



Meester Bernink

Henk Lubberding

Enige weken geleden kreeg ik van een oud-collega een historisch boekje over de natuur: Ons Dinkelland door J.B. Bernink. Het boekje heeft 4 oplagen gekend: 1916, 1918, 1926 en een heruitgave in 1978 door Natuurmonumenten om de 100^{ste} geboortedag van meester Bernink te gedenken.

Bernink was een ouderwetse schoolmeester. Het begin van zijn beroepsleven viel samen met het verschijnen van het tijdschrift De Levende Natuur, waaraan Heimans en Thijssen leiding gaven. Bernink en zijn collega M.J. van Sambeek te Enschede (die het natuurmuseum aldaar stichtte) werden door hun inspanningen om de bevolking bewust te maken van de natuurrijkdommen van Oost-Overijssel de "Twentse Heimans en Thijssen". Bernink was medeoprichter en de eerste directeur van het museum Natura Docet (de natuur onderwijst) in Denekamp, waar zijn werkkamer nog te bezichtigen is.

Als nieuwjaars motto voor 2017 wil ik jullie zijn al honderd jaar oude natuurmotto niet onthouden:

Natuurlijkhebbers!

Weest allen Natuurbeschermers.

Spaart de wilde bloemen!

Spaart de vogels!

Spaart de wilde walheggen tusschen de akkers; wat de beste schuil- en nestplaatsen zijn onzer gevederde vrienden.



Walheggen in 2016 (Fred Reeder)

Digitale nieuwsbrief van de KNNV landelijk.

Van het landelijk KNNV bureau kregen wij het volgende berichtje met het verzoek om plaatsing:

Al ruim 5000 leden van de KNNV ontvangen elke maand de landelijke KNNV nieuwsbrief. Hierin vind je nieuws van de KNNV, projecten, excursies, lezingen en boeken. Iedereen kan zich voor deze gratis nieuwsbrief aanmelden, ook niet-leden van de KNNV. Aanmelden kan via www.knnv.nl of e-mail: bureau@knnv.nl

De laatste nieuwsbrief is te lezen op: <https://www.knnv.nl/digitale-nieuwsbrief>

Voor in de agenda

Donderdag 12 januari om 20.00 uur: Nieuwjaarsborrel met IVN en VWZ: in het Buitenbeest.
adres: Belvédèrebos 270, 2715 VP Zoetermeer



Excursies Floron 2017

Nico Buiten vroeg ons om onderstaande excursies onder jullie aandacht te brengen.

Beste mensen,

Ik nodig jullie uit aan de drie in de bijlage beschreven plantenexcursies in het FLORON-district Hollands Duin deel te nemen. Wanneer je alle drie excursies bezoekt zie je het verschil tussen een aangroei- en een afslagkust en welk effect dat heeft op de vegetatie. Dit is bij mijn weten nog nooit eerder vertoond in de bestaansgeschiedenis van FLORON.

Zaterdag 1 juli: Excursie Kennemerstrand en Duinen van Velsen bij IJmuiden aan Zee.

Zaterdag 15 juli: Excursie Rijksduinen bij de Noordpier in Velsen-Noord.

Zaterdag 16 september: Excursie in de witte duinen van de Zandmotor bij Monster.

meer info <http://www.floron.nl/actueel/activiteitenagenda>

Opgeven verplicht: nikobuiten@online.nl).

Golfballen

Henk Lubberding

Plantenwerkgroep - Inventarisatie za. 1 oktober 2016 – Km-hok 30.56.35

Aanwezig: Lucas Breedveld, Anke de Bruyn, Casper Hilvers, Johan Vos en Henk Lubberding

Ondanks sombere voorspellingen was het prachtig weer. Vanaf de Burgemeester Waaijerbrug hebben we een stuk langs een net nieuw geasfalteerd fietspad gelopen. Vooral in de met grond aangevulde bermen stonden veel plantensoorten, waarvan velen nog bloeiend. Deze soortenrijkdom houdt verband met de aangebrachte, nog grotendeels kale grond.

