.

Er zijn 2 soorten hanen te onderscheiden. De haan met de zwart/roodbruine kraag en die met de witte kraag. Deze laatste is het satellietmannetje. Hij is helaas niet in trek bij de vrouwtjes. Maar de haan met de donkere kraag is het standmannetje, een echte macho. Hier kiezen de vrouwtjes voor, maar tijdens de gevechten verliest het standmannetje wel eens het vrouwtje uit het oog en grijpt de slimme satellietman zijn kans en paart met haar.

Zo uitgekookt! De hen paart vaak meerder keren voor ze wegvliegt van het strijdtoneel en een plek voor het nest zoekt, vaak bij andere vrouwtjes. In vochtige graslanden of natte heide wordt een simpel kuiltje gemaakt en daar worden de 4 eieren in gelegd en 3 weken bebroed. Als de jonge kemphaantjes uit het ei kruipen verlaten ze gelijk het nest, maar moeders vangt de eerste dagen nog wel insecten voor ze.

Daarna moeten ze zelf eten (insecten, slakjes, plantenzaden, wormen) gaan zoeken, maar ze blijven nog wel gezellig bij elkaar. Na 25-28 dagen zijn ze vliegvlug en gaan op eigen poten staan. Er is maar 1 broedsel per jaar. Door de klimaatverandering (gras al te hoog om te broeden als ze terugkeren uit Zuid-Afrika), verlaging van het

grondwaterpeil, te zwaar bemesten van de weilanden en het vaak maaien, broeden er bijna geen kemphanen meer in Nederland. En dat is zo jammer! En het schijnt dat er in Spanje en Frankrijk nog op ze gejaagd mag worden. Niet te geloven zo iets.

Buiten de stand- en de satellietmannetjes komt er bij de kemphanen ook nog een "faar" voor. Deze iets grotere kemphaan heeft de geslachtsorganen van een man, maar het uiterlijk van een vrouwtje. Tijdens de schijngevechten houdt hij zich afzijdig en probeert met zowel een mannetje als een vrouwtje te paren.

Vrouwtjes en mannetjes komen alleen maar bij elkaar voor de balts en de paring. Daarna gaan ze elk huns weegs. Aan het einde van de zomer verzamelen ze zich in groepen van alleen vrouwen of mannen.

En dan beginnen ze aan de trek naar Afrika om te overwinteren. Er wordt overwegend 's nachts gevlogen. Nu we in Nederland geen echt strenge winters meer hebben zijn er vogels die het aandurven om hier te overwinteren. Scheelt ze weer een lange vlucht terug in het voorjaar.

Ze zijn in de winter te herkennen aan de ovale vlek op beide staartzijden, die alleen in de vlucht te zien is. Het zijn echt vogels van het binnenland (Friesland en Noord-Holland), die niet vaak aan de kust zijn te zien. En waar heeft X kemphanen gezien, op Goeree-Overflakkee. Je hebt toch ook altijd "geluksvogels".

Nou het is hem gegund!



Nieuws van de werkgroepen.

• Insectenwerkgroep.

Onderzoek naar de zandhommel.

Het aantal reacties op onderstaande oproep in onze nieuwsbrief bleef helaas beperkt. Omdat we denken dat er toch wel meer mensen zijn die belangstelling hebben:

Herhaalde oproep: wie doet er mee?

In de Hoekse waard is een prachtig onderzoek gedaan naar de zandhommel (*), net als de moshommel, een zeldzame soort die bedreigd wordt.

Deze soorten komen ook in onze regio voor. Vertegenwoordigers van het Waterschap, Natuurmomenten en EIS willen de aanwezigheid van beide soorten verder onderzoeken en 2 monitorroutes gaan uitzetten in de Beningerslikken om de populaties die daar aanwezig zijn te gaan monitoren. Leden van onze vereniging kunnen hieraan deelnemen. Zij zullen door Eis worden getraind in de soortherkenning.

Heb je belangstelling?

Meld je dan zo spoedig mogelijk aan met een email naar insectenwerkgroep@hd@gmail.com en naar Piet Mout, pietermout1950@gmail.com.



Zandhommel. Foto: John Smit.

