

In de Branding

Natuurvereniging Hollandse Delta
(een afdeling van de KNNV)

natuurstudie | natuurbeleving | natuurbescherming

jaargang 33 nr. 3 - september 2025

THEMA

Migratie

Uitgelicht: Migratie van kerkuilen * Natuur dichtbij: Niet zo vrij als een vogel
Op stap met: Michael van Beveren * Onder de loep: de Chileense flamingo
En verder: paddentrek in Delfland, slaaptrek, vlindertrek en
migratie bij vleermuizen



Voorwoord

Hoog zomer ...

Op het moment van schrijven van dit voorwoord is het hoog-hoog zomer. Buiten is het 30 graden, binnen 25 graden. Het gras is dor maar de fruitbomen doen enorm hun best. Onze kweeper bijvoorbeeld zit weer vol peren, goed voor heerlijk jams, in de stampot of nog meer winters, bij draadjesvlees. Maar dat duurt gelukkig nog even.

We zitten nu nog in de vakantieperiode en de 'grote trek' van mensen vindt wel in deze maanden plaats. We zwermen uit over heel de wereld. Met meer of minder fysieke inspanningen maar in ieder geval van alle gemakken voorzien. Waarbij 'gemak' niet voor iedereen hetzelfde is.

Hoe anders is dat met de dieren. Eén en ander hierover kunt u lezen in deze uitgave van *'In de Branding'*. Hun drive om te migreren is doorgaans zo anders als die van ons. Voor hen is het overleven en voortplanten. Er is weer hard gewerkt om mooie, leerzame artikelen te maken over de vlinders, vleermuizen, padden, kerkuilen en vogels meer algemeen. Allen migreren op hun eigen wijze en met hun eigen doel.

Eind augustus hebben wij, als vereniging, weer gasten op ons Natuurfestival, voorheen de Excursie-estafette genoemd, mogen ontvangen. Ook een vorm van migreren? De definitie hiervan is immers 'het verplaatsen van mensen en dieren van de ene plaats naar de andere plaats vaak met de intentie om er voor een bepaalde periode te verblijven'.

We hopen in ieder geval weer veel mensen te inspireren om (nog) meer affiniteit met de natuur te krijgen, waardoor het beschermen daarvan meer vanzelfsprekend wordt.

Ik wens jullie weer veel leesplezier en inspiratie toe in deze uitgave.

Petra van Nes-de Man



In dit nummer

- Voorwoord**
- 1 Migratie van de kerkuilen van Voorne-Putten**
- 3 Trekkende doodshoofdvlinders gevolgd**
- 4 Op stap met Michael van Beveren**
- 6 Niet zo vrij als een vogel**
- 7 Vlindermigratie**
- 8 De paddentrek in Delfland**
- 11 Slaaptrek**
- 12 Migratie bij vleermuizen**
- 14 De Chileense flamingo (*Phoenicopterus chilensis*)**
- 15 Nieuws van de werkgroepen**
- 16 Activiteitenkalender**
- 18 In de BRANDING**



Veer kerkuil. Foto: Peter Vermaas



Jonge kerkuilen op een rijtje. Foto: Jan Alewijn Dijkhuizen

Uitgelicht

Migratie van de kerkuilen van Voorne-Putten

Door Marianne op den Dries en Jan Alewijn Dijkhuizen

De uilengroep

Binnen de vogelwerkgroep van onze KNNV afdeling is ook een uilengroep actief. De groep is door vogelringer Adrie van der Heiden en zes andere actieve KNNV-ers op 8 november 2010 opgericht. Voor die tijd ringde Adrie al kerkuilen op de eilanden rond Voorne-Putten maar voor 2010 zijn geen geringde kerkuilen op ons eiland bekend. Al met al zijn er vanaf 2011 tot en met 2024 al 439 kerkuilen op Voorne-Putten geringd. Niet alleen door Adrie maar ook door Eveline van der Jagt, Ger Maatkamp, Karin van den Berg en sinds 2023 is Hans op den Dries onze vaste ringer. Uiteraard waren/zijn al deze ringers in het bezit van een geldige ringvergunning.



Adrie van der Heiden ringt in Tinte een van de eerste kerkuilen op Voorne.
Foto: Jan Alewijn Dijkhuizen.

Wetenswaardigheden van de kerkuil

Over een groot deel van de wereld komen 35 ondersoorten van de kerkuil voor. Nederland telt twee ondersoorten: de donkere vorm, die zeer algemeen is, en de lichtere vorm.

Opvallend aan de kerkuil is de hartvormige gezichtssluier en de ronde kop met grote donkere ogen. Als de kerkuil in een andere richting wil kijken dan moet hij zijn kop draaien. Hij kan zijn kop 270 graden naar links en naar rechts draaien. De oren van kerkuilen zitten asymmetrisch aan de zijkant van de kop en zijn in verhouding groot. Hierdoor kan de kerkuil de plek van zijn prooi heel precies bepalen.

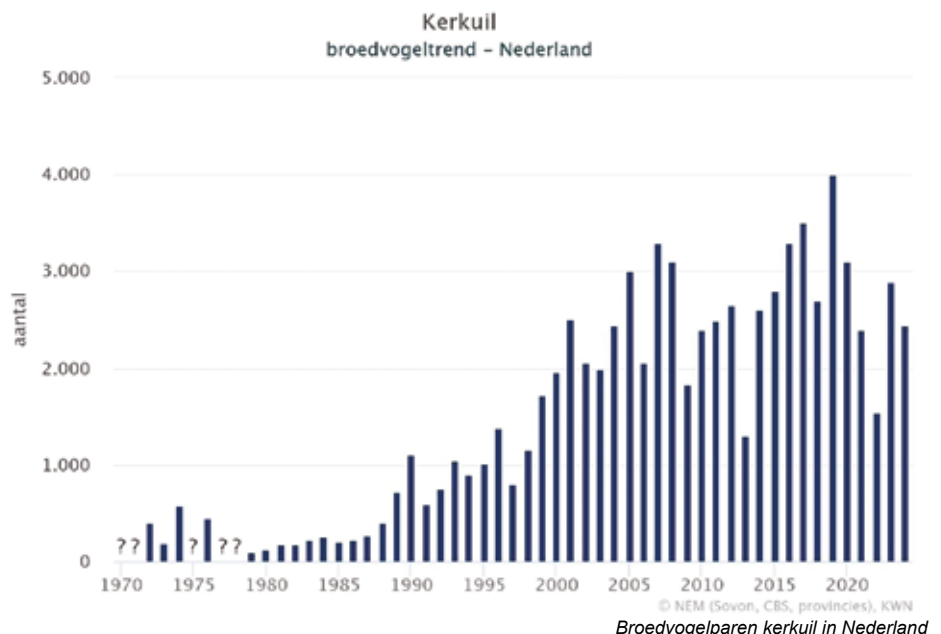
De kerkuil is een bewoner van (half)open cultuurlandschap met veel afwisselende landschapselementen. Hij gaat vanuit zijn roest- of nestplaats jagen in open veld. Hij heeft de voorkeur voor gras- en bouwland dat afgewisseld wordt met kruidenrijke akkerranden, houtwallen, bosjes of heggen. Ook ruige grasstroken en wegbermen wor-

den gebruikt als jachtterrein.

Gevaren voor de kerkuil zijn onder andere het verdwijnen of verslechteren van het leefgebied (door intensieve landbouw), gebrek aan nestgelegenheid, uitbreiding van het wegnnet en een slechte muizenstand. In de jaren zeventig en tachtig nam het aantal kerkuilen af met 20-50%. In 1986 richtte Vogelbescherming een Werkgroep kerkuilen op en werden er nestkasten geplaatst. Ook werd er geregistreerd hoeveel broedgevallen er waren en hield men zich bezig met beschermingswerk.

In 1990 (een jaar met een hele goede veldmuizenstand) nestelden er weer meer dan 1000 paren in Nederland.

De broedperiode loopt vanaf februari tot soms ver in het najaar. Zowel het aantal eieren per nest als het aantal broedsels hangt nauw samen met de veldmuizenstand. Er kan een tweede broedsel volgen, soms nog een derde. In tijden van voedselschaarste beginnen kerkuilen niet eens aan een



nest. Gemiddeld bestaat een legsel uit 4-7 eieren. De kerkuil broedt in ons land veelal in speciale nestkasten, heel incidenteel in boomholten.

Volwassen kerkuilen blijven gewoonlijk het gehele jaar in de naaste omgeving van de broedplaats. Tijdens strenge winters en perioden met weinig voedsel gaan kerkuilen noodgedwongen zwerven en worden dan soms ver van de bekende broedplaatsen aangetroffen. Een klein aantal volwassen kerkuilen verandert gedurende hun leven van broedplaats. Dit betreft dan meestal kleine verplaatsingen van maar enkele kilometers.

Jonge kerkuilen zwerven uit, meestal tot enkele tientallen kilometers ver weg en incidenteel veel verder. Er is geen sprake van een voorkeursrichting.

Hoofdvoedsel van kerkuilen

Bij de oprichting van de uilengroep werden een paar afspraken gemaakt: het hoofd-doel was het stimuleren van de populatie kerkuilen, bijkomend streven was dat waar mogelijk de uilen geringd zouden worden. Het tweede doel was het verzamelen van braakballen ten behoeve van zoogdieronderzoek. Hoewel dit laatste een heel ander onderzoek betreft heeft het voedselaanbod wel een sterke link naar de levensvatbaarheid van de kerkuilpopulatie. Bij weinig voedsel stort de populatie direct in, bij voldoende voedselaanbod worden de nesten direct groter en herstelt de populatie zich weer. Omdat kerkuilen relatief jong sterven is de fluctuatie groot.

