

Jaargang 9 - nummer 2 - april 2021



Gezamenlijke uitgave KNNV en IVN
in Noord West Overijssel

ivn natuur
educatie



Bij de voorplaat

Op de voorplaat een foto van een bever. De bever is het grootste knaagdier van Europa en een van de grootste knaagdieren van de wereld. Het dier heeft een kop-romplengte van ongeveer 75-90 cm, een staart van 28-38cm lang en een lichaamsgewicht van 23-38 kg.

Bevers leven in kleine familiegroepen in de buurt van water. Het zijn goede zwemmers. Ze bouwen een nest in een ondergronds hol of een burcht. Zo'n burcht wordt gebruikt om te schuilen, te slapen, te eten en de jongen te werpen en kan wel 2m hoog worden en 10m breed. Bevers hebben een uitgebreid maar vegetarisch menu.

Uitgeroeid in de 19e eeuw en in Nederland niet meer gezien sinds 1826 zijn ze in 1988 geherintroduceerd in de Biesbosch en de Geldersche poort, in 2002 uitgezet langs de Maas en in 2008 in Drenthe en Groningen. Ze zijn inmiddels flink in noordelijke richting getrokken en ook aangetroffen in de Wieden en de Drentsche Aa, waarover 2 bijdragen in dit nummer.

De foto is gemaakt door Johann Prescher.

COLOFON

"Koppel", jaargang 9, nummer 2, tweede kwartaal 2021.

Natuurtijdschrift "Koppel" is een gezamenlijke uitgave van de KNNV en het IVN.

Redactie: Greet Sanderse, Rolf Kranenburg, Emile de Leeuw

Vormgever: Dirk Koopmans

Drukwerk: **drukkerij Bijzonderdruk te Steenwijk**

Belangrijke informatie voor het aanleveren van kopij:

- graag op A4 formaat, via de mail en als platte tekst (zonder opmaak).

- geen pdf bestand, foto's in een apart bestand en met een formaat van minimaal 1.5 MB

Het volgende nummer verschijnt per 1 juli 2021

Kopij hiervoor graag vóór 1 juni 2021.

Redactieadres: **E-mail redactiekoppel@gmail.com**

INHOUD

Bij de voorplaat	2	De grote vuurvinder, onmisbare bewoner van	
Colofon	2	de Weerribben-Wieden en Rottige Meente	12
Van de redactie	3	Parnassia: de edelweiss van de lage landen	17
Van de voorzitters	4	De ekster, deel 6	20
Oproepen en mededelingen	5	Springende dwergen	21
Beverpaar knaagt aan voordeur		Waarnemingen	26
van De Wieden	8	Uit het IVN-bestuur	29
Mooie plekjes dichtbij: de bever heeft de		Besturen KNNV en IVN	30
Drentsche Aa bereikt	9	Werkgroepen KNNV en IVN	31
Persbericht boek "De grote vuurvinder"	10		

Van de redactie

Het lentenummer alweer, waarin de rubrieken "Agenda van KNNV en IVN" en "Excursies en lezingen" opnieuw ontbreken. Zicht op een agenda voor het 2e kwartaal is er ook nog niet. Wel biedt de lente de mogelijkheid om weer meer naar buiten te gaan en, zoals de voorzitters van onze verenigingen schrijven, "de ontwikkelingen in de natuur te volgen" en bijv. van dergelijke waarnemingen verslag te doen in de vorm van een artikel en/of afbeelding en aan het redactieadres van Koppel te sturen. Een dergelijk verslag hoeft niet lang te zijn. Bij een afbeelding of foto kan ook volstaan worden met een korte toelichting. De redactie had de afgelopen periode eigenlijk meer inbreng op dit gebied van de eigen leden verwacht. Koppel is tenslotte een periodiek, die niet alleen vóór maar ook ván de leden is en uiteindelijk door de leden zelf zal moeten worden gemaakt. En ja, er is een aantal leden dat regelmatig een bijdrage levert -en daar is de redactie blij mee- maar er is vast een veel groter potentieel waaruit te putten valt. Zet uw natuurbelevissen op papier, maak foto's hiervan en stuur ze naar de redactie! Deze Coronatijd, waarin allerlei activiteiten zijn afgeblazen en voorlopig op losse schroeven zijn komen te staan, biedt ook de mogelijkheid om de schrijver en fotograaf in uzelf te ontdekken. Misschien vormen de mededeling en oproep van de redactie in dit nummer om de merel alvast in 2021 in de schijnwerpers te zetten hiervoor een stimulans. Zoals bekend neemt de populatie van deze vogel al jaren af. Hoewel Sovon en Vogelbescherming 2022 officieel hebben uitgeroepen tot het jaar van de merel krijgt de vogel ook in 2021 al specifieke aandacht. Vandaar dat de redactie het logo voor 2022, dat inmiddels verschenen is, alvast op de achterpagina heeft geplaatst. In dit nummer twee bijdragen over de bever die onlangs in o.a. de Weerribben-Wieden is aangetroffen en die, evenals de otter ooit in Nederland was uitgestorven. Over de otter, die in 2002 in de Weerribben-Wieden is uitgezet en van hieruit grote delen van Nederland opnieuw heeft gekoloniseerd, was eerder dit jaar een natuurfilm

op NPO1 te zien. Beide dieren lijken het nu weer aardig in Nederland te gaan doen. Erica Slagter en Ronald Messemaker besteden aandacht aan de geschiedenis van dit kwaagdier, zijn uiterlijk-



V.l.n.r. Emile de Leeuw, Greet Sanderse en Rolf Kranenburg

ke kenmerken, zijn invloed op het landschap en zijn functie als 'mede-natuurbeheerder': hij zorgt voor verjonging van het moerasbos. Philip Friskorn heeft weliswaar geen bevers gezien maar trof wel hun bouwwerken aan in de vorm van een dam en een burcht in het Gasterensche Diep, één van de vele beken die samenkomen in de Drentsche Aa. Terwijl bever en otter een betere toekomst tegemoet lijken te gaan in ons land is dat niet het geval met de grote vuurvlied. Susan Oosterlaar, raakte als Weerribbengids, gefascineerd door deze vlied. Zij schreef hierover een boek, waarvan het persbericht in dit nummer is opgenomen. Tevens droeg zij aan dit nummer bij in de vorm van een artikel, waarin zij nader ingaat op de omstandigheden die het voortbestaan van de vlied bedreigen en op de maatregelen die -nog onvoldoende- worden getroffen om zijn uitsterven te voorkomen. Susan Oosterlaar voorzag de redactie ook van prachtige foto's van de grote vuurvlied, waaronder een foto van de ontpopping, die de achterpagina siert. In dit nummer eindelijk eens een artikel over een plant en wel de parnassia, die vanwege de gelijkenis met de edelweiss, ook wel de edelweiss van de lage landen kan worden genoemd.

De plant is voornamelijk te vinden in de duinen van Noord-Holland en op de Waddeneilanden, maar komt ook in ons werkgebied voor. Willem-Jan Hoeffnagel bespreekt een aantal kenmerken van de plant, die vroeger door de mens wel bij leverklachten werd gebruikt.

Ben Prins bespreekt in een uitgebreid artikel, genaamd "Springende Dwergen", de springstaarten, die samen met de insecten tot de Hexapoda (zespotigen) worden gerekend. Het zijn meercellige diertjes, die zo klein zijn dat je ze nietsvermoedend makkelijk kan verpletteren als je door een rijk begroeid, niet te droog loofbos loopt. Ze bevinden zich in de bovenste bodemlagen, in en onder mos, onder dood hout en schors, onder planten en bladeren, maar ook op de planten en bomen

zelf en zelfs op het water. Er zijn meer soorten. De meeste soorten leven van dood plantenmateriaal en van schimmels. Het is een ongelofelijk verhaal waarvan de inhoud hier niet in kort bestek is weer te geven.

Tenslotte bevat dit nummer opnieuw een bijdrage van Philip Friskorn over de ekster en wel deel 6 en twee verslagen van waarnemingen over respectievelijk het verstoptgedrag van de torenvalk (van Philip Friskorn) en over het gedrag van een vink, die zijn spiegelbeeld te lijf gaat (van Greet Sanderse).

Rest de redactie om opnieuw de wens uit te spreken dat u allen gespaard wordt door het Coronavirus (in welke vorm van mutatie dan ook) en dat u optimistisch zult blijven dat deze akelige periode voorbij zal gaan.

Van de voorzitters

"Een nieuwe lente, een nieuw geluid"

Het is een rare periode. Door alle maatregelen, die de overheid ons voorschrijft, kunnen een heleboel plannen niet worden gerealiseerd. Sterker nog, het maken van plannen staat op een heel laag pitje. Zo zal de ledenvergadering van onze afdelingen niet op de gebruikelijke manier kunnen worden gehouden en kon een traditie van de laatste jaren, de nieuwjaarswandeling en -bijeenkomst niet worden georganiseerd. Maar er is natuurlijk altijd licht aan de horizon, zodra de mogelijkheid er weer is, zal er een alternatieve activiteit worden aangekondigd. Maar wanneer dat is, daar hebben we op dit moment van schrijven nog geen kijk op. We zitten natuurlijk niet bij de pakken neer. De natuur gaat ook gewoon zijn gang en verdient het om bekeken te worden. Wie de waarnemingen in Steenwijkerland via waarneming.nl een beetje volgt, zal zich soms de ogen uitwrijven als hij ziet wat er aan leuke soorten gezien wordt. En dat gaat echt niet alleen om vogels, vlinders en libellen. Waarnemingen aan andere soortgroepen zoals hogere planten, mossen en paddenstoelen, zoogdieren en andere insecten dan libellen en vlinders vinden hun plek in het systeem. Een wandeling in bos en veld wordt als rijker ervaren als je niet alleen het landschap



bekijkt, maar ook geniet van alle organismen die daarin groeien en bloeien, rondkruipen of vliegen. Wij hebben het voorrecht in een omgeving te wonen met een diversiteit aan biotopen en dus ook een grote verscheidenheid aan soorten. Geniet en kijk met ons uit naar betere tijden als we op excursies en bij lezingen weer ervaringen met elkaar kunnen delen.

