



in dit nummer:

Onder andere..

- Zwarte sterns in de Wieden
- Vechterweerd
- De knoflookpad
- Kraanvogelexcursie Diepholz
- En veel meer...



Bij de voorplaat: Wilde peen

Foto: Loekie van Tweel-Groot

Werkgroepen IVN en KNNV overzicht coördinatoren

IVN

Excursies	Ine Reinders ivnexcursies@ivnzwolle.nl 038-4657590
Vogelzangcursus	Ine Reinders vogelzang@ivnzwolle.nl 038-4657590
Wilde plantencursus	Marlène Vaessen wildeplanten@ivnzwolle.nl 0522-241532
Natuurgidsenopleiding	Renée Cornelis natuurgidsenopleiding@ivnzwolle.nl 06-57047414
Slootjesdag	Harry Wendt 038-4557446
Kinderactiviteiten	Annet van der Wal 038-4537022
Stands en verkoop	Fenna Westers stand-depot@ivnzwolle.nl 038-4224387
Veldlessen	Ankie van Leeuwen veldlessen@ivnzwolle.nl 0529-402011
Groen voor Ouderen	Uka Dijkstra-Stam GVO@ivnzwolle.nl
Scharrelkidskursus	Henriette Maan scharrelkidskursus@ivnzwolle.nl 038-4447612
Steenbreek	Harry Wendt steenbreek@ivnzwolle.nl 038-4557446
Oerschool	Gerda Revenberg oerschool@ivnzwolle.nl 038-4547309
Kindernatuurgroep Meppel	Marlène Vaessen marlenevaessen@xs4all 06-23683523

KNNV

Vogelwerkgroep	Jur Furda knnv.vwgzwolle@gmail.com 038-3858200
Knoflookpadden	Evert Ruiters e.j.ruiters@planet.nl
Mossen	Herma Visscher hermavisscher@home.nl 038-4540282
Planten	Elja van Dongen 038-3762696 Brunhilde Reicher 038-4221228
Vleermuizen	Vacature
Natuurbeschermingscommissie	Dirk Maas diwimaas@gmail.com 0529-427255
Vreugderijkerwaard	Vacature

Gezamenlijke werkgroepen

Paddenstoelen	Tineke Burghard tinekeburghard@gmail.com 038-4447227
Lezingen & excursies	Dirk Maas & Henk Van Blitterswijk
Insecten/Vlinders	Alfred v.d. Burgh & Martin Wolters insecten@ivnzwolle.nl 06-51414548

Verwante werkgroepen

Stichting Avifauna Zwolle	info@avifaunazwolle.nl
Zoogdierwerkgroep	Annelies v.d. Blij info@natuurenmilieuoverijssel.nl 038-4250968
Milieuraad Zwolle	milieuraadzwolle.nl

Van de redactie

Tijdens de ontstaansperiode van dit eerste nummer van de 27e jaargang van het Zwols Natuurtijdschrift werd Nederland getroffen door de coronacrisis. Ook alle cursussen, excursies en lezingen van KNNV en IVN Zwolle e.o. werden stopgezet. Gelukkig hadden we al de nodige kopij ontvangen. Het redactiewerk gaat geheel digitaal, dus dat kon gewoon doorgang vinden.

Voor dit nummer is weer een flink aantal leden in de pen geklommen. Heel veel dank daarvoor. Dankzij hen hebben we een gevarieerd ZNT weten samen te stellen.

Inwoners van Nederland mogen (we schrijven dit eind april 2020) wel – met de nodige beperkingen - de natuur in. Nu realiseren wij ons hoe wij als inwoners van Zwolle en omgeving gezegend zijn met de nodige natuur op loop- en fietsafstand. Dé ideale gelegenheid om de natuur dicht bij huis te verkennen. En daar wordt ineens opvallend veel gebruik van gemaakt.

Heeft u tijdens uw opsluiting in de regio Zwolle een leuke of bijzondere waarneming gedaan: schrijf er een stuk(je) over en stuur het ons toe – het liefst met een of meer foto's. Ook de resultaten van grote of kleine onderzoeken naar de natuur in en rond Zwolle zijn zeer welkom.

Wij kijken uit naar uw bijdragen. De deadline voor het tweede nummer van ZNT 2020 is zondag 13 september.

Wij wensen u veel leesplezier toe en een goede gezondheid.

Leander Broere
Jeroen Koot
Gabi Milder-Mulderij
Wietske Prummel

zntredactie@live.nl

Inhoudsopgave

Van de redactie.	3
Weidegeelsterren in Zwolle-Zuid. <i>door Wietske Prummel</i>	4
Nestvlotjes voor zwarte sterns in de Wieden. <i>door Warner Bruins Slot</i>	4
Kraanvogelexcursie Diepholz 3-11-2019 <i>door Wietske Prummel</i>	7
Milieujutten op het IJsselplekje. <i>Column door Loekie van Tweel-Groot</i>	10
Vechterweerd moet je een keer ervaren hebben. <i>door Ankie van Leeuwen</i>	12
Vechterweerdverhaal. <i>door Marjan Reus</i>	14
Verslag waterdieretjes Vitenstuin. <i>door Alfred van der Burgh</i>	16
Knoflookpad, een icoonsoort van het Overijsselse Vechtdal. <i>door Evert Ruiter</i>	19
De nieuwe stadsecologen stellen zich voor: Erik Rosendaal.	21
De nieuwe stadsecologen stellen zich voor: Ineke Wesseling.	22
Recensie "Nieuwe plantengids voor onderweg". <i>door Carin van de Ploeg</i>	23
In Memoriam Hendrikus van der Laan. <i>door Peter van Dam</i>	24
In Memoriam Dick Alta. <i>door Peter van Dam</i>	25
Lintjes voor twee Zwolse IVN'ers. <i>door IVN Zwolle e.o</i>	26



Weidegeelsterren in Ittersum (tekst zie p. 4).
foto: Wietske Prummel

Weidegeelsterren in Zwolle-Zuid door Wietske Prummel

In het lentenummer van 2020 van Natuurlijk Overijssel, het blad van Landschap Overijssel, schreef Silvia Kooij een stuk over de vier soorten geelsterren die in Overijssel voorkomen. Een daarvan is de weidegeelster (pp. 12-13). In Zwolle zouden weidegeelsterren onder meer te zien zijn in het gazon bij de Sassenpoort, in Park Eekhout en in de gazons bij de voormalige dienstwoningen van de IJsselcentrale aan de Professor Feldmanweg. Weidegeelsterren zijn kaal en hebben wat rood aan de voet van de bladstengels.

Tijdens een rondwandeling door Ittersum op 15-3-2020 zag ik onder een meidoornheg langs het grasveld in de De Savornin Lohmanlaan drie groepjes weidegeelsterren staan. In het grasveldje tegenover de heg bleken er nog veel meer te staan. Ittersum is een hoog gelegen gedeelte in het IJssellandschap en dus een geschikte plek voor geelsterren. Ik loop dat rondje al jaren geregeld, maar had ze daar nooit eerder zien staan. Eerder niet goed opgelet?

Op 21 en 22 maart zag ik ze ook staan langs het weiland grenzend aan het Marsbos, en ook op de hoek van de Hollewandsweg en de straat De Mars. Op 24 maart zag ik ze in grote aantallen staan langs de zuidelijke oprijlaan naar het huis Zandhove. Hendrikus van der Laan vertelde mij dat hier vroeger ook akkergeelsterren stonden. Die hebben behaarde bloemstelen en bloemdekbladeren. Ik zag geen behaarde geelsterren, alleen kale, met rood aan de voet: weidegeelsterren dus. De akkergeelsterren zijn kennelijk verdwenen. Hendrikus van der Laan vertelde ook dat de geelsterren bij de Sassenpoort afkomstig zijn van deze plek.

Nestvlotjes voor zwarte sterns in de Wieden

door Warner Bruins Slot

Het verhaal van de zwarte stern is bekend. Was deze vogel tot midden vorige eeuw nog een vrij algemene moerasvogel, daarna zijn de aantallen drastisch geslonken tot relatief kleine aantallen broedgevallen in slechts een paar regio's in Nederland. Ter illustratie: in de Wieden broedden in 1982 nog 253 paren, maar dat aantal was zes jaar later teruggelopen tot slechts 22 paren. De zwarte stern heeft als natuurlijk nestmateriaal de voorkeur voor krabbenscheer. In perioden en/of gebieden waarin dat niet voorhanden is, zoekt hij zijn heil elders. De krabbenscheer is in de afgelopen decennia sterk in aantal achteruitgegaan. Er zijn ongetwijfeld ook andere oorzaken geweest voor het teruggelopen van de zwarte stern, zoals achteruitgang in de waterkwaliteit en daarmee het voedselaanbod.

Rietmatten als primitieve nestvlotten

Ver voor het jaar 2000 is Natuurmonumenten in de Wieden begonnen met het systematisch uitleggen van kunstmatige nestgelegenheden, om te bevorderen dat de zwarte sterns daar blijven broeden. Aanvankelijk werden grote rietmatten uitgelegd, met als idee dat op de vier hoeken vier sternpaartjes zouden kunnen zitten. Dat leidde tot een kleine toename van het aantal broedgevallen. In de praktijk bleken die rietmatten niet te voldoen: het materiaal is kwetsbaar bij het uitleggen en weer binnenhalen. De matten werden vanuit een bootje in het water gelegd en na het broedseizoen weer binnengehaald. Dat binnenhalen is noodzakelijk: andere soorten moeten geen gelegenheid krijgen op die matten te gaan broeden voordat de zwarte sterns in het voorjaar de kans krijgen zich daarop te vestigen.