We troffen hier een reeks éénjarige soorten aan: Zwarte nachtschade (*Solanum nigrum* subsp. *nigrum*), Moerasdroogbloem – een contradictio in terminis – (*Gnaphalium uliginosum*), Moeraskers (*Rorippa palustris*, met de worstvormige hauwtjes), Hanenpoot (*Echinochloa crus-galli*), veel Geelrode naalbaar (*Setaria pumila*) en een ons onbekende ganzenvoet. In eerste instantie deden deze planten Johan denken aan de in 2011 in het park aangetroffen Trosgezenvoet (*Chenopodium urbicum*). Na materiaal verzameld en opgestuurd te hebben bleek dat toch niet het geval te zijn. Hoewel de planten niet helemaal volgroeid waren kon toch de diagnose *Chenopodium ambrosioides* gesteld worden. Een opvallende eigenschap van deze planten was dat ze een onaangename geur verspreiden. Dat smaken verschillen blijkt wel uit de Hollandse naam voor deze soort: 'Welriekende ganzenvoet'.



Welriekende ganzenvoet
(Johan Vos)



Op weg naar de golfbaan stonden er langs het pad veel planten met vers, gezaagd blad, waar we in eerste instantie niet uitkwamen. Totdat we een eind verderop een grote hoeveelheid nog bloeiende Wilde bertram (*Achillea ptarmica*) aantroffen met exact hetzelfde blad. We zijn niet over de golfbaan gelopen vanwege het bord 'verboden toegang', hoewel Johan zich herinnerde dat het terrein openbaar toegankelijk was voor wandelaars. Omdat er vrij veel golfers actief waren, zijn we er toch maar omheen gelopen. Jammer, want het pad was buitengewoon saai. Alleen Smeerwortel (*Symphytum officinale*) met gigantisch grote bladeren was interessant, de theorie onderstempelend dat de planten in Zoetermeer hoger en groter worden dan elders. Terug naar de fietsen troffen we nog veel Heksenkruid (*Circaea lutetiana*) aan en een groep stekelvarens aan de rand van een greppel. Het ging om de Smalle stekelvaren (*Dryopteris carthusiana*).

Laatste inventarisatietocht 2016

Joke de Ridder

Plantenwerkgroep - inventarisatie za. 15 oktober 2016 – Km-hok 30.58.41

Aanwezig: Lucas Breedveld, Anke de Bruyn, Tilly Kester, Henk Lubberding, Fred Reeder, Johan Vos en Joke de Ridder

We startten voor zwembad Het Keerpunt, wat al weer geruime tijd gesloten is. De straatjes langs het hek worden dus al lang niet meer geveegd, wat een interessant gegeven is voor de florist. En bij de wildwaterbaan, die wat meer achteraf ligt en ook al weer een tijdje failliet is, is het nog meer verwaarloosd.

We vonden er heel veel Jacobskruiskruid, maar ook redelijk wat Reigersbek, zelfs nog met een bloemetje. Het sterk bewolkte weer met af en toe een beetje miezer hield de meeste bloemen (voor zover ze er nog waren) stijf gesloten.

Wat opviel was de vele Muurpeper (*Sedum acre*) en Wit vetkruid (*Sedum album*). Ongetwijfeld afkomstig van het 'groene dak' van het zwembad.

Uit de Ooievaarsbekfamilie zagen we (naast het Reigersbekje) de Slipbladige, de Zachte en de Kleine ooievaarsbek. Deze laatste heeft redelijk ingesneden bladeren, het gaat dan om het middelste segment van het blad wat maximaal voor 2/3 ingesneden mag zijn. De Slipbladige ooievaarsbek heeft nog veel verder ingesneden bladeren. Gelukkig had de Kleine ooievaarsbek ook nog bloemen, wat het determineren toch wel makkelijker maakt (met het boekje van Anke).

We zagen ook weer de Struikganzerik, een verwilderde plantsoenplant, die we hier in het voorjaar voor het eerst vonden. Er stonden er nu aardig wat.



