

- **Van het bestuur**
- **Inventarisatie Drielanden**
- **Mededelingen en ingekomen**
- **Agenda**
- **Verslagen van activiteiten**
- **Artikelen**

Van het bestuur

In memoriam Paul Valens 1946 - 2018

Enige tijd geleden bereikte ons het bericht dat Paul plotseling was overleden.

Hij was binnen onze KNNV-afdeling actief als coördinator van de fotowerkgroep en als lid van de vogelwerkgroep. Ook was hij een trouwe gast op onze avonden en allerlei excursies.

Wij herinneren hem als een opgeruimde, enthousiaste man met een open blik en een grote belangstelling voor - en verwondering over de natuur, die hij ook graag op de foto vastlegde.

Wij zullen hem missen.



Aan de leden van de KNNV afdeling Groningen.

Allereerst wenst het bestuur van de afdeling Groningen U een heel mooi 2019 toe met vele prachtige waarnemingen. Zowel in onze nabije omgeving als elders.

Door omstandigheden zijn er het afgelopen jaar plaatsen vacant gekomen in het bestuur en bij de werkgroepen planten en natuurfotografie. Het bestuur heeft met weinig succes al verschillende leden benaderd met de vraag een vacature op te vullen.

Bij deze vragen wij U vriendelijk en dringend om U kandidaat te stellen voor de volgende open plaatsen :

- * coördinator plantenwerkgroep
- * coördinator natuurfotowerkgroep
- * bestuursleden

We rekenen op Uw medewerking voor een goed vervolg van onze activiteiten in de komende jaren.

Bij voorbaat onze dank ,

- *GeertJan Herder, voorzitter ad interim
- *Vacature secretaris, waargenomen door de voorzitter
- *Marijke Drees, natuurhistorisch secretaris en voorzitter van de excursiecommissie
- *Tineke Schwab, penningmeester
- *Dieko Alting, bestuurslid
- *Jan Groenewolt, redactie Padloper.

Inventarisatie Drielanden

De wijk Drielanden in de stad Groningen, dat sinds 1995 bestaat, staat bekend om haar ecologische opzet. De gemeente Groningen heeft in 2008 - in verband met de realisatie van de Stedelijke Ecologische Structuur (SES) en het hierop af te stemmen groenbeheer - een monitoringsprogramma in werking gesteld (Berg et al 2014). De wijk Drielanden fungeert in de SES als een verbindingzone.

Reeds vanaf de eerste steen is de wijk een geliefd object voor studies. De rol als verbindingzone heeft in zowel 2008 als in 2014 een ecologische monitoring gekend door het bureau Koeman en Bijkerk. Deze ecologische monitoring betrof vooral een inventarisering van doel- en de daarbij begeleidende soorten. Denk daarbij aan de volgende soortgroepen: vegetatie, dagvlinders, libellen, amfibieën, reptielen en zoogdieren.

Het is interessant om te analyseren of de aanbevelingen van Koeman en Bijkerk opgevolgd zijn en dat de daarbij behorende verwachtingen opgetreden zijn. Daarnaast is het zeker interessant om te inventariseren hoe de andere soortgroepen vertegenwoordigd zijn. Bijvoorbeeld van de nachtvinders, bijen en spinnen populatie is weinig bekend. Middels een enquête, georganiseerd door Walstra (2018) komt ook naar voren dat bewoners graag willen weten wat er in hun buurt leeft en er dus draagvlak is voor dergelijke inventarisaties.



In het kader van een nieuwe meerjarige inventarisatie, met als nieuwe insteek ‘stadse ecologie’, gaat de KNNV de komende jaren aan de slag in deze wijk, daarbij mogelijk gesteund door andere partijen. Het primaire doel is een uitgebreide inventarisatie, maar bijna net zo belangrijk is enthousiasme van wijkbewoners aanwakkeren en de naamsbekendheid van de KNNV te vergroten. In de wijk ben je heel zichtbaar! De werkgroepen coördinatoren hebben hun medewerking al toegezegd en we starten vanaf februari 2019. We beginnen met algemene inventarisaties waarbij het mooi zou zijn om van elke werkgroep een specialist aanwezig te hebben. Voorlopig staan deze algemene inventarisaties gepland op elke eerste zondag van de maand en zullen ook gaan verschijnen in de Activiteitenagenda. Gaandeweg onderzoeken we met welke soortengroepen we de diepte in willen gaan. Tenslotte wordt over drie jaar de balans opgemaakt middels een rapport.