Experimenten

Vervolgens werden vlotjes van een soort kunstriet ingezet, waarop in het midden zelfs al een nestrand was aangebracht. Zo is er behoorlijk geëxperimenteerd met verschillende typen vlotjes. Uiteindelijk kreeg een kunststof vlotje de voorkeur. Daarbij speelde een rol dat een kunststofverwerkend bedrijf in

de regio dat een jubileum vierde, aan Natuurmonumenten een aantal vlotjes wilde schenken. Dit was voor Natuurmonumenten een mooie gelegenheid om vlotjes op maat te verkrijgen en daarmee het aantal broedgevallen omhoog te brengen. Er zijn speciale Wiedenvlotjes ontworpen met voorgevormde nestkuil. Helaas bleken niet alle sterns te begrijpen waar dat kuiltje voor bedoeld is.

Vrijwilligers

Natuurmonumenten beschikt voor het beheren van de vlotjes over een kleine 20 vrijwilligers, die niet meer aan het arbeidsproces deelnemen. Zij leggen de vlotjes eind april op hun locaties en kijken vervolgens of er sprake is van broedgevallen. De criteria voor een broedgeval zijn: twee weken achtereen een zwarte stern in broedhouding op een vlotje, of aanwezigheid van eieren of kuikens (figuur 1). Het monitoren van het broedresultaat vindt wekelijks plaats met drie teams van elk drie personen die de locaties langsgaan. Dat wordt gecombineerd met het tellen van vlinders op 15 vlinderroutes. Het sternseizoen loopt van eind april tot in de tweede helft van juli. Daarna wordt de zwarte stern nog sporadisch gezien in de Wieden. Een paar weken later halen de vrijwilligers de vlotjes weer uit het water, maken ze schoon en slaan ze op tot het volgende seizoen.



Figuur 1: Twee roepende zwarte sternjongen.

foto: Warner Bruins Slot



Figuur 2: Zwarte stern met twee jongen op een vlotje.

foto: Warner Bruins Slot

Matig resultaat

De cijfers wijzen grosso modo uit dat het uitleggen van nestvlotjes een matig resultaat heeft gehad. Weliswaar waren er in 2003 en 2007 respectievelijk 187 en 188 broedgevallen, maar in andere jaren lagen die aantallen lager, rond de 160. Vanaf 2013 zien we de aantallen verder teruglopen tot gemiddeld 115 broedgevallen per jaar. De Natura 2000-doelstelling van 200 broedgevallen in de Wieden ligt nog ver buiten bereik. Inmiddels staat er op een aantal plaatsen weer volop krabbenscheer in de Wieden, maar de sterns lijken inmiddels een voorkeur te hebben voor vlotjes (figuur 2). Daarvan lagen er de afgelopen jaren honderden in de Wieden.

Ideaal vlotje?

Er is nogal wat theorievorming geweest over het ideale vlotje en over de directe en de verdere omgeving waarin die vlotjes liggen. Vermoed werd dat de volgende situaties het hoogste broedresultaat zouden geven: geen hoge bomen (omdat dat uitkijkplaatsen voor roofvogels zouden kunnen zijn), in de luwte, met waterplanten rondom, maar met niet meer dan 50% bedekking, en tegen een rietkraag, die dekking voor de kuikens zou kunnen geven. Verschil van mening was er of er veel bagger op de vlotjes moet liggen of juist weinig, alleen krabbenscheer op de vlotjes moet worden gelegd of kunstgras ook geschikt is. Om te voorkomen dat er andere soorten op de sternvlotjes zouden gaan broeden, werd gedurende een

jaar of vier een aantal vlotjes voorzien van een omranding van gaas. Onze conclusie was dat het gaas geen andere soorten weert en dat het, belangrijker, evenmin een factor is die de vlotjes voor de zwarte sterns aantrekkelijk maakt (figuur 3).

De enige materiële factor van praktisch belang is de aanwezigheid van twee tapijstroken aan de vlotjes (figuur 4). Die stroken zuigen zich vol water en dat voorkomt dat de vlotjes omslaan. Bovendien maken die stroken het voor kuikens gemakkelijk om de vlotjes weer te betreden nadat ze te water zijn gegaan.



Figuur 3: Gaas rond vlotjes weerhoudt andere vogels, zoals deze kokmeeuw, er niet van ze ook als nestgelegenheid te gebruiken. Het had succes gezien de twee kokmeeuwkuikens.

foto: Warner Bruins Slot



Figuur 4: Een zwarte stern op een vlotje dat voorzien is van twee tapijstroken.

foto: Warner Bruins Slot

Ideale locatie?

In de praktijk zien we dat het type vlotje voor de sterns niet interessant is. Dat geldt ook voor de locaties waar die vlotjes worden uitgelegd. Een paar voorbeelden: in de Wieden zijn perfecte locaties beschikbaar met veel rust, met waterplanten, riet et cetera. De zwarte sterns in de Wieden lieten die locaties links liggen en gaven de voorkeur aan locaties vlak bij drukke routes van de recreatiescheepvaart. We hebben gezien dat de sterns daar onmiddellijk een vlotje bezetten toen we wegvoeren na het uitleggen van die vlotjes. En elders in de regio is een locatie waar roofvogels vanuit hoge bomen een prima uitzicht hebben op sternkuikens. Voor de sterns maakt dat niet uit: ze broeden met enkele tientallen op die locatie. Kale vlotjes of rijkelijk belegde vlotjes: de sterns leggen hun eieren overal, soms zelfs op een kaal lelieblad.

Dichtheid

Een laatste mogelijke door mensen te hanteren factor is de dichtheid van de vlotjes. De zwarte stern is een (semi-)koloniebroeder. Dat betekent dat er mogelijk een ondergrens is aan het aantal potentiële nestlocaties bij elkaar. In de Wieden is heel lang een afstand van 1 m tussen de vlotjes aangehouden, waarbij zes vlotjes aan een streng lagen en minimaal vijf strengen op een locatie. Onderzoek elders leert dat de vlotjes in de Wieden mogelijk te dicht bij elkaar lagen. De zwarte sterns steken dan te veel energie in het verdedigen van hun plekje tegen hinderlijke burens, energie die ze beter kunnen steken in hun voortplanting. Daarom wordt vanaf seizoen 2020 in de Wieden een afstand van 3 m tussen de vlotjes aangehouden. In de praktijk wordt het aantal vlotjes daarmee gehalveerd, maar 215 nestvlotjes voor misschien 125 te verwachten broedgevallen lijkt voorlopig vooral nog optimistisch.

Kraanvogelexcursie Diepholz 3-11-2019

door Wietske Prummel

Op 3-11-2019 gingen acht personen in twee auto's onder de bezielende leiding van Jur Furda op excursie naar de kraanvogels bij Diepholz (Nedersaksen, Duitsland). Zij foerageren en pleisteren hier enige tijd voordat zij verder naar het zuiden trekken. De excursie was georganiseerd door de Vogelwerkgroep van KNNV Zwolle e.o. De heenreis ging via Emmen, Meppen (D), Haselünne, Lönigen, Vechta. We waren onderweg onder de indruk van de bomenrijkdom van dit gebied. We zagen overal stukjes bos, bomen langs de wegen en flinke bossingels tussen de weg en de boerderijen. Veel meer bomen dan in Drenthe of Overijssel.



Figuur 1: De eerste stop, op het weggetje An der Dadau. Met hoed: Jur Furda.

foto: Diet ter Stege



Figuur 2: Vijf volwassen en drie jonge kraanvogels. De volwassen vogels hebben rood op de kop en zwarte staartveren. De jonge zijn valer, met bruine kop en bruine staartveren.

Iets ten zuiden van Vechta, bij Spanhaka, ligt langs het weggetje An der Dadau, dat verderop overgaat in Am Moorkanal, een groot foerageergebied van de kraanvogels (figuur 1). De Dadau is een waterloopje. We zagen er meteen flinke groepen kraanvogels staan: volwassen vogels, maar ook jongen (figuur 2). De meeste liepen op het gras. De kraanvogels dronken water uit kleine geultjes in het gras. Hun geluid was goed te horen. Al vrij snel zag iemand ook een klapekster. Met de meegebrachte telescopen konden we de klapekster goed bekijken. Er vlogen ook grote groepen holenduiven rond (figuur 3) en ook nogal wat houtduiven: allemaal stil, zonder geluid te maken. Een grote bonte specht liet wel zijn karakteristieke gekek horen. Het was heerlijk weer: niet koud en zelfs een beetje zonnig.

We zagen ook troepjes kraanvogels vliegen, die van het ene foerageergebied naar het andere trokken (figuur 4). Een eindje verderop zagen we weer volwassen en jonge kraanvogels, nu ook op maisvelden, waarvan de mais al was geoogst. De mais wordt in dit gebied anders afgemaaid dan in Nederland. Bij ons blijven alleen de onderste ca. 30 cm van de stengels staan. Bij Diepholz blijft veel blad, en ook maiskolven op het land achter. Dat is natuurlijk gunstig voor de kraanvogels. Opeens zag iemand een rode wouw: prachtig. Weer iets verder: een vrouwtje en een mannetje blauwe kiekendief. En dit was nog maar het begin van de excursie.



Figuur 3: Een groepje holenduiven.

foto: Martin Broodbakker



Figuur 4: Vliegende kraanvogels. foto: Martin Broodbakker

In een zeer authentieke Gaststätte in het dorpje Mariëndrebber, gelegen aan de rivier de Hunte dronken we koffie.

Vandaar reden we een eindje naar het zuiden, via Diepholz, naar de Dümmer. Dat is een natuurlijk meer dat doorsneden is door de rivier de Hunte. Er ligt een dijk om de Dümmer om overstroming van het omringende land te voorkomen. Bij de aanleg van die dijk werden aan de zuidzijde van de Dümmer beroemde archeologische vindplaatsen ontdekt van vroege landbouwers, die nog veel aan jacht en visvangst deden (ca. 4200-3200 v. Chr.). Deze mensen zijn vergelijkbaar met onze jagers/verzamelaars/landbouwers van de Swifterbantcultuur. De Dümmerbewoners vingden onder andere kroeskoppelikanen, eenden, ganzen, zeearenden, kraanvogels en rode wouwen. Zeearenden werden vooral gevangen vanwege de slagpennen. Die werden gebruikt voor het bevederen van pijlen voor de jacht. Waarschijnlijk werden aan de Dümmer zeearenden in gevangenschap gehouden. Zo kon men steeds opnieuw slagpennen oogsten. Een van de gevonden zeearendellepijpen heeftad namelijk ontstekingen op de aangrijpingspunten van slagpennen op het bot. Door het steeds uittrekken van de slagpennen raakte het bot ontstoken (Boessneck 1978).



