

Jaargang 6 | WINTER 2021/2022

De Natuurkijker



Nieuwsblad van IVN en KNNV Amersfoort e.o.



IVN excursies - Natuurlezingen 'Korstmossen' en 'Natuur in de stad' - IVN-jeugd - KNNV Spetterdag - Graafwesp, de Bijenwolf - Zaden in turf - Zomer & Herfst in Park Schohorst - Slijmzwammen - Eindejaars plantenjacht - Bijen en biodiversiteit - Grote modderkruiper - Vrijwilliger bij het Groene Huis - KNNV ere-lid - Groene agenda



IVN excursies jan-mrt 2022

Doorstapwandeling Den Treek

Datum: zondag 16 januari 2022, 14.00-16.00 uur
Meer informatie en aanmelding uiterlijk zaterdag 15 januari 12.00 uur via www.ivnamersfoort.nl, u hoort na aanmelding waar het startpunt is.

We maken met de natuurgidsen een flinke wandeling van zo'n acht kilometer over Landgoed Den Treek-Henschoten. Dit particuliere landgoed is bijna 2000 hectare groot en ligt op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Gelderse Vallei. Tijdens deze 'doorstapexcursie' staan we alleen af en toe kort stil voor uitleg. We lopen door natuurgebied Schutterhoef. Dit was tot 2015 als landbouwgebied in gebruik, de grond is afgegraven en in de poelen heeft zich nieuwe vegetatie ontwikkeld. Ook het Vogelwater ligt op de route. Dit heideven werd in 2016 uitgegraven, waarbij restanten van een 13.000 jaar oud oerbos gevonden werden. Hoewel het nu een rustig seizoen is, heeft de natuur ook in de winter zijn charme. Trekt u goede wandelschoenen aan?!



Nimmerdor Middenlaan (foto: Lenny van Valkenhoeft)

Het immergroen van Nimmerdor

Datum: zondag 20 februari 2022, 14.00-16.00 uur
Meer informatie en aanmelding uiterlijk zaterdag 19 februari 12.00 uur via www.ivnamersfoort.nl, u hoort na aanmelding waar het startpunt is.

Landgoed Nimmerdor kent een lange geschiedenis. In 1660 kocht jonkheer Everard Meijster 9 hectare grond op de Leusderheide. Hij liet er een landhuis bouwen en beplanting aanbrengen waarmee het er nimmer dor uit zou zien. Door grondaankopen was het landgoed in 1880 uitgebreid tot 100 hectare. Het landhuis is verloren gegaan in de Tweede Wereldoorlog. In 1986 kocht de gemeente Amersfoort een groot deel van het landgoed aan. Nu is er 48 hectare prachtig natuurgebied, een gemengd bos van naald- en loofbomen, met een paddenpoel en karakteristieke lanenstructuren, waarin de zichtlijnen uit de 17e eeuw nog zichtbaar zijn. Wandelaars en fietsers kunnen genieten van de bijzondere en sprookjesachtige sfeer in dit oude bos, waar spechten, uilen en vleermuizen wonen, en waar 20 broedende vogelsoorten gespot zijn.



Lekker lopen in Den Treek (foto: IVN)

De Stichting Behoud Nimmerdor (SBN) zet zich sinds 1987 in voor de instandhouding en het zo mogelijk in de oorspronkelijke staat herstellen van het openbare bosgebied Nimmerdor als natuur- en recreatiegebied. De SBN was betrokken bij de opstelling van het beheerplan 2015-2035 en het Lanenherstelplan, plannen die de basis zijn voor onderhoud en ontwikkeling van het bos. Vrijwilligers onder leiding van IVN Amersfoort helpen het bos in goede conditie te houden, o.a. door het terugdringen van Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik.

Voorjaar langs de Heiligenbergerbeek

Datum: zondag 20 maart 2022, 14.00-16.00 uur
Rolstoeltoegankelijk. Aanmelding uiterlijk zaterdag 19 maart 12.00 uur via www.ivnamersfoort.nl, u hoort na aanmelding waar het startpunt is.

Rondom de Heiligenbergerbeek is de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan het verbeteren van de natuurwaarden in en langs de beek. In plaats van woningen te bouwen op het 6 hectare grote terrein van het gesloopte Elisabeth Ziekenhuis, is in 2013 besloten dit gebied toe te voegen aan de natuur van het Heiligenbeekdal. Uit een unieke samenwerking tussen betrokken burgers en de gemeente is het park Elisabeth Groen ontstaan. De IVN gidsen nemen u mee in een excursie langs de beek en door dit nieuwe park. Ze zullen stilstaan bij de ontstaansgeschiedenis van het beekdal en de cultuurhistorie van het gebied, die teruggaat tot vondsten uit de late steentijd. De lente is een mooi seizoen om het landschap en de ontlukende natuur op deze plek te ervaren.



Voorjaar in Elisabeth Groen (foto: Wil Schonewille)

De Natuurkijker



Redactioneeltje

We zetten in dit nummer de schijnwerper op een vreemde schimmel en op slijmzwammen. Arie van den Bremer trof de builenbrand op maiskolven. Leendert Smit en Ruud van Veenschoten struinen regelmatig in Nimmerdor en zij laten ons volop meegenieten van de kleuren- en vormenrijkdom van de slijmzwammen die ze daar vonden.

Vanwege de coronaperikelen lijkt onze 'Groene agenda' een beetje leeg. Maar gelukkig organiseert de Werkgroep Natuurlezingen Amersfoort nu online natuurlezingen die je vanuit huis kunt volgen. De KNNV Vogelgroep organiseert een online minicursus tuinvogels herkennen, voor bij de grote Tuinvogeltelling. En je kunt op zoek naar winterbloei-ers in de Eindejaars plantenjacht!

We hebben nu een echte fotopagina in onze Natuurkijker. Dus stuur over twee maanden je mooiste winterfoto naar de redactie, met een kort verhaaltje waarom je deze foto graag in de Natuurkijker terugziet...

Kees de Heer, Marian Marseille, Olav-Jan van Gerwen en Manon Barendrecht

Deadline volgende nummer

De eerste Natuurkijker van de jaargang 2022 verschijnt in principe eind maart, met de 'Groene Agenda' voor de maanden april t/m juli. De kopij voor dit nummer moet uiterlijk 1 maart bij de redactie zijn, via email: redactie.natuurkijker@gmail.com.

Bij de voorplaat

Ruud van Veenschoten portretteerde de melkwhite vruchtlichamen van het zilveren schijnpluimpje. De vruchtlichamen van deze fotogenieke slijmzwam zijn slechts heel even melkwhite, daarna verkleuren ze naar donkergrijs of zwart. Het zilveren schijnpluimpje is een algemene soort, maar de vruchtlichamen meten twee of drie millimeter, zodat je ze gemakkelijk over het hoofd ziet...

2	Wandeling en excursies
4	WNA lezingen (online)
4	Van het IVN-bestuur
5	Fotopagina
6	IVN-jeugd 2UurNatuurChallenge
7	KNNV Spetterdag: Waterloopbos
8	Graafwesp, de Bijenwolf
9	Zaden in turf Schoolsteeg
9	Park Schothorst Zomer&Herfst
12	Slijmzwammen in Nimmerdor
14	Eindejaars plantenjacht
15	Bijen en biodiversiteit
18	Vissen: Grote modderkruiper
19	Vrijwilliger bij het Groene Huis
20	Arie van den Bremer KNNV Erelid
20	Groene agenda

De Natuurkijker is het gecombineerde blad van IVN en KNNV Amersfoort e.o.
Redactie: Kees de Heer, Marian Marseille, Olav-Jan van Gerwen en Manon Barendrecht
email: redactie.natuurkijker@gmail.com

Het IVN en de KNNV hebben werkgroepen die zich bezig houden met onder andere vogels, planteninventarisaties, insecten, vleermuizen, natuurwandelingen, lezingen, cursussen, duurzaamheid, jeugd, ruimtelijke ordening, fotografie en bomen knotten.

IVN | www.ivnamersfoort.nl
vacature IVN-voorzitter
email: voorzitter@ivnamersfoort.nl

KNNV | www.knnv.nl/amersfoort
Theo van de Water, KNNV-voorzitter
email: voorzitter@amersfoort.knnv.nl



Korstmossen onder de loep

WNA Natuurlezing door Kees de Heer
dinsdag 1 februari 2022 om 20:00 uur via Zoom

Voor de natuurlezing van dinsdag 1 februari 2022 leggen we korstmossen onder de loep. Bioloog Kees de Heer zorgt voor een fotoserie over de vormenrijkdom en kleurenrijkdom van korstmossen, met de bijbehorende verhalen over hun leefwijze. Korstmossen zijn eigenaardige dubbelwezens, waarin een alg en een schimmel nauw samenwerken, zodat ze samen kunnen overleven op plekken waar ze het apart niet zouden kunnen redden.

Februari en maart zijn de topmaanden van veel korstmossen, zodat het de moeite loont om juist in deze tijd van het jaar naar korstmossen te kijken. Want nu krijgen zij relatief veel regen en veel licht; eigenlijk is dat alles wat ze nodig hebben om te floreren. In deze online lezing geeft Kees de Heer tips aan natuurliefhebbers die graag vaker of beter naar korstmossen willen gaan kijken. Volg de lezing online via Zoom, voor de link zie de websites van IVN- en KNNV-Amersfoort.