Los van de werkgroepen willen we graag een beroep op jullie kennis doen. Dus:

Wil jij met je (specialistische) expertise een bijzonder steentje bijdragen aan dit unieke project? Dat kan op allerlei manieren. Stuur een mail naar thorhold@hotmail.com en we overleggen de mogelijkheden.

Individuele waarnemingen binnen de inventarisatie kunnen ook naar Thorhold gemaild worden.

[Link](#) naar mailing werkgroep inventarisatie

[Link](#) naar nieuwsbrief werkgroep Drielanden (met al het inventarisatie nieuws)

Namens de voorbereidingsgroep

Thorhold en GeertJan

Mededelingen en ingekomen

◆ Uitnodiging voor de lezing “Een tuin vol wilde bijen”

Op zaterdag 2 maart geeft de Groningse ecologisch tuinontwerpster Wankja Ferguson een lezing voor volkstuinters en tuinliefhebbers bij tuinpark Tuinwijk in Groningen. Hierbij zijn ook de leden van KNNV Groningen van harte uitgenodigd. Onderwerp is het belang van bijen, en dan vooral solitaire bijen -ook wilde bijen genoemd. Deze nuttige dieren zorgen voor de bestuiving en bevruchting van enorm veel planten. Maar het gaat niet zo heel goed met deze bijen. Centraal staat dan ook hoe we als tuiniërs deze bedreigde diersoort verrassend makkelijk een handje



Tuinbladsnijder (wilde bij) op rolklaver – (foto Wankja Ferguson).

kunnen helpen.

Honingbijen en hommels kennen we allemaal wel, die leven in volken.

Maar er zijn ook meer dan 350 soorten bijen die solitair leven.

Sommige bijen bezoeken veel verschillende planten, zoals de rosse metselbij. Andere vliegen heel specialistisch op een of een beperkt

aantal soorten planten. Zonder de klokjesbij bijvoorbeeld krijgt de Campanula het heel moeilijk. En omgekeerd. Doordat ze stuifmeel

verzamelen voor hun broed

bestuiven ze planten en hierdoor wordt de genetische variëteit gratis voor ons gewaarborgd. Bijen zijn uitermate nuttig voor de biodiversiteit.

Vroeg in het voorjaar kunnen we al bijen in de tuin zien, daarom nu aan het begin van het tuinseizoen deze lezing. Vol met tips hoe we wat terug kunnen doen voor deze nijvere dieren. Denk aan nectarplanten en stuifmeelleveranciers. Maar ook aan het aanbieden van natuurlijke of zelf gemaakte nestelgelegenheid.

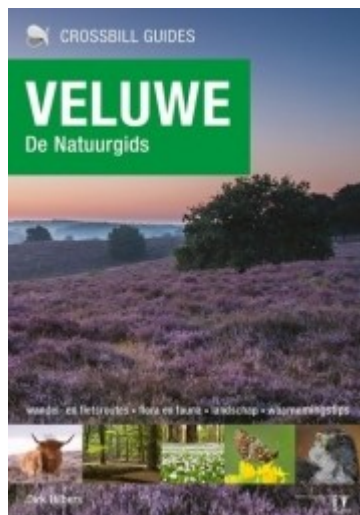
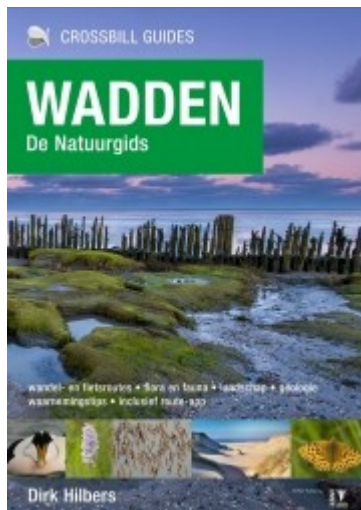
Wankja Ferguson houdt zich als tuinontwerpster en landschapsecoloog al jaren bezig met wilde bijen (zie www.vlindererbij.nl) en weet als geen ander hoe wij onze tuinen het beste kunnen beheren om de voorwaarden voor deze beestjes zo gunstig mogelijk te maken en wat speciale aandachtspunten zijn. De lezing wordt georganiseerd en aangeboden door de landelijke organisatie voor hobbytuinders AVVN (www.avvn.nl), die zich sinds jaar en dag sterk maakt voor natuurlijk tuinieren en daarmee voor een krachtige meerwaarde van tuinparken, volkstuinten en van alle vormen van samen-tuinieren.