Figuur 5 (boven): Kolganzen (met het witte ringetje om de snavel en zwarte strepen op de buik) en rietganzen (donkere kop, egale buik).
foto: Martin Broodbakker

Figuur 6 (rechts): Een buizerd, gezien aan de Dümmer.
foto: Martin Broodbakker



We maakten een wandeling over de dijk naar een uitkijktoren. Hier waren geen kraanvogels te zien, maar wel drie zeearenden, twee klapeksters, grauwe, kol- en rietganzen (figuur 5) en een buizerd (figuur 6). De zeearenden zaten op grote afstand in een paar bomen. Via de telescopen waren ze in detail te zien. Af en toe vlogen ze ook op en dan konden van we de prachtige vlucht genieten. In de bosjes rond de Dümmer hoorden we staartmezen, roodborsten, kool- en pimpelmezen, boomklevers, boomkruipers, gaaien en vinken.

Daarna bekeken we de tentoonstelling in het Naturschutzstation Dümmer. Hier is van alles te zien over het ontstaan van het meer, over de natuur rond de Dümmer en over plannen om de natuurwaarden nog te vergroten. Inmiddels werd het tijd om naar het Rehdener Geestmoor, een grote slaapplek voor de kraanvogels, te gaan. Tegen zonsondergang vliegen de kraanvogels daar in grote groepen heen om in het moeras een slaapplek te vinden. Er staat een uitkijktoren, er is een groot parkeerterrein aangelegd en er staan Dixi-toiletten: dit alles om de grote toeloop van belangstellenden in goede banen te leiden.

Vanaf de toren zagen we twee raven, een ree en weer een blauwe kiekendief, een vrouwtje. De vogelgeluiden bleken in de toren niet zo goed hoorbaar. Toen we weer beneden stonden zagen en hoorden we twee raven. Vanaf circa 4 uur kwamen er troepjes kraanvogels aanvliegen, die landden in het moeras (figuur 7). De aantallen waren kleiner dan tijdens de excursie van twee jaar geleden, in 2017. Het moerasgebied was duidelijk uitgedroogd na de droge zomers van 2018 en 2019. Het was toch weer een hele belevenis om de kraanvogels te zien binnenvliegen. Toen alle kraanvogels binnen waren, kwamen luid toeterend, terwijl het echt donker werd, grote troepen rietganzen aanvliegen. Ook zij vonden een plekje in het moeras. En toen, circa kwart over 5, werd het stil. Ook de mensen (veel Nederlanders) gingen huiswaarts. Wij gingen nog eten bij de pizzeria in Diepholz en reden toen ook naar huis, nagenietend van een prachtige excursie. Als de excursie in een volgend jaar weer gehouden worden: zorg dat je erbij bent!



Figuur 7: Het Rehdener Geestmoor gezien vanuit de uitkijktoren. De kraanvogels en de rietganzen slapen in de moerassen links en rechts van de weg. foto: Diet ter Stege



Figuur 8: Gravure 'Het vangen van kraanvogels', circa 1596 in Antwerpen gesneden door Karel de Mallery naar een ontwerp van Johannes Stradardus en uitgegeven door Philips Galle.
(collectie Museum Boymans van Beuningen, Rotterdam)

Kraanvogelvangst

Bij archeologische opgravingen, bijvoorbeeld in de Friese en Groninger terpen, worden regelmatig kraanvogelbotten gevonden. Kraanvogels werden hier gevangen op de akkers en weiden die de

terpbewoners op de kwelders hadden aangelegd. Het kraanvogelvlies werd gegeten en uit de botten maakte men naalden en priemen. Een Antwerpse gravure van circa 1596 laat zien hoe kraanvogels konden worden gevangen (figuur 8). De Latijnse tekst onder de gravure luidt in het Nederlands: *“De vogelvanger smeert listig vogellijm in puntzakken die hij gemaakt heeft van papier; hij plaatst ze in kuilen, hij doet er erwten in; daar komt de hongerige kraanvogel; hij steekt zijn snavel erin; het papier blijft hangen, zijn ogen bedekkend; de vogel wordt het vliegen verhinderd.”* De kraanvogels werden niet heel natuurgetrouw afgebeeld. Het woord Grus (Latijn voor kraanvogel) in de eerste regel rechts geeft aan dat de tekenaar de jacht op kraanvogels wilde afbeelden (Prummel 2018).

Gebruikte literatuur

Boessneck, J., 1978: Die Vogenknochen aus der Moorsiedlung Hüde I am Dümmer, Kreis Grafschaft Diepholz, *Neue Ausgrabungen u. Forschungen in Niedersachsen* 12, 155-169.

Prummel, W., 2018: Botten van kraanvogels (*Grus grus*) uit terpen en wierden. In: A. Nieuwhof, E. Knol & J. Schokker (red.), *Fragmenten uit de rijke wereld van de archeologie* (= Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 99), 211-220.

Milieujutten op het IJsselplekje Column door Loekie van Tweel-Groot

Eind augustus 2019 was ik met m'n jongste zoon Merijn naar het IJsselplekje (zie voor waar dat is mijn eerste column in ZNT 2018/2, pp. 16-17; het ligt ten noorden van de IJsselcentrale). Met heerlijk zonnig weer gingen we samen op ontdekkingstocht. Het was echt een feest qua kleuren, een bonte bloemenzee met alle kleuren van de regenboog. Of toch niet alle kleuren? Nadenkend over de kleuren van de regenboog ken ik eigenlijk geen oranje kleur van het IJsselplekje, in ieder geval niet van de bloeiende planten. In Nederland komen als wilde of verwilderde planten her en der het oranje havikskruid, roggelelie en oranje springzaad voor en in het najaar de oranje zaaddozen van beenbreek. In Ierland wordt ik altijd heel blij van de bermen die oranje kleuren door de montbretia (*Crocsmia*). Maar geen van deze soorten heb ik ooit op 'mijn' IJsselplekje gezien.



Figuur 1: Een witte bloemenzee van wilde bertram op het IJsselplekje.

foto: Loekie van Tweel-Groot

Roggelelie en beenbreek kunnen er ook helemaal niet groeien, dat zijn geen soorten van de rivier en de klei. Het oranje springzaad komt wél in de buurt voor; die heb ik al eens in de uiterwaarden bij het Engelse Werk gezien. Het is echt een soort van rivieren en laagveengebieden. Wie weet ga ik die ooit nog eens ontdekken op mijn plekje. Maar voor oranje kleuren is het voor nu dus wachten op de herfst met mooi verkleurende bladeren. In het voorjaar en de zomer is het genieten van de rondfladderende oranje vlinders zoals het voorjaarslandkaartje, het oranjetipje, de kleine vos en de gehakkelde aurelia.

Onder aan de dijk stonden we al snel stil bij alle witte bloemen die in de wind een golvende zee met schuimkoppen vormden. Het waren wel drie soorten, die door elkaar heen voorkwamen: wilde bertram, wilde peen en gewoon duizendblad. Wilde peen groeit natuurlijk vooral op de zandige en droge dijk zelf en wilde bertram juist onderaan in het vochtige graslandgedeelte. Het verschil was nu mooi uit te leggen en aan te wijzen. Vooral de wilde bertram was overweldigend aan het bloeien (figuur 1).



Figuur 2: Wilde peen met zaden, net vogelnestjes.

foto: Loekie van Tweel-Groot

Wilde bertram en gewoon duizendblad horen beide tot de Asteraceae, de composietenfamilie. Het zijn zelfs soorten uit hetzelfde geslacht, *Achillea* of duizendblad. Beide hebben schermen met hoofdjes die bestaan uit zowel witte buisbloemen als lintbloemen. Wilde bertram heeft lancetvormige bladeren die mooi gekarteld/gezaagd zijn. Gewoon duizendblad heeft blaadjes die heel ver ingesneden zijn, waardoor het wel duizenden blaadjes lijken. *Mille* is duizend in het Latijn en *folium* is blad, *Achillea millefolium* dus!

De wilde peen is een schermbloem en heeft vaak een zwart bloemetje in het midden. Als je de blaadjes een beetje kneust kun je goed ruiken dat dit echt de oorsprong is van de wortels die we tegenwoordig eten. Wortels uit de moestuin die doorschieten hebben dezelfde schermvormige bloemen! Als de bloemen net over hun top heen zijn en richting zaadvorming gaan vormen ze een soort kluwen. Merijn vond het echte vogelnestjes (figuur 2).

Langs mooie kleurencombinaties van het gele boerenwormkruid, de paarse kattenstaart en de witte wilde bertram liepen we naar het bakken aan de IJssel. Onderweg vond Merijn nog een paar mooie veren om pennen van te kunnen maken.

We zagen tandems van libellen vliegen langs de

oever. Bij het bakken zelf waren wel drie kleuren paars heel opvallend aanwezig. Het violet-paarse van de kattenstaart, het lila-rose van de watermunt en het zachte roze van de zwanenbloemen. Daarna liepen we evenwijdig aan de rivier nog een stukje over het dammetje naar het noorden.