Uit braakbalonderzoek blijkt in ieder geval de afhankelijkheid van veldmuizen en huisspitsmuizen. Van de 40.353 op Voorne-Putten geplozen prooidieren waren 18.808 huisspitsmuizen en 14.477 veldmuizen, ofwel 33.285 van de 40.353 waren maar 2 soorten prooidieren. Vooral van veldmuizen is bekend dat de populatie enorme schommelingen kent en dus een sterke invloed heeft op de reproductie.

Resultaten

Wat heeft al dit ringonderzoek ons aan kennis opgeleverd?

Het is Marianne gelukt om in overleg met het Vogeltrekstation Arnhem alle gegevens van op ons eiland geringde kerkuilen te achterhalen, maar ook van alle op ons eiland gevonden kerkuilen die buiten ons gebied door de ringgroep geringd zijn!

Van de 439 geringde jongen zijn er al 80 terugmeldingen, bijna 20 procent. Interessant is dat deze niet altijd dood gevonden worden maar ook levend in nestkasten waarbij de ring afgelezen kon worden. Er zijn op Voorne-Putten 19 kerkuilen gevonden die ergens anders waren geringd.

Bij het terugmelden van ringen kan een heel formulier worden ingevuld, zo is er bij zeker 34 keer verkeersslachtoffer opgegeven als doodsoorzaak. Andere gemelde oorzaken zijn: uitgehongerd, tegen raam gevlogen en een gruwelijk geval: met kop klem tussen twee planken...

Het eerste wat opvalt is dat de leeftijd van kerkuilen die teruggevonden worden erg laag is, veruit de meeste zijn slechts één of twee jaar oud. Toch zijn er uitzonderingen,



Teruggevangen kerkuil, geringd in Tinte. Foto Marianne op den Dries

de oudste en zelfs (toen) nog levende kerkuil (geringd in Rockanje) werd in Stolwijk in een nestkast gezien na 2912 dagen, dat is 7 jaar en 11 maanden. De afstand naar Stolwijk is hemelsbreed 48 km.

De meeste van onze uilen worden op Voorne zelf, op IJsselmonde of in de Hoeksche Waard teruggevonden maar er zijn een paar opvallende vondsten.

Opvallende terugmeldingen

De meest spectaculaire vondst is de uil die vanuit Simonshaven in maximaal een jaar naar Almen is gevlogen. Dat is hemelsbreed 141 km. (Almen ligt aan de Berkel, net voorbij Zutphen). Daar is de uil levend aangetroffen, broedend in een nestkast. Bijna 100 dagen later is hetzelfde dier teruggevonden in Lopik, nog eens een afstand van dik 50 km. Terwijl deze uil niet eens 2 jaar is geworpen heeft ie wel heel Nederland doorkruist. Vanuit Simonshaven is ook al eens een uil binnen 56 dagen in dezelfde richting naar Utrecht gevlogen.

Een andere leuke terugmelding werd gedaan door de Ringgroep op het Parnassia-vlak. In november 2023 werd daar een kerkuil gevangen in een mistnet. In dit gebied was dit een opvallende vangst aangezien dit niet het "standaard" leef- en jaaggebied is van de kerkuil. Nog meer bijzonder werd deze terugvangst omdat de uil al een ring had. Deze uil was in juni van datzelfde jaar geringd als nestjong in Tinte door onze eigen uilenwerkgroep.

Toen we de lijst met terugmeldingen bekeken viel ons op dat er geen lijn zit in de richting waarin de uilen uitzwermen. Toch zijn er wel een paar opvallende gelijkenissen in trekrichting, zo zijn er 2 uilen vlak bij Schiphol teruggevonden: een uil uit Tinte vloog in maximaal 180 dagen naar het vliegveld waar hij in een hek bleef hangen. Een andere uil uit Oostvoorne werd na 356 dagen dood gevonden bij Vijfhuizen, vlak naast Schiphol. Een derde uil uit Rockanje vloog in maximaal 1092 dagen naar Leiden en daarna naar

Voorschoten, waar hij weer 237 dagen later dood werd gemeld. Dat is dezelfde richting maar de uil is niet doorgevologen.

Een ander opvallende richting is naar het zuidwesten; 2 van onze uilen zijn afgelopen jaren teruggevonden in Hoek, dat is een plaatsje net ten zuidwesten van Terneuzen. De eerste uil uit Vierpolders deed er maximaal 86 dagen over, de tweede uil uit Abbenbroek maximaal 119 dagen. Maar er was ook een uil uit Zwartewaal na 131 dagen gestrand nabij Vlissingen en een uil uit Oudenhorn na 546 dagen in Kerkwerve. Een derde opvallende richting is meer naar het zuiden. Er is een uil uit Zwartewaal na 392 dagen in Zundert teruggevonden en een uil uit Spijkenisse vloog 18 km verder in dezelfde richting en kwam in Rijkvorsel in België uit, deze uil leefde nog na 680 dagen en was hemelsbreed 86 kilometer vanuit zijn geboorteplaats gevlogen.

Al met al klopt de beschrijving in de boeken wel, kerkuilen zwermen meestal hooguit enkele tientallen kilometers vanuit hun geboorteplaats maar het ringonderzoek levert ook wel leuke wetenswaardigheden op.

Bronnen:

www.vogelbescherming.nl

www.sovon.nl

De kerkuil, een handleiding voor vrijwilligers-Johan de Jong ISBN 978-90-820251-1-8

Vogelatlas van Nederland – Sovon ISBN 978-90-2157-0051



Migratie van gemelde jongen vanuit vier nestlocaties

Trekkende doodshoofdvlinders gevolgd

Vlindertrek is een bijzonder fenomeen en heel moeilijk te onderzoeken. Het ringen, wat bij vogeltrek enorm veel kennis heeft opgeleverd, werkt natuurlijk niet bij vlinders. Ze werden wel gemerkt met stickers of kleuren, maar als ze eenmaal wegvliegen is de vindkans van zo'n gemerkte vlinder erg klein. Een nieuwe studie heeft vlinders gezenderd en gevolgd met een vliegtuig.

Zenders zijn tegenwoordig erg licht, maar natuurlijk veel te zwaar voor de meeste vlinders. De doodshoofdvlinder is een erg grote en dus relatief zware vlinder en dit is een klassieke trekvlinder, die enorme afstanden overbrugt tussen Afrika en Noordelijk Europa. In de MPI-AB in Konstanz, Duitsland, kweekte een team onderzoekers rupsen van de doodshoofdvlinder op tot vlinder. Deze vlinders werden gezenderd met radiolabels die 0,2 gram wogen - minder dan 15% van het lichaamsgewicht van volwassenen. "Deze nachtvlinders eten in een nacht waarschijnlijk al meer dan dat, dus deze zenders zijn extreem licht voor de insecten", zei Menz, één van de onderzoekers. Ze lieten de gezenderde motten los en wachtten tot ze gingen vliegen, waarna ze er één per keer kozen om te volgen.

Volgen

Het team volgde in totaal 14 doodshoofdvlinders elk gedurende maximaal 80 kilometer of vier uur - een stuk lang genoeg om als een trekvlucht te worden beschouwd - met behulp van antennes die op een Cessna-vliegtuig waren gemonteerd om elke vijf tot vijftien minuten precieze locaties te detecteren. De vlinders werden gevolgd in de zuid-zuidwestelijke richting van Konstanz naar de Alpen, de route die doodshoofdvlinders nemen naar de Middellandse Zee en Noordwest-Afrika. Vanwege praktische beperkingen van het vliegen in een vliegtuig, volgden de wetenschappers de nachtvlinders continu totdat de insecten onderweg stopten. Het was niet mogelijk om met het vliegtuigje te blijven hangen tot ze weer zouden gaan vliegen.

Ingeborg van Es-Boomsluiters, projectmedewerker bij De Vlinderstichting: 'Het trekken van vlinders is een mysterieuze gebeurtenis,



Doodshoofdvlinder. Foto: Jurriën van Deijk.

waarvan we dankzij dit onderzoek iets meer beginnen te begrijpen.'

Resultaten

De resultaten laten zien dat motten tijdens de vlucht perfect rechte banen aanhielden voor lange afstanden en niet wachten op de juiste weersomstandigheden, maar actief stuurden. Als de wind gunstig was, vlogen ze hoog en langzaam, zodat ze door de lucht konden worden vervoerd. Maar tijdens harde tegenwind of zijwind vlogen ze laag bij de grond en versnelden ze om hun route te kunnen vervolgen. "Jarenlang werd aangenomen dat insecten migratie vooral ging over 'met de winden meewaaien', maar we laten zien dat

insecten geweldige navigators kunnen zijn, vergelijkbaar met vogels, en veel minder kwetsbaar zijn voor windomstandigheden dan we dachten", zei Menz.

Rechte lijn

Co-auteur dr. Jason Chapman, van de Universiteit van Exeter, zegt: "We wisten al enkele jaren dat migrerende insecten de voorkeur hadden voor migratierichtingen die met het seizoen veranderden, maar wat echt verrassend was aan deze nieuwe studie was hoe recht de vluchten van de vlinders waren over zeer lange afstanden. Ze vlogen tientallen kilometers lang in een rechte lijn naar de overwinteringsgebieden". De vervolgstudies zullen nu moeten achterhalen op welke manier vlinders en andere insecten die rechte lijn kunnen houden.

Bronnen:

De Vlinderstichting.

