

in dit nummer:

Onder andere ...

- ... Mossen in de Zwolse binnenstad
- ... Bladmijnen: verborgen schoonheid
- ... Sleedoornpagetellingen winter 20/21



Bij de voorplaat:
sleedoompage
Foto: Evert Ruiter

Overzicht coördinatoren werkgroepen IVN en KNNV

IVN

Excursies	Ine Reinders ivnexcursies@ivnzwolle.nl 038-4657590
Vogelzangcursus	Ine Reinders ivnexcursies@ivnzwolle.nl 038-4657590
Wilde plantencursus	Marlène Vaessen wildeplanten@ivnzwolle.nl 0522-241532
Natuurgidsenopleiding	Reneé Cornelis natuurgidsenopleiding@ivnzwolle.nl 06-57047414
Slootjesdag	Harry Wendt 038-4557446
Kinderactiviteiten	Annet van der Wal 038-4537022
Stand 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
Scharrelkidscursus	Henriëtte Maan scharrelkidscursus@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 Ruiter e.j.ruiter@planet.nl
Mossen	Herma Visscher hermavisscher@home.nl 038-4540282
Planten	Elja van Dongen 038-3762696 Brunhilde Reicher 038-4221228
Vleermuizen	Vacature
Natuurbeschermings-commissie	Dirk Maas diwimaas@gmail.com 0529-427255
Vreugderijkerwaard	Vacature
Gezamenlijke werkgroepen	
Paddenstoelen	Tineke Burghard tinekeburghard@gmail.com 038-4447227
Lezingen & excursies	Dirk Maas en Henk van Blitterswijk
Insecten/vlinders	Martin Wolters insecten@ivnzwolle.nl 06-51414548
Verwante werkgroepen	
Stichting Avifauna Zwolle	info@avifaunazwolle.nl
Zoogdierenwerkgroep	Annelies v.d. Blij info@natuurenmilieuoverijssel.nl 038-4250968
Milieuraad Zwolle	Michiel van Harten milieuraadzwolle.nl

Van de redactie

Wat een vreemde tijd ligt er achter ons: terwijl de natuur gewoon de dingen deed die ze altijd deed, was de mensheid in quarantaine en stopte met alles waar ze normaal energie uit haalde. Binnen zitten, in je eigen bubbel blijven was het advies. Gevolg was dat men meer de natuur inging, want dáár mocht je nog gewoon 'jezelf' zijn.

Wandelen werd een volkssport, fietswinkels zagen hun omzet stijgen en fotograferen werd menigeens hobby. Ineens zagen veel mensen hoe mooi en belangrijk de natuur is voor ons.

Of dat geleid heeft tot meer leden van het KNNV en IVN in Zwolle weet ik niet, maar ik hoop het wel. Want hoe meer mensen zich betrokken voelen bij de natuur in de eigen omgeving hoe beter het voor ons is.

We zijn dit jaar met een nieuwe redactie begonnen: Peter van Dam en Evert Ruiter zijn nieuw. Gabi Milder en Carin van de Ploeg blijven nog. Wietske Prummel heeft na 8 jaar andere werkzaamheden gevonden. Ook Leander Boere kiest voor andere bezigheden.

We bedanken Wietske en Leander voor hun enorme inzet en betrokkenheid de jaren dat ze het ZNT gemaakt hebben.

Zonder u als lezer kunnen we geen ZNT maken. We danken u voor alle bijdragen in de vorm van artikelen en foto's.

De volgende kopijsluiting is zondag 26 september.

We wensen u veel leesplezier en een prachtige zomer.

Peter van Dam
Gabi Milder
Carin van de Ploeg
Evert Ruiter

zntredactie@live.nl

Inhoudsopgave

Van de redactie	3
IVN-vrijwilligers geportretteerd door Willemien van Ittersum	3
Klimaatverandering ... waar heb je het over!? door Inge de Groot en Hans de Jong	4
Van de KNNV bestuurstafel door Evert Ruiter	7
Van de IVN bestuurstafel door Hans de Jong	7
Lezingen KNNV door Evert Ruiter	7
Boeken voor de leden van KNNV en IVN door Elja van Dongen	8
Boekenlijst	8
Mossen in de Zwolse binnenstad door Herma Visscher	9
Bladmijnen: verborgen schoonheid door Gerard Beersma	12
Pottenbakkerswesp door Peter van Dam	16
Sleedoornpage eitjes tellingen winter 20/21 door Martin Wolters	17
Biodiversiteit in eigen tuin door Peter van Dam	19
Zilveren maan Boria selene door Peter van Dam	20
Koninginnenpage in de lift? door Peter van Dam	22
Wolken boven het IJsselplekje door Loekie van Tweel	24
Libellen van Overijssel recensie door Peter van Dam	26

Expositie

'IVN-vrijwilligers geportretteerd door Palet-Kunstenaars'

door Willemien van Ittersum

Tekenaars, schilders en boetseerders van de Zwolse kunstenaarsvereniging Palet hebben 22 IVN-vrijwilligers geportretteerd. Willemien van Ittersum, lid van beide 'clubs', heeft het initiatief genomen om de vaak bescheiden 'werkers in het groen' op deze wijze in de volle aandacht van de 'dinsdagmiddag-Paletkunstenaars' te zetten. Na een poseersessie van 1,5 uur, wat door de modellen heel wisselend werd ervaren, zijn de portretten door de kunstenaars in eigen atelier afgerond. Met de tekeningen en schilderijen in verschillende technieken en geboetseerde koppen is een fraaie, afwisselende expositie samengesteld in Galerie Bagijneweide. Voor ieder vrij toegankelijk, dus kom kijken!



Waar?

Galerie Bagijneweide
Bagijneweide 15, Zwolle

Wanneer?

6+7 nov. en 13+14 nov.
2021

tijd: 11.00 - 17.00 uur
www.paletzwolle.nl

bijgevoegd beeld

"Marjan Reus"
acryl op doek
door: Willemien van
Ittersum

Klimaatverandering ... waar heb je het over!??

door Inge de Groot en Hans de Jong

Een vraag die op dit moment bijna dagelijks aan de orde komt, of je daar nu zelf druk mee bezig bent of niet. 'Waar heb je het over?' Dit kan betekenen dat je het bestaan van klimaatverandering ontkent of dat niet helder is waar we het dan eigenlijk over hebben. In beide gevallen lijkt het zinvol om ons in het verschijnsel 'klimaatverandering' te verdiepen.

Weerpraatje

Als we het over klimaatverandering hebben, hebben we het niet over het weer. Toen president Trump in december 2017, terwijl de Verenigde Staten gebukt gingen onder een extreme koude golf, triomfantelijk uitriep: "Er is geen klimaatverandering!", liet hij blijken het verschil tussen weer en klimaat niet te kennen. Net zo min als in februari op een terrasje met 20 graden "klimaatverandering" is. Het weer is de regen, de zonneschijn, de wind en temperatuur gezien over een korte periode. We hebben het dan over het weer op dit moment, het weer van vandaag of het weer van de komende week. Het klimaat gaat weliswaar ook over de regen, zonneschijn, wind en temperatuur, maar we spreken van het klimaat wanneer we kijken naar een periode van dertig jaar of langer. Je kunt het klimaat zien als het gemiddelde weer in een bepaald gebied gezien over een lange periode. In tegenstelling tot het weer verandert het klimaat niet snel.



Discussie

Opmerkelijk aan klimaatverandering is dat iedereen er een mening over heeft. Het is er of het is er niet en alles daar tussenin. De ene politieke partij weet te 'bewijzen' dat klimaatverandering onzin is en de andere maakt er een speerpunt van in haar verkiezingscampagne in de hoop het tij te kunnen keren. Bij meer dan 95% van de wetenschappers is er geen enkele twijfel meer: klimaatverandering is een feit! Ook over de oorzaak bestaat wetenschappelijk geen enkele twijfel meer. Onderzoek heeft overtuigend aangetoond dat de uitstoot van CO₂ door massaal gebruik van fossiele brandstoffen klimaatverandering tot gevolg heeft. Hoe is het dan mogelijk dat in het publieke debat of op verjaardagen er toch nog zo verschillend over gedacht wordt?



Bart Verheggen schrijft in zijn boek: 'Wat iedereen zou moeten weten over klimaatverandering': "De wetenschap kan ons vertellen hoe de vork in de steel zit, maar kan ons niet vertellen wat we vervolgens met die informatie moeten doen; dat is en blijft onze keuze." Of om in de termen van de Schotse filosoof David Hume te spreken: uit een 'is' (een beschrijving van de werkelijkheid) kun je in principe geen 'ought' (wat we zouden moeten doen) afleiden. Bij dat laatste spelen normen en waarden een belangrijke rol. Daarnaast zitten, voor het dichter bij elkaar komen van uiteenlopende meningen, ons eigen brein en het internet ons in de weg. Ons brein kiest onbewust informatie die overeenkomt met onze eigen overtuiging en ons gedrag. Het internet is hierop ingericht. Geef je regelmatig als zoekopdracht 'gevolgen van klimaatverandering', dan krijg je na verloop van tijd gefilterde verhalen over klimaatverandering. Ben je de zoektocht begonnen met 'onzin van ...' dan gaat na verloop van tijd een ander filter werken.