Vlak voor de strekdam ophoudt is een heel zandig stukje aan de binnenkant van de dijk te vinden. Daar was blijkbaar een feestje gehouden, want het lag er vol met plastic bestek, servetjes, plastic verpakkingsmateriaal, drinkpakjes en aluminiumfolie. Een heel vreemd gezicht als je je midden in de natuur waant. Dat kon natuurlijk niet zo blijven. Gelukkig had ik nog een boterhamzakje in mijn tas zitten en samen gingen we milieujutten! Alle rotzooi en troep zochten we bij elkaar en namen we mee. Toen al het grote afval weg was stortten we ons op het kleine spul. Want er bleek overal nog visdraad te liggen. Na flink ontwarren van de dunne plastic draadjes uit de planten en algen was het weer mooi schoon.

Op deze manier keken we heel anders naar dat kleine stukje zand op de strekdam en veel intensiever. Zo ontdekten we op een stuk hout ook paddenstoeltjes! Heel vreemd vond ik dat. Want paddenstoelen zijn de vruchtlichamen van mycelium, de schimmeldraden in de grond of in het hout. En hoe kan mycelium een winter vol overstromingen overleven? De strekdam, en zeker het zandige, lage deel ervan, stroomt al snel over bij een beetje hoog water. Ik maakte foto's van de al wat uitgedroogde bleekbruine plaatjeszwammen en vroeg thuis aan mijn man Melchior welke soort het was. Het bleek de bleke franjehoed (*Psathyrella candolleana*) te zijn. Dat is een echte pioniersoort op dood loofhout en dode



Figuur 3: Riet met heldergroene en bordeauxrode aartjes.

foto: Loekie van Tweel-Groot

takken die in de zomer en vroege herfst verschijnt. Een snelle groeier dus, die waarschijnlijk pas na de overstromingen van de winter van 2018/2019 is gekomen.

Op de terugweg was het goed uitkijken geblazen voor de brandnetels. Het was zomerweer, dus met T-shirts en korte broeken aan moesten we wel voorzichtig om de bramen en prikplanten heen. En met dat goede kijken konden we nog enorm genieten van de iriserende kleuren groen van een mooie kever. Na thuis wat vergelijken van onze foto met foto's op internet leek hij behoorlijk op de groene muntgoudhaan. Er staat veel watermunt daar, dus prima mogelijk! Op het moment van de foto zat hij wel op een rietstengel, misschien wilde hij ook wat verkoeling.

Nog wat verder op de terugweg, bij het riet, stond de zon net in de juiste positie om dat in adembenemende kleuren te laten schitteren. Ik had nooit geweten dat riet in de nazomer zo'n mooie paarsrode kleur krijgt. De combinatie van het heldere frisse groen van de aartjestakken zelf

en de bordeauxrode kleur van de aartjesbloemen in de pluimen die het licht weerkaatsten was prachtig (figuur 3). Door de wind was het een feest om naar al die schittering te kijken. Moeilijk om te vangen op foto daardoor, en eigenlijk weet je dan al van tevoren dat het resultaat tegenvalt. Maar met even een blik op de foto en dan ogen dicht zie ik het zo weer voor me, nog altijd. Dan voel ik de zon m'n rug verwarmen, hoor ik Merijn rondscharrelen om me heen, het gekabbel van het water, het geluid van de grote groene sabelsprinkhaan en geniet van een moment zomer in m'n hoofd – midden in de winter. Die zomer komt er vanzelf weer aan, nu (januari 2020) nog even genieten van de wintergasten, straks weer van alle kleuren.

Vechterweerd moet je een keer ervaren hebben

door Ankie van Leeuwen

Al meer dan 15 jaar worden er in het natuurgebied Vechterweerd, in samenwerking met het waterleidingsbedrijf Vitens, veldlessen verzorgd voor leerlingen van groep 7 en 8 van de basisscholen in Zwolle en Dalfsen. Op jaarbasis komen ruim 600 leerlingen, onder begeleiding van ouders en leerkrachten, naar dit natuurgebied om een dagdeel de natuur te ervaren en opdrachten te doen (figuur 1). In dit natuurgebied zijn we te gast bij een kudde Galloways, die hier rustig rondloopt (figuur 2). De kudde wordt beheerd door de zorgboerderij Buitenplaats Vechterweerd van Evert en Alja Dijk.

De natuurgidsen en vrijwilligers van het IVN begeleiden deze opdrachten. Ook zorgen ze ervoor dat er een voorbereidende les gegeven wordt op school. De leerlingen weten dan wat ze kunnen verwachten, hoe ze zich moeten gedragen in het gebied waar de kudde loopt en dat laarzen en een lange broek handig zijn. Leerlingen, leerkrachten en ouders zijn altijd enthousiast over deze vorm van natuurbeleving. Ook de gidsen/vrijwilligers genieten als de kinderen zo enthousiast aan het werk zijn.



Figuur 1: Een schoolklas op het startpunt van de Vechterweerdlessen. foto: Ine Reiders



Figuur 2: De Galloways van Buitenplaats Vechterweerd. foto: Ine Reinders

Om u een indruk te geven volgen hierna twee stukjes, die geschreven zijn door twee gidsen na een les in de Vechterweerd. Het eerste stukje gaat over een les in het voorjaar en het tweede stukje over een les in het najaar.

“Het was weer feest in de Vechterweerd. Helder, steeds zonniger weer en nauwelijks wind. Een enthousiaste groep leerlingen, die ook stil kon zijn en vol aandacht was. Een groene kikker zette de boel op stelten. Hij zette luid zijn keel op en begon een geweldig lawaai te maken. Een kleine modderkruiper werd uit de modder gehaald: een langgerekt geel/lichtgrijs lichaam met een regelmatig patroon van donkere vlekken. Door de kinderen vandaag bijgenaamd: de buikschuiver.

Een vlasleeuwenbekje deed zijn naam eer aan. De soort heet zo omdat het gele bloempje voor de bloei op vlas lijkt en als hij bloeit op een leeuwenbek. Als je de bloem tussen je vingers samendrukt, lijkt



Figuur 3: Een Amerikaanse rivierkreeft; er leven vier soorten Amerikaanse rivierkreeften in Nederland; het zijn allemaal exoten.

foto: Ine Reiders

hij op een leeuwenkop. De kinderen verzamelden bloemetjes, blaadjes en grasjes in een klein terracotta potje. Ze verzamelden alleen wat ze lekker vonden ruiken. Vervolgens kregen ze een zakje om het gevangen geurtje mee naar huis te nemen. In de sloot vingen ze een Amerikaanse rivierkreeft (figuur 3).

En dan nu de diamant: glinsterend, gekleurd en door de rivier geslepen stukje glas van 4 cm in doorsnee, glinsterend in de zon. We hebben hem achtergelaten op een paaltje voor de volgende groep.”

“De school is keurig op tijd aanwezig. Ze hebben pech of niet!? Wat blijkt: de grote dekstier heeft een positie uitgekozen net naast het pad aan de rechterkant vanaf de weg gezien om daar rustig al het gegeten voer van die ochtend te gaan herkauwen. En in zijn kielzog ligt ongetwijfeld een van zijn favoriete koeien met een kalfje. We kunnen niet over het pad naar ons beginpunt: de hooischuur. We zijn genooddaakt aan het begin van het weggetje over een hek te klimmen, een dammetje te zoeken, dat over de sloot gaat en vervolgens door de andere wei naar de hooischuur te lopen.

*Nee joh, meerkoetjes zijn vogels. Ze zwemmen in het water.
En ze hebben kleintjes.*

Wist je trouwens dat hier dieven zijn?

Dieven??

Die komen zeker die parels van jou stelen!

Nee, ik bedoel visdiefjes. Dat zijn ook vogels.

Ze duiken naar visjes. Die stelen ze.

Wow, er gebeurt wel veel hier. Ik krijg het trouwens warm.

Zullen we de sloot in gaan?

Lekker cool aan je poten, man. Mmmmm..

Er zwemt hier van alles.

En zie die kinderen daar met hun schepnetjes.....

Wat zouden ze vangen?

Ze vinden het vast ook lekker bij het water.

Nou ja, als ze maar niet te dichtbij komen.....

Kijk Tante Bertha eens.

Die gaat met haar dikke buik op pad.

Waarom blijft ze niet bij de kudde?

Wat raar, ze gaat naar dat bosje toe. Helemaal alleen.

Tante Bertha....ik heb wel eens gehoord....

Ze is een keer in de Vecht gevallen en toen

Op een boot geklommen, die langs kwam.

Ze is een heel stuk mee gevaren op die boot.

Een mooie Tante !!

Ze had een hoed op haar hoofd en een grasje in haar bek.

Iedereen moest om haar lachen.

Ze houdt wel van een avontuurtje.

Maar waarom ze nou toch zo alleen wil zijn.....

Begrijpen jullie het?

Zeg....e...nou wil ik wel eens weten waar die parels van jou zijn.

Of moeten we er soms om vechten?!!

Weet je..... Soms zie je jonge Galloways vechten en stoeien met elkaar.

Wat denk je: Zouden ze het nog steeds niet weten van die parels?

Heet het daarom hier Vechterweerd?

Inspiratie voor dit verhaal is gevonden in;

- De rijke bramenplukker van Godfried Bomans en
- Het kinderboek De koe die in het water viel van Phyllis Krasilovsky met prachtige illustraties



foto: Roeland ten Brinke

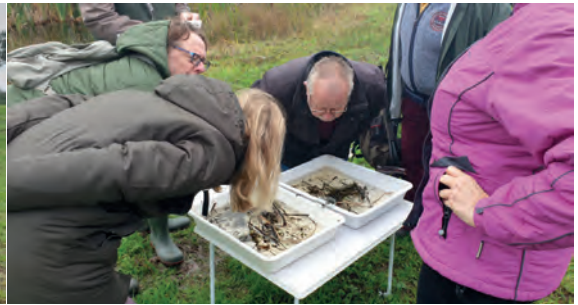
Verslag Waterdiertjes Vitenstuin, zaterdag 19 oktober 2019, Werkgroep Insecten/Vlinders IVN/KNNV Zwolle

e.o. door Alfred van der Burgh

Hans Hop, hydrobiologisch medewerker van het waterlaboratorium Aqualysis in Zwolle, had zijn auto volgeladen met netten, bakken en ander materiaal om het onderwaterleven in de Vitenstuin te onderzoeken. Deze tuin ligt aan de zuidwestkant van het Spoolderbos, tegen het waterwingebied van Vitens aan. Deze natuurtuin is in 1980 aangelegd door professor P. Zonderwijk op verzoek van de Waterleiding Maatschappij Overijssel (WMO), de voorloper van Vitens. Zijn idee was om op vier nieuw aangelegde dijklichamen in deze tuin een beeld te geven van de typische (stroomdal)flora van Overijssel, zoals je die kunt vinden op oeverwallen en dijken langs de IJssel, de Vecht en de Regge. Voor deze dijken is grond gebruikt uit de betreffende regio's. De dijken werden ingezaaid met zaden van typische stroomdalplanten uit heel Nederland. Deze soorten zijn nu niet allemaal meer aanwezig. In het midden van het terrein ligt een nat hooiland en een poel met een plas-draszone.