Korstmossen zijn eigenaardige dubbelwezens van een alg en een schimmel die nauw samenwerken. (foto: Kees de Heer)

Bericht van het IVN-bestuur

Normaliter zouden jullie hier een stukje lezen van de voorzitter. Helaas is dat niet het geval. Na een enthousiaste start aan het begin van het jaar heeft Ilse besloten om haar voorzittersfunctie neer te leggen. Hierover straks meer. Wat ons nog steeds het meest bezighoudt, is de voortdurende covid-pandemie. Niet alleen met veel en soms ernstige persoonlijke gevolgen, maar het leidt ook tot een voortdurende beper-

WNA Natuurlezingen

Natuurlezingen op de eerste dinsdag van de maand, verzorgd door de Werkgroep Natuurlezingen Amersfoort (WNA), een samenwerkingsverband van KNNV, IVN, Vogelwacht Utrecht en Gemeente Amersfoort. Vanwege de corona-beperkingen zijn de komende lezingen geheel digitaal via Zoom. Deelnemers komen zelf niet in beeld; u kunt vragen stellen via de chat.

Natuur in de stad

WNA Natuurlezing door Niels de Zwarte
dinsdag 1 maart 2022 om 20:00 uur via Zoom

Op dinsdag 1 maart 2022 zal Niels de Zwarte een online lezing geven over 'Natuur in de stad'. Niels is adjunct-directeur van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam en leidt daar tevens de onderzoeksafdeling Bureau Stadsnatuur. Tijdens deze lezing zal hij vertellen wat urbane ecologie inhoudt, waarom dieren en planten aanwezig zijn in de stad en wat daarbij van belang is. Daarnaast zal hij stilstaan bij 'natuurinclusief' ontwerpen en bouwen van de stad. Welke randvoorwaarden zijn daarvoor nodig? Tot slot geeft hij praktische tips voor behoud en verbetering van biodiversiteit in de eigen leefomgeving. Het wordt een lezing vol inspiratie met sprekende beelden. Volg de lezing online via Zoom, voor de link zie de websites van IVN- en KNNV-Amersfoort.



Natuurinclusief bouwen in Rotterdam. Niels de Zwarte werkte mee aan het ontwerp voor dit gebouw, dat binnenkort in Rotterdam verrijst.

king van ons verenigingsleven. Nu de vierde golf in volle kracht over ons heen raast, liggen onze activiteiten weer bijna helemaal stil en kunnen we dat wat we het liefst willen, natuureducatief bezig zijn, niet meer uitoefenen.

Het Groene Huis was net voorzichtig aan het opengaan, waardoor de Werkgroep Natuurlezingen kon beginnen met het geven van lezingen in hybride vorm, waarbij ook een beperkt aantal gasten fysiek

aanwezig kon zijn. De natuurgidsencursus stond op het punt om eindelijk van start te gaan en zelfs de eerste fysieke bestuursvergaderingen waren weer gepland. Helaas is alles van zeer korte duur en weer achterhaald. We zijn weer terug in onze kleine bubbel.

Het is in het grote geheel van gebeurtenissen natuurlijk niet belangrijk, maar het in stand houden van onze IVN-banden is voor ons een belangrijke zaak. We proberen door het uitgeven van zoveel mogelijk Vooruitkijkers en De Natuurkijker de IVN-harten kloppend te houden, maar we snappen ook dat in deze contactarme tijd vertrouwde 'lijntjes' dreigen te verdwijnen.

Met dit bericht roepen wij jullie dan ook op om zoveel mogelijk te blijven genieten van de natuur en dit zoveel mogelijk te delen met mede IVN-ers, bijvoorbeeld door het opsturen van kopij of een (mooie) natuurfoto met een begeleidend verhaal. Afhankelijk van het enthousiasme kunnen we ook de Vooruitkijker gaan gebruiken om dit 'nieuws' te delen.

Een tweede oproep heeft te maken met het gedeeltelijk uiteenvallen van het bestuur. Zoals ik al eerder schreef, heeft Ilse besloten te stoppen als voorzitter. Dat is jammer, maar het is niet anders. Daar bovenop moest ons zeer gewaardeerde algemeen bestuurslid

Guus Sakkers ook stoppen met zijn bestuurswerk. Als je verhuist naar Spanje wordt het lastig om je in te blijven zetten voor IVN-Amersfoort. We hebben als bestuur hartelijk afscheid van hem genomen en we wensen hem heel veel geluk met veel mooie natuurmomentjes in Spanje.

Jullie zullen begrijpen dat deze - bijna - halvering van het bestuur ons niet in de koude kleren is gaan zitten. We zijn dan ook op zoek naar IVN-ers die net als wij de vereniging willen ondersteunen door zitting te nemen in het dagelijks bestuur. Als bestuur richten wij ons op het informeren, faciliteren en ondersteunen van de werkgroepen. Ondanks dat wij al een oproep geplaatst hebben in de Vooruitkijker, is het te belangrijk voor de vereniging om hier geen aandacht aan te geven en moet ik het nu ook melden; dus, als jij interesse of aanvullende vragen hebt in een bestuursfunctie, meld je dan aan via de mail bij Lenny (onze secretaris), info@ivnamersfoort.nl.

Als laatste wens ik jullie fijne feestdagen en een voorspoedig 2022 en dat jullie, ondanks alles wat covid veroorzaakt, kunnen blijven genieten van de komende winter met alle mooie natuur die er zeker zal zijn.

Peter Koblenz, namens het dagelijks bestuur van IVN-Amersfoort

Fotopagina

Spechtenwerk

Een grote bonte specht vond een gedekte tafel in mijn insectenhotelletje. Foto: Jan Oudemans



Builenbrand ofwel maïsbrand

Op een maisveld zag ik een paar zeer grillige vergroeiingen in de top van maiskolven. Het bleek builenbrand ofwel maïsbrand (*Ustilago maydis*) te zijn, een brandschimmel - die maïs kan aantasten, vooral de kolf. Via de stijl dringt de schimmel het vruchtbeginsel binnen, waarna een vergroeiing optreedt. De schimmel is een plaag voor boeren, want sterk besmette maïs is giftig voor het vee. Foto: Arie van den Bremer



2uurNatuurChallenge IVN-jeugd

door Brigiet van Boom

Op 2 oktober 2021 ging de IVN-jeugdnatuurclub struinen door Nimmerdor, op zoek naar paddenstoelen. Dit was een #2uurNatuurChallenge...

Op deze herfstachtige, maar toch nog zonnige dag verzamelen we op de P van de Paradijsweg om samen met paddenstoelenkenner Leendert Smit op zoek te gaan naar allerlei zwammen. Na vooronderzoek waren de verwachtingen niet hoog. Leendert vermoedt dat de droge dagen de oorzaak zijn van een latere groei. Op de parkeerplaats krijgt ieder zijn badge, ook de nieuwe kinderen worden zo snel in de groep opgenomen. Er zijn 18 kinderen gekomen. Daarvan zijn er ook enkele kinderen als vriendje meegekomen.

Leendert arriveert op zijn fiets en heeft alvast wat meegenomen om de kinderen te laten zien. Hij stelt een paar vragen om de interesse te polsen en vervolgens gaan we via de fietsbrug naar het Nimmerdor bos. We struinen tussen de beuken, en de grote boomstronken die her en der liggen bieden toch nog veel verschillende soorten van veelal kleine paddenstoeltjes. Ook zien we erg veel aardappelbovisten. Leendert snijdt er een open om de zwart verkleurde inhoud te laten zien. Niet eetbaar zegt hij dan!



Ingelijst: de Kammetjesstekelzwam



Leendert heeft ook nog iets bijzonders aangetroffen, en hij neemt ons mee naar de plek: een grote witte kammetjesstekelzwam, dat is een zeldzaamheid (landelijk slechts op zeven plekken gespot).

Na wat drinken en koek gaan we naar een ander deel van het bos, waar op een plek ook weer veel verschillende soorten te zien zijn. Met spiegeltjes en zoekkaarten loopt iedereen te speuren. De gevonden soorten, die we op een lijst hebben opgeschreven, hebben vaak bijzondere namen.

We vonden: oesterzwammen, koraalzwam, berkenkorrelkop, weerschijnzwam, kammetjesstekelzwam, aardappelbovist, hertenzwam, elfenbankjes, witte bultzwam, olifantsvoet, grijze missa, bruine slanke amaniet, kleverige koraalzwam, stekelzwam, doolhofzwam, boleet, russula, brandvlekkenzwam, slijmzwammen, zwavelzwam, trechterzwammen, ook nog in een heksenkring, goudvliesbundelzwam, witte buidelzwam, waaiertje, porseleinzwam, gele hoorntje, bruine kogelzwam. Zo terugkijkend geen slechte score!

We maken nog even een groepsfoto en gaan dan weer richting de parkeerplaats. Daar bedanken we Leendert, met een paar bijzondere biertjes als cadeautje. En we bedanken Irma, die vanaf januari vaker ons team zal komen versterken.



IVNjeugdnatuurclub op zoek naar paddenstoelen met Leendert Smit

KNNV Spetterdag 2021

Door Arie van den Bremer

Na een rustjaar hebben we weer een Spetterdag gehouden. Dit jaar naar het Waterloopbos, een deel van het Voorsterbos in Marknesse, op de grens van de Noordoostpolder en Friesland.