Wij roepen onze leden op om Koppel te vullen met korte bijdragen (een lang artikel mag natuurlijk ook) over gedane waarnemingen in eigen tuin, eigen woonplaats of in een van de mooie gebieden die onze omgeving rijk is.

Wij steunen deze commentaren van harte en staan vierkant achter onze redacteurs en vormgever.

Wij gunnen onze leden dan ook veel leesplezier bij het doornemen van dit nummer en genieten, ook in herfst en winter van alles dat de natuur ons te bieden heeft.

Rian Hoogma en Ton Bode



Oproepen en mededelingen

MANIFEST BOUWEN VOOR NATUUR DRIE BOUWSTENEN VOOR NATUURRIJKE DORPEN EN STEDEN

De ondertekenaars van dit manifest willen een natuurstandaard voor nieuwbouw. Daarmee houden we steden en dorpen in Nederland leefbaar met voldoende biodiversiteit.

Waarom natuurinclusief bouwen?

Nederland staat voor een enorme woningbouwopgave: voor 2030 worden er 1 miljoen woningen gebouwd. Dat is slechts een van de uitdagingen waar we voor staan in steden en dorpen: we moeten de komende decennia bijvoorbeeld ook alle wijken klimaatadaptief maken en ruimte maken voor natuur. De opstellers van dit manifest willen de aanpak van deze uitdagingen combineren en natuurinclusieve nieuwbouw realiseren. Dat kan, bouwers doen het al langer en realiseren natuurinclusieve projecten. Het blijkt mogelijk om mensen, dieren en planten in hetzelfde bouwproject een plek te geven. Veel dieren, waaronder vogel- en vleermuisensoorten, zijn afhankelijk van een stedelijke omgeving. Door ook voor deze dieren te bouwen kan nieuwbouw leiden tot een verbetering van de biodiversiteit in de stad.

De mens is afhankelijk van de natuur. Niet alleen omdat de natuur zuurstof en voedsel produceert, maar ook omdat zij water en weersextremen opvangt, fijnstof bindt, ontspanning biedt en welzijn bevordert. Toen Nederland in het voorjaar van 2020 massaal thuis moest blijven, gingen mensen hun directe leefomgeving, natuurgebieden en de unieke Nederlandse landschappen opnieuw waarderen. Niet eerder genoten we zo intensief van de natuur in de stad en vonden we stedelijke natuur zo belangrijk.

De opstellers van dit manifest zien natuurinclusief bouwen als een antwoord op een aantal uitdagingen. Toch worden maatregelen

voor natuur helaas nog niet standaard toegepast in alle bouwprojecten. Natuurinclusief bouwen is nog niet vanzelfsprekend en kan zelfs nadelig werken voor bouwers, wanneer hun opdrachtgevers alleen op kosten selecteren. Het ontbreekt aan een gelijk speelveld, normen en eisen verschillen per gemeente en project. Dit is nadelig voor natuur, bewoners, bouwers en ontwikkelaars.

Voor natuur is aandacht bij bouwers gemeenten en ook bij politici. Zo nam de Tweede Kamer op 1 december 2020 met brede steun een motie aan over natuurinclusief bouwen, van Bromet en Von Martels. Daarin vraagt de Tweede Kamer de regering te onderzoeken of natuurinclusief bouwen opgenomen kan worden in het Bouwbesluit. Eerder dat jaar schreef minister Schouten in een brief aan de Tweede Kamer: "Het mag niet zo zijn dat bouwontwikkelingen ten koste gaan van de natuur, deze zouden de natuur juist moeten versterken" (17 juni 2020).

Hoe bouwen we natuurinclusief?

De opstellers van dit manifest streven naar natuurinclusieve bouw, met als resultaat natuurrijke steden en dorpen. Overal waar gebouwd wordt, worden natuurmaatregelen vanzelfsprekend: in wijken, tuinen en in of op de gebouwen. Net als mensen horen planten en dieren in de stad en net als mensen willen zij daar voedsel vinden, zich voortplanten, kunnen rusten, groeien en schuilen. Daarom moet in iedere fase van het bouwproces slim worden nagedacht over kansen voor natuur. Voor een deel is dat maatwerk. De invulling is afhankelijk van lokale omstandigheden en lokaal aanwezige soorten. Maar er zijn drie maatregelen die zonder meer goed zijn voor

biodiversiteit, waterberging, tegengaan van hittestress, gezondheid en die dus in ieder bouwproject thuis horen. Dit zijn:

Drie bouwstenen voor alle nieuwe woningen

- Natuur in de woning: verblijfplaatsen of nestelstenen in de gevels en daken voor gebouwafhankelijke soorten zoals de huis-mus, gierzwaluw en diverse vleermuizen;
- Natuur rondom de woning: groene daken en/of groene gevels (met ecologische waarde) en ecologisch groen in de tuin;
- Natuur in de buurt: groene publieke ruimte in de nabijheid van iedere woning en verbindingroutes voor dieren.

Helaas is het nu zo dat de toepassing van deze maatregelen op vrijwillige basis gebeurt en volledig afhankelijk is van initiatieven van partijen in de bouwketen. Door deze maatregelen wel te gaan verplichten is natuur geen sluitpost meer, maar een vanzelfsprekend ingrediënt voor een gezonde, biodiverse en leefbare wijk. Daarmee leggen we een zinvol fundament voor natuurinclusief bouwen. Voor de bouwsector ontstaat zo een gelijk speelveld en investeringszekerheid.

Dit zijn eenvoudige maatregelen, die veel meerwaarde creëren: ze dragen bij aan het herstel van biodiversiteit, het opvangen van hittestress en wateroverlast en een gezonde leefomgeving. De opstellers van dit manifest-

pleiten voor de toepassing van deze bouwstenen in alle nieuwbouwprojecten. Wij gaan daarbij zelf het goede voorbeeld geven en steunen anderen die hetzelfde doen. We vragen alle partijen die een rol hebben in nieuwbouw om deze maatregelen over te nemen in hun beleid of plannen.

Vastleggen in de wet

Aan de Rijksoverheid vragen we om de toepassing van deze drie bouwstenen te verplichten voor ieder nieuwbouwproject door ze in wet- en regelgeving vast te leggen. De Omgevingswet biedt hiervoor een uitgelezen kans: gebouwgebonden eisen kunnen in het Besluit bouwwerken leefomgeving worden opgenomen en regels voor natuur rondom de woning en in de openbare ruimte in de eisen voor gemeentelijke omgevingsplannen. Zo verbeteren we in alle 355 gemeentes in heel Nederland de biodiversiteit, de leefbaarheid, de waterberging en de gezondheid. We vragen de ministers van Landbouw Natuur en Voedsel en Binnenlandse Zaken om, in hun onderzoek naar het opnemen van natuurinclusief bouwen in het bouwbesluit, deze drie bouwstenen expliciet mee te nemen. De deelnemers aan dit manifest laten zien dat het kan.

Zo maken we alle nieuwe woningen natuurinclusief, beter bestand tegen wateroverlast en leefbaarder!

Nationale Bijentelling

Op zaterdag 17 en zondag 18 april vindt de derde Nationale Bijentelling plaats. We roepen daarom iedereen in Nederland op om dat weekend een half uur mee te tellen, in de tuin, op het balkon of een andere groene plek in de buurt. Meedoen is eenvoudig, ook als je niet zoveel van bijen weet. De gegevens zijn van belang voor wetenschappers om meer te weten komen over de stand van de bijen. Zo kunnen zij nog beter werken aan het beschermen van deze nuttige en deels bedreigde diersoorten. Kijk voor meer informatie op de Nationale Bijentelling.



Vorig jaar deden ruim 5000 mensen mee aan de Nationale Bijentelling. In totaal telden zij - ondanks de kou dat weekend - bijna 54.000 bijen. "Het zou geweldig zijn voor het onderzoek als er ook dit jaar weer van veel mensen tellingen binnen komen", aldus Biesmeijer. Hij geeft aan dat zo'n 5 jaar achter elkaar moet worden geteld, om trends in bijenpopulaties van tuinen helder te krijgen en invloeden zoals weer uit te kunnen sluiten.

Natuur & Milieu, IVN Natuureducatie en LandschappenNL. Het doel is om zoveel mogelijk

over bijen te weten komen, zodat we de bij beter kunnen helpen. Daarom vragen we iedereen om mee te doen aan dit landelijk bijenonderzoek. De Nationale Bijentelling wordt georganiseerd in samenwerking met EIS Kenniscentrum Insecten en Waarneming.

Voor meer informatie over de Nationale Bijentelling kun je terecht op de website of contact opnemen met de afdeling communicatie Naturalis Biodiversity Center via communicatie@naturalis.nl of 071 - 7519 548.