Figuur 1: Met een schepnet worden waterbeestjes uit de plas in de Vitenstuin in het Spoolderbos gevist.
foto: Elisabeth Voogt



Figuur 2: Aandacht voor de opgeviste waterbeestjes.
foto: Elisabeth Voogt

Samen met zeven andere leden van de Werkgroep Insecten/Vlinders togen we, met kans op een bui, naar het plasje in de Vitenstuin. Met een schepnet visten we het waterleven uit het water (figuur 1). De inhoud deden we in witte bakken. Acht mensen was net een mooi aantal om de inhoud van de witte bakken het meegebrachte campingtafeltje te bekijken (figuur 2). Na een goed uur begon het ook echt te regenen en hebben we de boeken gesloten en het materiaal weer ingepakt.

Hieronder volgt een lijst van onze waarnemingen. De meeste waarnemingen betreffen groepen dieren, waarvan we de precieze soort(en) niet konden bepalen. Aan het eind komt een rijtje soorten die we wél tot op de diersoort konden determineren.

Larven van meniscusmuggen (Dixidae, 14 soorten in Nederland). Ze lijken op steekmuggen (Culicidae), maar ze steken niet. Muggen (Nematocera) vormen samen met de vliegen (Brachycera) de tweevleugelige insecten (Diptera).

Aanvankelijk stonden we daar te grappen over hoe lastig een knie-operatie zou zijn bij een meniscusmug. Maar de meniscus uit hun naam heeft niets met een knie te maken. Het is de naam voor de holle of bolle vloeistofspiegel op het grensvlak tussen een vloeistof en de lucht, of tussen twee niet-mengbare vloeistoffen. De larven van de meniscusmuggen zijn dan ook altijd te vinden aan het wateroppervlak.



Figuur 3: Twee kokerjuffers en de larve van een waterjuffer. De twee hoopjes 'troep' zijn de kokers van kokerjufferlarven. Deze kunnen gemaakt zijn van allerlei materiaal, specifiek voor elke soort. De larve van de waterjuffer ligt links naast de bovenste kokerjufferlarve.

foto: Elisabeth Voogt

Bootsmannetjes (Notonectidae). Omdat ze op hun rug zwemmen worden ze ook wel rugzwemmers genoemd. Ze behoren tot de (water)wantsen (Heteroptera) en zijn roofzuchtig, maar dat geldt voor veel waterinsecten.

Haftenlarven of eendagsvliegen (Ephemeroptera, 40 soorten in Nederland), te herkennen aan de drie lange staardraden. Ze zijn gevoelig voor vervuiling en zijn dus goede indicatoren voor de waterkwaliteit.

Schrijvertjes (Gyrinidae), verschillende soorten. Het zijn kevertjes (Coleoptera) die vaak in groepen op het wateroppervlak kringelen en onderduiken of snel wegzwemmen bij verstoring. Ze hebben twee paar ogen, één paar voor boven en één paar voor onder water.

Kokerjufferlarven (Trichoptera, haarvleugeligen). Kokerjuffers worden in hun volgende stadium schietmotten. Het zijn geen motten (dat zijn nachtvlinders) en ook geen juffers (libellen). Wat zijn het dan wel? Ze lijken op vlindertjes, maar vlinders (Lepidoptera) hebben schubben op hun vleugels en schietmotten haartjes. De kwetsbare larven leven onder water in een kokertje dat dient als bescherming en camouflage. Elke soort heeft zijn eigen materiaal om kokertjes van te maken, zoals zand, stokjes of plantenresten (figuur 3).

Watervlooiën (Cladocera) horen niet tot de insecten (Insecta), maar tot de kreeftachtigen (Crustacea). Ze zijn belangrijk als voedsel voor onder andere libellenlarven en kleine vissen.

Wapenvlieglarven (Stratiomyidae). De larven van de meeste van de 44 soorten in Nederland leven in het water en voeden zich met rottend materiaal. De volwassen wapenvliegen variëren sterk in lengte (2-20 mm) en breedte.

Bloedzuigers (Hirudinea), verwant aan de regenworm. Sommige hebben een zuignap aan beide kanten van hun lichaam, zodat ze zich als een soort Barbapappa (figuurtje uit een kinderserie) kunnen voortbewegen. Voor mensen zijn ze ongevaarlijk.

Watermijten (Hydrachnidae). Deze horen samen met de teken (Ixodida) tot de Acarina, een groep spinachtigen (Arachnida), die meestal klein en bolvormig zijn, met acht korte poten. Als larve leven deze insecten als parasieten op onder andere libellen, waterkevers en muggen. Als volwassen insect leven ze vrij in het water.

Grote poelslak (*Lymnaea stagnalis*). Deze poelslak leeft alleen in stilstaand water.



Figuur 4: Een tuimelaar.

foto: Elisabeth Voogt



Figuur 5: Een stafwants.

foto: Elisabeth Voogt

Grote spinnende waterkever (*Hydrophilus piceus*). Deze leeft in plantenrijk water en voedt zich met planten en waterslakken. Het is de grootste kever die je in Nederland kunt aantreffen.

Tuimelaar (*Cybister lateralimarginalis*) (figuur 4). Deze waterroofkeversoort komt voor in schoon, plantenrijk water en lijkt op de geelgerande waterroofkever (*Dytiscus marginalis*), maar is meer afgeplat. Bovendien is bij de tuimelaar alleen de zijkant van het halsschild (pronotum) geel en niet ook de voor- en achterrand.

Stafwants (*Ranatra linearis*) (figuur 5). Deze soort behoort tot de waterscorpionen (Nepidae), al is het géén scorpioen, maar een (water)wants (Heteroptera). De soort is onder andere te herkennen aan een omgekeerde driehoek op het achterlijf; bij de stafwants is deze erg uitgerekt.

De grote roodoogjuffer (*Erythromma najas*) is een treffende naam voor de volwassen libel. In het begin van mijn libellenzoektochten in de Rottige Meente in Friesland heb ik haar vaak aangezien voor een lantaarntje (*Ischnura elegans*). Nu weet ik wel beter: de rode ogen zijn zelfs in de vlucht herkenbaar en het gedrag is totaal anders. Lantaarntjes hangen meestal in de vegetatie boven en naast het water, roodoogjuffers zitten vrijwel altijd op grote drijvende bladeren van onder meer waterlelies (Nymphaeaceae). Hans Hop herkende de larven direct aan de gestreepte kieuwbladen aan hun achterlijf. Samen met de larve van het lantaarntje behoren ze tot de Zygoptera (de juffers). Zygoptera en Anisoptera (de echte libellen) behoren samen tot de Odonata (de libellen).

Deze excursie was vooral bedoeld voor de leden van de Werkgroep Insecten/Vlinders om hun kennis over insecten te vergroten. De poel in de Vitenstuin bleek zeer geschikt voor dit doel. Met dergelijke excursies hopen we de belangstelling voor en de kennis over insecten in en rond Zwolle te vergroten. Iedereen die belangstelling heeft voor insecten, mét of zonder kennis, is welkom. Met dank aan Hans Hop voor het gebruik van zijn vangmaterialen en zijn kennis op het gebied van waterdiertjes, en aan Rebi Nijboer, specialist ecologie van Vitens N.V. voor informatie over het ontstaan van de Vitenstuin. Wanneer je op de hoogte wilt blijven van activiteiten van onze werkgroep kun je dat laten weten via insecten@ivnzwolle.nl.

Bij de determinaties raadpleegden we: *Thieme Nieuwe Insektengids* van M. Chinery, uitgeverij Tirion, Baarn, 1988, en *De Europese families van vliegen en muggen* (Diptera) van P. Oosterbroek, H. de Jong & L. Sijstermans, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2005.

Knoflookpad (*Pelobates fuscus*), een icoonsoort van het Overijsselse Vechtdal

door Evert Ruiter

De noordoostkant van Zwolle grenst aan het Vechtdal. Dit dal werd gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, toen enorme gletsjers vanuit het noorden Midden-Europa inschoven en de ons nu bekende heuvelruggen (stuwwallen) en dalen vormden. Nadat het landijs was verdwenen en het gesmolten ijs via smeltwatergeulen was weggevoerd, werd dit dal langzaam bevolkt door allerlei planten- en diersoorten. Vele daarvan komen allang niet meer voor, ze verschenen en verdwenen.

Soms worden er nog restanten gevonden in de vorm van schedels en andere botten. Zo weten we dat er ooit wilde paarden, rendieren en bevers leefden, maar voor veel dieren en planten is dat niet bekend. We kunnen er enkel naar gissen. Tenzij ze zich in de loop van vele eeuwen staande hebben weten te houden tijdens de zeer vele veranderingen waaraan klimaat en biotoop onderhevig zijn geweest. En ook de mens had vanwege landgebruik en groeiende dorpen en steden veel invloed op het voorkomen en verdwijnen van soorten.