Zaterdag 28 augustus om 10.30 uur vertrekken we met vier auto's en dertien deelnemers vanuit Leusden (een gaat op eigen gelegenheid). We zijn om 12.00 uur in het Waterloopbos, waar we lunchen op een leuk graslandje met picknickbanken, naast het restaurant bij de ingang. Het weer kan niet mooier. Om 13.00 uur arriveren twee heren in groene pakken van Natuurmonumenten. We verdelen de groep over de twee gidsen en gaan op pad.

Vanaf 1951 is op dat terrein gestart met een openlucht-laboratorium voor waterwerken. De eerste directeur was Jo Thijsse, een zoon van Jac. P. Thijsse. Het grootste object is de 240 meter lange betonnen Deltagoot voor onderzoek naar onder andere de pijlers voor de stormvloedkering in de Oosterschelde. Deze Deltagoot is gebruikt tot 2015, het laatste jaar van het onderzoek in het Waterloopbos.

Met de komst van de computer werd het veldwerk geleidelijk aan overbodig. In 1996 sluit het laboratorium. Bijna viel het bos begin jaren negentig ten prooi aan bungalowbouw die alle historie zou uitwissen. Dat wordt voorkomen dankzij actie van omwonenden. Eind 2002 verwierf Natuurmonumenten deze plek en werd het Waterloopbos veiliggesteld.

In de ijstijd was het ijs ter plekke honderd meter dik en daardoor werd de bodem sterk samengeperst, waardoor er keileem ontstond. Boeren kunnen niets met kleileem en daarom is bij de inpoldering besloten hier bomen te planten. Er staat van alles door elkaar, loof- en naalddhout.

Het onderzoeksgebied kent een netwerk van wateraanvoerkanalen en een netwerk van waterafvoerkanalen. Kenmerkend voor het gebied is dat het waterpeil vier meter lager ligt dan op het vaste land. Met



Kunstwerk voor golfbeweging in restauratie

hulp van deze watergangen en waterpeilverschillen zijn proeven in tientallen op schaal gebouwde waterwerken uitgevoerd.

In het bos werden Nederlandse en buitenlandse havens, rivieren en kusten nagebouwd als wetenschappelijk schaalmodel. Van de haven van Bangkok tot de kust van Denemarken, van de Willemstunnel in Rotterdam tot de haven van IJmuiden. In totaal hebben er meer dan tweehonderd verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Vaak waren daar watergolven voor nodig, zoals in de genoemde Deltagoot.

Wat opvalt is dat al die testlocaties nu overwoekerd zijn door struiken, riet en andere vegetatie, met daarom heen het oorspronkelijke bos. Zo'n testlocatie is vaak een 'gat' in het bos waar het warm en vochtig is, en dat zorgt voor een bijzonder klimaat.

De indruk is dat het Waterloopbos meer een bijzonder natuurgebied wordt dan een museum met waterbouwkundige kunstwerken op schaal. Van de gids begrepen we dat er drie kunstwerken gerestaureerd gaan worden, waarvan we er een gezien hebben die bijna klaar is.

Gezien de reacties was het een geslaagde dag.



Foto's Spetterdag in het Waterloopbos: Deltagoot; Gids aan het woord; Gat in het bos

Graafwesp, de Bijenwolf

Door Willem A. van Dijk

Ons dorp Achterveld is deze zomer een ijscokiosk rijker geworden. Vanuit een raam van het oude postkantoor wordt het verlokken goede verkocht. Er stond een hele rij op hun beurt wachtende liefhebbers, en ook ik kon de verleiding niet weerstaan. Terwijl ik stond te wachten werd ik al snel afgeleid door hoopjes wit zand tussen de straatstenen voor en naast de kiosk. Voor het raam waren vele hoopjes al vertrap. Gauw naar huis om fotografisch materiaal te halen. Bij het vergroten van mijn werkstukken en het raadplegen van 'De Nederlandse Bijen' kwam ik uit bij de Breedbandgroefbij, maar die is alleen in Zuid Limburg waar te nemen, dus dat idee verliet ik snel. Met hulp van een andere kenner en waarnemer-app Obsidentify bleek dat ik was gestuit op een kolonie Bijenwollen (Philaenus triangulum). Mijn imkerhart zwol wat op. In een flits had ik er wel eens één waargenomen bij de bijenkasten, om te snoepen van honing- en andere zoete resten. De gele relatief brede kop van dit exemplaar verraadt de soort.

Natuurlijk omschrijft natuurvorser Jac.P. Thijssen de Bijenwolf ook: "een prachtig geel met zwarte wesp, mooi van vorm en tekening. Deze wesp graaft holen in den grond en stopt daarin werksters van honigbijen, die hij heel vlot weet te grijpen. Maar nu heeft hij de gewoonte, om die bij voor hij ze in de grond stopt, aan het begin van het achterlijf aan te bijten. Daar ligt de bij zijn honigmaag, waarvan de inhoud nu door de wesp wordt verorberd. Toch houdt hij er ook van, om zijn honig op bloemen te zoeken en zonderling genoeg, die haalt hij vaak uit de kleine vuil paarse (wespenkleur)bloempjes van de Woekerplanten op hei en brandnetel, het Kleine en Groote warkruid". In het natuurterrein Groot Zandbrink groeit warkruid tussen de heideplanten.

Relatie en associatie - Bijen en planten zijn sterk van elkaar afhankelijk, maar ook veel insecten en andere organismen hebben een relatie met bijen. Vaak ten voordele, maar ook veel ten nadele. Mijn Imkerpedia



De Bijenwolf (Philaenus triangulum)

De bloemen en hun vrienden op Groot Zandbrink

Willem A. van Dijk is imker op Hoeve Groot Zandbrink, een monumentale boerderij met een groen activiteitencentrum, op een unieke locatie aan de Postweg tussen Leusden en Achterveld.

In 1934 schreef Jac. P. Thijssen het mooie Verkade album 'De bloemen en haar vrienden', over de relatie tussen bloemen en insecten. Geïnspireerd op dat album zal Willem ons in deze rubriek vertellen over 'de bijen en hun vrienden' op Groot Zandbrink.

vermeldt 42 soorten bedreigingen van honingbijen, waaronder dus de Bijenwolf, een predator. Ik lees ook dat de Bijenwolf in Noordwest Europa niet of nauwelijks als schadelijk wordt beschouwd.

Een Bijenwolf vliegt laag over planten, en onderneemt vanaf een verhoogde plek de aanval op de honingbijen, geeft een steek en vervoert ze naar het nest. Ze vangen ong. 10 bijen per dag. Een hommelt laten ze snel los, die is te groot. Een Bijenwolfvrouwtje leeft een maand en kan 5 tot 8 broednesten verwerken. Naast bijen verzamelt ze ook nectar van bijvoorbeeld distels, zoals ook Thijssen had ontdekt.

Verstoring - Insecten kunnen ten nadele geassocieerd zijn met bijen, en dat geldt ook voor de mens, veel nesten voor de kiosk werden vertrap. Ik herinner me een KNNV spetterexcursie naar Appel bij Nijkerk. We bezochten een prachtig gebied met een soort zandverstuiving. Daar ontdekten we zandhoopjes en bij nadere bestudering was dat een kolonie Pluimvoetbijen. We zagen dat ze met hun bijzondere achterpootjes het zand uit het nest naar de oppervlakte brachten. Er werden driftig foto's gemaakt, waaronder ook door mijzelf. Na de be- en verwondering bleek er toch wat vernield te zijn. Daar waar de mens verschijnt.....!! Voorzichtigheid blijft geboden, ook als we aparte ons onbekende natuurverschijnselen zoals zandhoopjes tegenkomen.



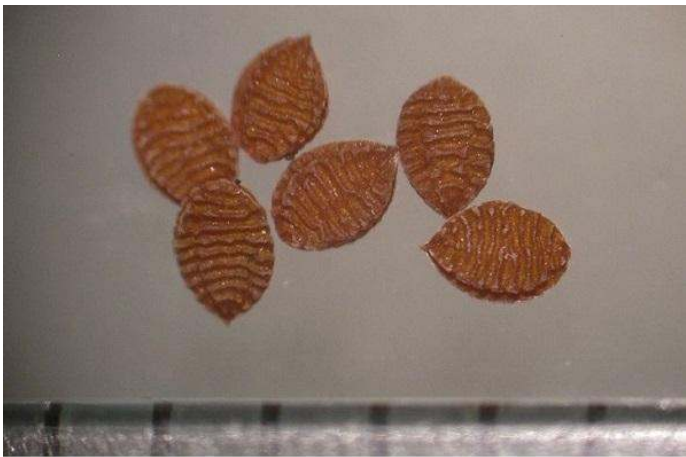
Warkruid tussen de heide in natuurterrein Groot Zandbrink

Zaden in turf uit de Schoolsteegbosjes

Door Arie van den Bremer

Stichting De Boom heeft op meerdere plaatsen in Leusden de bodem in weilanden afgeplagd. Dit zijn uit vegetatief oogpunt interessante plekken. Het is verwonderlijk hoe snel het daar nu weer groen wordt.