Bleekgele droogbloem (Fred Reeder)



Ook leuk: een Wilgenroosje (dus niet het harige), en veel Bleekgele droogbloemen. De verruigde stoepen hielden ons een tijdlang bezig. Daarna waren we redelijk snel door het park. Hier staan slechts Gewone klitten, Gewoon nagelkruid en massaal Grote brandnetel. Lucas vond er toch nog Gevlekt longkruid, goed gezien!



Kroos met de soeplepel (Fred Reeder)

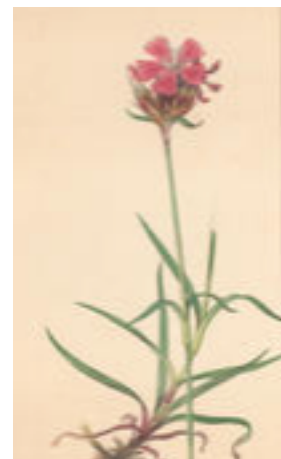
Gelukkig was er nog de vijver. Langs de oever werd Wolfspoot, Zeegroene rus, Kleine en Grote lisdodde gevonden. De kleine met zeer smal blad met een duidelijke draai erin. En Lidrus, waarbij het verschil met Heermoes nogmaals werd gedemonstreerd: bij Lidrus geldt het ezelsbruggetje KLM (korte leden moeras(plant) = Lidrus), het eerste lid van de zijtakken is half zo lang als de stengelschede. Misschien voelen mensen zich aangetrokken tot een ezelsbruggetje wat ik kortgeleden leerde: de heer(moes) heeft een lang lid. Het eerste lid van de zijtakken is dus langer dan de

stengelschede. En dan was er nog kroos, ditmaal Dwergkroos (donkergroene schijfjes, van voren spits), opgevist met de soeplepel. We besloten de tocht met de Welriekende agrimonie, en daarna voor de liefhebber, een kop koffie bij Silverdome.

Tuinbericht 18 Karthuizer anjer

Henk Lubberding

Zo ongeveer de laatste plant die nog bloeide in onze tuin was de Karthuizer anjer (*Dianthus carthusianorum*). Pas de strenge nachtvorst van 29 november deed hem de das om. Het blijft altijd een punt van discussie of hij in onze tuin met inheemse planten hoort, want hij is sinds 1972 niet meer in het wild in Nederland aangetroffen. De soort heeft helderrode bloemen, die net zoals bij Duizendschoon, in een hoofdjesachtige bloeiwijze bij elkaar staan. De Karthuizer anjer houdt van warmte en groeit op droge, kalkhoudende en schrale, vaak stenige grond. Hij kwam voor aan de oostrand van het IJsseldal in droog grasland en onder struikgewas, waar hij dan ook voor het laatst in 1972 werd gevonden. De verdwijning van de Karthuizer anjer is waarschijnlijk bemesting. De plant werd door de Karthuizer monniken gebruikt voor zeep (de soort bevat saponinen) en tegen reuma en spierpijn. Men dacht dat de Karthuizer anjer zo genoemd was ter herinnering aan de monniken van de Karthuizer orde, in de 11^{de} eeuw gevestigd in de Chartreuse. Dat wordt echter tegenwoordig ernstig betwijfeld. De naam lijkt niets te maken te hebben met de religieuze orde, maar met de gebroeders Karthausier, achttiende-eeuwse natuuronderzoekers, die men met deze soortnaam heeft willen eren.



Dianthus carthusianorum
taken from
Curtis's Botanical
Magazine (1819).



Uit het Zoetermeerse botanisch archief

Johan Vos

Dit keer vraag ik uw aandacht voor de gestage opmars van het Kransgras (*Polypogon viridis*) in Zoetermeer. Samen met een aantal typisch stedelijke soorten als Gehoornde klaverzuring, Straatliefdegras, Spaanse dravik en Harig vingergras is Kransgras tegenwoordig een vaste bewoner van bijna alle Zoetermeerse wijken. Dat deze inburgering heel snel is gegaan blijkt wel uit de tekst in de laatste Heukels' flora (2005) die over deze soort meldt dat deze nieuwkomer "recent op een aantal plaatsen in het urbane gebied is ingeburgerd".