Van de KNNV-ledenadministratie

Oproep 1

De contributie voor 2021 van leden, die een incasso-machtiging hebben afgegeven, werd 5 maart jl. geïnd.

Voor zover u dat nog niet gedaan hebt wordt u verzocht, de contributie voor 2021 zo spoedig mogelijk te voldoen, i.c. € 34,50 voor KNNV-leden, € 19,50 voor huisgenoot-leden, € 17,00 voor NWH-leden en huisgenoot-leden. Meer mag natuurlijk ook en mocht u niet weten welk bedrag u moet betalen, betaal dan € 34,50, want dan zit u altijd goed en steunt u onze vereniging nog een beetje extra.

Rekeningnummer NL95 INGB 0001 0276 74 t.n.v. KNNV afd. De Noordwesthoek, Steenwijk.

Kees de Wilde, penningmeester.

Oproep 2

Indien u wél een e-mailadres hebt maar geen email van ons ontvangt, verzoek ik u vriendelijk een email te sturen naar penningmeester@noordwesthoek.knnv.nl onder vermelding van lid KNNV De Noordwesthoek. Ik zal dan zorgen dat u tussentijdse email-nieuwsbrieven van onze vereniging ontvangt.

Kees de Wilde, ledenadministrateur

Expliciete aandacht voor de merel!

In het januarinummer van dit jaar werd aangekondigd dat Sovon en Vogelbescherming in 2021 en 2022 de merel in de schijnwerpers zullen zetten. Het jaar 2021 wordt beschouwd als een aanloopjaar, waarin voorbereidend onderzoek zal worden verricht. Op basis van de resultaten daarvan vindt in 2022 het definitieve onderzoek plaats.

Inmiddels is het logo voor 2022 gereed en in bezit van de redactie. Omdat 2022 het officiële jaar van de merel wordt heeft de redactie het logo op de achterpagina geplaatst. Dat neemt niet weg dat bijdragen van onze leden in de vorm van verslagen van waarnemingen, artikelen en foto's voor de komende nummers van Koppel ook in 2021 worden toegejuicht. Doe mee en zet de merel ook in 2021 in de schijnwerpers!

De redactie





Beverpaar knaagt aan voordeur van De Wieden

De bever is een verrassende nieuwe bewoner in het gebied en is inmiddels ook met een wildcamera vastgelegd. Het lijkt erop dat een beverpaartje zich hier permanent heeft gevestigd

Tekst: Erica Slagter en
Ronald Messemaker
Foto: Johann Prescher

Helemaal onverwacht is de komst van de bever niet en het dier is bezig aan een sterke opmars. Bevers werden in de 19e eeuw uitgeroeid. De laatste bever werd in 1826 rond Zalk door een visser doodgeknuppeld. De bever werd van 1988 tot en met 1990 weer uitgezet in de Biesbosch en er is er een aantal ontsnapt uit Natuurpark Lelystad. Een laatste herintroductie vond in 1994 plaats in de Gelderse Poort. Sindsdien duiken ze op steeds meer plekken op. Via de IJssel, het Zwarte Water en het Zwarte Meer konden ze zich richting De Wieden verspreiden.

Uiterlijke kenmerken

De bever is het grootste knaagdier van Europa en meet van kop tot staart bijna één meter. Bevers zijn geheel aan het aquatisch leven aangepast. Tussen de tenen van de krachtige achterpoten zitten zwemvliezen. De vacht bestaat, net als bij de otter, uit duizenden haren die zo dicht op elkaar zitten dat er geen water in kan doordringen. De oren, ogen en neusgaten, die ook kunnen worden afgesloten, zitten op één lijn. Hierdoor kunnen bevers optimaal gebruik maken van hun zintuigen.

De platte peddelvormige staart wordt gebruikt om in het water te kunnen sturen. Daarnaast doet deze ook dienst als alarm. Indien er gevaar dreigt slaan bevers de staart met harde kracht op het water. Hiermee waarschuwen ze andere bevers voor gevaar. Hun handelsmerk zijn de grote voortanden, bedekt met een harde laag glazuur. Hiermee zijn bevers in staat om bijna alle houtige gewassen door te knagen. Bomen die omgeknaagd worden hebben een karakteristieke zandloper-achtige vorm. Takken daarentegen hebben een schuin snijvlak waarbij de groeven van de

voortanden goed te zien zijn. De omgeving ligt dan bezaaid met houtspaanders en snippers.

Invloed op het landschap

Bevers veranderen het landschap aanzienlijk. Ze knagen aan bomen en dammen sloten af. Het zijn echte vegetariërs die veel hout nodig hebben. Ze eten bladeren, twijgen, bast van bomen en wortelstokken. Met wat overblijft aan takken bouwen ze hun burchten. Dat doen ze in ondiep water, waarbij de ingang van de burcht onder water ligt en de 'woonkamer' twintig centimeter boven de waterspiegel uitsteekt.

Hier worden de jongen in een veilige omgeving geboren. Jonge bevers blijven meestal een paar jaar bij de ouders. Ze spelen zelfs een rol bij de opvoeding van de bevers die het jaar daarna worden geboren. Pas na twee of drie jaar gaan ze op zoek naar een eigen territorium. Het zijn dus hele sociale dieren die een sterke familieband hebben.

Natuurbeheerder

Met de komst van de bever heeft Natuurmonumenten er een 'mede-natuurbeheerder' bij. Lokaal brengen bevers veranderingen aan in het landschap. Ze zorgen met hun geknaag voor verjonging van het moerasbos. Als het bos in het territorium 'op' is, trekt een beverfamilie verder. Dan groeit het bos op de oude locatie weer aan. De bever vergroot daardoor de biodiversiteit en dynamiek op deze plekken. De meertjes die ontstaan bij de burchten zijn aantrekkelijk voor kikkers, ringslangen, libellen, paaiende vissen en waterplanten. Bevers gaan vaak goed samen met otters, die de burchten beschouwen als veilige slaapplekken in de winter. Ze dienen ook als nest om de jongen te werpen.

Mooie plekjes dichtbij: de bever heeft de Drentsche Aa bereikt

Tekst en foto's: Philip Friskorn

Ten noordoosten van Assen ligt het gebied van het Nationaal Park Drentsche Aa. Vele beekjes, stroompjes en diepjes stromen door een romantisch landschap. Allemaal hebben ze hun eigen naam.

In het gebied van het Nationaal Park Drentsche Aa ligt het Balloërveld. Ten oosten van

dit geweldige natuurgebied stroomt het Gasterensche Diep, één van de vele beken die uiteindelijk samenkomen in de Drentsche Aa richting Groningen.

Begin maart 2020 was er extreem hoog water in het gebied. Ik werd gebeld door mijn vriend en boswachter Staatsbosbeheer Kees van Son met de mededeling te komen omdat rond een beverdam spectaculaire beelden waren te maken van het hoge water. Dat was niet aan dovemansoren gezegd; de geweldige dynamiek rond de dam kon worden vastgelegd. Bevers zijn flink in noordelijke richting opgetrokken en hebben dit gebied ontdekt. Ze hadden in het Gasterensche Diep een prachtige dam gebouwd en een burcht aangelegd. Aan alle kanten stroomde het hoge water langs de beverdam. De bevers lieten zich helaas niet zien, die zaten warm en droog in de burcht achter de dam.



Links is op de oever de burcht te zien



Een forse dam is gebouwd



De burcht



Bij zeer hoog water in maart 2020 werd de dam omspoeld



Bij zeer hoog water in maart 2020 werd de dam omspoeld

De Grote vuurvlieder: ode aan de bedreigde bewoner van de Weerribben Wieden en Rottige Meente.

Nederland heeft van Europa de opdracht om de zeldzame Grote vuurvlieder in stand te houden. Dat is een moeilijke taak, omdat door allerlei oorzaken de kwaliteit van zijn uitsluitende leefgebied in Nationaal Park Weerribben-Wieden en het iets ten noorden daarvan liggende natuurgebied Rottige Meente is verslechterd.

Over de geschiedenis van de vlinder en de strijd van allerlei mensen, organisaties en instanties voor het behoud van deze bijzondere bewoner van Noordwest-Overijssel en Zuidoost-Friesland verschijnt in per 1 mei van Susan Oosterlaar een boek waarin ze de actuele stand van zaken in 240 pagina's uiteenzet. Het bestaat voor ongeveer de helft uit topografische kaarten en foto's

(de meeste van Oosterlaar zelf).

De Grote vuurvlieder, zoals het boek heet, ontstond uit de passie van de schrijfster voor de schoonheid van de flora en fauna en de cultuurhistorie van de Weerribben-Wieden. Maar bovenal is het een ode aan de vlinder die zij voor altijd in haar hart sloot.

Susan Oosterlaar woont sinds veertien jaar in Kalenberg, in het hart van de Weerribben. Zij begon daar direct na haar verhuizing aan – zoals zij dat noemt – omscholing tot gids. Met haar kleine boot wilde ze natuurliefhebbers tot in de haarvaten van het gebied brengen en ze er alles over vertellen. Dat betekende dat ze moest leren om blindelings elk slootje te vin-

De Grote vuurvlinder

Onmisbare bewoner in Weerribben-Wieden en Rottige Meente



Susan Oosterlaar

den, dat ze lange gesprekken voerde met de landschapsbeheerders en andere kenners van het gebied en dat ze alles las wat ze er maar over in handen kon krijgen. Er ging een wereld voor haar open. De meest bijzondere bewoner van die wereld is de Grote vuurvlinder. Ze viel als een blok voor hem.