Volkstuinpark Tuinwijk is gelegen aan de Helperzoom 8 in Groningen. De lezing vindt plaats in het clubhuis en start om 10.30 uur tot circa 12.00 uur. Als de omstandigheden het toelaten is er na de lezing een korte ontdekkingsstocht over het tuinpark naar waardevolle planten en elementen voor bijen. Deelname is gratis, maar gezien de capaciteit van het clubhuis is het wel noodzakelijk om je vooraf aan te melden. Doe dat in ieder geval voor 28 februari op info@avvn.nl. Geef dan je naam door en dat je lid bent van KNNV Groningen. Maar wacht er zeker niet te lang mee, want we verwachten grote belangstelling en vol=vol.

◆ Droomt u van een unieke natuurvakantie in 2019?

In een ruig gebied met vogelrijke moerassen, woestijnachtige vlaktes, spectaculaire berghellingen of sprookjesachtige bossen? De Crossbill Guides bieden alles wat u nodig heeft om op de mooiste plekjes te komen. Ideaal voor de avontuurlijke natuurliefhebber.

KNNV Uitgeverij - dé groene uitgever van boeken over natuur & duurzaamheid



Agenda

- ◆ Dinsdag 19 februari: Historie en natuur van dijkdoorbraakkolken in Oost-Groningen.

Lezing door Hendrik van de Ham (IVN Westerwolde-Oldambt) en Aart Jan Langbroek (IVN Westerwolde-Oldambt, KNNV Oost-Groningen)

Zij verhalen over de ontwikkelingen en het herstel van de kolken in Oost-Groningen.

Door afgraving van de uitgebreide veenmoerassen rondom de Dollard, en door daling van het veenpakket door ontwatering ten behoeve van de landbouw wist de Dollard zich na de Middeleeuwen flink uit te breiden. Er ontstond een tweetal grote boezems -een westelijke en oostelijke- rondom het Schiereiland van Winschoten.



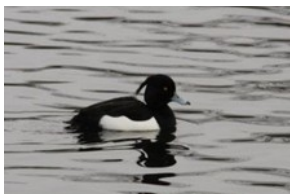
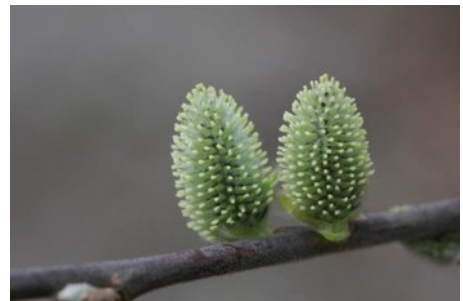
Door bezinking werd op kwelders klei

afgezet, vaak op een nog bestaande veenlaag. Dijken werden aangelegd om de vruchtbare grond te benutten voor de landbouw. Door een aantal stormen werden gaten in de dijken geslagen. Daar stroomde met geweld het water door. Zo werden ten minste 90 vaak diepe kolken uitgesleten. De dijken en de kolken maken deel uit van de rijke cultuurhistorie van Oost-Groningen.

Na een storm werd de dijk hersteld waarbij de kolk achter de dijk kwam te liggen. Het watermilieu veranderde van zout naar zoet. Vanaf 2014 zijn veel van de overgebleven 30 kolken op hun natuurwaarden geïnventariseerd door KNNV en IVN. Er werden weinig ondergedoken waterplanten in aangetroffen, of soms veel planten van slechts één soort. Bijzonder diersoorten werden ook niet gevonden, en de opbouw van de visstand wijst op ongunstige leefomstandigheden. De inspanningen door IVN en KNNV hebben er toe geleid dat één van de kolken bij Oudeschans in augustus 2018 is uitgebaggerd waarbij 5000 m³ slib is verwijderd. De verwachting is dat de kolk zich snel zal herstellen met een rijke flora en fauna.

Plaats : Gorechthuis, Haren Aanvang : 20.00 uur Opgave : n.h.secretaris@groningen.knnv.nl of tel. 06 30103596

- ◆ Zondag 3 maart: Algemene excursie Drielanden
Het verlangen Wat zijn die winters dan lang! Kou en onbehagen liggen nog op de loer. Maar, er is hoop. Vogels zijn nu prima te zien in de bladerloze bomen. Vroege voorjaarsbloeiers kleuren vergeten hoekjes. Hou vol, het voorjaar is niet ver weg meer. 10:00u. door KNNV Groningen Verzamelen bij het centrale plein achterin Waterland (Graag van te voren opgeven: thorhold@hotmail.com)



- ◆ Zaterdag 9 maart: Excursie vogelwerkgroep Sassenhein.
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl

◆ Maandag 11 maart: **Algemene Ledenvergadering.**

Dit jaar in het Floreshuis,
Korreweg 200, Groningen.