Een groot afgeplagd gebied is aan het eind van de Schoolsteeg. In principe wordt er afgeplagd tot aan het witte dekzand. Maar op enkele plaatsen zit het dekzand te diep en ligt nu veen aan het oppervlak. Toen ik daar rond liep, zag ik ook stukken bruin veen liggen, ofwel turf... Het veen leek vooral uit mos te bestaan. Zouden daar nog zaden van planten in zitten? Een stuk de turf thuis in een emmer water gegooit en uit elkaar gespoeld. Vervolgens afgegoten, gedroogd en zoveel mogelijk verpulverd tot stof. Toen onder de binoculair en ja hoor, twee soorten zaad, minuscuul klein. Ik heb foto's van veel zaden en zocht tussen de foto's van waterminnende soorten, maar



Zaden Stijve klaverzuring

dat werd niets. De foto's toen naar Floron gestuurd en die konden het me wel vertellen. Er is een 'Digitale zadenatlas' die ik dankzij Floron kon gebruiken. De zaden waren van tuinwolfsmelk en stijve klaverzuring. Twee soorten die ik daar totaal niet had verwacht (en eigenlijk ook een beetje een teleurstelling), maar het was een leuke en interessante exercitie.



Zaden van tuinwolfsmelk, met printscreen van de Zadenatlas

Euphorbia peplus

Latijn: Euphorbia

Streek: Euphorbia

Nederlandse naam: Tuinwolfsmelk

Foto uit boek: 835A

label	naam
titel	boek (boek)
aanhangsel	ondersteunend aanhangsel
papier	plank
plaatsteel	Zand
lengte	1,000
breedte	0,334

Foto uit boek: 835B

label	naam
titel	boek (boek)
aanhangsel	ondersteunend aanhangsel
papier	plank
plaatsteel	Zand
lengte	1,170
breedte	0,348

Opmerkzaam ZOMER wandelen

Tekst en foto's: Wil Schonewille

Onze eerste wandeling in mei begint met onstuimig weer en af en toe een zonnetje, het weer zal de komende maanden wisselvallig blijven. Door de vele regen groeit en bloeit alles uitbundig. Het roze bloemetje van de glanzige ooievaarsbek, langs het pad naar de middeleeuwse boerderij, steelt de show. We speuren naar eerstelingen. Bij het moerasje zijn de kievitsjongen uit het ei gekropen, we zien ook jonge eendjes en meerkoetjes. Bij de stinzenplantentuin komen de blaadjes van het dalkruid te voorschijn. Op de gewone vogelkers ontdekken we heksenbezem-

Park Schothorst

Elke dinsdagochtend verzamelt zich een groepje wandelaars bij het Groene Huis, voor een wandeling (aangepast aan de corona beperkingen) gericht op waarnemingen in en rondom Park Schothorst. Wil Schonewille doet hiervan verslag in haar rubriek 'Opmerkzaam wandelen'. Wil je ook een keer meelopen? Informatie bij Wil, telefoon 06-51402753.

gallen en op het blad zit een snuitkever. Het blijkt een kersenpitkever te zijn. Wat een verschillende levensvormen vallen er toch te ontdekken, als je even de tijd neemt om te kijken. In de bermen begint van alles te bloeien, aan de waterkant ontdekken we een gele lis. Een oranjetipje laat zich zien bij de rozentuin.

Naast de bijenstal staat half mei de gevederde pimperoort in bloei, bij de villa de Anna Paulownaboom en de zakdoekjesboom. In de plataan groeit een enorme zadelzwam, de koningsvaren in de vegetatietuin ontrolt zijn bladeren. Eind mei bloeit eindelijk de Judasboom en pronken de rododendrons met hun bloemen. Bij de vijver van Emiclaer staan de eerste klaprozen en ook al zilverschoon in bloei.

Juni begint zomers, de vegetatietuin is een feest van bloemen en insecten. De beemdooievaarsbek met prachtig blauwe bloemen, de beemdkroon ook al zo mooi. Bij de vijver staat de poelruit in bloei. Op zoek naar wantsen op de berk vinden we eitjes van een lieveheersbeestje en opgerolde bladeren van de sigarenmaker. De kardinaalsmutsen worden belaagd door de rupsen van de spinselmot en zitten vol spinseldraden, een buitenaards gezicht. Het is moeilijk voor te stellen dat de struik zich hier weer volledig van herstelt, maar enkele weken later is er van de invasie niets meer te zien en staat de struik er weer fris bij. We vinden meikevers in juni en junikevers in juli. Ook die zijn wat later actief geworden. We volgen de drie vlindertuintjes aan de Hooglandse kant, zien van alles in bloei komen.

De bermen worden alweer gemaaid, evenals het kamgrasveldje bij de parkeerplaats aan de Hoolessteeg. Jammer, want het begon net te bloeien. Met Rob Hemmelder, beheerder van park Schothorst, bespreken we het effect van gefaseerd maaibeheer. In het park wordt sinusmaaien toegepast op de grasvelden, en er is een wandje aangelegd voor wilde bijen. Voor bermen is het de bedoeling dat een deel van de vegetatie blijft staan en dat bloemrijke gedeeltes worden gespaard. We constateren dat dit nog niet bij alle maaiers is doorgedrongen, maar er zijn al wel meer ruige bermen dan vorig jaar.

Op 22 juni staan eindelijk de lindebomen in bloei. We genieten van de heerlijke geur. Luc wijst ons op de verschillende soorten, zoals de winterlinde in de voormalige kersenlaan. De bloemknoppen staan omhoog en ze bloeien later. Langs het Winkelpad komen toch wat reuzenberenklauwen in bloei. Een week later zijn ze door een onbekende omgehakt. Wij

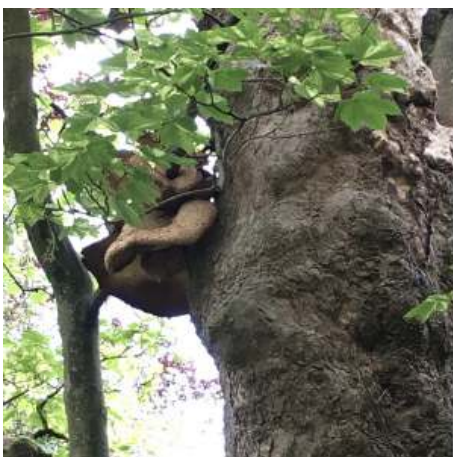


Gallen op vogelkers

vinden het jammer, ook voor de insecten, maar het is een invasieve exoot. Evenals de reuzenbalsemien met zijn mooie bloemen, die staat te pronken bij de brug. En hartgespan en bosandoorn, die bloemen zou je haast verwarren met een orchidee.

Juli begint met onstuimig weer. We zien al diverse paddenstoelen, die zijn vroeg dit jaar. In de pluktuin heeft de moerbeiboom veel vruchten. Half juli bloeit de breedbladige wespenorchis en begint de struikheide te kleuren. Nu ook volop paarsroze wilgenroosjes en aan de slootkant harig wilgenroosje en kattenstaart. Eindelijk wat meer vlinders op het koningin-kruid en ook de vlinderstruiken zijn in trek. De hortensia's bloeien royaal dit jaar, een honingbij verzamelt klompjes paars stuifmeel.

Eind juli maken we een wandeling richting Valleikanaal. We letten speciaal op gele bloemen en vinden meer dan dertig soorten. Overal veel Jakobs-kruis-kruid, dit is zowel met als zonder lintbloemen een heel mooie plant, die helaas momenteel erg negatief in het nieuws is. Maar groot blaasjeskruid, een vleesetende waterplant, is vandaag voor ons de meest opvallende soort. In de door de gemeente aangelegde insectenstroken langs de Kattenbroekerweg overheerst nu het wit van de peen. Onderweg veel struiken met bessen en vruchten, voorbodes van de herfst. Duiven eten van de nog groene bessen van de vlier, een merel pikt aan de lijsterbessen. De bramen beginnen te rijpen, augustus ziet er veelbelovend uit.



Zadelzwam, Hartgespan, en Breedbladige wespenorchis

Opmerkzaam HERFST wandelen

Tekst en foto's: Wil Schonewille

Augustus brengt allerlei weertypen, we houden de paraplu paraat. Op onze rondes zien we de natuur veranderen. Vruchten rijpen, struikheide toont zijn paarse pracht, blauwe knoop komt in bloei. Bijen doen zich tegoed aan de bloemen. Op de grote wederik zien we slobkousbijen. In de els een elzenvlag, een door een schimmel veroorzaakte gal. Dit jaar ontdekken we engelwortel, in de vegetatietuin en langs het water bij de natuurspeelplaats. We kunnen nu mooi de verschillen met de gewone bereklauw bekijken. Op één van de watertonnen groeit een steenbreekvariantje, aan de binnenkant een tongvaren. Stadsgrachtnatuur in het park, leuk om te zien.