Gevolgen

Stel dat we het uiteindelijk eens worden dat er toch sprake is van door de mens veroorzaakte klimaatverandering, dan is de volgende vraag wat daar dan zo erg aan is? Vandaag de dag kun je geen krant open slaan zonder iets te lezen over de gevolgen van klimaatverandering. Een korte opsomming:

- Gezondheid: infectieziektes, hittestress
- Ecosystemen: verwoestijning, aantasting koraalriffen, natuurbranden, slinken van gletsjers
- Kustgebieden: kusterosie, overstromingen, verzilting
- Biodiversiteit: uitsterven van soorten, verlies leefgebied
- Watervoorraden: verminderde beschikbaarheid van water, slechtere waterkwaliteit
- Landbouw: verandering van oogstopbrengsten, schade door ziektes en plagen, verschuiving van seizoenen.



Van veel veranderingen denken we een inschatting van de gevolgen te kunnen maken, zoals hier boven beschreven, maar veel is onzeker of misschien nog helemaal niet bekend. Het klimaat is niet een lineair systeem. Veel gevolgen lijken meer dan evenredig toe te nemen. Een temperatuur stijging van 4 graden Celsius heeft meer dan 2 keer zoveel effect als een stijging van 2 graden Celsius. Natuurlijke processen kunnen in een stroomversnelling komen en het klimaatsysteem of een ecosysteem uit evenwicht brengen. Dat zijn de zogenaamde 'tipping points' of kantelpunten. Een voorbeeld van zo'n kantelpunt is het smelten van het ijs op Groenland en West-Antarctica met een meters hoge zeespiegelstijging als gevolg. Een ander voorbeeld is het smelten van de permafrost in de poolgebieden waardoor extreem veel extra CO₂ vrijkomt. Of het uitdoven of 'omslaan' van de warme golfstroom wat zal resulteren in een heel ander klimaat in het Noord-Atlantisch gebied.

Ook voor klimaatverandering geldt dat voorkomen beter is dan genezen. Het echte voorkomen hebben we al te lang uitgesteld, maar wanneer we alles op alles zetten is er volgens Marian Minnesma van Urgenda nog hoop op genezing.



De boosdoener

Hoe hebben we het zo ver kunnen laten komen? Kate Raworth stelt in haar spraakmakende boek 'Donut Economie, in zeven stappen naar een economie voor de 21^e eeuw' dat onze economische theorieën, gericht op oneindige groei en korte termijn eigenbelang, aan duigen liggen. "De financiële crisis werd niet voorspeld, laat staan voorkomen. Achterhaalde economische theorieën hebben een wereld mogelijk gemaakt waarin nog steeds extreme armoede heerst, terwijl de allerrijksten elk jaar rijker worden. Economisch handelen tast de natuur zo sterk aan dat onze toekomst gevaar loopt."

Actie

Het wordt tijd voor een 'Groene Verandering'. In de klimaatcursus 'De Groene Verandering', ontwikkeld door het IVN, komen bovengenoemde zaken aan de orde. Een somber verhaal? Nee! Door de hele cursus komen kansen en mogelijkheden aan de orde om die Groene Verandering in gang te zetten, te beginnen bij onszelf.

In november 2021 start er in Zwolle een IVN klimaatcursus 'De Groene Verandering'. Meer informatie over de inhoud en de data van deze cursus vind je op de IVN-website en in de IVN nieuwsbrief. Nog vragen over de cursus of wil je je opgeven? Stuur dan een mail naar groote.klap@xs4all.nl.

Foto's Peter van Dam



Van de KNNV bestuurstafel door Evert Ruiter

Even helemaal los van de ons inmiddels welbekende COVID19-perikelen heeft het bestuur van KNNV Zwolle een enigszins woelige tijd achter de rug. Er hebben zich namelijk nogal wat bestuurswisselingen voorgedaan. Ten eerste heeft Erwin de Visser vanwege privéomstandigheden zijn taak als penningmeester neer moeten leggen. Die taak is nu overgenomen door Elja van Dongen. Elja, die vooral het organiseren van lezingen als taak had, heeft die taak nu overgedragen aan Peter van Dam. Bert Dijkstra, de waarnemingen-coördinator en contactpersoon voor werkgroepen en beheerorganisaties heeft zijn taken als bestuurslid ook neergelegd. Gabi Milder neemt binnen het bestuur zijn taken over. Zowel Erwin als Bert zijn inmiddels bedankt voor hun werkzaamheden als bestuurslid. Recent heeft ook Peter de Kraker te kennen gegeven na drie jaar bestuurslidmaatschap graag zijn taak als secretaris over te willen dragen. Daarvoor heeft Warner Bruins Slot zich gemeld en inmiddels heeft hij zitting genomen als secretaris ad interim. Wanneer er zich geen tegenkandidaat meldt, zal Warner op de eerstvolgende ALV, die zal worden gehouden op woensdag 15 september 2021, worden geïnstalleerd. Dan zullen we ook afscheid nemen van Peter de Kraker. Het bestuur heeft onlangs in deze nieuwe samenstelling vergaderd en er zijn plannen gemaakt en lijnen uitgezet voor de toekomst. Over wat die plannen inhouden zullen de leden voorafgaand aan en tijdens de ALV uitvoerig worden ingelicht.

Van de IVN bestuurstafel door Hans

de Jong

Op dit moment heeft het bestuur niets spannends of belangwekkends te melden. We houden u middels de nieuwsbrief op de hoogte en wensen u een mooie zomer met veel prachtige natuurbelevingen.



bijzonder paar meerkoeten – foto Peter van Dam

Lezingen KNNV in de Stadkamer door Evert Ruiter

Hoewel in de theaterzaal van de Stadkamer nog steeds een 1.5 meter geldt waardoor het aantal bezoekers zeer beperkt is, hebben we besloten om de serie lezingen aldaar weer op te starten. In plaats van één lezing op een avond, worden het er nu twee, namelijk twee identieke lezingen door dezelfde spreker over hetzelfde onderwerp. Op deze wijze kunnen we toch een zo groot mogelijk publiek van een lezing laten genieten.

De data voor de lezingen zijn dinsdag 31 augustus, dinsdag 5 oktober en dinsdag 2 november. Noteert u deze data vast in uw agenda.

Aanvangstijden: 19.30 uur: start eerste lezing en 20.30 uur: start tweede lezing

De eerste spreker (op 31 augustus dus) is Johann Prescher.

Hij vertelt over '**Otters in De Wieden**'.

Via de IVN-KNNV-Nieuwsbrief houden we u op de hoogte.

Lezingen KNNV in De Weijenbelt door Evert Ruiter

Ook deze lezingenserie gaat weer van start. Het programma hiervoor is nog niet rond. Hierover volgt later meer informatie.

Boeken voor leden KNNV en IVN

De KNNV Zwolle is gestopt als verkooppunt van de KNNV-uitgeverij. Er is echter nog een aantal boeken in voorraad, die we nu aanbieden met **50% korting**. Zie het overzicht hieronder.

Wil je hiervan een boek bestellen, geef dit dan via een e-mail door aan de penningmeester van de KNNV Zwolle met vermelding van je naam, adres en telefoonnummer. Aarzel niet te lang, want op is op! Je moet de boeken wel zelf afhalen (na telefonische afspraak of mailafspraak).

Telefoonnummer is: 038-3762696.

Mailadres is: penningmeester_zwolle@zwolle.knnv.nl

Elja van Dongen, penningmeester KNNV Zwolle.

Boekenlijst

	A	B	C
1	Titel	Aantal ex.	Verkoopprijs per stuk
2	Alle vogels van Europa	1 ex.	€ 11,25
3	Basisgids Slakken	1 ex.	€ 9,85
4	Crossbill Guide Extremadura	2 ex.	€ 11,25
5	De Das	1 ex.	€ 11,25
6	De Steenuil	1 ex.	€ 10,35
7	Handboek natuurfotografie	1 ex.	€ 9,00
8	Herkenningskaart (wilde) dieren in de tuin - diervriendelijk tuinieren	8 ex.	€ 2,25
9	Natuur in de uitverkoop	1 ex.	€ 9,00
10	Natuur in Nederland, 3de druk - Fraai geïllustreerde natuurgids	1 ex.	€ 9,00
11	Tuinieren voor (wilde) dieren - praktisch natuurtuinboek	2 ex.	€ 4,45
12	Veldgids Amfibieën en reptielen	1 ex.	€ 15,75
13	Veldgids mieren van Europa	1 ex.	€ 16,50
14	Veldgids Paddenstoelen - deel II	1 ex.	€ 18,00
15	Veldgids vogelzang	1 ex.	€ 16,15
16	Vijver, sloot en plas	1 ex.	€ 11,25
17	Wildplukkaart	8 ex.	€ 3,15
18	Wildplukken: de alternatieve fruituin - deel 1	1 ex.	€ 8,00
19	Zakgids vogels van Nederland	2 ex.	€ 5,85
20	Zeeboek	1 ex.	€ 9,00



grote groene sabelsprinkhaan – foto Peter van Dam

Mossen in de Zwolse binnenstad

tekst en foto's Herma Visscher

Januari 2021

Coronatijd: de winkels zijn gesloten en de straten ogen uitgestorven, het is stil in de stad...Ineens leek dit een mooie gelegenheid om het centrum eens op mossen te onderzoeken. Onder normale omstandigheden is het niet bepaald aantrekkelijk om tussen het winkelend publiek mosjes tussen de straatstenen vandaan te peuteren. Bovendien zou je voortdurend raar bekeken en bevraagd worden en daar zit je ook niet op te wachten. We inventariseren met de mossenwerkgroep meestal in bos- en heidegebied, waar we ook stevast van iemand de vraag krijgen wat we aan het doen zijn. Maar in die omgeving wordt het toch als een minder vreemde bezigheid gezien.