Figuur 1: Een knoflookpad, *Pelobates fuscus*.

foto: Evert Ruiter



Figuur 2: De larven van de knoflookpad zijn uitzonderlijk groot. foto: Evert Ruiter

Een van die dieren die standhoudt is de knoflookpad (figuur 1). Dit bijzondere diertje wist in een veranderend landschap te overleven. In vaktermen wordt er dan gesproken van een 'relictpopulatie'. Het Vechtdal vormt voor dit amfibie een van de laatste bastions in Nederland. Het dier houdt er een bijzondere levenswijze op na. Het grootste deel van het jaar leven knoflookpadden in de grond; ze graven zich namelijk in. Daarvoor hebben ze rulle, zanderige plaatsen nodig. Voor dat ingraven hebben ze speciale, vrij scherpe graafknobbels aan de achterpoten. Aan die knobbels ontleent het dier zijn Engelse naam: *spadefoot toad*. 's Nachts gaan ze op jacht en 's winters houden ze een winterslaap, ook veilig ingegraven in de grond.

Tegen de tijd dat ze zich willen voortplanten, verlaten de knoflookpadden hun landbiotoop en zoeken ze hun waterbiotoop, oftewel voortplantingsbiotoop, op. Dit zijn kleine poeltjes waar ze jaar in jaar uit terugkomen. Dezelfde padjes keren terug naar hetzelfde poeltje. In die poeltjes mogen geen vissen leven. Die zouden de eitjes of de paddenlarven (figuur 2) eten, met alle gevolgen van dien. Verdwijnen deze poeltjes, worden ze geschoond of raken ze vervuild, dan is het gedaan met de knoflookpadden.

Gelukkig worden de meeste poeltjes in het Vechtdal waarin knoflookpadden zich voortplanten, de zogenaamde 'knoflookpaddenpoeltjes', goed beheerd. In warme aprilnachten kunnen we hier ieder jaar

het wonderlijke geluid van deze diertjes horen. Ze kwaken niet boven water, zoals andere paddensoorten, maar vanaf de bodem van de poel. Het is een zacht klokkend geluid. Je moet haast met je oor boven het water hangen om het te kunnen horen. Omdat dit lang niet altijd lukt, is het gebruik van een hydrofoon onontbeerlijk. Dit is een microfoon die je onder water kunt laten zakken. Via een kleine versterker en een koptelefoon kun je ook andere geluiden van onder water beluisteren, zoals snorrende waterkevers en voorbij peddelende waterwantsen. Er zijn maar weinig Nederlanders die ooit een knoflookpad hebben gezien en nog minder die er ooit een hebben gehoord.

Maar waarom heten ze knoflookpad? Men zegt dat ze bij gevaar een geur afscheiden die doet denken aan de geur van knoflook. Een wat meer poëtische benaming zou de knoflookpad niet misstaan. Alleen al vanwege het voorkomen van deze paddensoort kunnen we trots zijn op het Vechtdal. Het is dus een echte Vechtdalpad. Ook binnen de gemeente Zwolle komen deze padden voor. Om precies te zijn bij de Agnietenberg.

De Agnietenberg is een oud rivierduin. Het ontstond door opstuivend zand tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien. Het heeft dus een zanderige bodem. Ten zuidwesten van de Agnietenberg lagen tot de bouw van de wijk Brinkhoek vochtige hooilanden met hier en daar poelen of natte laagtes waarin tot ver in de zomer water bleef staan: een ideaal knoflookpaddenbiotoop. We vinden hier een aantal oude vijvers (figuur 3) en nieuw aangelegde poelen. Hier leven de grootste aantallen knoflookpadden van het hele Overijsselse Vechtdal. Gelukkig zijn de bewoners van Brinkhoek goed op de hoogte van de bijzondere waarde van deze poelen en hun bewoners; de poelen worden goed in de gaten gehouden. Knoflookpadjes komen zelfs in enkele tuinvijvers voor.



Figuur 3: Een oude poel in de wijk Brinkhoek, waarin zich knoflookpadden voortplanten. foto: Evert Ruiter



Figuur 4: Een nieuw gegraven poel bij de Agnietenberg. foto: Evert Ruiter

Omdat een beperkt aantal poelen slechts een smalle marge voor het voortbestaan van de knoflookpadden vormt, zijn er in de loop van de laatste decennia bij de Agnietenberg enkele nieuwe poelen aangelegd (figuur 4). Inmiddels zijn deze nieuwe poelen ook gekoloniseerd en kwaken ook daar de knoflookpadden. Sinds enige jaren worden er ook knoflookpadden gehoord in de grote ronde vijver van begraafplaats Kranenburg: een verheugende ontwikkeling. Ook elders in het Vechtdal, bij Dalfsen, Ommen en Hardenberg, zijn nieuwe poelen gegraven. Een groep vrijwilligers monitort jaarlijks al deze poelen. Zo krijgen we een beeld of de soort in aantallen voor- of achteruitgaat of stabiel blijft.

Helaas daalden begin deze eeuw de aantallen en ontstond het gevaar van inteelt. Vandaar dat er een programma is opgezet dat voorziet in het verzamelen van eisnoeren op verschillende plekken in het Vechtdal en elders in Nederland, en het uitkweken tot larven. Larven van verschillende populaties

worden vervolgens weer uitgezet op diverse plaatsen in het Vechtdal. Zo ontstaat er weer wat genetische verrijking. Dit project is hopelijk toereikend om de knoflookpad voor de toekomst veilig te stellen. Ook in het Vechtdal.

Het monitoren van knoflookpadden in Zwolle gebeurt door Henk Mellema en mijzelf. In het voorjaar van 2020 zijn er bij diverse poelen weer roepende knoflookpadden gehoord. Dat leverde op één goede avond een totaalschatting van 80 exemplaren op: een mooi resultaat. En dat zijn alleen nog maar de mannetjes; alleen zij maken geluid. Helaas kon een voorgenomen excursie voor belangstellenden, waarbij we zouden proberen het geluid te laten horen, niet doorgaan vanwege de coronamaatregelen. Die excursie wordt een jaar uitgesteld.

De nieuwe stadsecologen stellen zich voor: Erik Rosendaal



Mijn naam is Erik Rosendaal (Figuur hiernaast) en ik woon sinds twee jaar in het mooie Zwolle. Per 6 januari 2020 ben ik begonnen als ecologisch adviseur bij de gemeente. Daarvoor werkte ik bij het adviesbureau Royal HaskoningDHV. Binnen dit bedrijf heb ik aan mooie projecten mogen werken zoals 'Natuurherstel bij het Bargerveen' in Drenthe en 'Ruimte voor de Vecht' nabij Ommen.

Daarnaast hield ik me bezig met onderzoek naar beschermde soorten en ecologische begeleiding van projecten. Bij het laatste kun je denken aan het overzetten van vissen en amfibieën bij het dempen van sloten (Figuur 1). Van kleins af aan heb ik een passie voor vogels, maar in de loop der jaren heb ik mijn soortenkennis uitgebreid en weet ik nu ook veel van vissen, amfibieën en vleermuizen.

Toen ik de kans kreeg om in mijn woonplaats aan het werk te gaan, kon ik dit niet aan mij voorbij laten gaan. Zwolle is een prachtige stad gelegen in de nabijheid van de IJssel en de Vecht. Deze gebieden kennen hoge natuurwaarden zoals de zeldzame kievitbloemhooilanden. Ook het bebouwde gebied is van groot belang voor planten, insecten, vogels en andere dieren. Een groene stad heeft bovendien een positief effect op de gezondheid van mensen en draagt bij aan de leefbaarheid van de woonwijken. Het is dus een mooie opgave om hier dagelijks mee bezig te zijn.

De komende periode mag ik mij onder andere bezighouden met de voorbereidingen voor het maken van een Soortenmanagementplan. Huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen zijn soorten die gebouwen bewonen en via de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Slopen of verbouwen vormt vaak een bedreiging voor deze dieren. Het doel van het Soortenmanagementplan is het actief beschermen van deze diersoorten in de stad, opdat de biodiversiteit versterkt wordt en de instandhouding van deze soorten gegarandeerd is. Tegelijkertijd vinden bouwprojecten waar zich deze beschermde dieren bevinden, soepeler doorgang, waardoor een win-winsituatie ontstaat.

Ook ik zit door de corona-crisis vanuit huis te werken (april 2020). Gelukkig is het nog wel toegestaan om iedere dag een kleine middagwandeling te maken en te genieten van de eerste zang van voorjaarsvogels. Hopelijk is de crisis snel voorbij en mogen we weer van de natuur genieten. Tot dan doe ik mijn best vanachter het bureau om te werken aan een groene stad.



Figuur 1: Foto's gemaakt tijdens mijn werkzaamheden bij Royal HaskoningDHV. a: slootdemping in de gemeente Tynaarlo (Drenthe) voor het bouwrijp maken van een bedrijventerrein, b: zeelt gevangen bij deze slootdemping, c. grote modderkruiper (links) en kleine watersalamander (rechts) gevangen en overgezet bij een kadeversterkingsproject in het Sneekermeergebied - Friesland; de slak lag toevallig tussen de koppen van deze dieren, d. groene kikker (mogelijk een vrouwtje poelkikker) gevangen bij een flora- en faunainventarisatie bij Eerde (gemeente Ommen). foto's: Erik Rosendaal

De nieuwe stadsecologen stellen zich voor: Ineke Wesseling



Op 1 december 2019 begon ik aan mijn nieuwe baan als ecoloog op het stadskantoor van Zwolle. Ik woon in Arnhem, op een prachtplek. Daar woon ik alleen. Wel met poes Sammy. Ik heb een klein huis, een grote tuin en zit binnen een mum van tijd in een stadspark of op de Veluwezoom. Voorafgaande aan deze baan heb ik 13 jaar gewerkt voor de gemeente Berg en Dal als beleidsmedewerker natuur en landschap.