Aanvang 19:30 uur.

Na de pauze om 20.45 uur:

Lezing: Vogels en insecten in
landbouwgebieden, problemen
en oplossingen, door Raymond
Klaassen (RUG).

Neem uw tweedehands boeken
en brochures mee voor verkoop
ten behoeve van de KNNV!



Bij deze vragen wij U vriendelijk en dringend om U kandidaat te stellen voor de volgende open plaatsen :

* coördinator plantenwerkgroep

* voorzitter

* secretaris

* coördinator natuurfotowerkgroep

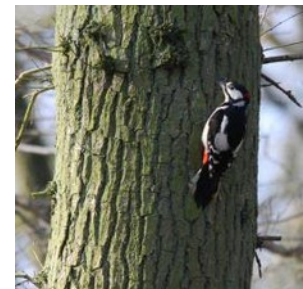


◆ Zondag 7 april :Algemene excursie Drielanden.

10.00 uur. Verzamelen bij centrale plein achterin Waterland. Opgave:
thorhold@hotmail.com

◆ Zaterdag 13 april: Excursie vogelwerkgroep Mensinghe
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl.

◆ Zondag 14 april: Fietstocht door de Onlanden. Onder leiding van
Geertjan Herder.
Verzamelen om 10 uur bij Familiehôtel, Groningerweg 19, Paterswolde.
Opgave: voorzitter@groningen.knnv.nl



◆ Zondag 5 mei: Algemene excursie Drielanden.

10:00u. door KNNV Groningen Verzamelen bij het centrale plein achterin Waterland (Graag van
te voren opgeven: thorhold@hotmail.com)



◆ Zaterdag 11 mei: Excursie vogelwerkgroep
Noordlaarderbos/Vijftig Bunder
(heel vroeg!) Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl

◆ Zaterdag 25 mei: Avondexcursie vogelwerkgroep Polder
Breebaart
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl



◆ 24,25 en 26 mei: Afdelingskamp Engbertdijksvenen

Afdelingskamp 2019 in Bruinehaar op natuurkampeerterrein Erve de Meester.

De omgeving biedt veel interessante excursiemogelijkheden. Zowel per fiets als te voet. De camping-eigenaar, Herm Jan Roep, is KNNV-lid en boswachter en zal ons veel tips over de mooie plekjes geven. Landgoed De Bruine Haar, de Engbertsdijkvenen, het gebied van de Mosbeek en ook de Overijsselse Vecht zijn makkelijk te bereiken. Meer informatie in het verslag van de KNNV-zomerkampen in Bruinehaar in 2014 en 2018. (Website landelijke KNNV onder kampeervakanties en dan klikken op verslagen. Scrollen naar 2014, K 10 en 2018, K 17). Opgave: bij Marijke Drees, n.h.secretaris@ groningen.knnv.nl of tel. 06 30103596.



◆ Zondag 2 juni: Algemene excursie Drielanden.

10:00u. door KNNV Groningen Verzamelen bij het centrale plein achterin Waterland (Graag van te voren opgeven: thorhold@hotmail.com)

◆ Zaterdag 8 juni: Excursie vogelwerkgroep Onnerpolder

Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl

◆ Zondag 9 juni: Plantenexcursie naar Nanninga's bos onder leiding van Ubel Medema.

10:00 uur Overwinningplein Opgave: bij Marijke Drees,
n.h.secretaris@ groningen.knnv.nl
of tel. 06 30103596.



◆ Zaterdag 22 juni Avondexcursie: Excursie vogelwerkgroep Balloërveld. Kans op nachtzwaluw.
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl

◆ Zondag 7 juli: Algemene excursie Drielanden.
10:00u. door KNNV Groningen Verzamelen bij het centrale plein achterin Waterland (Graag van te voren opgeven: thorhold@hotmail.com)

◆ Zaterdag 13 juli: Excursie vogelwerkgroep Fochteloërveen
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl

◆ Zaterdag 10 augustus: Excursie vogelwerkgroep Dannemeer
Opgave : erik.hoitink@hetnet.nl



Verslagen van activiteiten

**Zaterdag
8 sept**

Excursie Schiermonnikoog (vogelwerkgroep)