Methode

In coronatijd mogen we niet als groep op pad, dus gaan we met z'n tweeën. Omdat de landelijke mossenorganisatie, waarvoor we inventariseren (BLWG), verwacht dat we de data per kilometerhok aanleveren, hebben we dat nu ook gedaan. Dit viel echter voor de binnenstad nogal onvoordelig uit: het centrum valt namelijk in 4 km-hokken, waarvan het snijpunt precies in het midden van de binnenstad ligt! We hebben gekozen voor het noordoostelijke km-hok (203/503), omdat dit het meest interessant lijkt. In dit hok bevinden zich o.a. de Broerenkerk en omgeving, de oude stadsmuur en de omgeving van de Thorbeckegracht.



Figuur 1. Stadsmuur



Figuur 2. Bovenzijde stadsmuur

Biotoop

Het spreekt vanzelf dat de focus allereerst lag op mossen op stenig substraat (zie toelichting opm. 1): de oude stadsmuur, de klinkerstraatjes, betonnen brugdelen en overige muurtjes. De stadsmuur aan de grachtzijde (fig. 1) en de bovenkant van de muur (fig.2) zijn een waareldorado voor mossen!

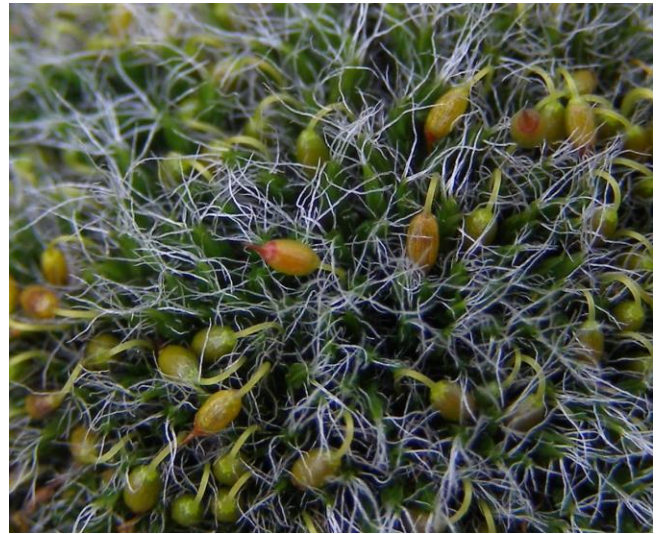
Daar waar sprake is van nieuwere voegmortel (zoals de muur aan de Pletterstraatzijde) was niet veel te vinden. In de tweede plaats hebben we ook de bomen langs de gracht en de aanliggende groenstroken onderzocht.

Soorten

Het mos dat in grote hoeveelheden de muur koloniseert is -hoe kan het anders met zo'n naam- het gewoon muursterretje (fig. 3), rijkelijk voorzien van sporenkapsels! De gesteelde haarmuts, muurachterlichtmos en gewoon muisjesmos (fig.4) zijn altijd wel op steen te vinden, zo ook hier. Mossen op steen hebben vaak aan de bladeinden glasharen, zoals op fig. 3 en 4 is te zien. Deze haren beschermen de mosplant -door de reflecterende werking van het zonlicht- tegen uitdroging. Het vinden van een zeldzame soort geeft altijd een kick. Op de muur vonden we maar liefst drie zeldzame mossen: opgerold smaragdsteeltje, steentjesmos en voegenmos. De laatste twee soorten, die erg op elkaar lijken, zijn heel klein (blaadjes ± 1 mm) en konden pas thuis met de microscoop op naam worden gebracht.



Figuur 3. Gewoon muursterretje



Figuur 4. Gewoon muisjesmos

Op de muur en tussen de stenen van een paar klinkerstraatjes groeit halvemaantjesmos (fig. 5), een thalleus levermos (zie opm.2). Dit lijkt op het bekende parapluutjesmos, maar de vorm van de broedbekertjes met broedschijfjes (zie opm.3) is een 'halve maan'. Wie dit mos wil zien: naast het gebouw van het Oversticht, tegenover het Pelserbrugje, staat heel veel.

Ook de bomen langs de gracht waren de moeite waard. Naast de algemeen voorkomende boommossen (epifyten), zoals gewone haarmuts, helmroestmos en knikkersterretje (fig. 6) ontdekten we ook een paar keer het riviersterretje, nota bene halverwege de stam. Tot nu toe kenden we dit mos alleen nog maar van de IJsseluiterwaarden: een passender biotoop. Wat betreft het knikkersterretje: dit zit vaak verscholen tussen andere boommossen. Bovendien is dit mooie sterretje heel klein en zul je een goede loep nodig hebben om het te ontdekken.

In totaal hebben we in dit stukje binnenstad 48 soorten gevonden. De lijst is inmiddels ingevoerd in de landelijke mossendatabank.



Figuur 5. Halvemaantjesmos



Figuur 6. Knikkersterretje

Toelichting

Opm.1 Grofweg zijn er vier substraatvoorkeuren te onderscheiden: steen, schors, bodem en 'geen speciale voorkeur'. Tot die laatste groep behoren bijv. gewoon dikkopmos, gesnaveld klauwtjesmos en gedraaid knikmos, soorten die je overal wel kunt vinden. Hoewel de meeste mossen voorkeur voor een bepaald substraat hebben, is die voorkeur toch niet absoluut. Zo zat het muursterretje en het muisjesmos bijvoorbeeld ook op een stoffige boomstam.

Opm.2 We onderscheiden drie typen mos: 1. Bladmossen (zijn rondom bebladerd); behalve halvemaantjesmos, parapluutjesmos en helmroestmos, behoren alle in dit artikel genoemde soorten tot deze groep.

2a. Thalleuze levermossen (hebben platte flapjes), zoals halvemaantjesmos.

2b. Bebladerde levermossen (stengeltjes met twee rijen blaadjes, zonder nerf), zoals het genoemde helmroestmos.

3. Hauxmossen (komen in stedelijk gebied niet voor).

Opm. 3 De voortplanting van mossen kan zijn: 1. Geslachtelijk. Er worden dan sporenkapsels gevormd (zie fig. 3 en 4). 2. Ongeslachtelijk. Dit kan door middel van fragmentatie, er breekt een stukje van de mosplant af en dit groeit uit tot een nieuwe plant. Een andere manier is via broedlichamen, die diverse vormen kunnen hebben. Twee voorbeelden hiervan: bij het halvemaantjesmos (en bij parapluutjesmos) liggen er broedschijfjes in zgn. broedbekertjes (fig. 5)

Bij het knikkersterretje liggen er broedkorreltjes in hoopjes op de bladtop (fig. 6).

Literatuur:

Dort, K. van, B. van Gennip, D. de Bruyn, 2015. Basisgids Mossen, KNNV uitg. Utrecht

Siebel H.N. & H.J. Düring, 2006. Beknopte Mosflora van Nederland en België, KNNV uitg. Utrecht

NDFF Verspreidingsatlas, <https://www.verspreidingsatlas.nl/mossen>

Bladmijnen: verborgen schoonheid

tekst en foto's © Gerard Beersma

Ik kijk al heel lang naar insecten en andere kleine beestjes. De wonderlijk grote verscheidenheid in vorm, kleur, grootte en gedrag fascineren me. Het is van heel veel factoren (tijd van het jaar, het weer, de plaats van zoeken, de zoekmethode, toeval, etc.) afhankelijk waar ik mee thuis kom. Soms laat ik anderen wat van mijn foto's zien. Iets wat me daarbij geregeld opvalt is dat heel veel mensen nog nooit van bladmijnen of van mineerders gehoord hebben, al kennen ze die achteraf toch eigenlijk best wel uit hun eigen tuintje. En zoals met veel dingen in de natuur: als je het eenmaal gezien hebt snap je niet dat je er tot dan toe altijd langsgelopen bent.