Science, Individual tracking reveals long-distance flightpath control in a nocturnally-migrating moth



Het kopstuk van de doodshoofdvlinder met de opvallende schedeltekening.



De ringbaan bij de Beerenplaat. Foto: Jan Alewijn Dijkhuizen.

Op stap met

Op stap met Michael van Beveren

Door Jan Alewijn Dijkhuizen

Eens te meer word ik geconfronteerd met mijn leeftijd en met mijn afkeer van vroeg ontstaan... slechte eigenschappen als je met de zeer jonge en zeer fanatieke Michael hebt afgesproken om op stap te gaan naar zijn ringlocatie. In het pikkedonker (voor zover het donker kan zijn op ons eiland) rijd ik naar de Beerenplaat, het meest oostelijke puntje van Voorne-Putten. Op de Beerenplaat gaat Michael, geassisteerd door Tom van Wanum, die ochtend vogels ringen in het kader van het C.E.S.- project.

Op deze locatie is Adrie van de Heiden reeds in 1996 met dit project gestart. Vervolgens is Eveline van der Jagt hier door Adrie tot ringer opgeleid en zij is Adrie hier opgevolgd. Een plek met historie dus. Met het vertrek van Eveline naar de Zoogdierverseniging, een overstap van vogels naar zoogdieren die ik als zoogdierliefhebber natuurlijk goed kan begrijpen, kwam deze ringplek vrij. Afgelopen jaar heeft Michael deze plek als C.E.S.-ringlocatie opnieuw in gebruik genomen.

C.E.S. staat voor Constant Effort Site en is een uit Engeland overgenomen standaardmethode om onderzoek te doen naar de relatie tussen biotoop en de ontwikkeling van de populatie vogels. Dit houdt wel in dat er strenge regels aan dit onderzoek kleven; bijvoorbeeld: je mistnetten moeten een half uur voor zonsopkomst gereed staan en je mag pas 6 uur na zonsopkomst opbreken. Het opzetten van de netten en je ringplek kost ook tijd dus je moet ruim voor het startmoment aanwezig zijn en opbouwen. Vandaag moeten de netten om 5.15 uur klaar staan en moet er tot 11.45 geringd worden. Dit moet Michael dan 12 keer per jaar en

zomer doen en liefst meerdere jaren achtereenvolgend om aan de C.E.S. voorwaarden te voldoen.

Wanneer ik arriveer is Michael al klaar met opzetten. Veel van de materialen blijkt hij vlakbij opgeslagen te hebben en de gaten voor de mistnetten zitten al sinds de tijd van Adrie in beton gegoten... Ik maak de eerste controle-ronde al mee en het begint goed, een gekraagde roodstaart, jong. Bijna alle gevangen vogels blijken jong, dat past goed in het doel van dit onderzoek! Zeer geroutineerd haalt Michael de vogels uit het net en neemt ze in zakjes mee naar de ringplek. Daar worden ze op volgorde gehangen en een voor een op naam gebracht, gemeten, gewogen, de leeftijd bepaald en de conditie vastgesteld. Tom schrijft de gegevens op en de vogel mag weer vliegen.

Het verbaast me met hoeveel gemak en zekerheid Michael te werk gaat. Hij is verdorie pas 20 jaar!

Dus wil ik wel eens weten hoe dat zit; welnu Michael is al op zijn 12e serieus met vogels kijken begonnen en dat begon met ijsvogels spotten in het Hartelpark bij hem om de hoek. Zijn opa, Ad Vliegthart, de ouderen onder ons kennen hem wel, bleek een goede leermeester en stimulator. Met een vriend fietste hij met camera stad en land af op zoek naar vogels en van het een kwam het ander. Ondertussen had hij ook Chris de Nooijer leren kennen die zijn enorme kennis en enthousiasme met Michael deelde. Michael koos als vervolgopleiding voor de opleiding toegepaste biologie op de Aeres Hogeschool Almere. Bij die opleiding kon hij gave stages doen, eerst bij Sovon o.l.v. Frank

Majoor een onderzoek naar verstoringsevoeligheid van boomleeuweriken en nachtzwaluwen. Daarnaast deed hij een kleurring ganzen-onderzoek in Den Haag en ging tapuiten ringen op Texel.

Het meest spectaculair was een verplichte buitenland stage op Blåvand vogelstation in Denemarken. Hier kon hij zich maandenlang helemaal uitleven, dagelijks tientallen vogels ringen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat hij in iets meer dan een jaar zijn ringcertificaat wist te halen. Zijn mentor was Frank Majoor en oefenen kon hij bij Hans en Marianne op het Parnassiaavlak. Met zulke leermeesters kon het niet fout gaan.

Het C.E.S. onderzoek doet Michael als vrijwilliger, beroepsmatig is hij verbonden aan het bureau Ecoloog op Maat en via hen doet hij allerlei soorten onderzoek vooral op het gebied van controle van bouw- en slooprojecten. Hierbij komt meer algemene kennis van pas over vogels en zoogdieren, vooral vleermuizen. Een andere tijdelijke opdrachtgever is Sovon waarvoor hij verstoringsonderzoek doet van veldleeuweriken op de vliegbasis Gilze Rijen.

Naast deze vaste activiteiten gaat hij vaak mee met andere ringers. Een bekende in ons werkgebied is Cornelis Fokker die veel onderzoek doet naar waterpiepers. Michael probeert zoveel mogelijk soorten te ringen waar minder over bekend is en waar dus veel nieuwe informatie over verzameld kan worden.





Michael met de bijvangst, een ijsvogel. Foto: Jan Alewijn Dikhuizen

Zo wil hij een waterpieper- en strandleeuwenonderzoek gaan doen en experimenteert hij op dit moment met het vangen van kauwen, heel ouderwets met een strikje. Dit levert hem sowieso contact met de politie op want dit kauwenonderzoek vindt midden in Spijkenisse plaats en dat valt natuurlijk op.

Er zijn nog veel interessante projecten waar hij bij aan kan sluiten maar Michael heeft genoeg eigen onderzoeksideeën. We gaan zeker nog leuke dingen van hem horen!



 Trek tellen 					
Home Opmerkelijk Analyse Foto's & Documenten Kaart Contact					
juli 2025 3 10 13 21					
 Beerenplaat maandag 21 juli 2025					
Periode netten open: 05:15-11:45 Type telling: CES Weer: wind ZW3, bewolking 4/8, temperatuur 20 °C, 2 hele korte buitjes.... Ringers: Michael van Beveren, Tom van Wanum, Martin Hordijk, Jeroen Kuster en Jan Alewijn Meters net open: 100 + 30 Geluid: Bij extra netten mezen, struweel- en rietvogels					
	Nieuw geringd	Terug-gevangen		Nieuw geringd	Terug-gevangen
IJsvogel	1	-	Zwertkop	2	-
Pimpelmees	1	-	Tuinfluit	2	-
Cetti's Zanger	2	-	Winterkoning	5	1
Fitis	1	-	Zanglijster	1	-
Tijftjef	12	-	Roodborst	-	1
Kleine Karekiet	8	-	Gekraagde Roodstaart	1	-
Bosrietzanger	4	2	Heggenmus	1	-
Totaal: 41 nieuw geringd, 4 teruggevangen, 14 soorten, 6:30 uren					
Opmerking: Rustig en stil...					

De resultaten van de ringdag maandag 21 juli 2025 op de Beerenplaat

Niet zo vrij als een vogel

Door Tom van Wanum

Zo vrij als een vogeltje, lekker wandelen in de vrije natuur zijn bekende zinnen die beide iets prettigs oproepen. Zo vrij als een vogel. Gewoon doen waar je zin in hebt zonder dat je beperkingen opgelegd worden. Het klinkt eigenlijk te mooi om waar te kunnen zijn en voor verreweg de meeste dieren is dat ook zo.

Ondanks het gezegde zijn vogels helemaal niet vrij om te doen wat ze zelf willen. Zo kun je als gierzwaluw met de kerstdagen wel in Nederland willen zijn maar als er dan niets te eten is houdt het snel op.

Trouwens zo vrij als een vogel is ook nog iets heel anders dan vogelvrij zijn.

Ik kwam hierop na het lezen van een boek getiteld *“De onvrije natuur”* met als ondertitel *“Verkenningen van natuurlijke grenzen”*. In dit boek staan ecologische veldonderzoeken van diverse wetenschappers en onderzoekers en het is uitgegeven door de KNNV-uitgeverij.

Het is inmiddels al meer dan 20 jaar geleden dat ik dit boek heb gelezen maar een verhaaltje, geschreven door Jan H. Beekman, is me altijd bijgebleven.

Het gaat daarbij om een familie kleine zwanen in een klein meertje in de delta van de Petsjararivier in Noord-Rusland. Het is inmiddels september en de korte zomer is alweer enige weken geëindigd. In het meertje zwemt een paartje kleine zwanen samen met 4 jongen die het koppel deze zomer heeft grootgebracht.

Als een van de zwanen de heldere roep laat klinken antwoordt de partner ogenblikkelijk. De jongen piepen wat hees terug. Nogmaals roept de zwaan, keer op keer. Dan roept de partner terug en spoedig roepen beide zwanen samen en stijgen ze al watertrappend op uit het meertje. Ze vliegen enkele rondjes boven het meer en landen vervolgens weer bij de jongen.

Dit roepen en opstijgen herhaalt zich een aantal keren, de ouders proberen de jongen over te halen om ook op te vliegen en het broedgebied te verlaten.