(*): bronnen (de verwijzingen zijn ook te vinden op onze website)

https://www.eis.nederland.nl/Desktop-Modules/Bring2mind/DMX/API/Entries/Download?command=core_download&entryid=1057&language=nl-NL&PortalId=4&TabId=563

<https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/korendijkkeslikken/nieuws/bolwerk-van-zeer-zeldzame-zandhommel-in-hoeksche-waard>

• Werkgroep ecologie i.o.

Natuurvereniging Hollandse Delta gaat Werkgroep Ecologie oprichten.

Natuurvereniging Hollandse Delta (<https://hollandsedelta.knnv.nl>) is een zeer actieve vereniging met meer dan 300 leden en duizend verschillende activiteiten per jaar op het gebied van natuurstudie, natuureducatie en natuurbescherming. De vereniging is georganiseerd in werkgroepen: Paddenstoelenwerkgroep, Plantenwerkgroep, Insectenwerkgroep, Vissen-, amfibieën- en reptielenwerkgroep, Vogelwerkgroep, Zoogdierwerkgroep, Werkgroep Natuur & Beleid.

Wij zijn een organisatie van en voor vrijwilligers op elk niveau. We hebben mensen die vooral graag willen inventariseren en over grote soortenkennis beschikken. We geven veel excursies, lezingen en cursussen. Dat doen we vaak samen met IVN Voorne-Putten Rozenburg. Er is ook een kleine, maar zeer actieve en deskundige werkgroep Natuur & Beleid die zich bezighoudt met allerlei natuurbeschermingsactiviteiten. Zij zijn betrokken bij vrijwel alle projecten en overlegvormen in onze regio over windmolens, zonneparken, landbouwtransitie, Natura 2000-gebieden, natuurgebieden, terrein behorende organisaties, Basiskwaliteit Natuur, woningbouw, openbaar groen, NPLG enz.

Al onze onderzoeken doen wij conform de protocollen van de betreffende soortenorganisaties als Sovon, FLORON, RAVON, EIS, Vlinderstichting en Mycologische Vereniging. Van al onze inventarisaties en onderzoeken doen wij op een gestandaardiseerde wijze verslag in onze rapporten. Onze rapporten zijn ook altijd voorzien van een kwaliteitsoordeel en een ecologisch advies over (inrichting en) beheer.

De kwaliteit van onze onderzoeken en rapportages wordt door onze opdrachtgevers (zoals Natuurmonumenten, Zuid-Hollands Landschap, Staatsbosbeheer, soortenorganisaties, gemeentes, Provincie Zuid-Holland, het Waterschap Hollandse Delta) als heel goed beoordeeld. Daar zijn we trots op.

Om onze kwaliteit nog verder te kunnen verbeteren, is het bestuur van mening dat Natuurvereniging Hollandse Delta behoefte heeft aan een nieuwe stap. Het bestuur wil onze specifieke kennis van soorten en soortgroepen naar een hoger ecologisch kennisniveau proberen te brengen. De relatie tussen bodem, water, lucht, weer en klimaat en de door ons onderzochte soorten willen we beter leren begrijpen. Net als de relaties tussen de soorten onderling. Met die kennis wil het bestuur de kwaliteit van ons onderzoek en van onze rapportages en adviezen verbeteren.

Om dat doel te kunnen bereiken, stelt het bestuur voor een *Werkgroep Ecologie* op te richten die zich gaat bezighouden met de volgende zaken:

- Het organiseren van cursussen m.b.t. ecologie, plantengemeenschappen, bodemleven en de samenhang tussen schimmels, bacteriën, virussen, wormen, planten en insecten. De rol die vogels en zoogdieren spelen in de verschillende ecosystemen. De invloed van exoten, pesticiden, overbemesting, stikstof, weer en klimaat: droogte, zware regenval enz.
- Het integreren/combineren van het veldwerk van onze verschillende werkgroepen (of van geïnteresseerde individuen) in bepaalde gebieden. Als planten ergens voorkomen, welke paddenstoelen, gallen, insecten kun je daar dan ook verwachten? Of omgekeerd. Als we een bepaald insect aantreffen welke waardplanten of nectarplanten zouden dan in de omgeving aanwezig moeten zijn? Wat is het effect van begrazing op de vegetatie? Op de aanwezigheid van insecten, paddenstoelen enz.
- Wat zijn de effecten van het beheer? Worden de beheerdoelen uit de beheerplannen ook daadwerkelijk behaald? Waarom wel en waarom niet?
- Het bestuur wil het graag mogelijk maken dat onze leden zich kunnen laten scholen en in het veld kunnen laten begeleiden door een of meer ecologen. Het bestuur is daarom op zoek naar ecologen die ons soms eenmalig en voor specifieke onderdelen verder willen helpen en naar ecologen die meer structureel kunnen en willen helpen.