Hertshoimineermot *Ectoedemia septembrella*, Zwolle, Zalné, okt. 2020



Zilverbandbeukenmineermot, Zwolle, Soeslo, 31-10-2020

Er zijn diersoorten waarvan de larven zo dun zijn dat ze in een blad kunnen leven, dus tussen de boven- en onderkant van het blad. Sommige leven zelfs alleen in de bovenste of alleen in de onderste helft van het blad. Meestal is er aan de buitenzijde weinig van de larven te zien, maar hun aanwezigheid zie je, doordat ze zich een weg gevreten hebben door het blad, wat vaak opvallende gangen en blaasvormige structuren oplevert en doordat hun keuteltjes vaak duidelijk zichtbaar zijn.

De dieren waar we het over hebben noemen we mineerders. Wetenschappelijk gezien vormen zij geen diergroep zoals vlinders, libellen of wantsen. De naam mineerder zegt meer iets over het gedrag. Mineerder betekent in feite mijnwerker. Het zijn de larven van kleine nachtvlinders of vliegen, soms ook bladwespen of kevers. De sporen die ze door het blad trekken noemen we mijnen. In elke tuin zitten ze: elke braamstruik, beuk of hazelaar zit er vol mee. Hoewel de zomer en vroege herfst de meeste kansen opleveren, kun je ze in elke maand van het jaar vinden. Er zijn gangmijnen en blaasmijnen. In dit artikeltje beperk ik me tot gangmijnen, omdat daar ook voor niet-specialisten erg veel aan te zien is en omdat ze er vaak heel mooi uitzien.

Larven en tegenlicht

Om meer over de mineerder te weten te komen kunnen we het blad het best met tegenlicht bekijken. Om aan het benodigde tegenlicht te komen kun je zo'n blad gewoon tegen het licht houden. Er gaat een wereld voor je open.

Nu hebben we niet altijd een mooie lichte dag. Ik heb uitgeprobeerd of het met een zaklampje gaat en dat gaat wel redelijk. Je zaklampje achter het blad houden, eventueel een loep aan de voorkant en je ontrafelt vanzelf het privéleven van een mineerder.

Helemaal geweldig is het als je er foto's van maakt, die je ook in staat stellen om na afloop te gaan determineren. Ook daarbij moet je dus het licht van achteren door het blad laten vallen. Heb je toevallig een macroflitser die met een kabel aan de camera bevestigd is en die je van de lens af kunt pakken, dan kun je de flitser achter het blad houden terwijl je de foto maakt. Ik maak van die mogelijkheid gebruik, omdat je dan altijd goed licht hebt, dat je bovendien in kunt stellen. De meeste foto's in dit artikelje zijn op die manier gemaakt. Maar je kunt ook zonder flits met tegenlicht fotograferen (dan liefst wel vanaf statief, want het risico op onscherpe foto's is anders erg groot). Je krijgt nu op een fantastische manier de binnenkant te zien, zonder dat de larven er last van hebben. Ik ben er geen voorstander van om het blad te opereren en een eventueel larfje er uit te halen, want dat is dan ten dode opgeschreven. Maar het tegenlicht openbaart veel, zelfs als het larfje de mijn al verlaten heeft. Het blad blijft bij mij gewoon in de boom of aan de plant.

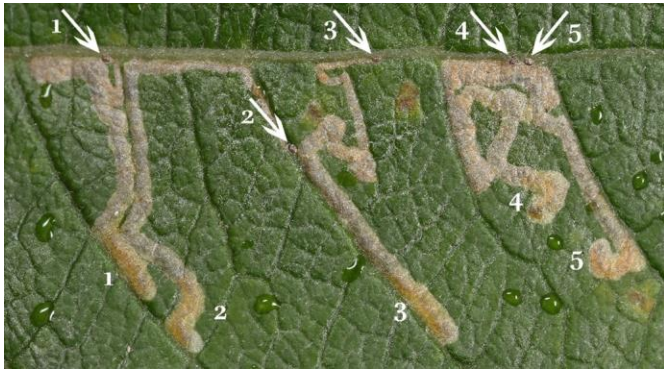
De foto hiernaast laat de mijn zien van een zigzagbeukenmineermot *Stigmella tityrella*. Het is een erg algemene soort. De mijnen zijn gemakkelijk te vinden. Het larfje is, op de foto ergens boven in beeld, als ukkie begonnen. De gang is daar dan ook nog heel smal en de larve heeft een zigzaggende gang gegraven en vol met keuteltjes gelegd. Het zigzageffect komt doordat deze soort nooit de bladnerven oversteekt. Dus telkens als zijn weg wordt belemmerd door een nerf slaat hij af, volgt de nerf een tijdje en slaat dan weer af. De 2 grote donkerbruine plekken in het midden zijn ontstaan doordat de larve toevallig om deze plekken heen heeft gegeten, waardoor het bladmoes nu geen contact meer heeft met de rest van de plant en verdort. Dat er overal in de gang keuteltjes liggen, behalve in het wittige deel onderin, komt doordat daar de larve zelf gezeten heeft.

Zigzagbeukenmineermot *Stigmella tityrella*, de Horte, sept. 2019



De foto op pag. 14 linksboven is gewoon met ópvallend licht gemaakt. Het blad is van een boswilg. Bij de pijltjes zien we restanten van een vijftal eieren dat op het blad is gelegd. In dit geval op de bovenkant van het blad, sommige soorten doen dit juist aan de onderkant, een goed determinatiekenmerk. De nummers verwijzen naar de larven die uit de eieren gekomen zijn.

Op de foto ernaast zien we hetzelfde stuk blad, ook van boven, maar nu met tegenlicht gefotografeerd. Je ziet dezelfde eischalen terug als zwarte puntjes, en als je de zwarte banen met keuteltjes volgt kom je aan het eind vanzelf bij de fel geelgekleurde larven uit. Als de larven straks het blad verlaten hebben blijft er een leeg stuk over zonder keuteltjes.



Gewone wilgmineermot *Stigmella salicis*, Dalfsen, de Horte, okt. 2020

Doordat er foto's met ópvallend én met tegenlicht beschikbaar zijn kunnen we bij het determineren veel kenmerken gebruiken. Daardoor kunnen we nu met zekerheid zeggen dat we hier de larven van de Gewone wilgmineermot zien. Voor de zekerheid maak ik ook altijd een gewone foto van de onderkant van het blad, soms heb je die nodig voor de determinatie.

Keuteltjes

Ik denk niet dat er andere diersoorten zijn waarbij de uitwerpselen voor de determinatie net zo belangrijk zijn als bij de mineerders. Zo stouwt de gewone wilgmineermot hierboven zijn mijngangen bijna helemaal vol met zwarte keuteltjes. Bij andere soorten is het een veel smaller deel van de gang of zie je bijvoorbeeld losse keuteltjes, wat bij veel vliegsoorten voorkomt. Zo ook bij *Phytomyza lappae*. Op de foto hiernaast zie je meerdere mijnen daarvan op een blad van de grote klit. Als de larven hun eigen of andermans mijngangen tegenkomen steken ze die vaak gewoon over. Soms zijn de bladeren helemaal wit van de mijngangen.



Phytomyza lappae, Zwolle, Vreugderijkerwaard okt. 2020

Met zijn keuteltjes veroorzaakt de boogjesmineermot *Stigmella oxyacanthella* een fraai patroon van boogjes, die het beestje uiteraard ook zijn naam hebben gegeven. Op de foto is goed te zien dat de larve in een jong stadium (komend van rechtsboven langs de hoofdnerf) nog niet van die boogjes produceerde, en dat het patroon vrij abrupt overgaat naar boogjes. Die plotselinge overgang is waarschijnlijk gekoppeld aan het moment waarop de larve vervelt. Na de vervelling is de larve groter en is de mijngang breder.

Op foto's zijn de vervellingshuidjes niet terug te vinden, daar zijn ze te dun voor (bedenk dat we door het blad heen fotograferen). De boogjesmineermot komt op diverse planten uit de rozenfamilie voor, met name op meidoorn.



Boogjesmineermot, Zwolle, Zandhove, okt. 2019



Amauromyza zalamii, Dalfsen, de Horte, okt. 2020

De larve van het kleine mineervliegje *Amauromyza lamii* (deze moet het helaas zonder Nederlandse naam doen) is banaanvormig gekromd. Hij ligt op zijn zij in de mijn gang, en draait zich daarin regelmatig om. Dat is te zien aan de keuteltjes, je ziet namelijk telkens een sliertje met keutels aan de ene kant van de gang en even verderop aan de andere kant, zie de pijltjes op de foto. De larve heeft de mijn inmiddels verlaten.

Zo hebben heel veel soorten hun eigen keutelpatroon. Er zijn er zelfs die hun keutels keurig uit het blad verwijderen. Ook daarmee zijn ze weer van anderen te onderscheiden. Als de larven volgroeid zijn wordt het tijd om te gaan verpoppen. Veel soorten verlaten het blad en laten zich op de grond vallen om daar te verpoppen. Om het blad uit te kunnen zullen ze er een opening in moeten maken. Bij verschillende groepen is die opening perfect boogvormig, bijv. bij de nachtvlinderfamilie Lyonetiidae, waar deze mijn van de hangmatmot bij hoort. De pijltjes wijzen naar de boogvormige uitgang.