De krabbenscheer in het water bij Zielhorst komt dit jaar laat in bloei. Langs de vijver van Emiclaer staan in de perken tussen de aanplant ook veel wilde planten. We zien onder andere grote keizerskaarsen, groot kaasjeskruid, zilverschoon, en langs de waterkant wolfspoot, kattenstaart, moerasandoorn en koninginnenkruid. In de sleedoorn rijpen de pruimpjes, de bramen beginnen te kleuren. In het kamgrasveldje bij de voetbalvelden komen na de maaibeurt boerenwormkruid, duizendblad, peen en een enkele ratelaar weer in bloei. Helaas gebeurt daar hetzelfde als bij het veldje naast de korfbalvelden met de echte heemst, kattenstaart, heelblaadjes en kaardenbol, een lang leven is ze niet beschoren. Jammer toch dat gefaseerd maaien wel wordt beleden, maar de praktijk anders uitpakt. Maar we blijven speuren en vinden steeds weer verrassingen, zoals diverse soorten wantsen en een rups van de atalantavlinde in een ruig veldje brandnetels, waar in het voorjaar de kievitsbloemen stonden. Af en toe hebben we extra geluk en laat een eekhoortje zijn capriolen zien.

Al vroeg in september zien we paddenstoelen. Enorme boleten met hoeden zo groot als pannenkoeken en ook de Judasoren zijn helemaal opgezwollen van



Echte heemst

het vocht. In de berm tegenover de villa vinden we voor het eerst de gezonde stekelzwam. Ook zien we steeds meer gallen, staat de Japanse duizendknoop in bloei en kleurt de karmozijnbes. Bij de grote parkeerplaats zitten de hazelaars vol noten, waarvan enkele met gaatjes van de hazelnootboorder. De Gelderse roos zit vol bessen. De kardinaalsmuts begint te kleuren. Als bonus vinden we in de klaverberm verderop twee klavertjes vier.

Half september zien we de eerste bloeiende klimop, een atalanta laat zich rustig fotograferen. Het is mooi nazomerweer en in de vegetatietuin gaan we op zoek naar spinnen. De met dauw bedekte webben van de hangmatspin zijn goed herkenbaar, de spin zelf is minder makkelijk te vinden. Als je zo loopt te turen, vind je vanzelf ook slakken en torretjes waar je anders aan voorbij loopt. In het zonnetje trekt de blauwe knoop veel insecten aan. We zien diverse vlinders en zweefvliegen. De druif in de zelfpluktuin zit vol mooie trosjes, de mispels stralen ons tegemoet. Er liggen wat kweeperen op de grond, die gaan mee naar huis. We kijken naar verschillen in soorten bladeren en vruchten en proberen de namen te onthouden. Bijvoorbeeld, de samara is de gevleugelde dopvrucht van esdoorn, es en iep. Naast het bijenhuis zijn de vruchten van de gevederde pimpermoot rijp. Hij wordt ook paternoster of klootjesboom genoemd. Als we het blaasvormig omhulsel en de twee nootjes bekijken, snappen we waar die benaming vandaan komt.



Slobkousbij op wederik; Mispel; Koraalzwam



Oktober levert weer nieuwe paddenstoelen. Naast het Groene Huis staan enorme vliegenzwammen, in het bos zien we onder andere: langsteelfranjehoed, ko-raalzwammetjes, biefstukzwam, draadknotszwammetjes, prachtvlamhoed, lakzwam, porseleinzwammetjes en enkele slijmzwammen, waaronder heksenboter. Nestzwammetjes en mestzwammetjes vinden we op het strooisel rond een lindeboom. Ook

zien we veel geschubde inktzwammen dit jaar. De groene glibberzwam is weer opgekomen en we vinden op meerdere plekken de oranje uitgroeisels van rupsendoders. Gewoon teveel om allemaal op te noemen. En tijdens al dat kijken, genieten we vooral ook van de herfstkleuren, de vogelgeluiden en het met elkaar buiten zijn in dit mooie park.

Slijmzwammen in Nimmerdor

Foto's Ruud van Veenschoten, tekst Leendert Smit

In de vorige Natuurkijker schreven we over de bijzondere vondst van de kammetjesstekelzwam in Nimmerdor. Ook dit jaar is deze paddenstoel op dezelfde plek weer te zien. Naast de 'gewone' paddenstoelen hebben wij ons de laatste paar jaar gericht op de slijmzwammen (Myxomyceten). Dit is een groep van kleine paddenstoeltjes. Eigenlijk zijn het geen pad-

denstoeltjes, ze behoren tot de supergroep van de Amoebozoa. Er zijn ongeveer 500 varianten. Bolletjes, op een steeltje, als klontje op een boom. Sommige zijn met het blote oog te zien, voor andere is wat meer speurwerk nodig, omdat ze vaak niet veel groter zijn dan 1-2 millimeter. De slijmzwammen hebben mooie namen zoals heksenboter, roodbruin netpluimpje of worstnetwatje. Het is een wondere wereld, heel fascinerend, en heel geschikt voor macrofotografen.



Rossig buiskussen (*Tubifera ferruginosa*)



Ijshoningraatje (*Ceratiomyxa porioidea*)



Fopdraadwatje (*Trichia varia*)



Roodbruin netpluimpje (*Stemonitis axifera*)

FLORON Eindejaars plantenjacht

Door Arie van den Bremer

Floron organiseert deze winter voor de achtste keer een Eindejaars Plantenjacht. Vanaf Eerste Kerstdag t/m maandag 3 januari 2022 gaan plantenliefhebbers met goed weer een uur lang op pad om het aantal bloeiende planten te turven. Hier geven we de resultaten van de plantentelling in 2021, waar ook KNNV Amersfoort aan meedeed.

Stichting FLORON doet onderzoek naar en beschermt wilde planten in Nederland. Een van de projecten is de jaarlijkse Eindejaars plantenjacht, waarin geïnventariseerd wordt welke planten er midden in de winter nog in bloei staan, en welke bloeiende plant dan het meest wordt gezien. Daar is nog niet zoveel kennis van, omdat in de winter de blik niet echt op planten is gericht. Het is de bedoeling dat de planten-jacht hierin verandering brengt.

Winterbloeiers - Het gaat bijvoorbeeld om plantensoorten die bij het uitblijven van serieuze nachtvorst de bloei nog wat weten te rekken of om soorten die het hele jaar door bloeiend zijn te vinden. En als het



weer echt meezit, dan beginnen mogelijk op een zonnigen beschut plekje ook de echte voorjaarsbloeiers al wat eerder te bloeien.

Rond Kerst en Nieuwjaar is het voor veel plantenliefhebbers een mooie gelegenheid om met een concreet doel de deur uit te kunnen gaan. Rondom Amersfoort is dat onder andere aangestuurd vanuit de KNNV-plantenwerkgroep, maar ook anderen zijn op pad gegaan. Totaal hebben dertien KNNV-ers in Amersfoort en Leusden meegedaan en dat is een leuk succesje. Dat is te zien op een stippen-kaartje op de

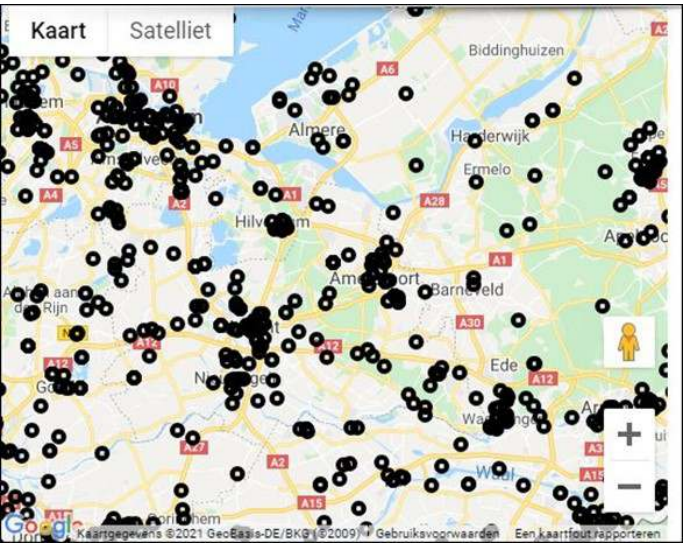
Nr	Soortnaam	Aantal	Nr	Soortnaam	Aantal	Nr	Soortnaam	Aantal
1	Paarse dovenetel	9	27	Grote maagdenpalm	2	53	Hazelaar	1
2	Straatgras	9	28	Peen	2	54	Hondspeterselie	1
3	Canadese fijnstraal	8	29	Tuingoudsbloem	2	55	Kleine brandnetel	1
4	Duizendblad	8	30	Veldsla	2	56	Kleine ooievaarsbek	1
5	Klein kruiskruid	8	31	Witte dovenetel	2	57	Kleine varkenskers	1
6	Madeliefje	8	32	Zomerfijnstraal	2	58	Kleine veldkers	1
7	Herderstasje	7	33	Akkerdistel	1	59	Klimop	1
8	Paardenbloem	7	34	Akkervergeet-mij-nietje	1	60	Kluwenhoornbloem	1
9	Vogelmuur	6	35	Akkerviooltje	1	61	Kluwenklokje	1
10	Gewoon Jakobskruid	4	36	Bermooievaarsbek	1	62	Koningskaars	1
11	Klein streepzaad	4	37	Bezemkruid	1	63	Kruipertje	1
12	Kropaar	4	38	Driekleurig viooltje	1	64	Mahonie	1
13	Reukloze kamille	4	39	Gaspeldoorn	1	65	Muurfijnstraal	1
14	Scherpe boterbloem	4	40	Gele kamille	1	66	Muurleeuwenbek	1
15	Gewone hoornbloem	3	41	Gewone melkdistel	1	67	Pastinaak	1
16	Gewone raket	3	42	Gewone ossentong	1	68	Perzikkruid	1
17	Hoge fijnstraal	3	43	Gewone steenraket	1	69	Ringelwikke	1
18	Raapzaad	3	44	Gewone zandmuur	1	70	Robertskruid	1
19	Tuinwolfsmelk	3	45	Gewone melkdistel	1	71	Rode klaver	1
20	Bijvoet	2	46	Gewoon biggenkruid	1	72	Ruw vergeet-mij-nietje	1
21	Boerenwormkruid	2	47	Gewoon varkensgras	1	73	Schijfkamille	1
22	Fluitenkruid	2	48	Glanshaver	1	74	Stinkende gouwe	1
23	Gevlekte dovenetel	2	49	Grijskruid	1	75	Witte honingklaver	1
24	Gewone margriet	2	50	Grote brandnetel	1	76	Zachte dravik	1
25	Gewone spurrie	2	51	Grote ratelaar	1	77	Zilverschildzaad	1
26	Groot kaasjeskruid	2	52	Harig knopkruid	1	78	Zwarte nachtschade	1