Voor de mensen die ze rondleidde maakte ze een folder om mee te nemen naar huis. Die folder werd later een boekje van 50 bladzijden, en nog later van honderd kantjes. En nu is er dus een pil van 240 bladzijden die speciaal over de Grote vuurvlinder gaat en over alle pogingen om dit unieke vliindertje (het is alleen groot in vergelijking met de kleine vuurvlinder) voor uitsterven te behoeden.

Oosterlaar is al lang niet meer uitsluitend Weerribbengids. In 2013 begon ze als vrijwilliger met het tellen en fotograferen van eitjes van de Grote vuurvlinder. Ze doet dat nog steeds, nu in grotere delen van de Weerribben om te kijken of de vlinder zich misschien over het gebied verspreidt.

Susan Oosterlaar beschrijft hoe het de Grote vuurvlinder door de jaren heen verging, hoe hij verdween uit Engeland en over de (mislukte) pogingen om hem daar opnieuw te introduceren. Zeer gedreven zijn de hoofdstukken over haar veldwerk: over het eindeloze geduld dat ze opbracht om op het moment suprême (macro)foto's te kunnen maken, bijvoorbeeld van het uitkomen van de vlinder uit de pop. Verderop in het mooi vormgegeven boek staat de neerslag van gesprekken met boswachters, natuurbeheerders en andere mensen die zich om het behoud van de Grote vuurvlinder bekommeren.

Het boek bevat niet alleen een schat aan informatie in woord en beeld over de Grote vuurvlinder, maar verschaft tevens inzicht in de dilemma's bij het beheren van kwetsbare natuurgebieden. Een absolute aanrader voor de echt geïnteresseerde.

Het boek is uitgegeven in eigen beheer en kan worden besteld via www.degrotevuurvlinder.nl

'De grote vuurvlinder'

Onmisbare bewoner van de Weerribben-Wieden en Rottige Meente



Inleiding

Toen in 1915 bij Scherpenzeel in de Rottige Meente in Zuidoost-Oost Friesland een vlinder was ontdekt die sterk leek op de soort die voor Engeland was beschreven als *Lycaena dispar*, maar daar was uitgestorven, ontstond onder de vlinderspecialisten en verzamelaars grote opwinding.

Na vergelijking van 'onze' grote vuurvlinder met de 'Grooten Engelsche vuurvlinder' (Large Copper) uit de vorige eeuw was het nodig om onze vlinder tot een afzonderlijk ras te benoemen. Het ras is beschreven door Oberthür in 1923. Hij was een amateur entomoloog. Deze ondersoort kreeg de naam *Lycaena dispar batava* en de Engelse vlinder werd toen automatisch *Lycaena dispar dispar*.

Op Europese schaal is de achteruitgang en bedreiging van de grote vuurvlinder erkend. De soort is volledig beschermd volgens de Conventie van Bern (1979), die als doel heeft het behoud van met name bedreigde wilde diersoorten.

In Nederland bevindt zich een aantal populaties in Noordwest-Overijssel en Zuidoost-Friesland. Een populatie is een groep van individuen die een voortplantingsgemeenschap vormt. Een deelpopulatie van 50 is voldoende om te overleven, maar is niet robuust te noemen.

De Weerribben, De Wieden en de Rottige Meente werden reeds door vlinderkenner Frits Bink (1972) genoemd als de belangrijkste gebieden voor de soort. De populaties kunnen hier beschouwd worden als kernpo-

pulaties. In De Wieden is er echter sinds 2007 geen populatie meer. In het Brandemeergebied is in 2012 gelukkig een nieuwe populatie waargenomen.

Voortplanting

De grote vuurvlinder 'legt' de eitjes meestal keurig op een rij. Ze worden veelal in kleine hoeveelheden dicht tegen elkaar aan gelegd. Bij de bevruchting slaat het vrouwtje de zaadcellen op. Pas bij de afzetting van het eitje wordt het bevrucht. Een klein gaatje in het eitje laat de zaadcel door. Het ronde eitje is melkachtig wit en lijkt op een 'vruchtje van een kardinaalsmuts'. De eitjes worden van juni tot en met augustus op de waterzuring, de voedselplant, afgezet en 'vastgelijmd', meestal vlak tegen een nerf. Vaak worden er meer eitjes waargenomen op één blad. Die kunnen door verschillende vrouwtjes zijn afgezet.

De vlinder heeft maar één soort plant waar zij de eitjes op legt en dat is de waterzuring. Er komt vrij veel waterzuring voor. Je zou dus denken met het leggen komt het wel goed. Niets is minder waar. Het succes is niet alleen afhankelijk van het aantal planten en de hoogte van de plant, die liefst even hoog moet zijn als de overige vegetatie, maar de ruimte speelt ook een grote rol evenals de aanwezigheid van voldoende nectar. Helaas zijn deze omstandigheden steeds minder aanwezig.

Een tweede generatie, een ongunstige ontwikkeling?

Na de winter worden de piepkleine rupsjes weer actief en gaan op zoek naar jong en vers blad. De meeste doen dat al begin april, maar een aantal treuzelt tot half mei. Deze spreiding duurt ongeveer 5 weken. Waarom doen ze dat en beginnen ze niet allemaal tegelijk op de dag dat het lekker warm is? Daar zit iets heel slims achter: het is dé manier om als soort te kunnen overleven als ze onverwachts door ongunstig worden overvallen.

Het ene jaar hebben de voorlopers pech, een ander jaar de achterlopers, maar als geheel heeft de populatie de beste overlevingskans door spreiding van het opnieuw actief worden van de overwinterende rupsjes.

Het jaar 2018 was opnieuw een warm en bijzonder jaar. Door het warme voorjaar vloog de eerste generatie al in de eerste week van

juni en de tweede generatie volgde in de vierde week van augustus. Zowel in de gebieden van het Brandemeer als de Rottige Meente en de Weerribben is een tweede generatie waargenomen. Half augustus maakte de eerste rups (van de eerste generatie) zich klaar voor de overwintering en groeide een groot aantal rupsen door en ging zich verpoppen of waren al verpopt en bracht een tweede generatie vlinders voort.

Nu lijkt een tweede generatie niet zo gunstig voor de populatie. Ten eerste was de vliegtijd korter, namelijk 29 dagen, terwijl dat bij de eerste generatie nog 40 dagen was. Dat betekent niet alleen minder eitjes maar ook is de overlevingskans van de rups van de tweede generatie kleiner in het najaar omdat de waardplant, de waterzuring, verdroogt en er dan dus weinig voedsel meer te halen valt. Ook de spreidingstijd van de rupsjes is dan korter. Daardoor zijn er minder rupsjes die gaan overwinteren.





Eitjes



Verpopping



Pop

Nog meer bedreigingen

Een grote sterfte onder rupsen in de maand augustus 2018 werd veroorzaakt door de sluipwesp *Hyposoter placides*. Normaal 'prik' de sluipwesp de rupsjes in het najaar vóór ze gaan overwinteren (de diapauze) en legt zij haar broedsel in de rups opdat het in mei-juni kan uitkomen. Nu was zij voor de tweede keer in het jaar erg actief en prikte volop.

Zowel de rupsen als de wespen hebben in die warme zomer een geforceerde groei door gemaakt. In augustus was sprake van meer dan 50% geparasiteerde rupsen. Dat zorgde voor

minder vlinders; de situatie werd zorgelijk. In 2019 en 2020 nam opnieuw het aantal eitjes af. Het werd tijd om extra maatregelen te nemen.

Maatregelen voor de grote vuurvliinder

Dat er elk jaar met zorg wordt afgewacht of de vlinder weer verschijnt, geeft wel aan hoe kwetsbaar men de situatie inschat. Er liggen vele plannen op tafel om het leefgebied robuust en geschikt te maken en/of te houden. De ontwikkeling van de begroeiing van drijvend moeras naar hoogveen verloopt vrij snel. Binnen een eeuw kan rietland degraderen en



zich ontwikkelen tot mosrijk veen waaruit de grote waterzuring, de waardplant van de vlin-
der, zo goed als zeker zal verdwijnen. Het wa-
ter wordt dan te zuur en te arm aan mineralen.
De plannen om maatregelen te nemen ten
aanzien van de gebieden Rottige Meente, de

Weerribben en De Wieden worden inmiddels
gedeeltelijk uitgevoerd. Daarmee wordt een
groter aaneengesloten en robuuster versprei-
dingsgebied gecreëerd.

Zowel Natuurmonumenten als Staatsbosbe-
heer proberen het gebied zodanig te behe-
ren dat de kenmerkende flora en fauna zich
kunnen handhaven en/of uitbreiden. Plannen
voor de verdere ontwikkeling van de natuur-
gebieden omvatten onder andere:

- Uitbreiding van de moerasgebieden door
omvorming van een aantal omliggende pol-
ders, zodat er een groter aaneengesloten ge-
bied ontstaat.