De kleine zwanen verlaten overal hun broedgebied en verzamelen zich op Korovinskaya Baai waar enorme velden met schedefonteinkruid groeien. Deze knolletjes zijn zeer rijk aan koolhydraten en spelen een cruciale rol in het jaarschema van de kleine zwanen. Eigenlijk is dit nog maar de enige voedselbron die de kleine zwanen in staat stelt voldoende vetreserves aan te leggen voor de komende trek naar het zuiden.

Jonge zwanen die nog niet kunnen vliegen zijn ten dode opgeschreven.

Als in dit verhaal de ouderzwanen met drie van hun jongen het meertje verlaten blijft er één jong achter, voor dit zwaantje komt de grote reis een paar dagen te vroeg en het is nog niet in staat de ouders te vergezellen. Dit jong zal sterven omdat het niet in het strakke patroon van geboren worden, opgroeien en vliegen past. Het patroon dat wordt gedicteerd door de onverbiddelijkheid van de aankomende winter.

Het strakke keurslijf waarin deze zwanen zitten wordt pas goed duidelijk als je je realiseert dat ze begin juli uit het ei zijn gekropen. Eerder met het broedsel starten kan niet omdat al het voedsel dan nog onder een laag sneeuw verborgen zit. Te vroeg in je broedgebied aankomen na de terugvlucht uit de overwinteringsgebieden kan dan tot de hongerdood leiden.

Half september zijn deze beesten dus 10 weken oud en over twee weken moeten ze klaar zijn, sterk genoeg en kunnen vliegen, om de 3.500 kilometer af te leggen naar hun overwinteringsgebieden in Nederland of Groot-Brittannië.

Deze jonge vogels zijn nog volledig afhankelijk van de ouders om te kunnen concurreren met de duizenden volwassen kleine zwanen die allemaal een voedselplek opeisen om hun vetreserves op te bouwen. Het is een bikkelharte strijd om het voortbestaan. Van de jonge kleine zwanen zal meer dan 20% de reis niet overleven en in sommige jaren is dit zelfs 80%. Echter, als het wel lukt dat de kleine zwanen deze reis volbrengen dan kunnen zij na 3 of 4 jaar zelf deelnemen aan de voortplanting en hun genen doorgeven.

Maar voor die tijd zal de kleine zwaan jaar na jaar die reis moeten volbrengen, in herfst en voorjaar, 7000 kilometer retour.

Dit is een voorbeeld van hoe strak het leven van een diersoort is gepland, er is geen ruimte voor verrassingen in de vorm van weersomslag, klimaatveranderingen of andere zaken waar zij geen invloed op hebben. Als je verder in deze materie duikt kom je er al snel achter dat misschien wel de hele natuur niet zo vrij is als het gezegde luidt. Zo vrij als een vogel is misschien iets dat we allemaal op z'n tijd willen najagen maar van toepassing op vogels is het zeker niet. Behalve misschien op Jonathan Livingston Zeemeeuw (Richard Bach) die behoorlijk in de buurt komt.

Bron:

De onvrije natuur, ISBN: 90 5011 134. Uitgeverij KNNV

Jan Beekman van Avifauna Groningen is uitgeroepen tot vrijwilliger van het jaar 2021 door Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Beekman zet zich al veertig jaar in voor zwanen in de provincie Groningen. Hij noemt de eretitel 'een fantastisch mooie erkenning voor het werk dat de zwanenwerkgroep heeft neergezet'.

Vlindermigratie

Door: Yolanda ten Thije.

Vlindermigratie is het fenomeen waarbij bepaalde soorten vlinders gedurende het jaar grote afstanden afleggen, vaak tussen hun overwinteringsplaatsen en hun voortplantingsgebieden. Dit gedrag stelt hen in staat om te profiteren van gunstige omstandigheden, zoals voedselrijke gebieden en gunstige klimaatfactoren, en te ontsnappen aan barre winterse omstandigheden in hun leefgebieden.

Niet alle vlinders migreren; de migratie is vooral te vinden bij soorten die afhankelijk zijn van seizoensgebonden veranderingen in het landschap en het klimaat. Migrerende vlinders hebben vaak kenmerken die hen geschikt maken voor langeafstandsvluchten, zoals een sterke vliegdrift, grote vleugeloppervlaktes voor energie-efficiëntie en het vermogen om zich te voeden met nectar uit verschillende bloemen. Sommige vlinders, zoals de atalanta en de distelvlinder, migreren in grote aantallen, terwijl andere soorten vooral lokaal blijven en zich aanpassen aan de omstandigheden in hun directe omgeving.

In het voorjaar begint voor veel trekvlinders een spannende reis naar Nederland. Op Voorne-Putten zijn vooral de atalanta, distelvlinder en in mindere mate de oranje luzernevlinder bekend.

De atalanta (*Vanessa atalanta*) die de winter in beschutte plekken heeft doorgebracht, verlaat haar schuilplaats zodra de temperatuur stijgt en de eerste bloemen bloeien. Ze maakt haar weg vanuit het Middellandse Zeegebied richting het Nederlandse landschap, op zoek naar nectar en geschikte plekken om eitjes af te kunnen zetten. Door de stijgende temperaturen zien we steeds vaker atalanta's die in Nederland proberen te overwinteren. Als er geen strenge vorst is dan lukt dat, maar zodra de temperatuur onder de -10 °C zakt sterven de atalanta's.

De distelvlinder (*Vanessa cardui*) arriveert uit Afrika, vaak in grote groepen, op zoek naar nectar en waardplanten zoals distels. Ze migreren meestal in het voorjaar vanuit het zuiden naar het noorden. De trek wordt beïnvloed door weersomstandigheden, zoals wind en temperatuur.

De oranje luzernevlinder (*Colias croceus*) kan in bijzonder warme jaren ook verschijnen vanuit Zuid-Europa, en voegt zich bij deze kleurrijke groep trekvlinders. De keizersmantel (*Argynnis paphia*) is een prachtige parelmoervlinder die na lange afwezigheid weer te bewonderen is in de duinen van Voorne. Deze grote oranjekeurige vlinder vliegt snel langs bosranden en is vooral te vinden in de buurt van de Tenellaplas, waar hij vanaf eind juni tot in augustus wordt waargenomen.

In de jaren negentig werd de keizersmantel ook al jaren achtereenvolgens waargenomen, waarbij in 1996 meerdere exemplaren werden gezien. Hij werd al die jaren steeds ten noordoosten van het Quackjeswater op



De distelvlinder, een algemene trekvlinder op Voorne. Foto: Yolanda ten Thije

het pad richting Houten Paardjes waargenomen. In de periode daarna, tot 2020 was hij incidenteel te zien, maar de afgelopen jaren is hij weer vaker waargenomen op diverse plekken in de duinen van Voorne. Vlindermigratie is een dynamisch en belang-

rijk onderdeel van het leven van bepaalde soorten vlinders, en de waarnemingen op Voorne-Putten illustreren de verschillende migratiepatronen en de veranderende aanwezigheid van deze prachtige insecten.



De oranje luzernevlinder, een minder algemene trekvlinder die ook elk jaar wel weer op Voorne wordt waargenomen. Foto: Yolanda ten Thije.



De paddentrek, collectie Natuurlijk Delfland

De paddentrek in Delfland

Door: Geert van Poelgeest

Al sinds 1988 organiseert de KNNV Natuurlijk Delfland het overzetten van de paddentrek.

Wat is de ontwikkeling geweest in deze periode?

Onze afdeling is in 1985 opgericht, na enkele jaren zei een lid: "We moeten ons concentreren". Dat vond het bestuur ook en er werd besloten om een jaarthema te kiezen. We kozen voor de citroenvlinder. In het verlengde van onze doelen voor de leden en daarbuiten werd dit thema in de publiciteit gebracht. Het resultaat was dat er 30 waarnemingen van de citroenvlinder werden gemeld. We vonden dit een uitstekend resultaat en het jaar daarop werd het thema kikkers, padden en salamanders. We kregen toen berichten binnen dat er op diverse plekken padden werden doodgereden. Zo ga je natuurlijk niet om met deze dieren. Alle leden werden gebeld en vele waren bereid om te helpen met overzetten.

De oproep om mee te helpen leverde ook de nodige jaarlijkse paddenoverzetters op. Het jaar daarop kwam er ook een oproep om op de gemelde plekken de padden over te zetten. We begonnen in Delft op de Kerkpoolderweg, Abtswoude en in Pijnacker op de Oude Leedeweg.

Een paar anekdotes.

In een sportwagen zaten een robuuste man en een frêle vrouw. Toen hij voor het hek moest stoppen die de locatie voor het wegverkeer afsloot wilde hij toch doorrijden. De vrouw sloeg met haar vuisten op zijn brede borst en ze schreeuwde "Ga terug, ga terug!". Hij keerde de auto en reed weg. Op een andere plek zagen twee paddenoverzetters een man in de sloot liggen. Zij hebben hem eruit gehaald. Hij was dronken en het had geen paar minuten langer moeten duren want dan had hij het niet overleefd.

Ontwikkelingen bij de locaties.

Net als de eerste melding in 1989 werden we in de loop van de jaren door bewoners gewaarschuwd als zij de nodige dode padden zagen. De werkwijze die we ontwikkelden was dat de melder de locatie ging monitoren om te zien of er voldoende padden aanwezig waren om er een overzetlocatie van te maken. Onze grens is 100 kikkers, padden en salamanders. Met dit aantal blijven de paddenoverzetters gemotiveerd. In de loop van de jaren zijn er ook locaties verdwenen: Berkel, Bleiswijk, Bergschenhoek, Delft (Brasserskade) en Pijnacker (Oude Leede). De oorzaken zijn lang niet altijd duidelijk. Bij de Brasserskade verdween een bosje waarin de padden overwinterden. De Middelweg was een giga locatie, deze stortte in en na een paar jaar herstelde deze zich.