Hangmatmot *Lyonetia clerkella*, Heino, Alerdinck, okt. 2017

Vijanden

Je zou denken dat de larven van mineerders geen vijanden hebben, want ze leven veilig in het blad, waar ze door predatoren niet gezien worden. Toch zijn er gespecialiseerde rovers zoals sluipwespen die in staat zijn van buitenaf de larven in het blad te vinden en er met hun legboor een ei op of in te leggen. De larve die daar uit komt leeft van de mineerderlarve. Tegenwoordig zijn er zelfs vogels die er in slagen de larven te vinden en uit de mijn te halen.

Dit is vooral bekend van de koolmees, die de mijnen van de hulstvlieg (die in hulstbladeren de bekende gele plekken veroorzaakt) leeghaalt. De sporen van de snaveltjes zijn dan op de mijnen terug te vinden.

Mooi werk

Als je er oog voor hebt is er aan bladmijnen heel veel te ontdekken. Zeker als je de mineerders door het jaar heen gaat volgen zodat je precies ontdekt wat er op welke momenten gebeurt in het leven van een larfje dat juist probeert om zich aan alle aandacht te onttrekken.

Mineerders zijn niet alleen interessant, de mijnen zijn ook nog eens erg fraai om te zien! Dat komt niet alleen door de vraat- en keutelsporen. De larven leven in symbiose met bacteriën die hormonen produceren waardoor het blad rond de mijn in de herfst lang groen blijft. Zo blijft voor de larve voedsel beschikbaar, en ontstaat een voor ons onvergetelijk schouwspel, dat de moeite waard is voor een foto.



Mijn van Zigzagbeukenmineermot *Stigmella tityrella*, Zwolle, Boschwijk, nov. 2020



Volwassen zigzagbeukenmineermot, Zwolle, Boschwijk, mei 2020

Uitdaging

Wil je meer weten over bladmineerders of wil je een poging doen ze te gaan determineren, dan kun je het best de site Bladmineerders.nl gebruiken. Voor dit artikeltje heb ik er ook dankbaar (en uiteraard met toestemming) gebruik van gemaakt. Er staat een schat aan informatie op, en tevens tabellen waarmee je de mineerders op naam kunt brengen (als je tenminste de plantensoort weet). Het valt niet altijd mee, maar het is een leuke uitdaging. Probeer het!

Pottenbakkerswesp – gast in het bijenhotel door Peter van Dam

De pottenbakkerswesp is een graafwesp die niet graaft. Hij bewoont holtes met een doorsnede van 2 tot 6 mm in mijn bijenhotel. De nestholte wordt gevuld met spinnetjes, tot 9 prooien achter elkaar. De holte wordt afgesloten met een prop modder.



Sleedoornpage eitjes tellingen winter 2020/21

door Martin Wolters

Terugblik

In dit verslag een terugblikje op de tellingen van eitjes van de sleedoornpage in Zwolle die we in januari en februari hebben gedaan. Eigenlijk wilden we al op derde kerstdag beginnen maar de weersomstandigheden waren toen zo slecht dat we een week later op 3 januari zijn begonnen en in februari nog wat langer zijn doorgegaan.



Ondanks de corona hebben we toch met een grote groep tellers heel veel meters kunnen maken. Bij elke telling was er iedere keer een hele goede opkomst! Daar zijn we heel blij mee. Gemiddeld waren we met 10 mensen. En daaronder ook dit jaar weer nieuwe deelnemers, die meteen erg enthousiast meerdere keren meededen. Daarnaast zijn er door een paar tellers zelfstandig gebieden onderzocht waar we nog niet eerder waren geweest. En vaak met succes!

Zoals elk jaar hebben we de vaste trajecten onderzocht en daarna hebben we ons op de wat nieuwere trajecten gericht. Het oude traject langs de IJsselallee hebben we in één dag onderzocht, waar in eerdere jaren er nog 2 dagen over deden. Redenen: Zeer weinig eitjes en een grote groep om te tellen. Dit is inmiddels het 2^e jaar met slechte resultaten daar. Beide jaren totaal 19 eitjes terwijl we in 2016 daar nog 457(!) eitjes telden.

Bij Sportpark Jo van Marle in Zwolle Zuid was het dit jaar net zoals vorige jaren ook geen feest. 28 eitjes tegen 25 eitjes vorig jaar. Het jaar daarvoor waren het er nog 150! Bij het nabijgelegen Schellerpark niet veel anders. Dit jaar kwamen we tot 8 eitjes. In het Ittersummerpark bleef de teller ook op 9 steken. In deze parken zien we al jaren een dalende tendens.

De locaties bij de Burgemeester de Vos van Steenwijklaan en de Kadeneterkamp waar we vorige winter voor het eerst gingen tellen en we toen veel eitjes vonden, vielen dit jaar helaas toch weer tegen. Vorig jaar samen 84 eitjes, dit jaar maar 26.

Was het dan alleen maar kommer en kwel. Nee, de locatie Zandhove die we sinds enkele jaren tellen zet de stijgende lijn door. Begonnen we in 2019 met 23 eitjes, vorig jaar waren het er 70, en dit jaar dus 94. Op Zandhove zijn ook nog 74 eitjes gevonden door individuele tellers, maar op het moment van dit schrijven moesten deze nog ontdudd worden met de tellingen die we op de teldagen hebben vastgelegd in het NDFF. Hiermee zou het aantal eitjes op Zandhove op ongeveer 160 uitkomen.



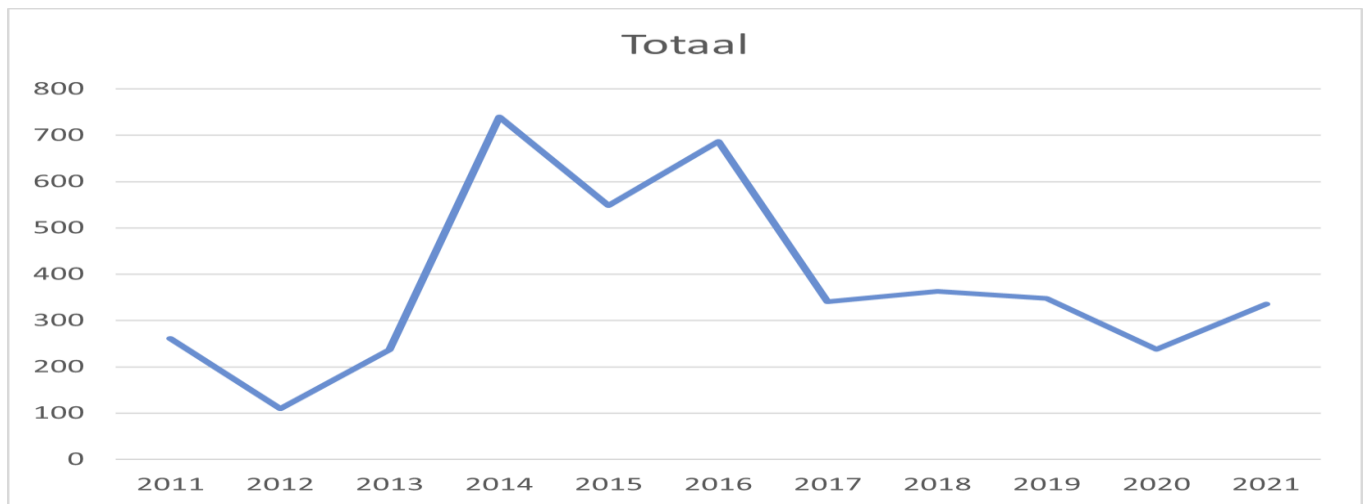
De nabij gelegen geluidswallen bij de Oude Mars laten een zelfde ontwikkeling zien en daar kwam het totaal op 31 eitjes dit jaar.

Als je deze locaties optelt, dan zie je dat het aantal eitjes totaal over deze "vaste" trajecten met ongeveer 100 eitjes gestegen is t.o.v. vorig jaar. Maar die stijging is dan wel te danken aan Zandhove want op de andere locaties zien we alleen maar teruglopende resultaten.

Daarnaast hebben we dit jaar voor het eerst in een lange tijd weer gezocht en geteld in Zwolle Noord. Dit mede omdat daar de afgelopen jaren ook diverse keren imago's en eitjes zijn gespot door individuele tellers (bron: waarneming.nl). Dit was een indicatie dat ook daar meerdere eitjes gevonden zouden kunnen worden. Helaas hebben team en individuele tellers samen niet meer dan 16 eitjes gevonden in Zwolle-Noord.

Individuele tellers hebben daarnaast in Zwolle-Zuid nog op diverse nieuwe plekken gezocht en bij elkaar ongeveer 30 eitjes gevonden. In het overzicht van tellingen kun je de locaties nader bekijken.

Totaal komt daarmee het aantal eitjes op 335. Daarmee kun je zeggen dat de populatie stabiel is gebleven t.o.v. de winters er voor. Toch is het allemaal een stuk minder in de periode 2014-2016.