Mannetje

In 2020 hebben de provincie Overijssel en de Vlinderstichting extra monitoringsprojecten opgezet om het verspreidingsgebied van de grote vuurvlinder beter in kaart te brengen. De uitkomsten waren niet geheel positief. Wel heeft men een beter zicht gekregen op de aanwezigheid van de waterzuring, de nectarplanten en het afzettingsgebied van de eitjes, maar de omvang

- Versterking van de moerasverbinding tussen De Wieden, de Weerribben en de Rottige Meente om uitwisseling van vooral de fauna, waaronder de grote vuurvlinder, mogelijk te maken. Hierdoor wordt het ecosysteem robuuster en nemen de negatieve invloeden buiten de grenzen van de reservaten verder af.

hiervan was niet spectaculair. Het aantal waarnemingen van de grote vuurvlinder neemt nog steeds af. We kunnen dus wel stellen dat het behoud van de grote vuurvlinder in Nederland een grote puzzel is voor beherende en adviserende instanties.

Tekst en foto's: Willem-Jan Hoeffnagel

Parnassia: de edelweiss van de lage landen

Inleiding

De edelweiss van de lage landen? Ja, zo kunnen we de parnassia wel noemen. Ja, de parnassia maar die is toch alleen maar in de duinen te vinden en dan nog voornamelijk in het noorden van Noord-Holland en op de Waddeneilanden? Klopt, maar minder bekend is dat er verspreid door heel Nederland populaties van wisselende grootte voorkomen. Zo ook in ons werkgebied. Daarom deze keer aandacht voor deze mooie en fascinerende plant.

Herkenning

Parnassia (*Parnassia palustris*) is een 15 tot 30 cm hoge plant met een kantige, rechtopstaande stengel. De wortelbladen zijn lang gesteel en eirond-hartvormig. Het ene stengelblad is zittend en omvat de stengel volledig. Er zijn vijf kroonbladeren van 1 tot 2 cm lengte. De kleur is wit met groenige aderen. De plant groeit in pollen. De bloemen geuren zwak naar honing. Het is een nazomerbloeier.

De plant heeft vijf zogenaamde staminodia. Dat zijn vergroeide en onvruchtbare meeldraden. Deze staan tussen de echte meeldraden.

Het is een hemikryptofyt wat betekent dat in de winter de knoppen zich op of iets onder de grond bevinden.

In Nederland zouden twee variëteiten moeten voorkomen, namelijk *Parnassia palustris condensata* (aan de kust) en *Parnassia palustris* (in het binnenland). Deze variëteiten zijn echter niet tot zeer moeilijk uit elkaar te houden en men is het er ook niet over eens of deze twee variëteiten wel echt afzonderlijk bestaan.



Parnassia-Bloeiwijze



Parnassia-Planten

Waarnemen

Parnassia groeit in vochtige duinvalleien, blauwgraslanden, trilvenen en in heiden op leem. Zelden komt de plant voor in droge gebieden. Parnassia is enigszins kalkminnend. In het binnenland wordt ze aangetroffen in enigszins voedselrijke, natte tot vochtige terreinen op zand- en leemgrond.

De bloeitijd is van juni tot september.

De Parnassia groeit op zonnige, vochtige tot natte plaatsen. Vegetaties met Parnassia zijn vaak erg rijk aan soorten. De plant groeit daarin samen met knopbies, duinrus en verschillende soorten orchideeën zoals moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis en groenknolorchis.

Wanneer de bodem te sterk uitlooft verdwijnt de plant. De bodem is dan te zuur geworden en metalen zoals aluminium, waar de soort gevoelig voor is, lossen daardoor op. Ze verdwijnen ook als gevolg van vermeting bijvoorbeeld door stikstofdepositie uit de lucht of door de toegenomen invloed

van voedselrijk oppervlaktewater.

Het is een plant van koude en gematigde streken van het noordelijk halfrond. Ze komt wijdverspreid voor in Europa. Wel wordt ze steeds zeldzamer richting het zuiden.

Biologie

De plant is meerjarig en tweeslachtig. Ze wordt voornamelijk door vliegen bezocht, die voor de bevruchting zorgen. De vliegen komen af op de staminodia, die echter maar weinig nectar hebben. Tijdens dit bezoek worden van de echte meeldraden de stuifmeelkorrels meegenomen en naar de stamper van een andere plant gebracht.

De meeldraden worden na elkaar rijp en strekken zich in volgorde van het rijpen. Na het rijpen valt het helmhokje van de meeldraad af die daarna naar boven buigt. Het aantal naar buiten gebogen meeldraden laat dus zien hoeveel dagen de plant al staat te bloeien. De stamper is pas ontvankelijk voor stuifmeel als de meeldraden allemaal zijn

uitgebloeid. Op deze manier garandeert de plant dat de bevruchting voornamelijk door kruisbestuiving gebeurt.

Volwassen planten kunnen er tegen om in de winter door zeewater te worden overspoeld. Vindt echter een overstroming met zout water in juni plaats, dan gaan pas gekiemde planten vrijwel direct dood.

Om een vegetatie met *Parnassia*'s in stand te kunnen houden is het vaak nodig om deze in de nazomer te maaien. Daarbij wordt weliswaar ook een deel van de *Parnassia*'s tijdens de bloei gemaaid, maar daarvan ondervindt de plant geen schade. Als niet wordt gemaaid verdwijnt de soort door te veel schaduw van boomopslag en ruigte.

Gebruik door de mens

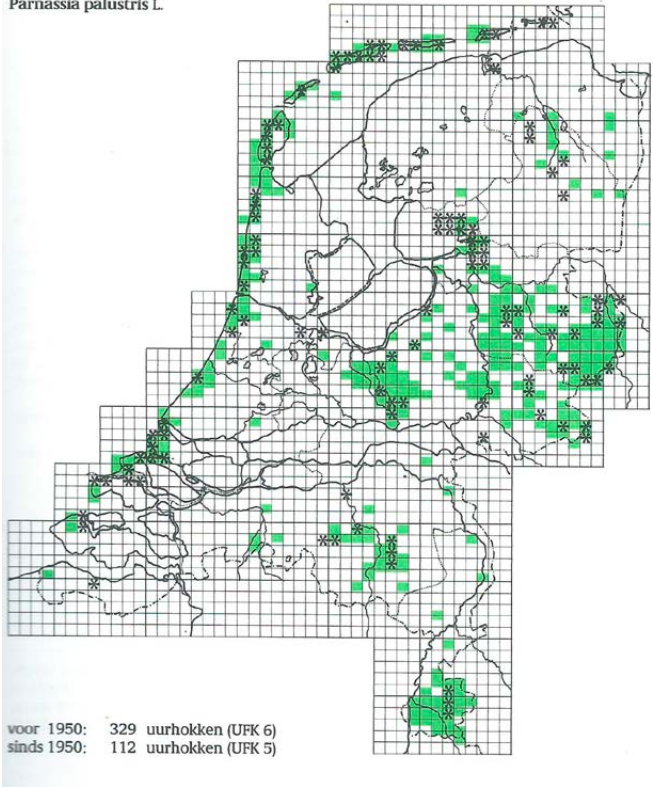
De plant werd vroeger gebruikt bij leverklachten. Een aftreksel van de bladeren zou bevorderend werken op de spijsvertering.

Verspreiding en bescherming

De plant is in Nederland sterk achteruit gegaan. Deze achteruitgang (zie het kaartje met de stand in 1985 vergeleken met de hokken met een zwarte ster) wordt treffend weergegeven door het aantal uurhokken waarin de plant voorkomt. Waren er in 1950 nog 329 hokken bezet, in 1985 waren dit er nog maar 112.

De achteruitgang wordt veroorzaakt door wateronttrekking, beweiding en vermessing.

Parnassia palustris L.



*Kaartje Parnassia Verspreiding 1985:
Atlas van de Nederlandse Flora Deel 2, 1985*

Parnassia wordt sinds 1 januari 2017 niet meer wettelijk “beschermd”. Op de officiële Rode Lijst van Planten in Nederland (2016 op basis het Basisrapport 2012) staat de soort vermeld als “vrij zeldzaam” met de trend-indicatie “sterk afgenomen”.

In Noordwest-Overijssel komt de *Parnassia* sporadisch en verspreid voor, meestal in kleine aantallen. Volgens Waarneming.nl zijn er vondsten aangetroffen bij Havelte (2017), de Weerribben/ Hampspad (2017) en bij De Bramen (2016, 2019 en 2020).



Een ongebruikt eksternest met
een veel te grote invliegopening

De ekster, deel 6: Weer het nest van de ekster

Tekst en foto's:
Philip Friskorn

Onlangs werd ik weer eens aangesproken over het aantal eksters bij mij op De Hare in Oldemarkt. "Ze vreten alle jonge vogeltjes op en ik tel wel 14 nesten tussen het kerkhof aan de Julianaweg en de Hareweg", was de menselijke alarmroep. Ik probeer dan uit te leggen dat dit niet allemaal gebruikte nesten zijn. Mijn inventarisatie hiervan in 2020 leverde slechts drie territoria op van gebruikte nesten in het aangegeven gebied. De rest bestond uit of oude ongebruikte nesten of speelnesten die eksters bouwen om hun jongen iets te leren. Verder is uit de literatuur bekend dat eksters eenvoudige nesten bouwen om roofvogels en andere predatoren te misleiden. Ook zwarte kraaien prederen de jongen of eieren van eksters, terwijl ze nota bene familie zijn! De speelnesten of de nesten die voor misleiding van predatoren zorgen zijn vaak slordig en klein. Ze hebben een eenvoudig of geen dak en een veel te grote invliegopening. Deze nesten zijn niet geschikt om jongen op te laten groeien, maar dienen enkel voor onderwijs en verdediging.