Het spreekt vanzelf dat het bestuur ook binnen de vereniging op zoek gaat naar leden die belangstelling hebben (of willen krijgen) om hun ecologische kennis te vergroten en toe te gaan passen binnen hun eigen werkgroep en binnen de Werkgroep Ecologie.

Allereerst is het bestuur op zoek naar een of enkele mensen die dit project willen helpen opzetten en verder door ontwikkelen. Heb je belangstelling of wil je meer informatie? Laat dat dan weten aan Piet Mout via pietermout1950@gmail.com of 06-51607503.

Piet wil graag weten waar je belangstelling voor hebt:

- o Ik wil lid worden van de Werkgroep Ecologie
- o Ik wil meehelpen bij het opzetten en het organisatorische werk dat gedaan moet gaan worden
- o Ik wil cursussen over ecologie organiseren
- o Ik wil (en kan) cursussen over ecologie geven
- o Ik wil praktische trainingen verzorgen in het veldwerk m.b.t. ecologie
- o Ik wil leidinggeven aan de Werkgroep Ecologie
- o Ik wil op een andere manier betrokken zijn, nl. ...

Activiteitenkalender

datum	wie	wat	tijd	verzamelen
Vrijdag 24-11	NHD IVN	Lezing Piet Mout: Wat zien dieren? informatie en aanmelden via de website		Bahûrim, Brielle
Vrijdag 8-12	VWG	Vergadering vogelwerkgroep presentatie Cornelis Fokker over Waterpiepers	19.45	BC Tenellapas
2024				
Vrijdag 12-1	VWG	Vergadering vogelwerkgroep (met oa Ad t'Hart- BMP Volgerland) presentatie Arie Kraak en Henk de Boer: Woensdagtellers presentatie Henk Walbroek: Strandbroeders	19.45	BC Tenellapas
Zondag 14-1	NHD	Nieuwjaarswandeling	10.00	BC Tenellapas
Vrijdag 9-2	VWG	Vergadering vogelwerkgroep	19.45	BC Tenellapas
Vrijdag 8-3	VWG	Vergadering vogelwerkgroep Hans op den Dries en Marja de Lange: vogelgeluiden	19.45	BC Tenellapas
Vrijdag 12-4	VWG	Vergadering vogelwerkgroep	19.45	BC Tenellapas

Kijkt u voor de zekerheid even op onze internetsite of een activiteit doorgaat zoals die hierboven aangegeven staat.

Dit voorkomt tevergeefs reizen en teleurstelling. <https://hollandsedelta.knnv.nl/>

Alle activiteiten georganiseerd door het IVN Voorne-Putten-Rozenburg vindt u op hun website

<https://www.ivn.nl/afdeling/voorne-putten-rozenburg>



Grauwe schildwants Foto: Peter Vermaas

applicom[®]

BRANDPREVENTIE

Applicom Nederland B.V.

Rondweg 13 • 6515 AS Nijmegen
Postbus 6881 • 6503 GJ Nijmegen
T +31 (0)24 35 22 571
F +31 (0)24 35 22 579
E welkom@applicom.nl
I www.applicom.nl



- Advisering
- Producten
- Montage
- Onderhoud

Applicom is actief in alle disciplines van bouwkundige brandpreventie: advisering, inspectie, ontwikkeling, levering, montage, service en onderhoud. Applicom is VCA** - en al meer dan tien jaar ISO 9001-gecertificeerd.



**Ja, ik ontvang
een proefnummer
cadeau!**

Zuid-Hollands Landschap

Iedereen kan wel wat Zuid-Hollands Landschap gebruiken.