Excursie met 7 personen op een mooie nazomerdag met krachtige westenwind naar de Westerplas, langs het Wad en omgeving van Kobbeduinen



<i>Westerplas</i>	<i>Langs het Wad</i>	<i>Omgeving Kobbeduinen</i>
Tafeleend	Witte kwikstaart	Tapuit
Kuifeend	Blauwe reiger	Kneu
Krakeend	Graspieper	Wintertaling
Wilde eend	Putter	Zwarte ruiter
Wintertaling	Tapuit	Oeverloper
Slobeend	Spreeuw	Buizerd
Pijlstaart	Tureluur	Torenvalk
Smient	Zwarte ruiter	Bruine kiekendief
Bergeend	Scholekster	Kauw
Kleine zilverreiger (ca. 25)	Steenloper	Huiszwaluw
Lepelaar (ca. 15)	Bonte strandloper	Boerenzwaluw
Aalscholver	Bontbekplevier	
Grauwe gans	Regenwulp	
Dodaars (2)	Wulp	
Witgatje	Rosse grutto	
Huiszwaluw	Goudplevier	
Boerenzwaluw	Zilverplevier	
Kleine mantelmeeuw	Watersnip	
Zilvermeeuw	Bokje	
Stormmeeuw	Kokmeeuw	
Zwarte kraai	Torenvalk	
	Bruine kiekendief	
	Fazant	
	Houtduif	
	Huismus	

Totaal: 50 soorten



Dinsdag
16 okt

Paddenstoelen op Groninger kerkhoven en begraafplaatsen.

Presentatie door Kor Raangs en Inge Somhorst.,
zie het artikel aan het eind van deze Padloper

Zaterdag
10 nov

Excursie omgeving van Anloo/Pinetum (vogelwerkgroep)

Aantal deelnemers: 7 Prachtige herfstdag

Koolmees	Goudhaantje	Vink	Grauwe gans
Pimpelmees	Goudvink	Kruisbek	Vlaamse gaai
Merel	Boomklever	Houtduif	Zwarte kraai
Koperwiek	Boomkruiper	Holenduif	Kauw
Zanglijster	Roodborst	Tortel	Buizerd
Houtsnip	Winterkoninkje	Kolgans	

23 soorten



Zaterdag
12 jan

Excursie Friescheveen, Vennebroek, de Braak (vogelwerkgroep)

Vanmorgen met zes personen een heerlijke wandeling gemaakt en aardig wat vogels gezien. Op voorstel van Geertjan zijn we niet naar Anloo gereden, maar dicht in de buurt gebleven. De (mot)regen viel erg mee, pas bij terugkomst bij de auto's begon het harder te regenen.

Onze waarnemingen, ongeveer in volgorde van spotten:

Kauw, zwarte kraai, koolmees, roodborst, winterkoning, kolgans, aalscholver, wilde eend, soepeend, grote zilverreiger, krakeend, grote Canadese gans, vink, merel, houtduif, knobbelzwaan, zilvermeeuw, nonnetje m+v, grote zaagbek m+v, smient, kuifeend, sijs, pimpelmees, sperwer? (of havik), blauwe reiger, nijlgans, buizerd, grauwe gans, gaai, stormvogel. En bij het eindpunt als toetje twee ijsvogels (dat was de wensvogel van vandaag).

Meerdere reeën gezien, mooi in wintervacht.

Edda



vogelstudie vanuit vogelkijkhut Friescheveen.

Zondag | Snertwandeling, of toch niet?
13 jan

In de miezer, af en toe overgaand in lichte regen, verzamelden 13 knnv-ers zich voor de traditionele nieuwjaarswandeling bij café Hollander in Anloo. Snertweer dus, perfect voor een snertwandeling. Na het uitwisselen van goede wensen voor het komende jaar gingen we gehuld in regenpakken op pad. Aan de fraaie toren van Magnuskerk wapperde vrolijk de regenboogvlag ter ondersteuning van de lhtbi gemeenschap. De landschappelijk fraaie wandeling ging door het dal van het Anloër diepje. Aanvankelijk lag het tempo relatief hoog wat natuurlijk iets met het weer te maken had. Hazelaar kon niet goed beslissen of het tijd was om te bloeien: de ene stond volop in bloei, terwijl de ander de katjes stijf gesloten hield. Hennepnetel vond wel dat het voorjaar was. Vogels hadden zich veelal in de beschutting teruggetrokken maar aan het eind van de rit was er toch een kort lijstje, met dank aan GeertJan: gaai, ekster, kauw, winterkoning, vink, pimpel-, kool- en zwarte mees, boomkruiper, boomklever, merel, overvliegende kol- en grauwe ganzen en een blauwe reiger.