Westland is altijd een zwak gebied geweest met de paddentrek, behalve dan Monster tegen de duinen aan. Gezien de voort-

durende overschrijdingen van de normen voor bestrijdingsmiddelen en de vele hoge beschoeiingen verbaast ons dat niet. De rode Amerikaanse rivierkreeft speelt bij alle locaties een grote rol.

Ook Rotterdam kwam erbij, in het noorden van de stad.

In 2025 hebben we op 23 locaties de amfibieën overgezet, op negen locaties gemonitord en op drie locaties de putten nagekeken.

Ontwikkeling paddenoverzetters.

In mijn herinnering startten we met circa tien personen. De huidige aantallen zijn tussen de 300 en 500 personen, precies weten we dat niet. Mensen nemen ook familie en burens mee.

Ook hebben we regelmatig scholieren die hun afstudeeropdracht of stage bij de paddentrek volbrengen.

Ontwikkelingen aantallen.

In het eerste jaar van het jaarthema ontvingen we 135 waarnemingen.

In 1990 werden de volgende aantallen overgezet:

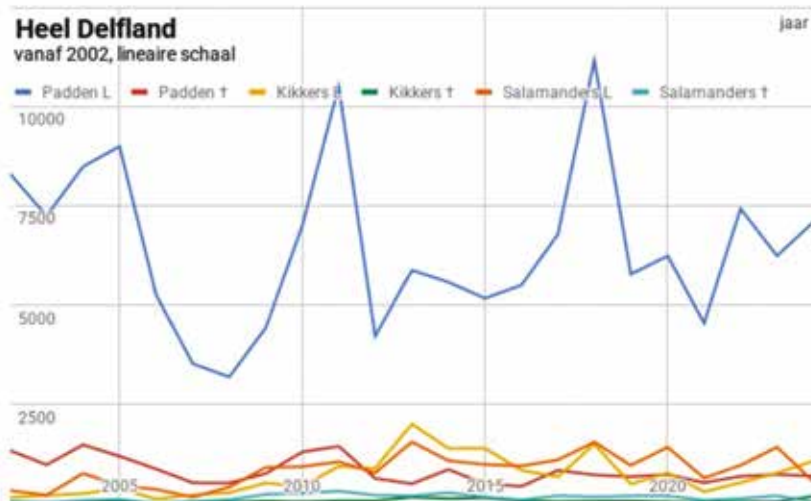
203 pad, levend; 100, pad dood; 43 kikker, levend; 14 kikker dood

In 2025 zien we de volgende aantallen gewone pad 7.761, L (2024: 7.090) 371, D (2024: 697)

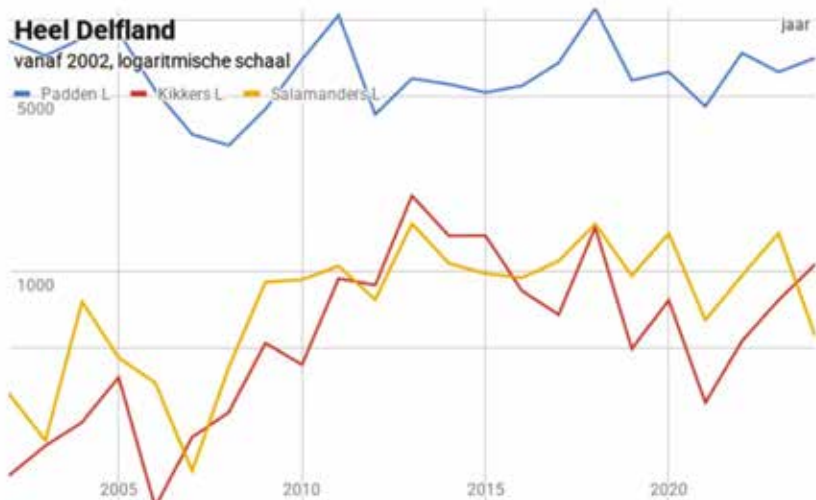
kleine watersalamander 1.292, L (2024: 1.073) 175, D (2024: 188)

kikkers, voornamelijk de bruine kikker 470, L (2024: 556) 14, D (2024: 44)

Hieronder tref je de ontwikkeling van de aantallen in 2002 tot en met 2025.
In de lineaire schaal zie je de aantallen; in de logaritmische schaal zie je de verhoudingen.



Padden in Delfland
vanaf 2002, lineaire schaal



Paddenbescherming.

Paddenoverzetten is natuurlijk een directe activiteit om een pad te beschermen, echter het is geen bescherming van de populatie. Wij proberen het aantal dode dieren zo laag mogelijk te houden. Wanneer het percentage dode dieren boven de 25% stijgt zijn er na korte tijd op zo'n locatie geen amfibieën meer te vinden.

In de eerste jaren richtten wij ons op de directe bescherming. De gemeente Delft was bereid om afschermroosters op trottoirkolken te plaatsen, deze hebben zeer goed gefunctioneerd. Ons advies om deze roosters na de paddentrek te verwijderen werd niet opgevolgd. Ze hebben vele jaren goed gefunctioneerd. Tot we opeens hoorden dat de roosters waren verwijderend en via het afval waren afgevoerd.

De wijk Ypenburg ging over van Pijnacker naar Den Haag, daar was een giga locatie met zo'n 1.000 levend overgezette padden. Joop van Buuren heeft vele uren besteed

aan de besprekingen met de bouwers van deze wijk en ze vele malen gecorrigeerd op fouten in tekeningen. Het resultaat was er dan ook, op diverse plekken is de weg ondertunneld voor de padden. En nog steeds hebben we jaarlijks contact met de gemeente Den Haag over het onderhoud van deze tunnels.

Een klas van het Delftse Technasium heeft geprobeerd de oorzaken te achterhalen waarom op twee locaties de aantallen zo sterk terug zijn gelopen. Zij hebben geen aanwijsbare oorzaak kunnen achterhalen.

Bescherming van de populatie

De bescherming varieert van het inrichten van vaarten, vijvers, sloten, het beheer van deze gebieden, maatregelen om de overschrijding van de normen voor bestrijdingsmiddelen tegen te gaan en de bestrijding van de rode Amerikaanse rivierkreeft, want deze laatste vreet alles weg.

Inrichten van gebieden

In diverse overlegorganen van gemeenten brengen wij dit onder de aandacht. Toen we een oproep lazen voor een kandidaat voor het Hoogheemraadschap van Delfland voor de fractie Natuur hebben wij een lid naar voren geschoven voor deze functie en deze is aangesteld.

Bestrijdingsmiddelen

In de gemeenten Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland zijn we rechtszaken gestart om het spuiten te stoppen.

Communicatie en informatie

Zeker het aantal overzetters is volledig afhankelijk van de PR. Deze vindt plaats via persberichten, affiches en onze eigen (sociale) media. De affiches worden op vele plekken in de wijken en dorpen door de (oud) deelnemers opgehangen. De paddentrek trekt ook altijd veel landelijke publiciteit. Deze golf wordt door ons gevoed door alle landelijk media te informeren over onze activiteiten. Regelmatig worden we dan ook voor, tijdens en na de paddentrek door de pers benaderd. Ieder verzoek wordt beantwoord.

De paddenoverzetters ontvangen per email of whatsapp de diverse instructies en affiches. Ook krijgen ze onze Nieuwsbrief waarin kort en bondig de voortgang van de paddentrek in ons werkgebied staat beschreven. Op onze website is een aparte bladzijde opgenomen over de paddentrek waar dagelijks wordt beschreven of de weersomstandigheden die dag gunstig zijn. Nieuwe overzetters worden uitgenodigd voor een instructie. Tegenwoordig gaat dat via Zoom, in eerdere jaren waren dat bijeenkomsten in diverse plekken in ons werkgebied. Elke locatiecoördinator instrueert de paddenoverzetter in het veld. De meeste locatiecoördinatoren organiseren een start- en een eindbijeenkomst. Dat zijn heel gezellige en vruchtbare activiteiten.

Samenwerking gemeenten

In 2003 is ons Beschermingsplan Amfibieën aan de Delftse wethouders Grashoff en Torenstra overhandigd met een lovende reactie en de toezegging dat de uitvoering ter hand zal worden genomen. De meeste zijn door de gemeente Delft uitgevoerd. Alle gemeenten plaatsen borden om voor de paddentrek te waarschuwen.

Op ons verzoek heeft de gemeente Delft twee verkeersbesluiten genomen met omleidingsroutes waardoor twee wegen konden worden afgezet: de Kerkpolderweg en de Tweemolentjesvaart.

We konden bij de gemeente Delft ook een aanvraag indienen voor financiële en organisatorische ondersteuning. Dat betekende een vast contact bij de gemeente en ondersteuning in de PR.

Ondertussen waren diverse gemeenten in ons werkgebied gefuseerd tot Westland, Pijnacker-Noorddorp en Lansingerland. Vooral de laatste gemeente bood alle hulp, speciale borden werden ontworpen en geplaatst en de uitklimmatten in kolken werden met succes geplaatst.



De paddentrek, collectie Natuurlijk Delfland

Op verzoek van de gemeenten Maasluis, Vlaardingen en Schiedam namen wij de coördinatie over voor de paddentrek in deze gemeenten. De gemeenten deden dat eerst zelf. Wij kregen hiervoor een financiële ondersteuning.

RAVON

Als regionale KNNV organisatie hadden we intensief contact met diverse paddenoverzet-groepen in Nederland. De noodzaak om daar coördinerend bij op te treden kwam naar voren.