Conclusies

Een van de redenen voor de flinke afname sinds 2016 is de slechte staat van de sleedoorns. Deze worden onvoldoende en onjuist onderhouden door de gemeente. Er werd veel geklepeld in plaats van gesnoeid en andere populaties verouderden door het gebrek aan snoei.

Een andere reden is de verruiging/verbraming van een aantal gebieden. De sleedoorn legt het daar steeds meer af tussen woekeraars als braam en dergelijke. Hier zal in beheer ook wat aan gedaan moeten worden voor zover mogelijk. Dit wordt natuurlijk ook veroorzaakt door de hoge stikstofneerslag.

Er is al gestart met een kleine pilot om nieuwe sleedoorn aan te planten langs de IJsselallee waarbij bramen en andere woekeraars eerst verwijderd worden. Dat zullen we de komende jaren monitoren. Ook gaan we de komende maanden in overleg met de gemeente over het opstellen van een beheerplan voor de sleedoorn.

Tenslotte hebben de droogtes van de afgelopen zomers ook een negatief effect gehad op de sleedoornpages. De sleedoorn heeft heel weinig jonge scheuten aangemaakt de laatste jaren en is daardoor minder aantrekkelijk voor de rupsen. Ook is er minder nectar tijdens droogte als de page zijn eitjes wil leggen, het aantal eitjes neemt daardoor af omdat de page niet voldoende energie op kan nemen voor het produceren van de eitjes.

Daarnaast zien we dus ook een verschuiving binnen Zwolle die we nog niet goed kunnen verklaren. Wellicht heeft het ook met de lokale staat van het onderhoud te maken. Zo is er achter de geluidswal bij Hogeschool Windesheim bijna geen sleedoorn meer te vinden, maar heeft Zandhove nog mooie gezonde jonge sleedoornbosschages.

Cijfertjes

Locatie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	1019	2020	2021
Parallelweg	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Hogeschool Windesheim	40	6	41	45	35	68	47	19	29	9	0
Lunentunnel	47		7	89	26	160	14	21	18	0	1
Schellertunnel	62	57	53	101	26	116	31	58	20	2	6
Reysigerweg	-	-	-	153	26	100	20	18	9	7	11
Grenspad	-	-	-	-	6	13	5	10	7	1	1
Sportpark van Marle	112	46	91	218	280	98	70	132	150	25	28
Schellerpark	-	1	21	79	34	32	40	72	23	18	8
Ittersummerpark	-	-	24	55	115	100	100	27	44	22	9
Kadeneterpark	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	9
Burg. De Vos van Steenwijklaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	17
Zandhove	-	-	-	-	-	-	14	-	23	70	168
Oude Mars	-	-	-	-	-	-	-	6	17	-	31
Overige locaties - zie onder											46
Totaal	261	110	237	740	548	687	341	363	348	238	335
Gouveneurlaan											3
Geren											0
Gerenlanden Noord											16
Gerenbroek											2
Marslanden F											1
Aalanden Noord											7
Holtenbroek											8
Stadshagen											1
IJsselcentraleweg											6
Oldenelerpark											2

Biodiversiteit

in eigen tuin door Peter van Dam

Gele lissen in de eigen tuin leveren een bijdrage aan de biodiversiteit. De kans is namelijk groot dat je insecten lokt die juist bij die prachtige plant horen. Bij mij zijn dat de irisbladwesp en de lissenboorder, een snuitkevertje.



irisbladwesp



lissenboorder

Zilveren maan *Boloria selene*

tekst en foto's Peter van Dam

Varend in De Wieden zie je hem soms vliegen, één van de zeldzaamste vlinders in ons land, de zilveren maan. Maar als je hem ziet, is de kans groot dat er veel meer zijn dan één. Het kunnen er dan tientallen tegelijk zijn. Ze vliegen vlak boven de vegetatie.

De Kop van Overijssel is het laatste bolwerk van deze soort in ons land. Hij was ooit heel algemeen, maar dat is alweer lang geleden.

De zilveren maan hoort bij de parelmoervlinders.



Hoe vlinders overwinteren, verschilt per soort. Sommige overwinteren als eitje, andere als pop of vlinder. De zilveren maan overwintert als rups. Na de derde vervelling gaat de rups in winterslaap. Dat doet hij in dor blad. Eind maart of begin april wordt hij weer actief en gaat verder met zijn ontwikkeling. Als het tijd is voor de verpopping, doet de rups dat aan een stengel, laag in de vegetatie. In mei komen hieruit de eerste vlinders te voorschijn. De eerste generatie zilveren manen vliegt van mei tot in juni. De vlinders drinken dan nectar uit bloemen van de echte koekoeksbloem. De tweede generatie vliegt van juli tot augustus en bezoekt andere nectarplanten: kale jonker, kattenstaart en watermunt.



De vrouwtjes leggen hun eitjes op een bijzondere manier. Ze gaan zitten en 'schieten' hun eitjes op de waardplant, het moerasviooltje. Dit gebeurt ook wel vliegend. Er moeten, volgens de wetenschappelijk beschikbare informatie, minstens 25 tot 100 viooltjes groeien op een m²! Tijdens de vlindertellingen die ik voor Natuurmonumenten deed in De Wieden zijn mij dergelijke aantallen viooltjes nooit opgevallen. Op de foto hiernaast zie je een zilveren maan, die de pop net heeft verlaten. Het diertje klimt omhoog en pompt zijn vleugels op. Dat mag niet te lang duren, want altijd zijn ergens predatoren in de buurt.

De zilveren maan kiest voor schrale vochtige riet- en hooilanden. Het liefst zoekt hij veenmosrietland met hier en daar beschutting. Nadat de vlinders uit hun pop zijn gekropen, vliegen er wel 150 zilveren manen per hectare. Zodra een gebiedje verzuurt, verdwijnt de zilveren maan. Een zilveren maan vliegt ongeveer 500 meter per dag. Ze zijn honkvast, maar soms gaan er een paar op reis. Zo kwamen er vlinders terecht in het Bargerveen.



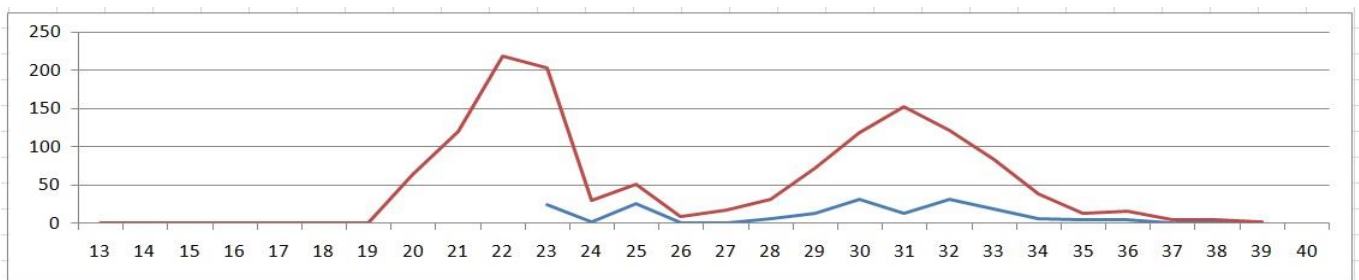
In De Wieden telt een groep vrijwilligers al vele jaren dagvlinders en enkele dagactieve nachtvlinders langs vaste routes. Elke route bestaat uit een aantal bamboestokken die op 25 of 50 meter van elkaar zijn geplaatst. Tussen die stokken ligt dan een denkbeeldige route, waar per telling een groepje van twee of drie tellers actief is. Tijdens hun wandeling van de eerste naar de laatste stok tellen zij alle vlinders tot twee meter aan weerszijden van de denkbeeldige lijn. De tellingen maken deel uit van het landelijk meetnet van de Vlinderstichting. De waargenomen aantallen naast de route worden door de deelnemers van werkgroep verwerkt in hun eigen overzichten. Elke week wordt elke route eenmaal bezocht.

2015 - 2020

De tabel, waarin de tellingen van 2015 t/m 2020 zijn weergegeven, laat duidelijk zien dat er twee generaties zilveren manen zijn in een jaar.

Zilveren maan week	Vlindertellingen De Wieden 2015 - 2020 'binnen de route'																																					Totalen							
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																	
jaar 2015									24	8	32	19	18	5					31	73	34	20																				264			
jaar 2016									12	88	92	0	4	1	1	14	14	21	31	2	26	4																							310
jaar 2017									14	41	74		4				2	29	25	18	9	4	1																						221
jaar 2018									35	14	2				3	16	8	17	14	8			3	3	6	2	2																	133	
jaar 2019									15	29	47	56	4	3			2		28	52	6	2	4	6	5	2																		261	
jaar 2020													24	2	26	0	0	5	12	31	12	31	18	6	4	4	0	2	1															178	
Weektotalen	0	0	0	0	0	0	0	0	64	120	219	204	29	51	9	17	31	72	119	152	121	84	38	13	15	4	4	1															1367		

De rode lijngrafiek laat zien hoe de weektotalen zijn van 2015 tot en met 2020. De weektotalen zijn in de rode lijn bij elkaar opgeteld. De blauwe lijn geeft de bijdrage weer van 2020 in het geheel, binnen de route! Buiten de route telt niet mee in deze grafiek. Het coronavirus heeft ervoor gezorgd dat in 2020 pas vanaf week 23 kon worden geteld. Het ontbreken van waarnemingen in het begin verklaart wellicht de daling in de rode lijn. In 2020 werden binnen de telroute 178 zilveren manen geteld. Samen met de zilveren manen buiten die route waren het er 358.