De eerste dagen (of, sssst, weken) in Zwolle ben ik alleen al druk geweest met de weg leren kennen in het gebouw. Vergeleken met het overzichtelijke gemeentehuis in Groesbeek was dat een groot verschil. Er zijn echter meer verschillen. In Berg en Dal was ik vooral met het buitengebied bezig. In Zwolle is vooral de stedelijke omgeving een belangrijk onderdeel van mijn werk. In Berg en Dal voerde ik ook zelf

projecten uit en verleende ik subsidies aan bewoners voor de bescherming van natuur en landschap. Ook adviseerde ik over de inrichting van het landschap bij ruimtelijke ontwikkelingen en onderhield ik het netwerk met lokale verenigingen.

Hoewel ik het heel erg naar mijn zin had in Berg en Dal en samen met anderen veel bereikt heb, wilde ik iets nieuws. Daarbij leek het me vooral leuk om mijn soortenkennis op te halen en minder bezig te zijn met vergaderen en organiseren. Binnen de gemeente Zwolle geef ik advies over het onderdeel natuur bij vergunningaanvragen, geef ik opdrachten voor natuuronderzoeken bij nieuwbouwprojecten en ben ik met verbeteringen in het ecologisch beheer bezig, zoals het maaibeheer en het snoeien van struiken, waaronder sleedoorn. Daarnaast doe ik af en toe een natuurcheck buiten. Bijvoorbeeld of bomen juridisch gezien gekapt kunnen worden of dat ze moeten blijven staan.

Qua soortenkennis ben ik een vogelaar. Van vegetatie weet ik minder, hoewel ik uitkijk naar mijn eerste blik op een eerste kievitsbloemenveld. Ik ben imker, maar gezien de concurrentie van honingbijen met wilde bijen ben ik daar steeds minder fanatiek mee bezig. Ik doe alleen het hoognodige aan mijn twee bijenvolkjes en oogst ook maar een heel klein beetje honing. Ik heb een batdetector gekocht en wil meer tijd aan vleermuizen gaan besteden. In mijn vrije tijd ben ik heel veel buiten en daar is nog veel te leren en te beleven.

Het is nu, in april 2020, tijdens de coronacrisis, raar om vanuit mijn huis in Arnhem voor Zwolle te werken. Gelukkig heb ik thuis een fijne werkplek. Met mijn collega's heb ik goed contact. Naast mijn computer staat een klokje met de afbeelding van de Peperbus. Maar hopelijk kan ik snel Zwolle weer in het echt ervaren. Ik kijk ernaar uit om de bijzondere plekken in Zwolle te leren kennen, en daarnaast natuurlijk de Zwolse natuurliefhebbers. Ik hoop op mijn manier een positieve bijdrage aan een fijne, gezonde en duurzame Zwolse leefomgeving te leveren.

Recensie “Nieuwe plantengids voor onderweg”

door Carin van de Ploeg



Deze nieuwe plantengids beschrijft alle veelvoorkomende planten in Nederland, België en de rest van Europa. In totaal zijn 1150 planten opgenomen.

Het is een handzame plantengids, die is gerubriceerd op de kleur van de bloemen. De indeling is in kleur aangegeven op de rand van de pagina's. Zo kun je snel opzoeken met welke plant je te maken hebt, mits hij in bloei staat. Wit, geel, rood, roze of purper, blauw, lila of violet en ten slotte groen, bruin of onopvallend.

Op de uitklapbare flap aan de voorkant van de gids staat een determinatietabel met een onderverdeling voor de eerste vier kleurgroepen: zijn er vier of minder bloemblaadjes, vijf of meer, zijn de bloemen tweezijdig symmetrisch of is er sprake van dichte bloeiwijzen (schijnbloemen).

Bij de bloemen 'groen, bruin of onopvallend' is de onderverdeling in grassen en grasachtigen, naaldbomen, loofbomen, struiken of dwergstruiken.

Figuur 1: “Nieuwe plantengids voor onderweg”.

Op de uitklapbare flap aan de achterkant van de gids worden de bouw van de bloemen, de bladstand, de bladvorm, bladrand en bloeiwijzen uitgelegd.

Op pagina 4-7 staan aanwijzingen voor het gebruik van de plantengids. Op pagina 7-11 staan korte karakteristieken van de biotopen waarin de planten voorkomen. Op pagina 11-12 staat iets over bedreiging en bescherming van de soorten. Op pagina 12-17 staan de verklaring van de vaktermen, waarbij alle onderdelen worden besproken en met behulp van tekeningen worden verhelderd.

Op de rechterpagina's staan de planten bloeiend afgebeeld door middel van mooie aquarellen. Op de linkerpagina's staan de beschrijvingen, met onder andere biotoop en bloeitijd.

Vanwege variatie in kleur of bloemvorm komen enkele plantensoorten twee keer voor in het boek. Het is een prettige gids, waarmee je snel en gemakkelijk bloeiende planten kunt determineren.

Thomas Schauer, Claus Caspari, Stefan Caspari, 496 pagina's, Kosmos Uitgevers, www.kosmosuitgevers.nl, ISBN 978-9021569116, €24,99.

In memoriam Hendrikus van der Laan door Peter van Dam



Lange tijd was Hendrikus van der Laan voorzitter van de KNNV, afdeling Zwolle. Vanaf 1976 heb ik het voorrecht gehad deel uit te maken van het bestuur onder zijn leiding. Regelmatig vergaderden we bij Hendrikus en zijn vrouw Tini thuis. Samen met o.a. Hennie Postma en Dick Alta. Soms zat er veel tijd tussen twee vergaderingen of juist heel weinig. Vergaderpunten en de urgentie daarvan bepaalden wanneer het weer nodig was bij elkaar te komen. Hendrikus bepaalde. In een kamer vol boeken en opgezette vogels werden we van koffie voorzien door Tini. Dat leverde eigenlijk

altijd bijzondere momenten op. Als Hendrikus het woord had, en dat was meestal het geval, kon Tini het niet laten zich altijd te bemoeien met waarover Hendrikus sprak en hoe hij dat onder woorden bracht. Dan volgde onderling een korte discussie en verliet Tini de kamer om verder te gaan met haar dingen.

Hendrikus en Tini woonden al ruim 60 jaar in hun huis aan de Zwarteweg. Dat hoorde bij de school ernaast, waarvan Hendrikus hoofdonderwijzer was. Oud leerlingen herinneren zich nog goed dat Hendrikus in zijn klaslokaal een geit onderdak bood. Lange tijd woonde een bosuil in zijn schuur. Hendrikus en Tini hadden de uil gered op Zandhove. Na verloop van tijd mocht het dier de omgeving in vrijheid verkennen. De bijna handtamme vogel kwam telkens terug om in de schuur de dag door te brengen.

Bij het 65-jarig bestaan van de PvdA ontvingen Hendrikus en Tini samen uit handen van Job Cohen de Dreespenning. Beiden waren echte 'rooien', nog uit de tijd van de SDAP. Hendrikus had belangstelling voor de politiek, maar in de raad kwam een hoofdonderwijzer niet! Wel heeft Hendrikus zijn invloed laten gelden op o.a. wethouder Arie Nooter. Hierdoor kwam er een school voor VGLO op de Turfmarkt en werd zijn mening meegenomen bij de aanleg van Holtenbroek en de Aa-landen.

Hendrikus vervulde vervangende dienstplicht nadat hij was erkend als gewetensbezwaarde. Hij verrichtte landarbeid in 'dienstweigerarskampen'.

In 1985 werd Hendrikus erelid van de KNNV-afdeling Zwolle. Hiermee werd zijn tomeloze inzet gehonoreerd. Hij hield zich vooral bezig met de plantenwerkgroep en organiseerde plantencursussen. Hendrikus was daarbij een echte schoolmeester. Hij sprak en de cursisten luisterden. Ook tijdens die cursussen zorgden Hendrikus en Tini met hun discussies voor hilarische momenten.

Samen met Henk Rensink deed Hendrikus jarenlang vogeltellingen. Hij sloeg geen keer over.

Een aantal keren voordat Ans en Henk Selhorst het Waddenweekend organiseerden, deed het KNNV-bestuur de organisatie. Van die weekends, soms samen met de afdeling Groningen, staan mij nog een paar dingen bij in relatie tot Hendrikus. Toen ik een keer op zaterdagochtend aankwam omdat de vrijdag niet lukte, bleek bij aankomst dat ik zonder overleg excursieleider was geworden. Zelf ging hij kiekendieven ringen. Hendrikus hielp ook bij het maken van soep. Met een dikke druppel vocht aan zijn neus, roerde hij in het kostelijke vocht. Nadat we een hele dag hadden gevogeld en een lezing kregen voorgeschoteld over Schiermonnikoog, besloot een groep vogelaars achterin de zaal te gaan zitten. De rozigheid sloeg toe en van achter in de zaal zagen we Hendrikus in slaap sukkelen. Hij schrok wakker en wilde de spreker snel bedanken. In plaats van een cadeaubon toverde hij slaapdronken een zakkammetje uit zijn binnenzak. Hij schrok er zichtbaar van.

Al met al kende Hendrikus de natuur rond Zwolle als zijn broekzak. In de tijd dat ik in zijn bestuur zat, heb ik dikwijls gemerkt dat hij flink baalde van alle veranderingen in de omgeving ten koste van die natuur. Tijdens excursies liet hij voortdurend weten welke soorten planten ergens hadden gegroeid, maar die inmiddels waren verdwenen. Hetzelfde gold voor broedterritoria van vogels en veel landschapselementen. Nu ik zelf wat ouder ben, begrijp ik die gevoelens steeds beter. Wat is er veel snel veranderd in en ten nadele van de natuur!

Hendrikus van der Laan heeft veel voor mij en vele anderen betekend. Hij heeft ons voortdurend verbaasd met zijn grote kennis over de natuur. Hij heeft onze ogen op veel vlakken geopend, bijvoorbeeld waar het natuurbescherming betreft. Met het overlijden van Hendrikus gaat een markant persoon uit de Zwolse natuurgeschiedenis en ver daarbuiten verloren. We zullen nog vaak aan je denken Hendrikus.