We hebben toen www.padden.nu ingesteld (padden.nl was al bezet) en zijn met de landelijk KNNV gaan praten. De KNNV wilde dat niet onder haar vleugels nemen en verwezen ons naar RAVON (Reptielen Amfibie-en Vissen Onderzoek Nederland), waarna we na korte tijd het eigendom van padden.nu aan hen hebben overgedragen.

Op verzoek van RAVON deden wij ook mee om de slachtoffers in putten (straatkolken) in beeld te krijgen. Al jarenlang haalden we op een aantal plekken de padden uit de put. Met deze cijfers in de hand en geëxtrapoleerd voor Nederland bleken er honderdduizenden slachtoffers te vallen. De riooljongens in het land stonden versteld van deze aantallen. Uiteraard hebben we meegedaan

aan de proef om paddenuitklamladdertjes uit te proberen.

Ontwikkelingen organisatie.

We begonnen per jaar met één coördinator (Geert van Poelgeest, Ton Ruys, Sjef van Asten, Elly van de Lelie en Joop van Buuren). Toen Joop na 16 jaar terugtrad heeft bij voor iedere locatie een locatiecoördinator ingesteld. De totale coördinatie bestaat nu uit drie personen, waarbij de huidige taakverdeling is: ICT (André Jongeling), contacten gemeenten (Ondine Kloppenburg) en financiën en PR (Geert van Poelgeest). In Natuurlijk Delfland zijn we gewend om onze activiteiten te beschrijven in ons Organisatiehandboek. De paddentrek heeft daar ook een plek in het hoofdstuk 9.1, dit in het deel 9 "Kleine activiteiten" (-: Er is geen activiteit die zo groot is!

Door de successen met onze jaarthema's hebben we de landelijke vereniging benaderd en werd dit door de landelijke vereniging met publieksacties overgenomen. De eerste actie 1991, de vliegenzwam, was een groot succes met 10.000 waarnemingen. Vanaf toen ben ik 7 jaar perscoördinator voor de KNNV geweest.

In 2007 hebben we het jaarthema "Kikkers, padden en salamanders" gehaald, waarbij

een tentoonstelling is ontwikkeld, les werd gegeven op basisscholen en kikkertrapjes zijn verstrekt.

Wanneer zijn wij tevreden rond paddentrek?

Natuurlijk zijn we tevreden als er zo veel mogelijk padden zijn overgezet. Een tweede tevredenheidspunt is als de paddenoverzetters en de buitenwereld de paddentrek verbinden met Natuurlijk Delfland in ons werkgebied.

Elke locatiecoördinator wordt geacht lid te zijn van Natuurlijk Delfland; om dit te stimuleren krijgt hij of zij een gratis lidmaatschap voor het eerste jaar. Regelmatig worden paddenoverzetters dan ook lid. We krijgen ook regelmatig vragen over padden, kikkers en salamanders die we uiteraard graag beantwoorden.



Grote zilverreiger op de slaappleats. Foto: Erik de Lange

Slaaptrek

Door Erik de Lange

Het geluid van grote groepen overvliegende ganzen, terwijl ik als kind lekker in bed lag. Aan deze herinnering moest ik denken toen me werd gevraagd dit artikel te schrijven. Wat ik toen niet wist en nu wel weet, is dat veel van dit geluid afkomstig moet zijn geweest van slaaptrek. Van de foerageergebieden in de Alblasserwaard naar de slaapplek op open water in de Biesbosch of de Merwede. Dat is dan ook gelijk wat slaaptrek is: gerichte, dagelijkse vliegbevingen van foerageerplekken naar slaappleatsen. Soms maken vogels onderweg nog gebruik van een voorverzamelplaats waarna ze in een groter aantal verder vliegen naar de echte slaappleats. Dit is bijvoorbeeld te zien bij spreeuwen.

Een slaappleats is een vaste locatie waar vogels uit de omgeving zich concentreren om gezamenlijk te slapen. Daar is wel veel variatie in; qua aantallen vogels op de slaaptrek, het tijdstip van vertrek, het te vliegen aantal kilometers en de locatie van de slaappleats. Want er zijn best een aantal soorten die aan slaaptrek doen: van halsbandparkiet tot waterpieper en van meeuw tot koereiger. Slaaptrek van meeuwen is heel zichtbaar vind ik, als ik nu in de schemer in mijn tuin ga zitten zie je kleine groepjes overvliegen in een doelgerichte, rustige vlucht. Heel anders dan het rondhangen en rondcirkelen van overdag om te kijken of ze ergens een boterham kunnen snaaien.

Twee soorten wil ik er in dit artikel even uitlechten omdat ik daar in de winter regelmatig wat tijd aan besteed: de waterpieper en de grote zilverreiger. (De waterpieper is sowieso een interessante vogel in een nummer met het thema migratie: ze maken in Europa meer een oost-west- dan een noord-zuid-beving. Maar goed, dat is niet voor dit verhaal).

Grote zilverreiger

De grote zilverreiger is een grote, witte en dus opvallende vogel die in de winter een algemene verschijning op Voorne-Putten is geworden. De vogels foerageren overdag in een groot gebied, vaak zijn ze alleen,

maar ze zoeken voor de nacht een gezamenlijke slaappleats op. Een gezamenlijke slaappleats betekent meer veiligheid, maar er wordt ook gezegd dat vogels onderling informatie uitwisselen. Het is dus op meerdere manieren nuttig om elkaar op te zoeken. Grote zilverreigers komen vaak alleen, maar soms ook in kleine groepen naar de slaappleats gevlogen. Mijn ervaring is dat ze pas na zonsondergang op de slaappleats aankomen. De reigers slapen dan in bomen die langs het water staan. Afgelopen winter zag ik 2 grote zilverreigers en een koereiger samen vliegen op slaaptrek en zo landden ze op de slaappleats die ik tel in de Vierambachtenboezem/Het Oostenrijk bij Spijkenisse. Verschillende soorten reigers zoeken elkaar dus ook op tijdens de slaaptrek. Koereigers zijn zeker in de winter nog wel schaars hier in de omgeving, dus leuk om die ertussen te hebben. Op 'mijn' slaappleats heb ik tussen de 7 en 18 vogels geteld. Andere slaappleatsen zijn in het Quackjeswater, in de aalscholverkolonie bij Biert (Welvliet) en bij de Bernisse/Stompaardse plas. Hoewel ik me afvraag of het bij die laatste twee plaatsen om veel vogels gaat. Grote kans dat er nog wel meer slaappleatsen zijn. Als je 's winters in de schemer buiten bent heb je dus best een goede kans om iets van deze slaaptrek te zien. Landelijk meldt Sovon nog dat de slaappleatsen van grote zilverreigers steeds meer verspreid zijn. Daardoor zijn er dus meer slaappleatsen met lagere aantallen vogels. Van de ruim 200 getelde slaappleatsen waren er afgelopen seizoen maar 8 slaappleatsen met meer dan 100 vogels. Dit zijn dus resultaten van de tellingen van afgelopen winter '24/'25. Zo'n grote slaappleats moet er prachtig uitzien, al die statige witte vogels! Ook worden er steeds vaker koereigers waargenomen op slaaptrek wat past bij de algehele toename van de soort.

Waterpieper

De waterpieper is qua zichtbaarheid zo ongeveer het tegenovergestelde van de grote zilverreiger. Klein, vrij grijsbruin en onopvallend foeragerend. Dat maakt het best een uitdaging om ze overdag te vinden en ook om de slaappleatsen in kaart te brengen. Wat daarbij helpt is dat ze tijdens de (slaap)

trek regelmatig roepen. Daardoor kan je dus ook met een beetje geluk de vliegrichting vaststellen en zo kan de slaaptrek helpend zijn voor het vinden van een slaappleats. De waterpieper is een echte wintergast bij ons, hij broedt in het hooggebergte, bijvoorbeeld in de Alpen. Hij wordt makkelijk in aantal onderschat omdat je er snel overheen kijkt. Cornelis Fokker doet daarom al een aantal jaar onderzoek naar de waterpieper op IJsselmonde. Hij ringt de vogels op de slaappleats in brede rietkragen. Bij ons op Voorne-Putten is Michael van Beveren hier ook mee begonnen. Als mijn gezondheid het toelaat tel en zoek ik wat mee. Een uitdaging is het in ieder geval. Overdag foerageren waterpiepers op natte akkers en natte graslanden in een straal van 1-5 km van de slaappleats. Dat lijkt niet zoveel maar hemelsbreed is dit nog best een afstand naar alle kanten vanaf de slaappleats. Voor zo'n kleine vogel is het best een stuk vliegen, het komt iedere dag terug. En ze steken ook gerust een rivier over om bij de slaappleats te komen. Leuk is het om in de winter één of meer vogels te kunnen onderscheppen op slaaptrek. Het beste daarvoor is om wat rond te fietsen en te luisteren naar overvliegende exemplaren. Als je bij een plek staat waarvan je weet dat het een slaappleats is kan je het laatste stukje meemaken van de slaaptrek: enkele of een groep waterpiepers komen aangevlogen in een typische schokkende piepervlucht en draaien wat rondjes boven de rietkraag. Alsof ze het beste plekje zoeken. Daarna duiken ze het riet in. Maar het kan ook dat ze vanuit actieve vlucht het riet induiken! Dat ziet er behoorlijk roekeloos uit maar blijkbaar weten ze wat ze doen in het donker. Interessant is ook dat het tijdstip van de slaaptrek wisselt: in de weken dat de periode daglicht het kortst is, arriveren de waterpiepers later op de slaappleats dan in bijvoorbeeld november of maart. Ook kan het uitmaken of het een bewolkte of een heldere dag is wanneer waterpiepers aan hun slaaptrek beginnen. Ze willen dus zo lang mogelijk foerageren. Waterpiepers kunnen lang op dezelfde plek foerageren maar wisselen ook van plek als de akker bijvoorbeeld te droog wordt. Dat beïnvloedt natuurlijk ook de lengte van de slaaptrek en het tijdstip van vertrek.