Ook in 2021 worden weer zilveren manen geteld in De Wieden. Het ontbreken van de gegevens tot en met week 22 in 2020 maakt ons nieuwsgierig naar de overeenkomstige weken dit jaar. Een tipje van de sluier kan worden opgelicht, omdat de meeste telweken er inmiddels op zitten. Tijdens de eerste generatie telden we t/m week 24 in 2021 al 124 zilveren manen. Dat is meer dan in 2015 (83) en 2018 (51), maar minder dan in 2016 (192) en 2019 (151) en benadert 2017 (133).

Veelbelovend is het grote aantal zilveren manen uit de tweede generatie in week 31 van 2021. Er werden 282 zilveren manen geteld! Bijna het dubbele dan de rode lijn in de grafiek aangeeft voor dezelfde week. In 2020 werden in week 31 slechts 12 zilveren manen geteld.



Koninginnenpage in de lift?

tekst en foto's Peter van Dam

Het zal velen niet zijn ontgaan. Het aantal koninginnenpages in 2021 in onze provincie is enorm. Ook bij de tellers van vlinders in De Wieden viel het op. Tot en met drie jaar geleden werd van deze grote dagvlinder geen exemplaar gezien. In 2019 waren het er 3 en in 2020 een verdubbeling van dat aantal tot 6. De waargenomen vlinders werden alle gezien in de tweede helft van de zomer en waarschijnlijk allemaal exemplaren uit de tweede generatie van die soort.

Dit jaar werden van de eerste generatie maar liefst 58 exemplaren geteld en ook de tweede generatie laat zich zien. De uiteindelijke aantallen staan nog niet vast, maar dat het een goed jaar is geweest voor de koninginnenpage staat wel vast. Het grote aantal in het voorjaar doet vermoeden dat veel koninginnenpages in ons land hebben overwinterd. De wilde peen is wellicht de bekendste waardplant. In De Wieden wordt engelwortel graag gebruikt door de vlinders om er hun eitjes op te leggen.



Extremadura (2018)



De Wieden (2021)



Westenholte (2021)

Wolken boven het IJsselplekje

column en foto's Loekie van Tweel-Groot

De laatste tijd maak ik veel foto's van wolken, niet helemaal toevallig. In november 2020 hield mijn jongste zoon Merijn een spreekbeurt op school en hij had als onderwerp 'Wolken' gekozen. In de zomer van 2020 was hij met zijn 11 jaar voor het eerst op zomerkamp geweest met de N.J.N. (Nederlandse Jeugdbond voor Natuur, een kweekvijver voor KNNV'ers en IVN'ers), en had daar de Wolkenwerkgroep ontdekt. Dus vanaf zomer 2020 letten we met het hele gezin steeds meer op wolken, en dat blijkt erg boeiend te zijn.

Eigenlijk heb ik wolken altijd al wel mooi en interessant gevonden. Ik groeide op in Noord-Holland en op mijn dagelijkse fietstocht van 15 km enkele reis naar de middelbare school in Alkmaar had ik in de polder schitterende vergezichten op de meest fraaie wolkenluchten. De buien kon ik van verre aan zien komen en zo op tijd mijn regenpak aan hebben getrokken. In de zomertenminste, in de winter was het nog wel eens lastig in het donker en kon je erg overvallen worden door felle regenbuien. In de periode dat 's ochtends de zon opging tijdens het naar school fietsen konden de wolken van de hele hemel gekleurd worden in pasteltinten; roze, zacht oranje- en geeltinten. De zon zelf kon een prachtig rode bol zijn. Even naar het IJsselplekje fietsen geeft me zodra ik buiten de huizen van de stad ben al het gevoel van ruimte, het gevoel dat ik de wolken weer in alle weidsheid kan zien en weer diep kan adem halen. Tussen de huizen is dat toch veel moeilijker. En op de dijk (Beekmanpad) naar het IJsselplekje is dat gevoel nog veel sterker en geniet ik enorm van ruimte en de pluizige schapenwolkjes, of juist de hoge stapelwolken of windveren.

Ik ben eens gaan kijken tussen de foto's wat voor wolkenluchten ik in de loop der jaren boven het IJsselplekje heb gezien. Dat was indrukwekkend, er was meer dan ik dacht. Waar het in Noord-Holland naar de middelbare school om zonsopkomsten ging, bleek ik hier vooral zonsondergangen te hebben vastgelegd. Logisch, de zon gaat onder in het westen en juist vanaf onze kant van de IJssel heb je dan een prachtig uitzicht op die zonsondergang. De mooiste foto vond ik die met de knotwilgen op de Oldeneelweg waarachter de wolken van onder af rozerood en purper gekleurd werden en de lucht daaronder mooi oranje was (fig. 1).



figuur 1

Wolken worden ingedeeld in drie verschillende hoogtes, laag (0-2 km) – middelhoog (2-7 km) en hoog (6-12 km). De stapelwolk of cumulus is een verticaal ontwikkelde wolk en is te zien in meerdere horizontale lagen. Op de foto van figuur 1 zijn de wolken behoorlijk hoog. Deels zijn er windveren (cirrostratus) te zien en deels echte wolkvormen die cirrostratus (hoge wolken) of altostratus (middelhoge wolken) kunnen zijn.

Een foto waar de verschillende wolkenhoogtes mooi op te zien zijn is fig. 2, naast hoge wolkenlagen (cirrostratus) komen er ook stapelwolken voor. Het meest opvallend hierbij vind ik de vliegtuigstrepen. Ik had nog meer foto's met veel vliegtuigstrepen, allemaal van ruim voor de Coronapandemie. En ik moet zeggen, ik mis die vliegtuigen helemaal niet...

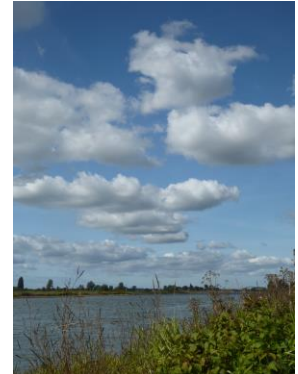
Stapelwolken, schapenwolken, windveren – het blijkt heel lastig om te bepalen tot welke soort wolk(en) dat wat je nu zien behoort. Je kunt bijvoorbeeld kijken naar de structuren en hoe groot die zijn met gestrekte arm (duimnagel is altocumulus en vuist is stratocumulus) als het gaat om schapen/stapelwolkachtige structuren. Dat kan een grove schatting zijn van de hoogte. Maar dan nog zijn er zoveel overgangen... Daarom geniet ik vooral van de afwisseling, de vormen, de beweging, de dreigende (fig. 3) of juist heel vriendelijke (fig. 4) luchten – dat is voorlopig meer dan genoeg.



figuur 3



figuur 4



figuur 5

Wie weet kom ik nog eens een wolkenexpert tegen die me wat meer kan uitleggen over het herkennen van wolkensoorten. Wel leuk vond ik het om te lezen waarom stapelwolken aan de onderkant meestal plat zijn (zie fig. 4, link#). Als warme lucht opstijgt koelt deze af, koude lucht kan minder waterdamp bevatten en dus zal de waterdamp gaan condenseren op een bepaalde hoogte en druppeltjes vormen. Die druppeltjes zien wij als wolken. Hoe meer lucht er op stijgt, hoe meer de wolk met druppeltjes omhoog geduwd wordt. Stapelwolken zullen dus in de loop van een warme dag groter en hoger worden en ook de basis van de wolken zal in de loop van de dag hoger komen te liggen (hoe warmer, hoe hoger).

<https://www.weerplaza.nl/weerinhethetnieuws/weerweetjes/waarom-zijn-stapelwolken-plat-aan-de-onderkant/7107/>

En dan zijn er natuurlijk ook altijd nog van die dagen dat er geen wolkje aan de hemel is. Dat de lucht strakblauw is en de zon je tot diep van binnen verwarmt. Zondag 28 februari 2021 was zo'n dag (fig. 5).