In Zoetermeer is Kransgras voor het eerst in 2008 waargenomen. Hoewel we nooit gericht gezocht hebben naar Kransgras kunnen we melden dat de soort zeven jaar later 22 keer in 13 Zoetermeerse km-hokken voorkomt.

Kransgras is een opvallend éénjarig grasje, van oorsprong uit het Middellands Zeegebied afkomstig, dat op het eerste gezicht wel wat weg heeft van Fioringras. Toch kan voor de herkenning de Heukels' flora meestal wel in de rugzak blijven of zoals een lid van de Zoetermeerse plantenwerkgroep ooit opmerkte, "als je er oog voor hebt zie je het al op afstand"!

Ook deze soort behoort tot een steeds groeiende groep stedelijke grassen van zuidelijker herkomst, die na de langste dag in bloei komt.

Qua biotoop gaat het om warme, natte en stenige groeiplaatsen waaronder verwaarloosde stadstuinen met veel verharding, op de overgang van horizontale en verticale verharding, tegelpadjes tussen achtertuinten, e.d.

Ik maak me sterk dat Zoetermeer niet de enige stad is waar deze ontwikkeling plaatsvindt.



Kransgras (Tilly Kester)

Varens in het Balijbos

Johan Vos

Het weer was ons gelukkig goed gezind op zaterdag 19 november, een stevige wind met een zonnetje erbij en een uitermate redelijke temperatuur voor half november viel ons ten deel.

Zondag 20 november daarentegen werden we getraakteerd op de eerste echte najaarsstorm!

De aankondiging dat er een varenexcursie in het Balijbos zou plaatsvinden met varenexpert Sipke Gonggrijp als gids was voor een kleine 20 plantenliefhebbers reden om naar Zoetermeer te komen. Varens komen er bij veel floristen qua kennis nogal eens bekaaid vanaf. Vaak zien we wel



Op zoek naar varens o.l.v. Sipke Gonggrijp rechts op de foto (Tilly Kester)



allerlei morfologische verschillen, bijvoorbeeld bij de mannetjesvarens maar bij die constatering blijft het dan. Daar komt bij dat de Heukels' flora niet erg behulpzaam is als het om het uitsleutelen van varensoorten of –typen gaat. Dit alles maakte deze zoektocht voor ons allemaal tot een zeer leerzame exercitie.



Mannetjesvaren, de algemeenste varensoort in het Balijbos, Rechts bladdetail (Tilly Kester)



De oudste delen van het Balijbos zijn inmiddels ruim 30 jaar oud en blijken steeds interessanter te worden voor varens. Vooral de bosranden zijn gevoelig voor het inwaaien van sporen en vaak groeien daar meerdere soorten bij elkaar. Daar komt nog bij dat het Balijbos grenst aan de wijk Rokkeveen, een wijk van waaruit de sporen van tuinvarens

het bos in kunnen waaien. Varens die in de handel te koop zijn, zijn lang niet altijd de soorten die de steeketiketten je doen geloven. Meestal gaat het om selecties van de betreffende soorten. Die vertonen vrijwel altijd morfologische afwijkingen

waardoor je met de Heukels' flora al gauw vast loopt. Kortom, een specialist in je gelederen is bij een zoektocht naar varens een uitermate rustgevende gedachte! Ik zal de meest opmerkelijke resultaten van deze tocht voor u proberen samen te vatten.

Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) is een soort die een enorme variatie kent. In Zoetermeer is het verreweg de meest voorkomende soort en dat geldt ook voor het Balijbos.