Een nestkom zonder dak,
ongeschild om jongen
groot te brengen

Springende dwergen

Tekst, foto's en andere afbeeldingen:
Ben Prins

Je denkt er niet bij na, maar bij iedere wandeling door de natuur vernietig je onwetend en ongewild dierlijk leven. Vooral in niet te droge,

een achterlijf, dat uit zes segmenten bestaat. Als ballerina's lopen ze op de top van een enkelvoudige klauw. Echte voetjes, zoals bij

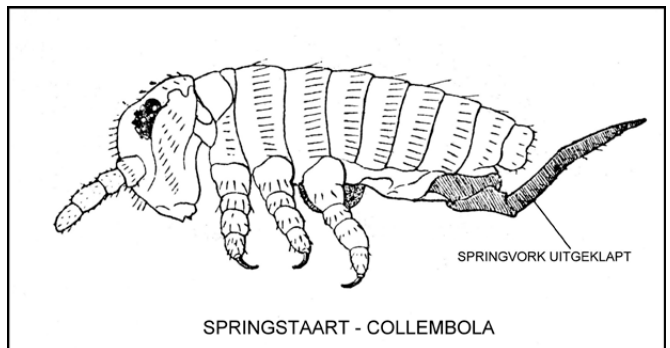


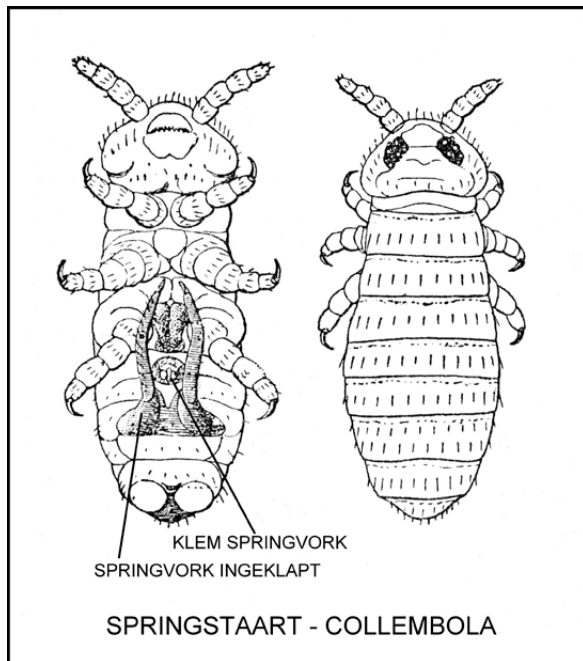
1 waterspringstaart *Podura aquatica*
2 waterkogelspringstaart *Sminthurides aquaticus*, a=man b=vrouw
3 *Isotomurus cf. palustris*

rijk begroeide loofbossen verpletter je misschien bij elke stap vele tientallen wezens onder de zolen van je schoenen, als je nietsvermoedend lekker stampend door de afgevallen bladeren loopt. In zo'n bos kunnen de dichtheden aan meercellige diertjes aan het oppervlak van de bodem oplopen van enkele honderdduizenden tot ver over de miljoen per vierkante meter! En tussen deze vloed aan beestjes vormen de springstaarten (Collembola), naast de rondwormen (Nematoda) en mijten (Acari), de meest talrijke groep. Springstaarten of Collembola (= "kleef-pin" of "kleef-buis") zijn altijd vleugelloos, hebben twee antennen, zes pootjes en

insecten, hebben ze niet. Veel soorten bezitten een soort springveer, waarmee zij zich bij gevaar over korte afstand weg kunnen schieten. Deze vorkachtige springveer is bevestigd onderaan het vierde achterlijfsegment (zie tekening hieronder en volgende pagina) en

Springstaart met uitgeklapte springvork





voor van het geslacht *Orchesella*, die tot vijf millimeter lang kunnen worden en daarmee tot de grootste Nederlandse springstaarten behoren (zie foto's). De meeste soorten leven van dood plantenmateriaal en schimmels. Er zijn maar weinig springstaarten, die parasiteren op levende planten of dieren.

Springstaarten houden van een vochtige omgeving en kunnen daar massaal voorkomen. Op langs de kust aangespoeld zeewier zijn bepaalde soorten soms zo algemeen, dat ze bij harde wind van het uitdrogende wier wegwaaien en met honderdduizenden als zwart stof blijven liggen in kuiltjes in het lichtgele strandzand. Je moet door je knieën gaan en met je neus haast op het zand om te kunnen zien dat al die kleine zwarte stipjes geen fijn plantstof maar springstaarten zijn van niet meer dan twee á drie millimeter klein.

In de literatuur wordt een waarneming

beschreven van een berghelling waarop over een lengte van ongeveer 150 meter een laag springstaarten werd aangetroffen van wel vijf tot acht centimeters dik! Men kon ze met kilo's tegelijk opscheppen en heeft toen zelfs geprobeerd om er olie uit te winnen. Ook is er een geval bekend, waarbij een trein tot glijden werd gebracht door een dikke laag springstaarten op de rails.

is in rust naar voren geklapt, waarbij de twee uiteinden van de vork vastgeklemd zitten over een uitsteeksel op het derde segment. Door de vork met kracht naar achteren te klappen, kan een springstaart vele malen zijn eigen lichaamslengte weg tuimelen. Aangezien de meeste springstaarten kleiner zijn dan 4 millimeter, komen ze met zo'n sprong niet echt ver. Verschillende groepen springstaarten, die verborgen leven onder het mos of in de grond, hebben echter geen of een sterk gereduceerde springvork. In zo'n leefomgeving hebben ze daar ook niet veel aan!

Het grootste aantal soorten springstaarten leeft van schimmels en vooral van dood plantenmateriaal, dat met hun kaken in kleine stukjes wordt geknipt en half verteerd weer in de bodem terugkeert. Vooral schimmels en bacteriën gedijen uitstekend op dit fijn verdeelde, gedeeltelijk verteerde plantaafval, waardoor de bacteriën etende Nematoden juist veel voorkomen in grond met veel springstaarten. Alhoewel springstaarten het organisch materiaal in de bodem niet volledig kunnen verteren, spelen zij dus wel een belangrijke rol bij het geschikt maken van plantaardig afval voor het verteringsproces door schimmels en bacteriën en uitein-

De meeste soorten zijn, zoals eerder vermeld, klein: hooguit enkele millimeters, soms nog veel minder. We kunnen ze vinden in de bovenste bodemlagen tussen de gronddeeltjes, in en onder mos, onder dood hout en schors, op de bodem onder bladeren en planten, op de planten en bomen zelf, en zelfs op het water (zie afbeelding op vorige pagina). Op bladeren van planten en struiken, zelfs als deze in het volle licht staan, komen regelmatig behaarde en bont gekleurde springstaarten

22

april 2021

delijk tot de vorming humus.

Ondanks het feit, dat springstaarten zes poten hebben en daarom samen met de insecten tot de Hexapoda (zespotigen) worden gerekend, zijn het geen insecten. Anders dan de insecten, waarbij de kaken buiten de mond uitsteken, liggen bij de springstaarten de bijtende delen binnen het mondkapsel. Ook hun DNA-profiel wijkt af van de insecten en lijkt meer op dat van bepaalde kleine kreeftachtigen, waartoe b.v. ook de watervlooien (*Daphnia*) behoren. Springstaarten vertegenwoordigen de oudste echte zespotigen op onze aarde en kwamen al zo'n 400 miljoen jaar geleden voor. In afzettingen uit het vroege Devoon bij Rhynie in Schotland (Rhynie chert) zijn goed herkenbare fossiele resten gevonden van springstaarten, die sprekend lijken op nog levende soorten. Wereldwijd zijn er ongeveer 9000 soorten beschreven, waarvan er in ons land oorspronkelijk niet meer dan 270 voorkwamen. Nu is dit aantal inmiddels aangevuld met zo'n honderd soorten exoten tot tegen de 400.

Door hun geringe afmetingen zijn springstaarten alleen bij sterke vergroting goed op naam te brengen. Toch kunnen we al snel, ook in het veld, een paar grote groepen onderscheiden:

1. Bolronde, gedrongen soorten, soms fraai getekend, die meestal op de bodem op of onder afgefallen blad, onder stukken hout of schors, of op lage begroeiing te vinden zijn: de *kogelspringstaarten* (zie foto's 1.1 en 1.2).
2. Langgerekte soorten, die al snel in twee groepen uiteen vallen:
 - 2a. Gerimpelde dieren met korte antennen, vaak opvallend blauw, oranje, geel of wit gekleurd, die veelal in een vochtige omgeving voorkomen, zoals onder mos, vochtig hout of blad, en tot enkele decimeters diep in de bodem: de *kortspringspringstaarten* (zie foto's 2a.1 en 2a.2).
 - 2b. Gladde, soms sterk behaarde dieren met lange antennen: de *langspringspringstaarten* (zie foto's 2b.1 en 2b.2).

In deze laatste groep komen soorten voor, waarvan het hele lichaam bij jonge dieren volledig door sterk iriserende schubben bedekt kan zijn. Door slijtage verdwijnen veel van deze schubben op den duur en kan het uiterlijk van



1.1. Kogelspringstaart *Allacma fusca*



1.2. Kogelspringstaart *Dicyrtomina saundersi*



2a.1. Kortspringspringstaart *Bilobella braunerae*



2a.2. Kortspringspringstaart *Neanura muscorum*



2b.1. Langsprietspringstaart *Orchesella cincta*



2b.2. Langsprietspringstaart *Pogonognathellus longicornis*

het dier hierdoor aanzienlijk veranderen. Voor alle soorten springstaarten geldt, dat ze om te kunnen groeien moeten vervellen. Anders dan bij insecten, vervellen ook geslachtsrijpe dieren nog enkele keren.