TABEL 1: Eindejaars plantenjacht KNNV Amersfoort 2020

Floron-website (www.floron.nl/plantenjacht). Na wat inzoomen zie je dat in de omgeving van Amersfoort flink is gezocht. Vergelijk: in Ermelo maar één keer bijvoorbeeld. Als je zo'n stip aanklikt, dan verschijnt een naam en de lijst van waarnemingen van die persoon in beeld. Er is bijvoorbeeld een waarneming gedaan van bloeiende gaspeldoorn.....

In de tabel ‘Top-25 van Winterbloeiers FLORON’ is naast elkaar gezet welke soorten in 2020 het meest zijn gezien, landelijk en in Amersfoort en omgeving. Landelijk zijn 1697 lijsten ontvangen, met 25.366 waarnemingen door 891 deelnemers, met in totaal 685 plantensoorten en madeliefje op nr 1.

Resultaten KNNV Amersfoort 2020 - Totaal zijn er 78 soorten gevonden op 9 locaties, met 33 soorten als het hoogste aantal soorten op 1 locatie. Locaties waar veel soorten zijn gevonden, waren vooral ruige omgevingen, zoals hagen, gevels, boomspiegels, plantsoenenranden, bouwterreinen en paden achter woningen. Een bijzondere locatie was het spoorwegemplacement in Amersfoort. In homogene landschappen,



zoals weilanden, bossen en heidevelden, werd meestal weinig gevonden. Zoals te verwachten was zijn er plantensoorten die vaak voorkomen, maar ook soorten die slechts één keer (46) of twee keer werden gevonden (13), zie de tabel. Een statistische vergelijking is niet goed mogelijk, bij gebrek aan voldoende waarnemingen door KNNV Amersfoort.

Het was weer leerzaam en een leuke ervaring, en we zijn benieuwd wat we dit jaar zullen vinden.

Nr Landelijk	Soortnaam	Aantal	Nr KNNV Amersfoort
1	Madeliefje	1311	6
2	Straatgras	1199	2
3	Klein kruiskruid	1169	5
4	Vogelmuur	1051	9
5	Herderstasje	1025	7
6	Paarse dovenetel	994	1
7	Paardenbloem	944	8
8	Duizendblad	868	4
9	Canadese fijnstraal	779	3
10	Gewone melkdistel	672	41
11	Witte dovenetel	608	31
12	Tuinwolfsmelk	565	19
13	Scherpe boterbloem	563	14
14	Kropaar	546	12
15	Kleine veldkers	494	58
16	Fluitenkruid	474	22
17	Klein streepzaad	368	11
18	Reukeloze kamille	339	13
19	Gewoon Jakobskruid	321	10
20	Grote brandnetel	314	50
21	Harig knopkruid	297	52
22	Gewone hoornbloem	280	15
23	Gewone berenklaauw	254	nvt
24	Rode klaver	251	71
25	Bezemkruid	224	37

TABEL 2: Top-25 van Winterbloeiers FLORON 2020

Bijen en biodiversiteit

Tekst en foto's: Arno Kanters

Ieder jaar in augustus als ik langs de wilde wingerd loop die tegen mijn garage groeit, dan zoekt het van alle kanten. Honderden bijen worden door de minuscule kleine bloempjes van deze plant aangetrokken. Zo vlak bij huis lijkt er niets mis te zijn met de bijenstand. Maar hoe zit dat landelijk en in de wereld?

De insecten in het algemeen maken meer dan vijftig procent van de diersoorten op aarde uit. Slechts één procent van alle diersoorten is de groep van de gewervelde dieren. Eén daarvan is de mens. Maar door ingrijpen van de mens zullen binnen tientallen jaren grote aantallen diersoorten verdwijnen en dus met name de grootste groep, de insecten.

Bij de malariamug zult u nog niet zo'n schuldgevoel krijgen. Maar bijen vormen een ander verhaal. Bijen bestuiven veel planten, waaronder een groot aantal voedselgewassen voor de mens. Denk hierbij aan alle soorten fruit, maar ook bonen, uien, aardappelen, aardbeien, enzovoorts. Eén van de vele soorten bijen is een soort huisdier geworden, de honingbij. Honingbijen zijn, zoals dat oneerbiedig wordt gezegd, onze bestuivingskoeien. Maar zij bestuiven niet alle voedselgewassen. Een belangrijk deel van onze voedselgewassen en van de inlandse wilde planten wordt bestoven door de 'wilde' bijen, waarvan er in Nederland meer dan driehonderdvijftig soorten zijn.

Een paar jaar geleden werd al aangegeven dat het slecht gaat met de honingbij, onder andere door de varroamijt. Een meer recente bedreiging is de Aziatische

sche hoornaar. Tijdens een webinar van de Nederlandse Bijenhouders Vereniging liet de heer Arjen Strijkstra (lector bijen, bijengezondheid en biodiversiteit) zien dat het aantal honingbijen slechts licht afneemt en dat er nog steeds voldoende zijn om onze gewassen te bestuiven. Maar bij de wilde bijen is er een afname van ongeveer 75 procent. Dit is iets om even bij stil te staan. Drie kwart van de wilde bijen, waaronder de hommels, is verdwenen. Van wat er over is, staat de helft op de rode lijst.

Hoe kan dat? een aantal oorzaken:

1 - Een heel belangrijke oorzaak is dat binnen één eeuw het bloemrijke grasland van onze weilanden is veranderd in een monotone vlakte van Engels raai-gras ('grasfalt'). Zeer voedselrijk voor de koeien en dus goed voor de melkproductie en vrij van het giftige Jacobskruiskruid. Maar ook vrij van alle gezonde kruiden, wilde bloemen en grassoorten. En er zijn geen kale, droge plekken waar graafbijen en hommels hun nest kunnen graven.

2 - Naast alle bebouwing (steden, wegen, enzovoorts) heeft Nederland 15 procent natuur en 60 procent landbouwgrond. Het aantal biodynamische boeren die hun bedrijf voeren met voortdurende aandacht voor de biodiversiteit, is nog steeds gering. Voor het merendeel bestaat het agrarisch landschap uit eindeloze velden monoculturen. Er moet veel geproduceerd worden voor de supermarkten en de export. Je kunt dus zeggen dat onze 60 procent landbouwgrond een woestijn voor insecten is.

3 - Vervuiling van de bodem door kunstmest en geïnjecteerde drijfmest is een andere oorzaak. Deze manieren van bemesten geven de gewassen een overdaad aan voedingsstoffen, maar vernietigen het bodemleven waardoor uiteindelijk een soort dode grond ontstaat, vrijwel zonder bodemleven. Dit soort grond is wat anders dan schrale grond, die voedsel-arm is maar allesbehalve dood. Elke soort grond heeft zijn eigen planten- en dierengemeenschap, die aan elkaar aangepast een grote biodiversiteit geven. Heide met stuifzand heeft veel mogelijkheden voor graafbijen, kevers en vlinders. Een strak weiland heeft dit niet.

4. En dan de zogenaamde gewasbeschermingsmid-



Een pluimvoetbij is bezig haar hol uit te graven.

delen. Men voorkomt angstvallig dat hier over gif wordt gesproken. De basis van veel insecticiden is nicotine. En uit insecticiden zijn de zenuwgassen ontwikkeld die bedoeld zijn als dodelijk strijdgas. Dus waar zijn we met dit gebruik van pesticiden mee bezig? Officieel zijn nicotinoïden (op nicotine gebaseerde pesticiden) niet giftig voor bijen. Maar de bijen raken door deze stoffen gedesoriënteerd en kunnen hun kast niet meer terugvinden. Dat is net zo erg.

5. Onkruidbestrijdingsmiddelen zijn de andere gifsoorten. Deze middelen zijn en worden ontwikkeld door bedrijven die de wereld al eens voorzien hebben van de ontbladeringsmiddelen ('Agent Orange'), die in de oorlog in Vietnam al zoveel schade en leed hebben aangericht. Het nieuwste middel glyfosaat ('Roundup') is dodelijk voor heel veel insecten en met name de bijen. Daarom is niet alleen het aantal wilde bijen afgenomen, maar kennen ook de vlinders eenzelfde vermindering van meer dan 70 procent.