Soorten uit het Geschubde mannetjesvarencomplex worden steeds algemener (Tilly Kester)



D. boreri links en *D. cambrensis* rechts, soorten uit het Geschubde mannetjesvarencomplex (Tilly Kester)

Naast de in het begin van de winter afstervende mannetjesvarens kwamen we ook Geschubde mannetjesvarens (*Dryopteris affinis*) tegen.

Het *Dryopteris affinis*-complex bestaat uit een aantal nauw verwante, veelal wintergroene soorten, die pas recent als aparte soorten worden onderscheiden. Alle soorten binnen het complex zijn apomictisch, dat wil zeggen dat er alleen ongeslachtelijke voortplanting (door sporen) plaatsvindt en de nakomelingen dus klonen zijn van de ouderplant.

De soorten lijken vrij veel op Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), maar dragen schubben aan de bladspil (die er later in het jaar afvallen) tot aan de top. Verder hebben de soorten van het



Dryopteris affinis-complex een loodgrijze vlek bij de aanhechting van de deelbladen aan de bladspil.



Wifjesvaren met opvallende rode bladstelen. Rechts in detail (Tilly Kester)



De soorten binnen het *Dryopteris affinis-complex* blijken een verschillende ontstaansgeschiedenis te hebben en zijn met enige moeite goed te onderscheiden. Uit dit complex kwamen we bij onze zoektocht *Dryopteris borrieri* en wellicht ook *Dryopteris cambrensis* tegen.

Dat we ook regelmatig groepen Wifjesvarens (*Athyrium filix-femina*) tegenkwamen was voor mij persoonlijk de ontdekking van de dag! Ondanks geruchten was ik tot nu toe nooit overtuigd geweest van het voorkomen van deze soort in Zoetermeer. Het overtuigende bewijs werd deze dag geleverd!



Onder blad mannetjesvaren en boven wifjesvaren (Tilly Kester)

Wifjesvarens sterven af voor de winter en hebben kenmerkende gele tot rode bladstelen met 2 vaatbundels aan de bladvoet. Vooral gedurende deze tijd van het jaar zijn ze dan ook gemakkelijk te herkennen.

En dan de naaldvarens. De 20^{ste} druk (1983) van de Heukels' flora noemt voor het eerst twee soorten, de Stijve (*Polystichum aculeatum*) en de Zachte naaldvaren (*Polystichum setiferum*). Tijdens onze zoektocht zagen we op een aantal plekken de wintergroene *Polystichum setiferum*.



Zachte naaldvaren centrale blad op de foto detail blad met duimpjes en naaldjes (Tilly Kester)



De grote doffe, lichtgroene bladen hangen over en zijn groter en minder leerachtig in vergelijking met de bladen van de Stijve naaldvaren.

Een belangrijk kenmerk dat alle naaldvarens delen, is de asymmetrische bladvoet van de blaadjes ter hoogte van de bladspil, de zogenaamde duimpjes. (de kant die naar de top van het blad wijst is groter dan de beneden wijzende kant). In de Heukels' flora ontbreekt overigens het kenmerk dat de randen van de blaadjes van de tweede orde uitlopen in fijne naaldjes.

Ook van de stekelvarens komen twee soorten voor. Beide soorten, zowel de smalle (*Dryopteris carthusiana*) als de brede (*Dryopteris dilatata*) komen in het Zoetermeerse groen algemeen voor.



Smalle ijzervaren aanwezig sinds 2006 (Tilly Kester)

De bladschubben onderaan geven uitsluitsel over de soort, de brede kent schubben met een donkere middenstreep, de smalle met geheel doorschijnende schubben.

Het verschil met de naaldvarens zit 'm in de aanhechting van het dekvliesje. Bij de stekelvarens is dit dekvliesje niervormig, aan 1 zijde ingesneden en daar aangehecht. Bij de naaldvarens is het dekvliesje niet ingesneden en in het midden aangehecht.

Minder spectaculair maar wel leuk was de herontdekking van de Smalle ijzervaren (*Cyrtomium fortunei*) in het bos. Annet de Jong ontdekte deze plant in 2006 voor het eerst. Rotterdam meldde de eerste spontane Nederlandse vestiging van deze uit China afkomstige soort voor het eerst in 1992.