Springstaarten zijn in aanleg tweeslachtig. Maar noch de mannen, noch de vrouwen be-

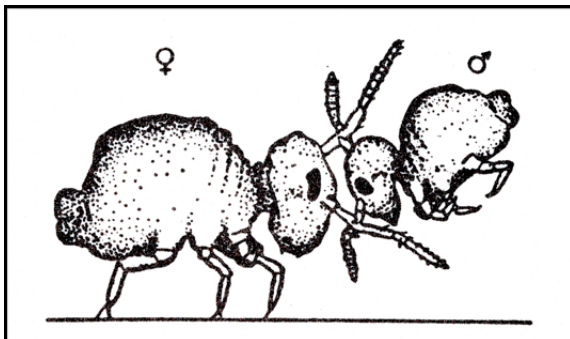
schikken over een duidelijk geslachtsapparaat. De zaadoverdracht vindt daarom, anders dan bij de meeste insecten, plaats zonder enige vorm van copulatie. In de meest eenvoudige vorm zet de man zonder enig systeem kleine, soms gesteelde zaadpakketjes af (zie tekening 1), die toevallig door een vrouwtje moeten worden gevonden. Iets ingewikkelder wordt het, als het mannetje een paar spermazuiltjes om een ontvankelijk vrouwtje heen afzet en het vrouwtje, er overheen lopend, het sperma opneemt. Nog een stapje verder gaat het, als het mannetje een

vruchtbaar vrouwtje ontdekt, een druppeltje sperma afzet en het vrouwtje er bewust met kleine duwtjes naar toe leidt (zie tekening 1). Bij een groepje kogelspringstaarten, waarbij de mannen veel kleiner zijn dan de vrouwen, bestaat er zelfs een soort paringsvoorspel. Hierbij pakt de man met zijn speciaal aan-

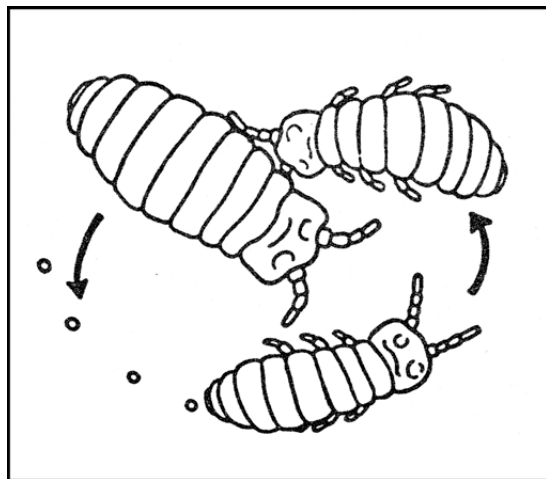
gepaste antennen die van het veel grotere vrouwtje vast en laat zich enige tijd door haar meedragen (zie tekening 2). Door heftig te schudden laat de man weten los te willen, zet een druppel zaad af, die dan door de vrouw wordt opgenomen.

Bij springstaarten, die wat dieper in de bodem leven, blijken de vrouwtjes zich vaak ongeslachtelijk voort te planten. Dit gebeurt onder invloed van een bacterie (de *Wolbachia*), die leeft in de voortplantingsorganen en eieren van deze springstaarten. De mannetjes worden waarschijnlijk al vroeg in hun larvale ontwikkeling door de bacterie gedood. Uit de eieren van de geïnfecteerde vrouwtjes komen daarna weer alleen vrouwtjes voort. Dezelfde bacterie komt algemeen voor in andere bodembewonende geleedpotigen en

in Nematoden. Maar ook bij muggensoorten, waarbij de mannen kunstmatig met *Wolbachia* bacterie besmet werden, blijken deze mannen onvruchtbaar te zijn. Massa's van gekweekte onvruchtbare mannen zijn ingezet om in gebieden met ziekten overbrengende vrouwelijke steekmuggen de voortplanting van deze



tekening 2. waterkogelspringstaart
Smthurides aquaticus
in precopulatiehouding, vrouw links, man rechts



tekening 1. waterspringstaart *Podura aquatica*, man (kleiner individu) duwt vrouw naar sperma-pakketjes

insecten te verstoren. Op deze manier van biologische insectenbestrijding werden deze overbrengers van gevaarlijke ziekten sterk in aantallen gereduceerd en kon de ziekte zonder gebruik van gevaarlijke insecticiden effectief worden bestreden.

Wie na het lezen van dit stukje nieuwsgierig is geworden, raad ik aan naar de internetsite te gaan van Jan van Duinen, <http://www.janvanduinen.nl>.

Je kan hier niet alleen talrijke bijzondere fraaie foto's van vele soorten springstaarten vinden, maar ook van pisbedden, schorpioenvliegen, kevers en nog veel meer. Een lust voor het oog! Veel plezier.

Tekst en foto's: Philip Friskorn



Verstopgedrag bij de torenvalk

Torenvalk - Op een paaltje op de uitkijk

Tijdens mijn regelmatige bezoeken aan de Weerribben trof ik een torenvalk aan, die een voor mij bijzonder gedrag vertoonde. Het was bij de Twitterhut aan de Ir. Luteijweg in Wetering Oost. De torenvalk kwam steeds weer op een van de paaltjes zitten na het jagen. Bid-

dend boven het veld volgde een steile duik en de torenvalk kwam terug met een muis. Met de muis kwam de valk terug op het paaltje van het informatiebord van Staatsbosbeheer en vloog door naar een dorre pol gras, stopte daar de muis in en ging weer jagen. Ik was ver-



Torenvalk - Met gevangen muis

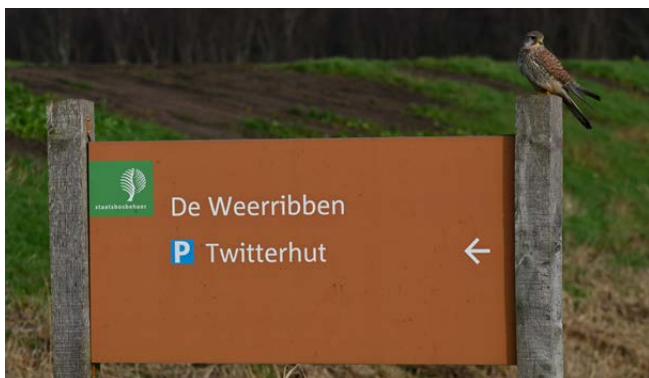


Een verdorde graspol waarin de muis werd verstopt



Torenvalk - biddend

baasd, verstoptgedrag kende ik van kraaiachtigen, maar niet van roofvogels. Ik weet ook niet of ze een verstopte prooi kunnen terugvinden, zoals eksters en familie. Toch blijkt het te kloppen dat ook roofvogels bij voldoende voedselaanbod de prooi verstopen om in een later stadium op te peuzelen. Voor mij was het de eerste keer dat ik dit mocht waarnemen.



Laat mij erin, laat mij erin?

Tekst en foto's: Greet Sanderse

We kennen waarschijnlijk allen uit onze kindertijd het liedje "Roodborstje tikt tegen het raam".

Het is een oud volksliedje, waarvan de tekst is geschreven door Jan Goeverneur (1809- 1889). Zoals gebruikelijk bij volksliedjes kent het liedje verschillende varianten. Ik herinner me de volgende variant:

*"Roodborstje tikt tegen het raam, tik, tik, tik
Laat mij erin, laat mij erin.*

't Is hier zo guur en te koud naar mijn zin

Laat mij erin, tik, tik, tik.

*Het meisje deed open en gaf op haar schoot
kruimeltjes suiker en kruimeltjes brood.*

Dit was het roodborstje wel naar de zin.

Hij vloog het bos toen weer in".

Het was in de laatste dagen van februari, toen het al lente leek te zijn, toen we (Cees en ik) werden geconfronteerd, niet met een roodborstje maar, met een vink die fanatiek tegen het raam naast de voordeur aan het tikken was



Laat mij erin - vink



alsof hij -het was een mannetje- naar binnen wilde. Hij fladderde al tikkend van boven naar beneden en onderbrak dat af en toe, zichtbaar uitgeput, door neer te zijgen op de buitenthermometer of de plantenbak naast de voordeur. We maakten ons zorgen en gingen op zoek naar de oorzaak van dit gedrag. Wilde hij misschien naar binnen, wilde hij eten, zoals in het liedje over het roodborstje? We hadden echter al vóór het invallen van de vorst een hele voedselstraat in de tuin voor de vogels aangelegd. Of had hij last van de weerspiegeling in het glas van de open trap achter het raam? Zou het misschien helpen als we iets voor dat raam hingen? Het werd een laken, dat we met knijpers vast maakten aan

het rolgordijn, dat voordeur en raam samen delen. Dat hielp niet. De vink verlegde zijn activiteit naar de glazen voordeur. Tja, daar moesten we wel door naar buiten en naar binnen kunnen gaan. We plakten daarom de binnenkant van de deur met kranten af. Dat belemmerde de vink niet om zich vervolgens te verplaatsen naar het raam van de bijkeuken, dat zich rechts van de voordeur bevindt. Daar dan maar het rolgordijn laten zakken. Ook dat was niet de oplossing. Links van de voordeur bevinden zich namelijk nog twee ramen van de tv-hoek in de woonkamer. Ik was daar nog niet gearriveerd of ik hoorde al het driftig getik van de vink. Ook daar dus maar de rolgordijnen laten zakken.