6. Nog een oorzaak van afname van wilde bijen is een bron voor veel discussie, voedselconcurrentie. Tijdens de webinar gaf Arjen Strijkstra aan dat er veel concurrentiedruk is van de honingbijen ten aanzien van wilde bijen.

Concurrentiedruk

Honingbijen hebben een grotere actieradius dan wilde bijen. Bij honingbijen is dat ongeveer 3 kilometer. De wilde bij - en dus ook de hommel - heeft over het algemeen een actieradius van 100 meter, dicht bij huis dus. Dicht bij de bijenkast is er een overmacht aan honingbijen. Daar worden dan ook veel minder tot geen wilde bijen gevonden. Dat lijkt me logisch. Als er een overvloed aan nectar en stuifmeel in de directe omgeving van de kast te vinden is, zullen de meeste honingbijen dicht bij de kast blijven. Verderop in het heideveld zijn er dan minder honingbijen te vinden en is er ruimte voor de wilde bijen om nectar en stuifmeel te verzamelen.

Als argument wordt aangegeven dat de honingbijen uit één kast een hoeveelheid stuifmeel verzamelen die goed is voor voeding en nesteling van 10.000 tot 20.000 wilde bijen. Als je daar over nadenkt is dat logisch, want er zitten ongeveer net zoveel honingbijen in een kast. De roep om vermindering van het



Holletjes van graafbijen op een pad door de heide.

aantal bijenkasten of zelfs het weren van deze kasten op heideterreinen komt van het Kenniscentrum van Insecten EIS. Het verweer van de verenigingen van imkers is dat het aantal bijenkasten op deze natuurgebieden al sterk is afgenomen. Alleen al omdat het aantal imkers in Nederland is afgenomen van 33.000 na de Tweede Wereldoorlog tot 9.000 op dit moment. Dit zijn vaak hobbyimkers met veel minder kasten.

Bij onderzoeken in Duitsland is gebleken dat er geen duidelijk verband is tussen de aanwezigheid van honingbijen en vermindering van het aantal wilde bijen. Toch gaan er stemmen op om het plaatsen van kasten bij heidegebieden sterk te beperken of totaal te verbieden. Kortom, de beide partijen, met diverse belangen, staan lijnrecht tegenover elkaar en wie daar tussenkomt steekt zijn hand in een wespenest.

Biodiversiteit vergroten

Waar is winst te behalen? Hoe komen we tot een grotere biodiversiteit? Hoe herstellen we de bijenstand en de vlinderstand, enzovoorts? Ten eerste overgaan op een heel ander grondgebruik. Van grootschalige monoculturen moeten we terug naar meer kleinschaligheid met strokenlandbouw en veel gewaswisseling op de grond, zodat er zich geen ziektes kunnen opbouwen die het gewas aantasten, zoals aaltjes bij aardappels. Geen kunstmest, maar groenbemesting en bemesting met potstalmest.

Laat de koeien weer grazen in een kruidenrijk grasland, zodat ze een gevarieerde voeding krijgen en kruiden kunnen uitzoeken die hen gezond houden. Dit maakt het gebruik van antibiotica in de veehouderij overbodig. In dit grasland groeien bloemen waar insecten van kunnen leven, ook dus de wilde bijen. En er zijn altijd kale stukjes grond, waar ze hun holletjes kunnen maken. Deze methodes zijn waarschijnlijk minder efficiënt dan de gebruikelijke grootschaligheid. Maar de nu al op deze manier werkende biodynamische boeren hebben aangetoond dat het economisch haalbaar is. Wie weet zien we dan ook weer korenvelden met klapprozen en korenbloemen en horen we weer de leeuwerik.

We moeten ten minste zorgen dat er veel meer slootkanten en akkerranden komen met veel wilde planten en dus veel bloemen voor meer insecten. Gewasbescherming zal op een andere manier moeten worden aangepakt. Biodynamische boeren werken met gezondere planten en bewust gebruik van insecten die leven van de beestjes die onze voedselgewassen aantasten. Het bekende voorbeeld zijn natuurlijk de lieveheersbeestjes die bladluizen bestrijden. Maar zo eenvoudig is het over het algemeen niet. Helder is in ieder geval dat we linksom of rechtsom af moeten van landbouwgiften. Ze zijn niet alleen dodelijk voor 'nuttige' insecten, maar indirect ook voor het leven in de hele voedselketen die van deze insecten afhankelijk zijn, het leven in het oppervlaktewater, ja, in feite voor de hele natuur en voor ons.



Zelfbeheerveldje op gemeentegrond aan het Wildemanskruid, in de Amersfoortse wijk Nieuwland.

Ambassadeurs voor biodiversiteit

In dorpen en steden is veel winst te behalen. Naast natuurgebieden zijn de groenstroken en tuinen in de bebouwde kom gebieden zonder landbouwgif. Je kunt niemand dwingen om van zijn tuin een jungle te maken, maar je kunt met goede argumenten mensen helpen hun tuinen te vergroenen, door initiatieven als 'Tuiny Forest' en project 'Steenbreek'.

Maar het kan nog veel beter. Iedereen kan helpen het gemeentelijk groen om te vormen naar een gebied waar bijen en vlinders alles vinden wat ze nodig hebben. En op de koop toe wordt je leefomgeving veel diverser en kleurrijker. De gemeente biedt daar alle gelegenheid voor. Voor de gemeente was groenvoorziening een grasveld dat je kunt maaien en bomen en struiken die je kunt snoeien. Meer was en is financieel en vaak ook praktisch niet mogelijk. Maar met groepjes mensen die een stukje gemeentegrond omtoveren in een bloemenweide is onze leefomgeving veel aantrekkelijker en verrassender en beter voor bijen, hommels en vlinders.

Het roer moet om. Door de bijen - alle bijen en hommels - en de vlinders worden we met de neus op de feiten gedrukt. Ze zijn zichtbaar aanwezig en het afnemen van hun aantallen is eenvoudig waar te nemen. Zij zijn de ambassadeurs voor de biodiversiteit, waarvan de verbetering en het herstel dezelfde urgentie heeft als het tegengaan van klimaatverandering. Dit voor een betere, meer natuurlijke en gezonde toekomst voor ons en onze kinderen.

Bronnen

- Webinar 'Bijen en biodiversiteit' van de Nederlandse Bijenhouders vereniging;
- De Bijenstal (sept 2021), orgaan van Imkervereniging Arnhem-Velp en omstreken;
- Minicursus 'Wilde bijen' door Jan Smit;
- 'De Nederlandse Bijen', serie Natuur in Nederland, deel 11, door Theo M.J. Peeters

Grote modderkruiper (Misgurnus fossilis)

Door Willem Kuijsten

Hoewel ik me had voorgenomen alleen te schrijven over algemene vissoorten in en rondom Amersfoort, omdat ik vind dat die soorten vaak onderbelicht zijn bij de natuurliefhebber, kan ik het niet laten om hier toch een hele bijzondere vis onder de aandacht te brengen. Daarom deze keer een stukje over de grote modderkruiper.

Ik kan me de eerste keer dat ik een grote modderkruiper ving, nog heel goed herinneren, hoewel dat inmiddels al een jaar of vijftien geleden is. Samen met een goede vriend was ik die ochtend, gewapend met schepnet, op pad gegaan om vissen te inventariseren in de Gelderse Vallei. We zochten destijds bijna wekelijks naar vissen, aan weerszijden van de Heuvelrug. Bij een onopvallend slootje aan de voet van de oude spoordijk tussen Veenendaal en Amersfoort, vingen we voor het eerst van ons leven grote modderkruipers. En niet één, maar direct een stuk of vijf.

Een unieke ervaring die ik niet snel zal vergeten, wat een schitterende dieren. Ze zijn rolrond, hebben kleine oogjes en tien bekdraden. Ook de verschillende tinten geel, oranje en bruin, en het deels gestreepte en gespikkelde patroon maken dat de soort een prachtig uiterlijk heeft en helemaal niet lijkt op de meeste andere vissen. Toen ik één van de grote modderkruipers in de hand had, bemerkte ik een andere unieke eigenschap van deze soort. Het beestje maakte een fluitend geluidje. Dit geluid wordt veroorzaakt door lucht dat via de anus de darmen verlaat, in andere bewoordingen, het beestje laat gewoon scheten. Dat verklaart ook de volksnamen 'fluitaal' en 'aalpieper' die aan de grote modderkruiper werden toegedicht.

Naast deze ademhaling via de darmen, kan de grote modderkruiper ook via de huid ademen en net als



De grote modderkruiper kan ademen via zijn darmen...

Vissen

Willem Kuijsten is stadsecoloog bij de gemeente Amersfoort. In deze jaargang van de Natuurkijker portretteert hij Amersfoortse vissoorten.



De grote modderkruiper heeft opvallende bekdraden.

andere vissen via kieuwen. Door deze drie verschillende manieren van ademhaling is de grote modderkruiper in staat om gedurende langere tijd in zuurstofarme omstandigheden te overleven. Dat is gezien de habitatvoorkeur van deze vis geen overbodige luxe. De soort heeft een voorkeur voor verlandende wateren met sterk schommellende zuurstofgehalten. De huidademhaling zorgt ervoor dat hij zelfs gedurende enige tijd in de modderlaag van droogvallende wateren weet te overleven. Een dikke slijmlaag behoedt hem daarbij voor uitdroging.