En dan als laatste de Tongvaren, die tegenwoordig ook weer goed in de bosbodem gedijt, al dan niet op dood hout groeiend. Nog niet eens zo lang geleden kwam deze soort in deze regionen vrijwel alleen als muurplant voor. Wellicht is het warmer wordende klimaat hier debet aan.

Naast al dat 'varengeweld' waren er natuurlijk ook andere leuke ontwikkelingen zichtbaar, zoals de vele zaailingen van de Tamme kastanje (*Castanea sativa*) en de Hartbladige els (*Alnus cordata*) en een enorme groeiplaats van Tengere rus (*Juncus tenuis*) maar met de focus op varens is dat veel excursiegangers ontgaan.

We danken Sipke voor zijn deskundige toelichting in het veld. We zijn een heel stuk wijzer geworden.



Tongvaren op de bosbodem (Tilly Kester)

Floron-dag 2016

Joke de Ridder

Zaterdag 10 december waren Johan, Tilly en ik in Nijmegen op de Florondag 2016 die dit keer het thema 'flora in beweging' had meegekregen. De Florondag is een dag vol lezingen (dit jaar voor het eerst ook workshops) over floristisch interessante onderwerpen. Er waren meer dan 500 mensen op afgekomen. De lezingen zijn verdeeld over 2 zalen, je moet dus kiezen, wat niet altijd makkelijk is. Ik vond het leuk wat ik over 'exoten' heb gehoord.

Gerard Oostermeijer (UvA) leerde ons dat nieuwe uitheemse soorten voordelen kunnen hebben (o.a. vergroting van de soortenrijkdom, van de bloemenpracht en meer nectar en stuifmeel voor insecten. Een mooi voorbeeld is het Bezemkruiskruid dat tot zeer ver in het najaar bloeit. Helaas zijn er ook nadelen (inheemse soorten kunnen weggeconcentreerd worden, het natuurlijk evenwicht kan



aangetast worden, sommige soorten worden invasief). Dat laatste zie je bijvoorbeeld bij de Watercrassula waar je al gauw een heel meer van vol hebt. Moet je/kun je invasieve soorten bestrijden was de vraag.

Een nieuwe soort vindt iedereen leuk. We hadden net de lezing van Erik Simons (Naturalis) gehad over bijzondere en nieuwe soorten die dit jaar gevonden zijn. Het begint met enkele exemplaren maar de verspreiding kan ineens erg snel gaan. Dan ben je duidelijk te laat met bestrijden en kost het veel geld en moeite om de schade te beperken. Gerard noemde bestrijden 'uitroeien', om ons duidelijk te maken dat er veel emotie komt kijken bij de discussie over exoten. De nieuwe soorten vanuit Zuid-Europa zijn niet zo gevaarlijk, zij brengen hun natuurlijke vijanden mee. Vooral nieuwe soorten uit andere continenten blijken invasief te kunnen worden. Als je zo'n nieuwe soort vindt, kun je volgens Gerard het best alle exemplaren meteen uittrekken en opsturen naar Naturalis! Erik Simons had ons net aangespoord meer materiaal van nieuwe soorten op te sturen.....



Veel belangstelling (Joke de Ridder)

Een lezing over de Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) van Barbara Gravendeel (Naturalis) leerde ons weer dat deze exoot, door onszelf in de jaren 1920/1970 massaal aangeplant en sindsdien een plaag geworden, na verloop van tijd toch zozeer is 'ingeburgerd' in de Nederlandse natuur, dat ze natuurlijke vijanden heeft gekregen. In 2015 werd de Amerikaanse vogelkers zelfs door meer soorten insecten opgepeuzeld dan onze inheemse Vogelkers (*Prunus padus*). Verwacht wordt dat de struik daar weer een evolutionair

antwoord op zal verzinnen. Maar het rigoureuze weghalen van de 'Bospest' zoals jarenlang werd gepredikt staat hiermee, niet voor het eerst, weer ter discussie. In elk geval dupeert dat dus enkele insectensoorten....