Wit schuim op diverse bomen, vooral met ruwe schors, trok de aandacht en leidde tot discussie. Wat veroorzaakt dit verschijnsel? Naspeuring leert dat dit verschijnsel vooral optreedt na nachtvorst bij veel nattigheid en temperaturen boven 0, vaak in januari. Door de nachtvorst zijn kleine barstjes in de schors ontstaan. Pauline Arends, boswachter SBB in Drenthe heeft het uitgezocht en schrijft op haar blog: Verantwoordelijk voor het schuim zijn de zogenaamde saponinen (behorend tot de glycosiden), natuurlijke stoffen die in bomen en planten met name in de bast te vinden zijn. Hoe ruwer de bast, des te meer saponinen. Daardoor zie je het schuimeffect sneller bij bomen met een ruwe bast dan een gladde bast. Deze bitter smakende stoffen bezitten eigenschappen waardoor schuim ontstaat bij uittreding aan het oppervlak (sapo = schuim) als het in aanraking komt met zuurstof (en water). Je kunt het vergelijken met een wasmiddel. Dan lees ik verder dat saponinen een remmende werking hebben op indringers, zoals insectenvraat en groei

van bacteriën en schimmels, een vernuftige beschermingsstrategie van de boom.

Op de gladde bast van de beuk zagen we, inmiddels in de beschutting van het bos aangekomen, grote witte kringen in het mos. De veroorzaker is een piepklein paddenstoeltje, het Mosschelpje dat bij vochtig weer (dus nu ook) binnen de kring te vinden is en de afsterving van het mos veroorzaakt. De winter is sowieso een goede tijd voor parasieten, althans in paddenstoelenland. Welbekend is de Gele trilzwam, gele lobbige klodders die we vooral op uit de bomen gevallen eikentakken vonden. Deze parasiteert op de zwamvlok van een schorszwam, in ons geval op de Paarse eikenschorszwam. Verder vonden we, na enig zoeken, een klein vuilwit bobbeltje op de Eikentrilzwam, de Eikentrilzwamgal, die onze Eikentrilzwam danig misvormd had. Dat de seizoenen toch wat in de war zijn bewees ook de vondst van 2 kersverse vruchtlichamen van de Berkenzwam, een zwakteparasiet op berk. In deze tijd van het jaar liggen ze normaal gesproken als vieze kledders op de grond.



Hoogtepunt van de tocht was het bezoek aan het kleine heitje, waar nog coconnen van Tijgerspin te vinden waren. Tineke maakt er eentje open: zowaar een krioelende massa piepkleine spinnetjes, midden in de winter! Gaan ze het voorjaar halen? In elk geval voer voor de fotografen, want inmiddels is het zowaar droog geworden. Een dijkje leidt ons langs fraaie doolhofzwammen op groot dood eikenhout het bos weer uit en we stappen door naar het café.

We begroetten Henk die niet mee kon wandelen en we schoven rond het haardvuur om op te drogen. Omdat het niet vroom bleek er helaas geen snert te zijn, maar de warme champignonsoep maakte het goed. GeertJan sprak een kort woord waarin Wim Zolf, Anneke Herder en Paul Valens niet vergeten werden. Anneke en Wim en Bea waren trouwe deelnemers aan de snertwandeling en ze werden node gemist. Toch met enig optimisme het nieuwe jaar tegemoet waarvoor al weer mooie plannen klaar liggen.