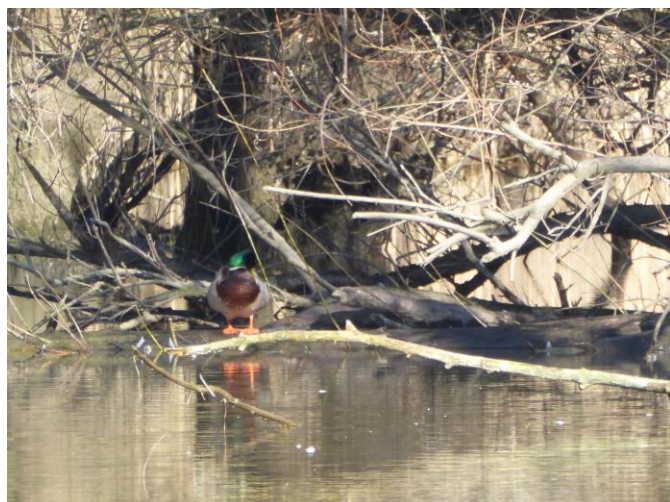


kolk IJsselplekje

Ik was al lang niet meer bij het baken geweest en al soppend door de glibberige klei na het hoge water van eind januari/begin februari kwam ik daar aan. Fijn dat de temperatuur weer wat beter paste bij de tijd van het jaar, overdag was het tussen de 5 en 10 °C. De week ervoor was het bijna 20 °C en nog weer een week eerder -15 °C. Echt een bizar temperatuurverschil van 35 °C in anderhalve week tijd, voor mij toch echt een teken van klimaatverandering...

Wilde eenden

Tussen de wilgen verscholen zaten wat wilde eenden. Het mannetje van de wilde eend viel af en toe heel erg op als hij bewoog en op dat moment de zon op zijn kop en hals viel – dan schitterde de glanzend groene kleur me tegemoet (fig. 6). Het was echt metallic groen, een prachtige kleur. Nog versterkt door de weerspiegeling in het bladstille water. Met de verrekijker was het krulletje in zijn staart ook prachtig te zien. Ik heb wel wat foto's genomen, maar het was eigenlijk te ver weg voor goede foto's. Daarom heb ik ook altijd een kleine verrekijker bij me, dan kan ik uitgebreid genieten en kijken en dient de foto alleen als geheugensteuntje voor de herinnering. De witte halsring op de overgang tussen zijn groene hals en de bruine borst was mooismal, een teken dat het een echte wilde eend was, en geen soepeend. Bij kruisingen met tamme eenden die helemaal wit zijn of eenden die al eerder gekruist zijn is de witte halsband vaak breder of kan juist ontbreken. Die eenden worden soepeenden genoemd. Sinds ik dat al heel wat jaren geleden ergens gelezen heb valt me wel op dat er heel veel eenden niet de zuivere wilde eenden zijn, maar veelal kruisingen en dus soepeenden. Van de echte wilde eenden word ik altijd extra blij.
https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/Sovon-nieuws_2017-1-p14-15_Soepeenden-Wilde-Eenden.pdf



figuur 6



figuur 7

Grote Canadese ganzen

Het was die dag windstil en in de heldere lucht klonk alles heel luid. Op het moment dat er een bootje langs voer gingen er wel een paar honderd kolganzen de lucht in en klonk het tweetonige gegak oorverdovend. De merel, winterkoning en koolmees lieten zich luid en duidelijk horen. Het geklepper van de ooievaars op de nesten in het populierenbosje langs het Beekmanpad was zelfs bij het baken te horen. Alle nesten waren alweer bezet! Mooi was het om twee grote canadese ganzen luid trompetterend aan te horen komen. Ze streken neer op het water van de inham en zwommen als in een dans over het spiegelgladde oppervlak. Het ene moment hadden ze hun koppen precies dezelfde kant op en dan weer helemaal tegengesteld (fig. 7). Het leek alsof ze al wat aan het baltsen waren en het zag er uit alsof het een paar was dat elkaar al door en door kende. Een bijzondere tijd van het jaar, de laatste wintervogels waren er nog zoals de grote zaagbek, maar ook de zomervogels zoals de ooievaars en alweer veel scholeksters.

Tenslotte nog een rectificatie. In de vorige column schreef ik over de grote groene sabelsprinkhaan op de hoek van het Beekmanpad en de lange sabel van de mannetjes. Een oplettende lezer attendeerde mij er op dat dit uiteraard de vrouwtjes zijn, want die lange sabel is de legboor.

Libellen van Overijssel

recensie en foto's Peter van Dam

Libellen van Overijssel is geen handige veldgids om mee op pad te nemen als je buiten libellen of waterjuffers wilt zien en herkennen. Daarvoor is het boek te lijvig en daarvoor is zijn inhoud niet direct bedoeld. Met zijn 30 bij 30 cm en z'n dikte is het een natuurboek om lekker bij achterover te leunen en libellen te leren kennen voordat je op pad gaat of om na te genieten bij juist opgedane ervaringen buiten en de prachtige foto's te vergelijken met je eigen opnames. De titel vermeldt weliswaar de provincie Overijssel, maar het boek 'bespreekt' vrijwel alle soorten die je in ons land kunt ontmoeten.



Aan de samenstelling van dit standaardwerk is een jarenlange voorbereiding vooraf gegaan. Zorgvuldig is een keur aan foto's verzameld, die één voor één al de moeite van het bekijken waard zijn. Veel foto's bestrijken hele pagina's, wat het bekijken ervan tot in detail mogelijk maakt.

Libellen van Overijssel is geen determinatiegids. Het geeft de lezers wel de mogelijkheid om de libellen en waterjuffers buiten op te zoeken. Per soort is een verspreidingskaartje opgenomen met de verspreiding in Overijssel. De verspreiding van libellen is echter geen vast gegeven. Veel soorten breiden hun leefgebied jaarlijks uit of verdwijnen ergens al dan niet langdurig. Uniek is daarom het achttal libellenwandelingen in Overijssel die in het boek zijn opgenomen, waaronder wandelingen in het Woldlakebos en de Kiersche Wieden.

Het boek was voor mij een extra stimulans om het Woldlakebos weer eens te bezoeken. En niet voor niets. Tijdens een wandeling in juli telden we in een uur tijd vier soorten heidelibellen, waaronder de Kempense heidelibel. Over deze soort staat een aardige anekdote in het boek. Het dier werd per ongeluk in 2013 ontdekt door een libellenkenner uit de Balkan. Niet eerder was de populatie hier bekend.



Kempense heidelibel

Libellen van Overijssel wordt uitgegeven door de KNNV. Leden kunnen het via internet bestellen, krijgen een aanzienlijke korting en het wordt thuisbezorgd. Het boek is een must voor elke natuurliefhebber. Voor de afdeling Zwolle van de KNNV is het boek extra bijzonder, want twee bestuursleden, Evert Ruiters en Gabi Milder, zijn medeauteurs. Beiden gefeliciteerd met dit fraaie resultaat. Wat een werk!

KNNV Koninklijk Nederlandse Natuurhistorische Vereniging vereniging voor veldbiologie

KNNV Afdelingsbestuur

voorzitter **Evert Ruiter**
Cornelis Houtmanstraat 10, 8023 EA Zwolle
e.j.ruiter@planet.nl T 06-10323704

secretaris ad interim **Warner Bruins Slot**
Vledderdiep 15, 8032 NN
wcb Bruins Slot@home.nl T 038 4547231

penningmeester **Elja van Dongen**
Groteweg 89, 8191 JV Wapenveld
elijavandongen@gmail.com T 038-3762696

bestuurslid **Peter van Dam**
Tesjeslaan 37, 8042 HH Zwolle
petervandam38@yahoo.com T 038-4220912

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

redactie gezamenlijke nieuwsbrief van KNNV en IVN: Corien Bruins Slot en Hettie ten Klooster
nieuwsbriefknnv@ivn.nl

Contributie 2021 KNNV

Lidmaatschap € 35,- incl. toezending Natura
Huisgenootlidmaatschap € 16,-
Jeugdlidmaatschap (t/m 25 jaar) € 22,- incl. Natura
Regionaal lidmaatschap € 22,-

Gironummer:
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 ontvangt
binnen 10 dagen een bevestiging. Zo niet, neemt u
dan opnieuw contact op.

IVN Instituut voor natuureducatie en duurzaamheid

IVN Afdelingsbestuur

voorzitter **Hans de Jong**
Geert Grooteweg 11, 8015 PM Zwolle
hansdejongj@gmail.com T 0529-497648

secretaris **Henriëtte van der Velde**
Krulmate 103, 8014 KH Zwolle
secretaris@ivnzwolle.nl T 06-57334526

penningmeester **Gerard Derkman**
Jellissenkamp 36, 8014 EW Zwolle
penningmeester@ivnzwolle.nl T 038-4656445

bestuurslid **Roel Suidgeest**
Rijnlaan 209, 8032 MX Zwolle
ivn@ivnzwolle.nl

Ondersteunende functies

ledenadministratie **Henriëtte van der Velde**
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.

Contributie 2021 IVN

Lidmaatschap € 24,- per jaar. U ontvangt dan ook het
landelijke blad Mens & Natuur 4x per jaar.
Huisgenootlidmaatschap € 9,-

Het lidmaatschap is voor een jaar en wordt telkens
met een jaar verlengd tot wederopzegging.
De contributie wordt geïnd door het Landelijk Bureau
IVN.

Indien onbestelbaar retour zenden aan:

Postbus 1275
8001 BG Zwolle

Zwols Tijdschrift

Jaargang 28 nummer 1, 2021

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

Peter van Dam, Gabi Milder-Mulderij, Carin van de Ploeg, Evert Ruiters

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.

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