Tot slot wil ik (Johan Vos) nog iets zeggen over de betekenis van de nieuwe natuurwet voor de beschermde flora, dit aan de hand van de presentatie van Sander Hunink (Ecologica). De nieuwe wet vervangt de oude Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet en treedt in 2017 in werking. De basis voor deze wet vormt de Rijksnatuurvisie die per provincie anders uitgewerkt kan worden. Aan deze visies wordt door de provincies momenteel nog gewerkt. Voor ons betekent de nieuwe wet dat de meeste in Zoetermeer voorkomende beschermde plantensoorten (26 van de 32) niet meer beschermd worden onder de nieuwe wet.

De presentaties van deze dag kun je terugvinden op de site: <http://www.floron.nl/actueel/floron-dag-2016>



De actualiteit met een natuurhistorische bril bekeken

Johan Vos



Door mijn meer dan 30-jarige werkervaring als stadsecoloog in dienst van de gemeente Zoetermeer wordt mij regelmatig gevraagd naar het natuurhistorisch verleden van deze groene gemeente. Om die reden zal ik in elke Nieuwsbrief een natuuronderwerp belichten met mijn natuurhistorische bril op. (tekening Marianne Ketting)



De geheimzinnige Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)

Geruchten over de aanwezigheid van dit bijzondere zoogdier doen in Zoetermeer en omgeving al decennialang de ronde. De Waterspitsmuis is een streng beschermde soort (tabel 3, FF-wet) waar over veel onduidelijkheid heerst met betrekking tot de al dan niet 'gunstige staat van in standhouding'. Op de meest recente Rode lijst (2009) wordt de soort als kwetsbaar aangegeven. Dat we zo weinig geïnformeerd zijn over de verspreiding, komt voort uit het feit dat Waterspitsmuizen vanwege hun grote territoria in geringe dichtheden voorkomen en dat ze moeilijk te vangen zijn met behulp van inloopvallen, de klassieke life-trap-methode.



Waterspitsmuis (Wesley Overman)

Een alternatieve methode om de trend in populatiegrootte te kunnen vaststellen is gebaseerd op het aantonen van botresten in braakballen van kerkuilen. De resultaten van dit braakbalonderzoek over de periode 1950 – 2005 wijst op een afname die varieert van 27 tot 50%. Kees Mostert van de zoogdierwerkgroep Zuid-Holland meldt dat de soort in de westelijke helft van de provincie uiterst schaars is geworden en in het agrarisch gebied nauwelijks nog voorkomt (1).

De meest recente braakbalwaarneming uit de omgeving van Zoetermeer stamt uit 1999 en is afkomstig uit een braakbal die gevonden werd aan de Geerweg.

Uit waarnemingen van Waarneming.nl blijkt dat er in Zuid-Holland in de periode 2014 - 2016 meerdere braakbalwaarnemingen zijn gedaan. Daarnaast worden ook nogal eens dode dieren (waaronder verkeersslachtoffers) gemeld. Deze waarnemingen zijn afkomstig uit vrijwel alle uithoeken van Zuid-Holland en verwijzen niet naar één bepaalde regio.

Kenmerken en habitat

Specifieke kenmerken van de Waterspitsmuis t.a.v. de andere spitmuizen zijn: grootte en kleur en de dubbele rij stijve haren aan de voor- en achterpoten. De Waterspitsmuis is onze grootste spitsmuis



(lengte kop-romp: 7-10 cm) en heeft een leigrijze tot zwarte vacht op de rug, een grijs witte buik en een tweekleurige staart.

Verschillende ecologische onderzoeksbureaus hebben, in opdracht van de gemeente Zoetermeer in de loop der jaren Huisspitsmuizen, Gewone bosspitsmuizen en Dwergspitsmuizen gevangen, maar nooit een Waterspitsmuis.