Alle ramen van onze voorgevel, inclusief de glazen voordeur waren nu geblindeerd. We hoopten dat de vink zijn activiteiten niet opnieuw zou verleggen naar de ramen van de zij- of achterkant van het huis. Dat bleek niet het geval.

Om te voorkomen dat de burens zich vanwege deze blinding zorgen zouden maken en de pakjesman, waarvan we in deze tijd nogal eens gebruik maken, zou denken dat we niet thuis waren, plakten we de volgende boodschappen op deur en raam: "Wij zijn thuis" en "Vink vecht zich dood tegen spiegelbeeld".

Inmiddels waren we namelijk via de internet-site van de Vogelbescherming meer te weten gekomen over het gedrag van de vink.

Vogels die, zoals de vink, tegen een raam tikken, willen echt niet naar binnen. Het enige dat ze willen is die rotvogel verjagen die daar in hun territorium zit. Eksters uitgezonderd, herkennen vogels hun eigen spiegelbeeld niet. Ze zien hun reflectie als een andere vogel. In het broedseizoen en ook bij het zoeken van een vrouwtje is een andere vogel al snel een indringer in hun territorium. Ze proberen de vreemde spiegelvogel te imponeren en te verjagen en soms leidt dit ook tot hevige gevechten. Die kunnen zo lang en hevig doorgaan dat de vogel totaal uitgeput raakt, zichzelf misschien wel verwondt en helemaal niet toekomt aan wat uiteindelijk zijn belangrijkste taak is: jongen krijgen.

De raamtikker lijdt dus aan stress en zijn ge-



Laat mij erin

drag zorgt ook voor onrust bij de bewoners. Wat is daartegen te doen?

Vogelbescherming geeft de volgende tips:

- Niet de ramen te wassen (dat hadden we toevallig net gedaan).
- Stroken huishoudfolie of aluminiumfolie op het raam plakken (we hebben volstaan met kranten).
- Gordijnen overdag dicht doen (rolgordijnen in ons geval).
- Raamstickers plakken (die hadden we niet en waren als gevolg van de lockdown ook niet direct verkrijgbaar).

Vanuit de gedachte -of misschien beter de hoop- dat de vink, nu hij al enige tijd niet meer tegen zijn eigen spiegelbeeld vocht, onze ramen en voordeur als vechtplaatsen zal zijn vergeten, zijn we stap voor stap het uiterlijk van de voorkant van ons huis in de oorspronkelijke staat terug aan het brengen. We zijn begonnen met het wegnemen van het laken. Dat is goed gegaan. De dag daarna hebben we de rolgordijnen overdag weer opgetrokken. Ook dat heeft er niet toe geleid dat de vink zijn zelfdestruc-tief gedrag heeft hernomen. Wat nog rest zijn de kranten, die op de voordeur zijn geplakt. Daarmee wachten we nog even. Het resultaat meld ik u in het volgende nummer van Koppel. Naschrift: Helaas, nog voordat Koppel naar de vormgever ging hebben we het laken alweer moeten ophangen.

Uit het IVN-bestuur

Hopelijk is het eind van de Coronacrisis in zicht, nu het vaccinatieprogramma in uitvoering is. Wanneer dit het geval zal zijn is moeilijk te zeggen, maar mogelijk kunnen tegen het najaar de activiteiten van onze IVN-afdeling weer worden opgestart. Wellicht is het dan ook mogelijk eindelijk de al twee keer uitgestelde Algemene Ledenvergadering te houden.

Aangaande de financiën kan gemeld worden dat er vrijwel geen geld wordt uitgegeven, omdat er ook niets kan worden georganiseerd.

Het bestuur spreekt af de begroting voor 2021 gelijk te laten zijn aan die voor 2020.

Voor het overige zijn er geen noemenswaardige zaken te melden. Het is fijn te constateren dat tijdens dit activiteitenloze tijdperk de communicatiefunctie van "Koppel" extra belangrijk is geworden. Een compliment aan de makers is hier dan ook op z'n plaats. Tot de volgende keer.

Tekst: Jan Feenstra

**KNNV Koninklijke Nederlandse
Natuurhistorische Vereniging,
vereniging voor veldbiologie**

KNNV Afdelingsbestuur
Postbus 171
8330 AD Steenwijk
Bankrek.nr: NL95INGB0001027674 t.n.v. KNNV,
afd. De Noordwesthoek Steenwijk.

Voorzitter

Ton Bode, 0521 512074
voorzitter@noordwesthoek.knnv.nl

Secretaris

Sjoerd Osinga
0521 523503
secretaris@noordwesthoek.knnv.nl

Tweede secretaris

vacature

Penningmeester en ledenadministratie

Kees de Wilde,
06 49119132
penningmeester@noordwesthoek.knnv.nl

Bestuurslid

Emile de Leeuw,
0653643469
webmaster@noordwesthoek.knnv.nl

Bestuurslid

vacature

Bestuurslid

Ronald van Vlijmen
0521 515772

Waarnemingen

Ton Bode,
0521 512074
ton.bode@planet.nl

**IVN Vereniging
voor natuureducatie en
duurzaamheid**

IVN Afdelingsbestuur
Postadres Het Eenspan 6
8332 JG Steenwijk
Bankrek.nr: NL45INGB0000342784 t.n.v. IVN
afd. Noordwest Overijssel Steenwijk

Voorzitter

Rian Hoogma
De Buitengracht 19
8332 GD Steenwijk
0617957749
jagerhoogma@hotmail.com

Secretaris en Ledenadministratie

Roely Luyten
Het Eenspan 6
8332 JG Steenwijk
0521-523740 | 0611317756
IVN-secr.NWO@ziggo.nl

Penningmeester

Maarten Punt
Venebosweg 2 Ossenzijl 8376 EN
0561 851393
puntmg@gmail.com

Bestuurslid

vacature

Bestuurslid

Willem-Jan Hoeffnagel
Oldemarktseweg 180
8341 SJ Steenwijkerwold
0521 857735
willem-jan@hoeffnagel-photography.nl

Werkgroepen KNNV en IVN

KNNV

Vogelwerkgroep

Coördinator: vacature

Weidevogelbescherming

Ynske Ypma / 06-53763238

ynskeypma@home.nl

Wintervoeding

Jaap de Jong

0521 362389

Plantenwerkgroep

Linde van der Burgh

lindevanderburgh@gmail.com

06 31641048

Vlinder en libellenwerkgroep

Arjen Lensen / 06-29077923

arjen.nat@gmail.com.

Geologiewerkgroep

Wim Brussee / 0521 516373

krebberbrussee@hetnet.nl

Werkgroep Wolterholten

Ernst J.Kleis / 0521 513845

ej.kleis@hetnet.nl

Lezingen vacature

Waarnemer: Ton Bode

ton.bode@planet.nl

Excursies

vacature

Natuur en milieuplatform

Henk Plat / 0561 452117

henk.plat@planet.nl

Websitebeheer

Emile de Leeuw / 065 3643469

webmaster@noordwesthoek.knnv.nl

Website: www.knnv.nl/noordwesthoek

De Contributie en lidmaatschap

KNNV-leden € 34,50

Huisgenoten van KNNV-leden € 19,50

NWH-leden en hun huisgenoten € 17,00 (nieuwe NWH leden niet meer mogelijk)

De contributie wordt automatisch geïnd c.q. moet vóór 1 maart ontvangen zijn.

Opzegging schriftelijk vóór 1 november bij de Ledenadministratie

Leden ontvangen het blad "Koppel" en het tijdschrift "Natura" van de landelijke KNNV

IVN

Excursies en gidsen

vacature

waarneming Rian Hoogma

06 17957749

Aanvraag excursies en gidsen:

Roely Luyten

het Eenspan 6, 8332 JG Steenwijk

IVN-secr.NWO@ziggo.nl

Vogels

Albert Steenbergen / 0521 513547

albsteenbergen@hotmail.com

PR

Jan Feenstra, Meppel

0522 251098 / 06 53116070

janfeenstra46@gmail.com

Natuurkoffers

Contactpersoon: Gerry Teurlinckx

0521 513495

gerryteu@ziggo.nl

Werkgroep Jeugdnatuurclub

De Weerribben

jeugdnatuurclubdeweerribbengmail.com

Websitebeheer

Willem-Jan Hoeffnagel

0521 857735

ivn.nwo.web@gmail.com

Website:

www.ivn.nl/afdeling/noordwest-overijssel

Contributie IVN € 24,00 per jaar

Leden ontvangen het blad "Koppel" en "Mens en Natuur", tijdschrift van het landelijk IVN. Donateur kan iedereen worden, die geen werkend lid kan of wil zijn, maar wel het verenigingswerk wil steunen: bijdrage € 24,00 incl. "Koppel".

Huisgenoten van leden betalen € 5,00.

Beëindiging van het lidmaatschap IVN Noordwest Overijssel: via schriftelijke opzegging bij het IVN-secretariaat vóór 1 november van het lopende jaar.

Retouradres: postbus 171 - 8330 AD Steenwijk



Ontpoping grote vuurvliinder
foto: Susan Oosterlaar