Waterpieper. Foto: Erik de Lange

Wanneer de 'gewone' trek voorbij is, blijft er onder andere met de slaaptrek dus nog altijd genoeg te zien en te ontdekken!

Migratie bij vleermuizen

Door Jan Alewijn Dijkhuizen

Bij het thema migratie denken we niet direct aan vleermuizen, bij gebrek aan eten in de winter gaan die dieren niet voor niets in winterslaap, toch?

Enkele jaren geleden vond een collega een geringde vleermuis in de duinen, deze bleek helemaal uit Letland te komen...dat is een afstand van rond de 2000 km, kennelijk zijn er toch vleermuizen die migreren.

Ik heb thuis een heel dik boek over vleermuizen, uitgegeven door Tirion en de Zoogdierverseniging, dus daar ben ik eens in gaan snuffelen. Ik ben op zoek gegaan naar informatie over de soorten die we hier tijdens onderzoek en excursies in ons werkgebied tegenkomen: de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Alle in Europa voorkomende vleermuizen zijn insectenetters. Vleermuizen zijn net als andere zoogdieren warmbloedig en hebben energie nodig om warm te blijven.

De winterperiode is dan ook een lastige tijd bij gebrek aan voldoende voedsel. Een extreme aanpassing is dat vleermuizen zo diep in slaap kunnen gaan waarbij ze hun lichaamstemperatuur laten zakken tot hun omgevingstemperatuur. Wanneer je jezelf niet warm hoeft te houden verbruik je vrijwel geen energie! Vleermuizen zijn onder deze omstandigheden zeer kwetsbaar, daarom zoeken ze veilige plekken op om te overwinteren. Een aantal soorten vinden we in de winter terug in onze namaakgrotten, namelijk de bunkers van de Hollandse waterlinie en de Duitse Atlantikwall. Andere soorten trekken vanuit het Noorden naar Nederland of nog zuidelijker, en vleermuizen die in de zomer in ons land verblijven trekken tot ver in Frankrijk en Zwitserland.

De theorie achter dit trekgedrag is dat tijdens de laatste ijstijd veel soorten zoogdieren, waaronder vleermuizen, naar het zuiden zijn verdreven. Met het terugtrekken van het ijs is er weer nieuw leefgebied beschikbaar gekomen waar voedsel voorradig is en veel soorten zijn daarom naar het noorden getrokken. Een deel van deze soorten gaat in de winter terug naar hun ijsstijdgebieden en komt in de zomer hier weer terug, een ander deel heeft zich geheel gevestigd in de nieuwe noordelijke streken en heeft zich daaraan aangepast. Deze beweging is nog steeds aan de gang, denk aan de vogels als hop en bijeneter maar ook aan vlinders zoals de opvallende kolibrevlinder.

Vogelaars hebben het wellicht wel eens gezien, rosse vleermuizen die meevliegen met een groep zwaluwen naar het zuiden, in daglicht! Rosse vleermuizen zijn grote langvleugelige vleermuizen die wel tegen een stootje kunnen. Op Voorne vinden we ze sinds enige jaren in landgoed Mildenburg waar zich in de zomermaanden in de lange laan een kolonie bevindt. Rosse vleermuizen zijn boom bewonende vleermuizen. Het is een gevaarlijk strategie om tijdens daglicht te vliegen, roofvogels en uilen zijn sneller

en weten vleermuizen van achterop wel te vangen. Opvallend is ook dat migrerende vleermuizen vaak een tweeling en zelfs wel eens drie jongen krijgen terwijl standvleermuizen slechts een jong per jaar ter wereld brengen.

Net als bij vogels is veel van het trekgedrag bekend geworden door het ringen van individuen. In Duitsland is men in 1932 met deze onderzoeksmethode begonnen (*M. Eisenbraut*). Het afstandsrecord van de rosse vleermuis is 1546 km. Deze afstand leggen ze overigens niet in één keer af, per nacht vliegen vleermuizen tussen de 30 tot 70 km en jagen onderweg nog op insecten.

Een interessant fenomeen is dat de vrouwtjes van rosse vleermuizen naar onze landgoederen komen om daar hun jongen geboren te laten worden. Mannetjes daarentegen blijven in de wintergebieden of langs de trekroute om daar in het najaar met de langsttrekkende vrouwtjes te paren.

Een andere langeafstandsvlieger is de ruige dwergvleermuis, of *Nathusius* vleermuis. Deze soort lijkt heel erg veel op de zeer algemene gewone dwergvleermuis maar gedraagt zich heel anders. Gewone dwergvleermuizen heeft iedereen wel eens gezien jagend door woonwijken en rond straatlantaarns op zoek naar muggen. Gewone dwergvleermuizen zijn echte standvleermuizen en jagen tijdens de nacht binnen een straal van 5 kilometer. Een winterslaapplaats ligt vaak niet verder dan 25 kilometer van de zomerlocatie. Het vreemde is dat de ruige dwergvleermuis ondanks de gelijkenis met de gewone slechts op 3 bekende locaties in ons land kraamkolonies vormt. De meeste ruige dwergvleermuizen die wij in onze omgeving, vooral in de buurt van water, horen en zien zijn mannetjes. De vrouwtjes bevinden zich in de zomer in het noordoosten van Europa en vliegen in het najaar naar het zuidwesten tot in Engeland toe, dus inclusief een oversteek over de Noordzee. In het voorjaar is de trek andersom, dan worden er regelmatig uitgeputte ruige dwergvleermuizen hangend aan gebouwen in de kuststrook gemeld die bijkomen van de oversteek vanuit Engeland op weg naar het noordoosten.

De watervleermuizen die wij regelmatig boven poelen en sloten tegenkomen doen een beetje aan migratie, dat heeft vooral te maken met de specifieke eisen die deze soort aan hun winterverblijf stelt. In de bunkers worden tijdens de winterslaap voornamelijk watervleermuizen geteld, die kunnen uit een straal van 10 maar ook van 100 kilometer hiernaartoe zijn gevlogen. Het is bizar dat deze vleermuizen de onder de grond, en vaak onder de struiken, verschoolen ingangen weten te vinden. Het is dan ook nog lang niet zeker hoe vleermuizen zich oriënteren. Bekend is dat vleermuizen zeer trouw zijn aan hun eerdere woonruimtes en overwinteringsplekken dus vleermuizen die 2000 kilometer hebben gevlogen komen terug bij hetzelfde gat in dezelfde boom in hetzelfde landgoed als waar ze geboren zijn. Hoe doen ze dat? Een van de meest

gangbare theorieën is dat vleermuizen zich oriënteren op aardmagnetisme. Door proeven te doen met opgesloten vleermuizen in een ruimte met een aangepast magnetisme bleek dat vleermuizen zich hierdoor lieten afleiden en de verkeerde kant op vlogen. Overigens blijkt ook dat vleermuizen die gevangen werden en honderden kilometers buiten hun trekroute werden losgelaten merendeels de juiste locaties terug wisten te vinden (dit onderzoek is ook al eens met spreeuwen uitgevoerd door Perdeck en Tinbergen en hierbij bleek dat ervaren spreeuwen zich niet lieten misleiden, de jongen wel).

In ons werkgebied hebben we nog een grote vleermuissoort, de laatvlieger. Afgelopen voorjaar hebben we binnen de gemeente Voorne aan Zee diverse (kleine) kolonies weten te tellen. Opvallend bij deze soort is dat ze vaak verhuizen, een mooi voorbeeld is het wijkje van de Roozenhoeklaan in Nieuwenhoorn. Al decennia vinden we hier laatvliegers maar steeds in een van de andere huizenblokken in de wijk. Dit is een van de oudste bekende locaties van Nederland. Het vreemde is dat er van de laatvlieger in de winter vrijwel niets bekend is, alleen dat ze graag in droge donkere plekken overwinteren. Ze verstopten zich zo goed dat er verder weinig over de winterlocaties bekend is.

Tot slot hebben we nog een soort die helemaal niet migreert, de gewone grootoorvleermuis. Deze soort verlaat zijn leefgebied niet of nauwelijks. De meest extreme terugvondst van deze soort was 50 kilometer van de ringplek. De grootoorvleermuizen die wij in bunkers tellen leven in de zomer dus binnen een straal van enkele kilometers, met recht een standvleermuis.

De belangrijkste conclusie uit al deze informatie is dat er nog veel vervolgonderzoek nodig is om het gedrag van vleermuizen te verklaren ...



Grootoorvleermuis, een standvleermuis. Foto: Jan Alewijn Dijkhuizen

De Chileense flamingo (*Phoenicopterus chilensis*) 105 cm.

Door Gerda Hos.