Van oorsprong bevolkten de grote modderkruipers vooral laag-dynamische overstromingsvlakten van rivieren en beken, waar ze tijdens overstromingen afgesloten rivierarmen, strangen, moerassen en vennen wisten te bereiken. Omdat ze zo afhankelijk waren van overstromingen om zich te verplaatsen, worden ze erg actief tijdens luchtdrukschommelingen, voorafgaand aan regen- en onweersbuien. Vanwege deze eigenschappen werd de grote modderkruiper vroeger als levende barometer in een glazen pot op schouw of vensterbank gehouden. Dat verschaftte deze soort de bijnaam 'weeraal'.

In de jarenlange strijd van de Nederlanders tegen het water hebben bedijkingen en inpolderingen ervoor gezorgd dat het typische habitat van de grote modderkruiper steeds meer is verdwenen. De soort is tegenwoordig erg zeldzaam en wordt vooral aangetroffen in extensief beheerde poldersloten en laagveenmoerassen. Vaak zijn dit relictpopulaties, waarvan de levensvatbaarheid niet altijd even groot is.

Rondom Amersfoort komt de grote modderkruiper nog voor aan de oostflank van de Heuvelrug ten zuiden van Amersfoort, in de slootjes rondom Coelhorst en verder noordelijk aan de oostzijde van de Eem richting de A1.

Vrijwilliger bij Het Groene Huis

Door Wil Schonewille

Het Groene Huis in Park Schothorst is de centrale plek in Amersfoort van waaruit Natuur- en Milieu educatie worden georganiseerd. Op de website staat: 'Het Groene Huis is van de gemeente Amersfoort voor de Amersfoorters: om inspiratie of kennis op te doen over natuur en duurzaamheid. Een inspirerende plek om te werken en vergaderen, weg van de drukte, als groene groep of duurzame ondernemer. En een plek om dicht bij huis in de natuur te zijn. Het is een plek voor alle groene organisaties van Amersfoort en organisaties die zich inzetten voor een duurzamer Amersfoort. Het CNME is onderdeel van de afdeling Woon- en Werkklimaat van de gemeente en gehuust in het Groene Huis. Bij CNME Amersfoort werken naast een paar betaalde medewerkers ook 65 gedreven vrijwilligers: op het Landgoed, in het gebouw en op het Middeleeuws Erf.'

IVN'er Luc Noordman is één van die vele vrijwilligers. We ontmoeten elkaar bij het Groene Huis. Binnen kijken we via het beeldscherm naar de kerkuil die in de nestkast in de toren zit. We voeren de rest van ons gesprek buiten in de vegetatietuin, waar Luc helpt de informatiebordjes te actualiseren. Onlangs deed hij mee met de hazentelling, 13 hazen en 2 konijnen geteld. Luc is ook een bijenman en medebeheerder van het bijenhuis op het landgoed. Luc is toenemend geïnteresseerd geraakt in het belang van een gezonde bodem en het nut van wilde bijen en andere insecten voor de biodiversiteit. Honingbijen kunnen, in verband met concurrentie, niet meer overal geplaatst worden. Op het landgoed is de limiet van het aantal bijenvolken bereikt. Het bevorderen en bewaken van de biodiversiteit vindt hij een belangrijke taak. Ook was hij betrokken bij de herinrichting van de rode beukenlaan en de kersenlaan op het landgoed.

Bij het IVN is Luc actief bij de werkgroep Handen uit de Mouwen in Nimmerdor, en sinds kort loopt hij mee met de Opmerkelijke Wandeling. Bomen zijn zijn

Groene organisaties op Landgoed Schothorst

IVN'ers en KNNV'ers zijn vaak ook bij andere groene organisaties actief. Op landgoed Schothorst zijn daar diverse voorbeelden van. In de komende afleveringen vertellen zij hun verhaal.



passie. Hij verzamelt zaailingen van inheemse bomen en plant die op een geschikte plek. Voor zijn beide zonen heeft hij zo'n boom geplant; een moseik op park Schothorst, en een rode beuk bij Kamp Amersfoort, ter vervanging van de boom die alles zag.

Tot zijn pensionering werkte Luc als boombeheerder bij de gemeente Soest. Zijn kennis zet hij nu lokaal en landelijk in voor behoud en beheer van monumentale bomen. Voor de Groene Raad Schothorst heeft hij twee bomenwandelingen uitgezet. Voor de Bomenstichting heeft hij door het hele land monumentale bomen in kaart gebracht en hij adviseert over het beheer. Op landgoed Schothorst bijvoorbeeld staat de oudste hangende zilverlinde van Nederland. Luc is ook actief betrokken bij de theetuin Leusden, het voedselbos over de Laak, de ecologisch beheerde plantsoenstrook op de Isselt en de aanleg van Elisabeth Groen. Daar is op de plek van de gesloopte ziekenhuisgebouwen de grond plaatselijk te schraal om bomen te planten. Daarom ligt er een plan om de bodem te verbeteren met compost van de wormerij van Edgar van Groningen. En dan ook nog zwerfvuil ruimen langs de Eem en andere gebieden. Wat een bezigheden en betrokkenheid bij de natuur in Amersfoort en omgeving. Voor Luc volgens eigen zeggen: 'Gewoon allemaal leuke dingen om te doen'.



Luc Noordman, vrijwilliger bij het Groene Huis

LABRIE heeft voor elke schilderklus,
de juiste verfbus!



verf - behang - glas
kunstschildersmaterialen

Leusderweg 113-115 ★ Amersfoort ★

Tel: 033 461 37 77

INDIEN ONBESTELBAAR:
IVN-AFDELING AMERSFOORT
POSTBUS 1012, 3800 BA AMERSFOORT

Groene agenda

16 jan - Doorstapwandeling Den Treek
1 feb - WNA lezing Korstmossen (online)
20 feb - Excursie Nimmerdor
1 mrt - WNA lezing Natuur in de stad (online)
20 mrt - Excursie Heiligenbergerbeek

Tuinvogeltelling op 28, 29&30 jan, zie tuinvogeltelling.nl en Minicursus Tuinvogels op 26 jan (online) door de KNNV Vogelgroep, zie knnv.nl/amersfoort

Eindejaars Plantenjacht op 25 dec t/m 3 jan, zie floron.nl/plantenjacht

Natuuracademie - Ivm corona is het nog onbekend of de Natuuracademie in 2022 doorgaat.
Team Natuuracademie: Arie van den Bremer, Gert Lodewijk en Ilona Heidotting

Arie van den Bremer benoemd tot ere-lid van KNNV Amersfoort



Arie van den Bremer is tijdens de ALV benoemd tot Ere-lid van KNNV Amersfoort, en ontving een oorkonde van KNNV voorzitter Theo van de Water (Foto: Theo Klink). KNNV Amersfoort viert dit jaar het 110-jarig jubileum. De feestelijke bijeenkomst is vanwege corona uitgesteld naar volgend jaar; zie knnv.nl/amersfoort

Het IVN

Het IVN, Instituut voor natuur- en milieu-educatie en duurzaamheid, is een vereniging van vrijwilligers en beroepskrachten die streeft naar meer (kennis over) natuur en een betere kwaliteit van het milieu.

Verspreid over Nederland heeft het IVN zo'n 170 plaatselijke afdelingen en een aantal regionale consulentenschappen. Meer dan 25.000 leden zetten zich actief in voor de natuur en het milieu door middel van allerlei voorlichtende en educatieve activiteiten. Minimum bedragen contributie: actief lid € 24,-, gezinslid € 5,-, donateur € 10,- en jeugdlid gratis.

Uitgaven: viermaal per jaar het landelijke blad Mens en natuur. Plus viermaal per jaar de lokale uitgave De Natuurkijker. Plus digitale nieuwsbrieven, ook onder de naam De Natuurkijker.

Voorzitter (vacature), voorzitter@ivnamersfoort.nl

Website: www.ivnamerfoort.nl



De KNNV

De KNNV, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, is een vereniging voor veldbiologie en houdt zich actief bezig met natuurbeleving, natuurstudie en natuurbescherming. Onder de leden zijn zowel vakmensen als liefhebbers die meer willen weten.

De KNNV verzorgt excursies en lezingen, kampen en reizen, en inventariseert natuurgebieden. Leden ontvangen het landelijke verenigingsblad Natura dat viermaal per jaar verschijnt, met informatieve artikelen over natuur, natuurbescherming, boekbesprekingen en nieuws uit de vereniging. KNNV-leden krijgen korting op boeken uit de eigen KNNV uitgeverij. Het lidmaatschap van de vereniging kost 28 euro per jaar voor leden, en 14 euro voor huisgenootleden. Donateurs betalen minimaal 10 euro per jaar. IBAN KNNV Amersfoort is NL40 TRIO 0788 9141 89.

Uitgaven: viermaal per jaar het landelijke blad Natura, plus viermaal per jaar de digitale Natuurkijker. Plus digitale nieuwsbrieven, ook onder de naam De Natuurkijker.

Voorzitter: Theo van de Water, voorzitter@amersfoort.knnv.nl

Website: www.knnv.nl/amersfoort