Paddenstoelen op kerkhoven en begraafplaatsen in Groningen

Kor Raangs en Inge Somhorst

naar aanleiding lezing 16 oktober 2018 in het Gorechthuis in Haren

In de jaren '90 van de vorige eeuw was de eerste inventarisatieronde van de provincie Groningen, o.a. door KNNV-ers Roel Douwes en Roeland Enzlin die nu allebei nog actief zijn en samen met ons de Mycologische Werkgroep Groningen hebben opgezet, en tezamen voeren we sinds 2011 een tweede inventarisatieronde uit. Destijds werd ontdekt dat op een aantal kerkhoven en begraafplaatsen vooral op de klei bijzondere paddenstoelen stonden, met name wasplaten. Sindsdien zijn k&b's een geliefde onderzoekslocatie. De diversiteit aan k&b's is in Groningen bijzonder groot. De kerkhoven (begravingen direct rond de kerk) zijn meest oud, en in gunstige gevallen is er in honderden jaren weinig ingegrepen. Ook staan er vaak oude bomen. Begravingen (zonder kerk) zijn veelal meer parkachtig, vooral de grotere. Kleinere, oude begravingen aan de rand van het dorp bestaan vaak uit niet meer dan een rechthoekig stukje grond met een oude grasmat met kruiden en mos, vaak omzoomd door bomen. En als laatste zijn er oude verlaten begravingen waar niet of nauwelijks meer beheerd wordt, zodat ze meer of minder verruigen. Hier zijn niet veel paddenstoelen te verwachten. K's & b's op klei, veen en zand hebben ieder een eigen uitstraling. En er is ook verschil in paddenstoelen. Er zijn er die een heel duidelijke voorkeur hebben voor zandige bodems, en andere voor kleiige bodems, maar er zijn er ook die weinig voorkeur lijken te hebben. Mogelijk is hier ook een verband met het kalkgehalte van de bodem. Overigens zijn de meeste k&b's, ook op de klei, wel enigszins zandig.



foto 1 *Grauwe sikkelkoraalzwam Clavulinopsis umbrinella*

De mycoflora op de verschillende types k's & b's is heel verschillend, maar ook tussen op het eerste oog gelijkaardige begraafplaatsen zijn grote verschillen. Zo zijn er parkachtige begraafplaatsen met een mos- of kruidenrijke grasmat die er aantrekkelijk uitziet voor paddenstoelen maar er zijn er ook met een uniform groene grasmat waar weinig bijzonders te verwachten is. Zou het gevoerde beheer een belangrijke invloed kunnen hebben? We weten nog weinig van het beheer. Bij gemeentelijke begraafplaatsen is het onderhoud de verantwoordelijkheid van de overheid, maar bij bijzondere begraafplaatsen is dit meestal een kerkgenootschap of stichting. Mirjam van der Waart van de Stichting Oude Groninger Kerken vertelt hoe het beheer georganiseerd is voor de 55 kerkhoven onder hun beheer. De STOGK streeft per kerk naar een plaatselijke commissie in het dorp die zich bezig houdt met allerlei zaken rondom de kerk. Belangrijk is het draagvlak bij de inwoners. Vaak is er een vrijwilliger die het reguliere beheer zoals maaien en licht snoeiwerk op zich neemt; als dat niet lukt wordt een hovenier ingezet. Bomen worden periodiek gecontroleerd en onderhouden door professionals. De STOGK stuurt het beheer aan. Het beheer van de kerkhoven is maatwerk, en kan per kerkhof verschillen. Onder andere historie, landschap en wensen van de inwoners zijn belangrijk. De STOGK heeft als beleid om geen kunstmest en bestrijdingsmiddelen te gebruiken en niet te verticuleren, en bomen pas te kappen als het echt noodzakelijk is. Dit beleid is gunstig voor bijzondere paddenstoelen.

De paddenstoelen van k's en b's verdelen we in drie groepen: soorten van ongestoorde graslanden, soorten die in symbiose leven met bomen (ectomycorrhiza) en soorten die leven van dood organisch materiaal (saprotrofe soorten). Met name voor de eerste groep zijn de k's en b's van bijzonder belang en daarover gaat de rest van dit verslag dan ook voornamelijk.

Ongestoorde graslanden zijn graslanden die over lange tijd stabiel beheerd worden en waar geen bodembewerking plaats vindt. Het beheer kan bestaan uit maaien en liefst ook afvoeren en/of extensieve begrazing. De bodem moet arm zijn aan nitraat en fosfaat, en niet (of zwak en natuurlijk) worden bemest. Veel soorten houden van een niet te zure bodem. Onder deze omstandigheden kan een bijzondere paddenstoelenflora ontstaan van wasplaten, aardtongen, knotszwammen, barsthoeden en een aantal satijnzwammen, veelal zeldzame soorten. Vooral de wasplaten zijn voor velen bijzonder aantrekkelijk met hun vaak prachtige kleuren. De eerste, meest algemene soorten kunnen binnen 15 jaar verschijnen. Een tweede groep tussen 15 en 50 jaar en de meest bijzondere soorten verschijnen pas na 50 jaar of nog langer. De relatief vroege soorten blijven ook als het grasland ouder wordt, waardoor de paddenstoelenflora met de jaren alleen maar rijker wordt. Een keer bodembewerken of kunstmest strooien zorgt ervoor dat deze paddenstoelen voor decennia (of voor altijd) verdwijnen.