Om inspiratie op te doen of zich te verwonderen. Wilt u kennis maken met natuurnieuws of routes in de mooie gebieden die de Stichting Het Zuid-Hollands Landschap beschermt. Vraag dan een gratis proefnummer aan.

Het proefnummer mag vrijblijvend en zonder verplichtingen worden gestuurd aan:

Voornaam m v

Achternaam

Adres

Postcode

Woonplaats

Stuur deze bon naar: Stichting Het Zuid-Hollands Landschap, t.a.v. de Beschermersadministratie, Antwoordnummer 10202, 2600 WB Delft of ga naar www.zhl.nl/proefnummer





Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



www.editoo.nl

Natuurvereniging Hollandse Delta

Ledenadministratie : Marianne op den Dries, Witte de Withplein 5, 3223 SM Hellevoetsluis
☎ 0181 – 318 329 ✉ ledenadministratie@hollandsedelta.knnv.nl



In de **BRANDING**

tijdschrift van de
Natuurvereniging Hollandse Delta
(een afdeling van de KNNV)

In de BRANDING bevat mededelingen van de
Natuurvereniging Hollandse Delta en verschijnt
viermaal per jaar:

1 februari, 1 mei, 1 september en 15 november.

Kopij inleveren bij Tom van Wanum in Word-formaat
en foto's separaat naar e-mail:

tomvanwanum@xs4all.nl

Inleveren vóór 1 januari, 1 april, 1 augustus en 15
oktober

Redactie:

Jan Alewijn Dijkhuizen, Marianne op den Dries, Peter
Vermaas, Tom van Wanum.

Lidmaatschap en contributie:

Jaarcontributie 2024

met automatische incasso: € 35,75

huisgenootleden: € 10,25

jeugdleden (tot 26 jaar): € 16,50

donateurs: € 20,00

Bank: Triodos rekening nummer:

NL18 TRIO 0254 6500 31

t.n.v. KNNV afd. Hollandse Delta te Hellevoetsluis.

Opzeggen lidmaatschap: Altijd twee maanden voor
het einde van het verenigingsjaar, dat is dus vóór 1
november.

Werkgroepen en coördinatoren:

Insecten: Jaap van Elst
insectenwerkgroepHD@gmail.com

Natuur & Beleid: Piet Mout
knnvnatuurenbeleid@gmail.com

Paddenstoelen: Els Jonkers
paddenstoelenwerkgroepHD@gmail.com

Planten: Theo Hagendoorn
plantenwerkgroepHD@gmail.com

Vogels: Peter Vermaas
vogelwerkgroepHD@gmail.com

Zoogdieren: Jan Alewijn Dijkhuizen
janalewijn@dijkhuizen@kpnmail.nl

Dagelijks Bestuur:

Voorzitter: Petra van Nes-de Man
voorzitter@hollandsedelta.knnv.nl

Penningmeester: Ad Wennekes
penningmeester@hollandsedelta.knnv.nl

Secretaris: Peter Vermaas
secretaris@hollandsedelta.knnv.nl

Officiële stukken, verzoeken aan werkgroepen etc.
naar het postadres:

Schudegge 17, 3224 BP Hellevoetsluis

Bestuursleden

Hans op den Dries (PR aanspreekpunt)
lunde06540@upcmail.nl

Erik Ketting
e.ketting6@upcmail.nl

Piet Mout
pietermout1950@gmail.com

Jos Schreiner
j.schreiner@upcmail.nl

Tom van Wanum
tomvanwanum@xs4all.nl

Ledenadministratie

Marianne op den Dries
Ledenadministratie@hollandsedelta.knnv.nl

Nieuwe leden, adreswijzigingen en alle andere leden-
mutaties naar het postadres:

Witte de Withplein 5, 3223 SM Hellevoetsluis

Internetsite KNNV afd. Hollandse Delta
<http://www.knnv.nl/hollandsedelta>

Webmaster: John van der Knaap
webmaster@hollandsedelta.knnv.nl

Contentmanager website: Marianne op den Dries
Nieuwsbriefredactie: tomvanwanum@xs4all.nl

© Natuurvereniging Hollandse Delta
Voorpagina: herfstkleuren in Clingendael
(Foto: Tom van Wanum)