Hendrikus van der Laan werd geboren in december 1925 en overleed op 27 mei 2020.

In memoriam Dick Alta door Peter van Dam

Op 12 april overleed Dick Alta. Alweer heel lang geleden zat Dick Alta in het bestuur, waarvan Hendrikus van der Laan voorzitter was. Ik zat in hetzelfde bestuur. Het is helaas zolang geleden dat ik niet meer precies weet welke functie Dick bekleedde. Ik denk dat hij penningmeester was. Het is hoe dan ook goed om Dick te gedenken in dit ZNT.

Ik herinner me Dick als een bijzonder vriendelijke man, die zich voor meer dan 100% inzette voor de afdeling. Zijn persoonlijke interesse ging vooral uit naar de amfibieën. Hij was in die tijd volgens mij ook actief voor de Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde. Dick had het altijd over het daarbij horende verenigingsblad Lacerta.

Dick Alta werd geboren in 1934.

Lintjes voor twee Zwolse IVN'ers door IVN Zwolle e.o.

Op 24 april 2020 kregen vijftien Zwollenaren te horen dat ze een koninklijke onderscheiding zouden krijgen, een "lintje". In Zwolle waren daar twee IVN leden bij. Onze voorzitter Hans de Jong (figuur 1), die werd voorgedragen door Waterschap Drents Overijsselse Delta, en Jan Westera, vanuit Natuurmonumenten. Vanzelfsprekend ondersteunde IVN Zwolle beide aanvragen van harte! Hans en Jan: Gefeliciteerd!! (figuur 2).



Figuur 1: Hans de Jong.

foto: Gerda Boonstra

Jan Westera werd lid in de Orde van Oranje-Nassau. Ruim 15 jaar geleden werd Jan Natuurgids bij IVN Zwolle. Zijn eindopdracht ging over "Groen voor ouderen" en hij maakte een natuurkoffer, die ook binnenshuis gebruikt, een positieve natuurervaring oplevert. In een natuurkoffer zitten foto's en materialen van het seizoen. Daarmee kunnen herinneringen opgehaald worden. Dit concept werd later opgepakt op provinciaal en het landelijk niveau en over heel Nederland uitgerold als "De Groene Visite" en "Grijs, Groen en Gelukkig". Daarnaast is Jan praktijkbegeleider bij Bijenvereniging Zwolle en vertelt hij met passie over zijn vrijwilligerswerk bij eendenkooi Haasjes en het vogelringstation De Kooi in Genne, waar hij ook excursies geeft. Jan was niet voorbereid op het lintje en het overviel hem. Hij vindt zijn natuuractiviteiten zelf niet zo heel bijzonder, maar vindt het wel een waardering voor zijn werk. Wat hij erg leuk vond zijn de vele kaarten, appjes en mailtjes van allerlei mensen. Kortom: "een heel warm gevoel" zegt hij.

Hans de Jong is ridder in de Orde van Oranje-Nassau. Hans is de huidige voorzitter van IVN Zwolle en dat was hij jaren terug ook al eens. Hij is een gedreven

bestuurder met een warm hart voor natuur en milieu en hij brengt zijn boodschap vaak over met een rake opmerking of grappig verhaal. Hans wil graag mensen betrekken bij de natuur, met oog voor duurzaamheid. Door zijn grote netwerk verbindt hij mensen en natuurdoelen. Daarnaast geeft hij, als natuurgids, ook graag excursies, waarbij vaak de nadruk ligt op landschappelijke waarden.

Hans is altijd lekker bezig met te veel om op te noemen. Hij vertelt zelf dat hij naast zijn werk bij Waterschap Drents Overijsselse Delta en diens voorlopers, in de landelijke raad van IVN zat, bij de stuurgroep 'cursushuis' en, ook belangrijk, betrokken was bij "Groene Kerken". Het was voor hem een verrassing toen de burgemeester hem belde. Hij zegt: "het lintje heb ik nog niet gezien, maar ik kreeg wel veel bloemen die dag."



Figuur 2: Een lintje in het groen.

foto: Ine Reinders

KNNV Afdelingsbestuur**voorzitter****Evert Ruiter**Cornelis Houtmanstraat 10, 8023 EA Zwolle
e.j.ruiter@planet.nl T 06-10323704**secretaris****Peter de Kraker**De Zwanebloem 2, 8064 HJ Zwartsluis
secretaris@zwolle.knnv.nl T 038-3867040**penningmeester****Elja van Dongen**Groteweg 89, 8191 JV Wapenveld
eljavandongen@gmail.com T 038-3762696**bestuurslid****Erwin de Visser**Kleinjansweg 6, 8141PN Heino
penningmeester@zwolle.knnv.nl T 06-23207002**bestuurslid****Peter van Dam**Tesjeslaan 37, 8042 CP Zwolle
petervandam38@yahoo.com T 038-4220912**bestuurslid****Bert Dijkstra**Eikenlaan 52, 8024 CP Zwolle
dijkstrakamon@home.nl T 038-4546912**bestuurslid****Gabi Milder-Mulderij**Oude Marswal 38, 8015 ED Zwolle
missmuldi@gmail.com T 06-24620314**Ondersteunende functies****ledenadministratie****Cor Kauw**Sloetmarke 39, 8016 CJ Zwolle
corkauw@ziggo.nl T 038-4653592**website****www.knnv.nl/zwolle****webmaster****Corien Bruins Slot**

webmaster@zwolle.knnv.nl

e-mailadres afdeling**secretaris@zwolle.knnv.nl****postadres**KNNV Afdeling Zwolle
Postbus 1275
8001 BG Zwolle**Contributie 2020 KNNV**Lidmaatschap € 34,- incl. toezending Natura
Huisgenootlidmaatschap € 15,50
Jeugdlidmaatschap (t/m 25 jaar) € 21,- incl. Natura
Regionaal lidmaatschap € 21,-Gironr: IBAN NL38 INGB 0000 9982 42 t.n.v. KNNV Zwolle
Opzeggen lidmaatschap uiterlijk 15 december voorafgaand
aan betreffende kalenderjaar schriftelijk of per e-mail bij de
ledenadministrateur. U ontvang binnen 10 dagen een
bevestiging. Zo niet, neemt u dan opnieuw contact op.**IVN Afdelingsbestuur****voorzitter****Hans de Jong**Geert Grooteweg 11, 8015 PM Zwolle
hansdejongjf@gmail.com T 0529-497648**secretaris****Vacant**

secretaris@ivnzwolle.nl

penningmeester**Gerard Derkman**Jellissenkamp 36, 8014 EW Zwolle
penningmeester@ivnzwolle.nl T 038-4656445**bestuurslid****Roel Suidgeest**Rijnlaan 209, 8032 MX Zwolle
roelsuidgeest@zonnet.nl**Ondersteunende functies****ledenadministratie****Gerard Frik**Donnerstraat 3, 8015 BM Zwolle,
T 038-8530203
ledenadministratie@ivnzwolle.nl**website****www.ivnzwolle.nl****webredactie****Wim Knol**

webredactie@ivnzwolle.nl

e-mailadres afdeling; ivnzwolle@ivnzwolle.nl**IVN Zwolle hanteert een protocol voorkomen van ongewenst gedrag****redactie gezamenlijke nieuwsbrief van IVN en KNNV:****Anouk Ankone, Corien Buins
Slot, Wim Knol & Hettie ten
Klooster**

nieuwsbriefknnvvn@gmail.com

Contributie 2020 IVNLidmaatschap € 24,- per jaar. U ontvangt dan ook het
landelijke blad Mens en Natuur 4 x per jaar;
Huisgenootlidmaatschap € 9,-
Donateurs € 10,- per jaar.Dit bedrag wordt via het Landelijk Bureau van IVN
afgeschreven. Het lidmaatschap is voor één jaar.
Opzeggen kan op elk moment. U kunt dit doorgeven
via het mailadres ledenadministratie@ivnzwolle.nl.Gironr: IBAN NL26 INGB 0000 124197 t.n.v. IVN
Zwolle e.o.

Indien onbestelbaar retour zenden aan:

Postbus 1275
8001 BG Zwolle

ZwolsNatuurTijdschrift

Jaargang 27nummer 1, lente/zomer 2020

Verschijnt in een oplage van 1000 exemplaren.

Als u het ZNT tweemaal per jaar per post thuisbezorgd wilt krijgen, kunt u zich aanmelden als lid van de KNNV of het IVN. U ontvangt dan ook maandelijks de gezamenlijke digitale nieuwsbrief van de afdelingen Zwolle van deze verenigingen. Aanmelden gaat via de websites. Voor KNNV Zwolle e.o.: knnv.nl/zwolle (lid worden), voor IVN Zwolle e.o.: ivn.nl/afdeling/zwolle (lid worden). Op deze websites vindt u nieuws over excursies, lezingen en cursussen die door de afdelingen worden georganiseerd. Als lid krijgt u korting op cursuskosten.

Redactie

Leander Broere, Jeroen Koot, Gabi Milder-Mulderij, Wietske Prummel.

Redactieadres

e-mail: zntredactie@live.nl

Aanleveren van kopij voor het ZNT:

Liefst digitaal zonder opmaak via e-mail aan het redactieadres;
afbeeldingen los in voldoende hoge resolutie.

Niets uit dit nummer mag worden gebruikt voor publicatie zonder uitdrukkelijke toestemming van de redactie, de auteur of de fotograaf.

De redactie van het ZNT aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade, voortvloeiend uit het plaatsen van aangeboden foto's, illustraties of teksten waarop het auteursrecht of portretrecht van iemand anders rust.



ivn natuur
educatie

Het ZNT is het gezamenlijke tijdschrift van IVN en KNNV, beide afdeling Zwolle