Ook dit jaar is het helaas weer niet gelukt de hier in de winter verblijvende flamingo's te gaan bekijken. Met een ligfiets waarvan de versnelling het niet meer deed zag ik het niet zitten naar Battenoord te fietsen. Vorig jaar was het weer te slecht en nu dit dus! Maar ooit moet het toch wel gaan lukken om deze tropisch aandoende vogels in het wild te gaan aanschouwen. De Chileense flamingo komt het meest in Nederland voor en het zijn nazaten van ontsnapte exemplaren. Ook de grotere Europese flamingo met zijn roze poten en zwarte snavelpunt komt hier in de winter voor. De Chileense is kleiner, heeft grijze poten met roze knieën en tenen en zijn snavel is voor meer dan de helft zwart. Bovendien zijn ze veel kleurrijker (rozerood met zwart) dan de Europese versie. Het blijven hoe dan ook typische vogels met hun lange nek en poten en aparte naar beneden gebogen snavel. Met deze snavel filteren ze, met de kop en hals diep in het water, kleine ongewervelde diertjes op uit het water en de modder (garnalen, waterinsecten, kreeftjes, larven, wormen).

Ze leven in kolonies en vanaf september tot april zijn er zo rond de 70 stuks Chileense en Europese flamingo's te vinden in het Grevelingenmeer (zout water) bij Battenoord op Goeree-Overflakkee. Ze overwinteren hier al meer dan 40 jaar. Hoe mooi is dat!

Rond april vertrekken ze naar het Zwillbrocker Venn in Duitsland (bij Groenlo) om daar in mei-juni te gaan zorgen voor nageslacht. Dit is sinds 1983 de meest noordelijke broedplaats van flamingo's ter wereld. Uniek dus! Hier broeden/leven ze in een hechte groep (kolonie, tribune of ook wel flamboyance genoemd). Er wordt elk jaar met dezelfde partner gepaard en daarna wordt er 1 ei gelegd in een kommetje in een soort vulkaantje van modder. Pa en ma verdelen netjes de broedzorg en als alles goed gaat komt na 27-31 dagen het grijze kuiken uit het ei gekropen. Als het ei is aangepikt kan het soms nog wel 2 dagen duren eer het kleintje uit het ei is gekropen. Het jong wordt gevoed met "kropmelk". Dit is een soort rode melk dat het kleintje uit de keel

van de ouders haalt. Deze melk bevat pigment (carotenoïde) door de garnalen, die de ouders gegeten hebben, en gaat zorgen voor de roze kleur van de veertjes van de babyflamingo. Het jong groeit hier goed op en kan na 10-11 weken vliegen, maar blijft nog wel minstens 3 weken in de crèche. Alle flamingo's passen op elkaar en elkaars kuikens om eventuele vijanden (katachtigen, mens) geen kans te geven. Op het water zijn ze namelijk erg veilig, maar op het land zijn ze een stuk kwetsbaarder.

Na de broedtijd vertrekt de hele kolonie naar de Friese IJsselmeerkust, Lauwersmeer, IJsseluitwaarden, Veluwemeer en de Grevelingen. Ze zoeken altijd ondiep kustwater, zoutpannen, meren of moddevlaktes op. De jaarlijkse taak is volbracht en ze kunnen nu van het rustige leven gaan genieten. Ze wegen nu zo'n 3 kilo en komen daar de winter wel mee door. Ze zoeken de hele dag naar voedsel of staan/slappen op 1 poot in het water. Daardoor zijn ze vreemd genoeg meer in balans en verliezen ze ook minder warmte. Als ze vliegen (spectaculair!) lijken ze op een "vliegende kapstok". Het is een heel fraai gezicht met al dat roze en zwart van de vleugels.

Ze genieten geen bescherming op grond van de Europese Vogelrichtlijn, omdat de soort niet van nature in het wild voorkomt in de Europese Unie. Ze zijn door de mens geïntroduceerd.

Gelukkig hebben ze niet veel natuurlijke vijanden omdat ze hoofdzakelijk in het water leven en ze kunnen wel 50 jaar oud worden, dus ik ga er van uit dat ze het hier zelf wel redden. Want hoe dan ook, ik vind het een aanwinst dat deze prachtige vogels hier verblijven in de winter. En eind september hoop ik ze in Battenoord te gaan aanschouwen. Dat moet een keertje lukken. Toch!

PS. Midden juli zijn m'n vriendin en ik weer naar Melissant gefietst om naar de 3 jonge zeearenden te gaan kijken. En dat is zowaar gelukt. En hoe! Eén van de jonge vogels trakteerde ons op een heuse vliegshow om een irritante meeuw van zich af te schudden. Heel spectaculair!



Flamingo's, Grevelingen. Foto: Peter Vermaas

Flamingo. Foto: Peter Vermaas

Nieuws van de werkgroepen

• Vogelwerkgroep

Lezing vogeltrek

Op vrijdag 12 december zal Bart Heijne tijdens de VWG vergadering een presentatie geven over het fenomeen vogeltrek:

Om te overleven bij koude en weinig voedsel, kiezen sommige vogels uit Nederland ervoor om 's winters naar zuidelijke streken te trekken. Andere vogels hebben geprofiteerd van een zomer met een overvloed aan voedsel in arctische gebieden. In de winter komen zij naar Nederland om de koude te ontvluchten. De beschikbaarheid van voedsel is een belangrijke drijfveer voor vogels om te trekken tussen broedgebieden en overwinteringsgebieden. Maar hoe oriënteren vogels zich? En dat trekken heeft grote consequenties. Uitputting en vele gevaren liggen op de loer.

Tijdens de presentatie zal worden ingaan op verschillende manieren van oriëntatie en ecologische aspecten van de vogeltrek. Er worden voorbeelden gegeven van strategieën, zoals die van het roodborstje. En welke invloed heeft klimaatverandering op de vogeltrek? Bij voorbeeld de bonte vliegenvanger.

Bart Heijne gaat in op al deze vragen. Bart is actief lid van de Natuurvereniging KNNV. Van kinds af aan werd hij geboeid door vogels. Natuurfotografie zijn hobby.



Wespendief. Foto: Bart Heijne

De Woensdagtellers

Een groep enthousiaste vogelaars gaat elke woensdag om 08:30 uur met de auto op pad om vogels te kijken. Belangstellenden kunnen gewoon naar de Carpoolplaats Zwarte dijk/N57 komen. Daar worden de excursiegangers ingedeeld in zo min mogelijk auto's.

Activiteitenkalender

datum	wie	wat	tijd	verzamelen
Vrijdag 12-9	VWG	Presentatie CES-project door Michael van Beveren	19.45	BC Tenellaplas
Vrijdag 12-9	ZWG	Vleermuisexcursie in Hellevoetsluis *	20.00	P Fort Haerlem 1, Hellevoetsluis
Zaterdag 13-9	NHD	Bomenwandeling in Strypemonde *	10.00	BC Tenellaplas
Zaterdag 4-10	VWG	Internationale vogelteldag. Slag Maasmond, ingang Nieuwe Waterweg	08.00	Slag Maasmond
Vrijdag 10-10	VWG	Presentaties broedvogelmonitoring 2025 - deel 1	19.45	BC Tenellaplas
Zaterdag 25-10	PaWG	Paddenstoelenexcursie Mildenburgbos *	10.00	Ingang Zwarte Laan Oostvoorne
Vrijdag 14-11	VWG	Presentaties broedvogelmonitoring 2025 - deel 2	19.45	BC Tenellaplas
Vrijdag 12-12	VWG	Presentatie Vogeltrek door Bart Heijne	19.45	BC Tenellaplas
Vrijdag 9-1-2026	VWG	Presentatie onderzoeksrapportage en vervolgstappen door Theo Briggeman	19.45	BC Tenellaplas

* Kijk op de website voor de verplichte aanmelding bij deze activiteit: <https://hollandsedelta.knnv.nl/agenda/>

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>



Grutto. Foto: Bart Heijne



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.



Vraag 'm
nu gratis
aan!

**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





Jonge pad. Foto: Tom van Wanum



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 2025

met automatische incasso: € 35,75

huisgenootleden: € 10,25

jongerenlidmaatschap (t/m 30 jaar): € 16,50

donateurs: € 20,00

Bank: Triodos rekening nummer:

NL18 TRIO 0254 6500 31

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

Lidmaatschap- en donateursperioden lopen van jan. t/m dec.

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

Werkgroepen en coördinatoren:

Insecten: vacant

insectenwerkgroepHD@gmail.com

Natuur & Beleid: Petra van Nes-de Man

knnvnatuurenbeleid@gmail.com

Paddenstoelen: Els Jonkers

paddenstoelenwerkgroepHD@gmail.com

Planten: Theo Hagendoorn

plantenwerkgroepHD@gmail.com

Reptielen, amfibieën, vissen: Gerrit Hijbeek

werkgroep.rav.hd@gmail.com

Vogels: Peter Vermaas

vogelwerkgroepHD@gmail.com

Zoogdieren: Jan Alewijn Dijkhuizen

janalewijn@dijkhuizen@kpnmail.nl

Ecologie: Piet Mout (ai)

werkgroeppecologie.knnv.hd@gmail.com

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

Heleen Kraak

heleen.kraak@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, alle andere ledenmutaties en opzeggingen via

ledenadministratie@hollandsedelta.knnv.nl

of via postadres:

Witte de Withplein 5, 3223 SM Hellevoetsluis

Internetsite KNNV afd. Hollandse Delta

<http://www.knnv.nl/hollandsedelta>

Webmaster: Marianne op den Dries

webmaster@hollandsedelta.knnv.nl

Nieuwsbriefredactie: tomvanwanum@xs4all.nl

© Natuurvereniging Hollandse Delta

Voorpagina: *De paddentrek, collectie Natuurlijk Delfland*



Natuurvereniging Hollandse Delta

Ledenadministratie : Marianne op den Dries, Witte de Withplein 5, 3223 SM Hellevoetsluis

☎ 0181 – 318 329 ✉ ledenadministratie@hollandsedelta.knnv.nl