Door hun voorkomen in oude graslanden is lang aangenomen dat deze groep van soorten saprotroof leeft van de oude humus. In Noord-Amerika staan deze soorten echter meestal in het bos, iets wat in Europa slechts sporadisch voorkomt. De laatste jaren is er met nieuwe technieken veel onderzoek gedaan naar de levenswijze van deze groep. Er is o.a. schimmelweefsel van wasplaten aangetroffen in wortels van verschillende planten. Ook is er materiaal van het Sneeuwzwammetje (ook een wasplaat) gevonden in de bovengrondse delen van Smalle weegbree, en zelfs in het zaad, zodat kiemplanten de schimmel al bij zich kunnen dragen. Isotopen onderzoek (waarbij gekeken wordt naar de verhouding van verschillende isotopen van een bepaald element, hier koolstof en stikstof; bij fotosynthese wordt relatief iets meer van het lichte isotoop van koolstof ingebouwd) laat een verschil zien tussen saprotrofe en ectomycorrhizasoorten. Het signaal van wasplaten wijkt zelfs nog meer af van het signaal van saprotrofe soorten dan ectomycorrhizasoorten. Door deze uitkomsten denkt men dat het

waarschijnlijk is dat deze graslandsoorten een biotrofe levenswijze hebben, d.w.z. leven van levende organismen. Maar de manier waarop is nog onduidelijk. Uitkomsten van andere onderzoeken geven tegenstrijdige uitkomsten en er is nog veel onderzoek nodig. Een van de aspecten waar naar gekeken gaat worden is een mogelijk verband met andere vormen van mycorrhiza dan onze vertrouwde ectomycorrhiza.



foto 2 Scharlaken wasplaat Hygrocybe coccinea

Op begraafplaatsen op zandige, kalkrijke klei vinden we een aantal zeer bijzondere graslandsoorten zoals de Spitse wasplaat, de Ridderwasplaat en de Wantsenwasplaat, de Zonnegloedknotszwam en de Grauwe sikkelkoraalzwam (foto 1). Ook nationaal en soms zelfs internationaal zijn deze soorten bijzonder zeldzaam en we hebben een grote verantwoordelijkheid voor het behoud er van. Van een aantal van deze soorten zijn enkele vindplaatsen op of onderlangs de waddendijk, maar de dijken moeten worden verstevigd en daarmee komen deze groeiplaatsen in gevaar. Heel sporadisch staan deze soorten ook nog in een mooi stukje berm, maar deze plekken zijn erg kwetsbaar. Bij de aanleg van het nieuwe snelfietspad over de oude stadsweg tussen Groningen en Ten Boer zijn vermoedelijk meerdere groeiplaatsen van een aantal van deze soorten verloren gegaan. Ondanks protest vanuit de natuurverenigingen vond de provincie het toch nodig deze groeiplekken op te offeren, wetende dat ze onvervangbaar zijn. Kortom, laten we er voor waken dat de groeiplaatsen op de begraafplaatsen behouden blijven!

Bijzondere graslandsoorten groeien niet alleen op de klei. De hoogste aantallen verschillende soorten vinden we op de wat leemrijke zandgronden uit de ijstijden, zoals de oude begraafplaatsen in Winschoten (stuwwallen), Haren en Groningen (Hondsrug). Hier groeien niet de meest specifieke kleisoorten, maar wel veel soorten die een minder uitgesproken voorkeur voor een bepaalde grondsoort hebben. Voorbeelden zijn Grauwe wasplaat, Scharlaken wasplaat (foto 2) en enkele soorten aardtongen; Bittere wasplaat, Geelvoetwasplaat (foto 3) en Donkere wasplaat

houden van wat meer kalk in de bodem. Vaak groeien deze soorten maar op een klein hoekje op de begraafplaats dat kennelijk net de juiste condities heeft. Naast bijzondere graslandsoorten vind je op deze begraafplaatsen ook veel ectomycorrhizasoorten bij de vaak oude bomen.

En als laatste willen we ook het cultuur-historische aspect van de vele grote maar vooral ook kleine kerkhoven en begraafplaatsen die Groningen rijk is onder de aandacht brengen. Kerkhoven en begraafplaatsen zijn ook om die reden een bezoek waard.

En denkt u tijdens zo'n bezoek een interessante paddenstoel te hebben gezien, dan horen wij dat heel graag!



foto 3 Geelvoetwasplaat Hygrocybe flavipes