Waterspitsmuizen bewonen moerassen en waterrijke biotopen en indiceren schoon, matig voedselrijk water dat rijkelijk voorzien is van waterplanten. Het leefgebied van de Waterspitsmuis is veelal langgerekt, evenwijdig aan ruig begroeide oevers. Waterspitsmuizen zijn uitstekende zwemmers, zij vergaren hun voedsel dat bestaat uit ongewervelden, vissen, amfibieën duikend en onder water zwemmend.

Status en onderzoek in Zoetermeer

Naast de eerder genoemde braakbalwaarneming uit 1999 zijn er bij mijn weten geen officieel gedocumenteerde waarnemingen van de Waterspitsmuis uit Zoetermeer bekend.

Desalniettemin stelde Eric Kortlandt in 2000 als doelsoort voor het “plan Wielewaal” de Waterspitsmuis voor. Het plan Wielewaal was een nieuw gegraven plas, die tot stand kwam met subsidie van de provincie Zuid-Holland. Deze nieuwe plas, grenzend aan het Prielbos was een verbindende schakel in de Groenblauwe slinger, één van de groenblauwe structuren van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur van Zuid-Holland. Of de uitvoering van dit project de positie van de Waterspitsmuis in onze regio heeft versterkt lijkt niet waarschijnlijk.



Aanleg plan Wielewaal (archief Johan Vos)

In 2002 gaf de gemeente ecologisch adviesbureau “Natuurbalans” opdracht om onderzoek te doen naar het voorkomen van verschillende bij wet beschermde soorten, waaronder de Waterspitsmuis in het Noordelijk Plassengebied. Dit vanwege een nieuw bestemmingsplan en de toen net nieuwe Flora- en faunawet. Uit dit onderzoek kwam o.a. naar voren dat de Waterspitsmuis er niet voorkomt. Het voorkomen van concurrerende soorten als Aard- en Veldmuis (*Microtus agrestis* en *Microtus arvalis*) in de meest natte delen van het gebied maakt dat volgens de onderzoekers onwaarschijnlijk.

Het lokbuizenonderzoek uit 2008

Vanwege het werken met een door het ministerie goedgekeurde gedragscode FF-wet vroeg de gemeente Zoetermeer in 2008 bSR (bureau Stadsnatuur Rotterdam) om te onderzoeken of de Waterspitsmuis anno 2008 (nog) voorkomt binnen de gemeentegrens van Zoetermeer en vervolgens welke plaatsen potentieel geschikt zijn voor deze soort?

Dit onderzoek is uitgevoerd met de zogenaamde lokbuizenmethode.

Het gebruik van lokbuizen wordt door sommige onderzoekers gezien als een goed en economisch alternatief dat effectief gebruik maakt van het unieke dieet van de Waterspitsmuis. De methode komt erop neer dat de soort indirect wordt gedetermineerd op basis van de in de lokbuis achtergelaten uitwerpselen.



Het uitzetten van 80 buizen in het veld vond plaats op 14 oktober 2008, op 6 geschikt geachte locaties aan de randen van Zoetermeer: Floraplas, Westerpark, Buytenpark, ringsloot Meerpolder, Noord-Aa 'se Vliet en Benthuizerplas. Elke buis werd gevuld met een eetlepel visvoer en neergelegd (verankerd) met een tussenafstand van 10 m. in raaien van 10 exemplaren.



De 6 locaties waar op 14 oktober 2008 de 80 lokbuizen zijn uitgezet.

Op de 3 met rode stip aangeduide locaties zijn fecaliën van Waterspitsmuizen aangetroffen.

Het onderzoek (2) leverde de volgende resultaten op:

In negen buizen werd fecaal materiaal gevonden dat op grond van grootte, vorm, textuur en inhoud aan de Waterspitsmuis kon worden toegeschreven. Al deze monsters op één na zijn afkomstig van de oever van de ringsloot van de Meerpolder ter hoogte van de wijk Buytenwegh. Het andere positieve monster was afkomstig van de oever van de Noord-Aa' se Vliet ter hoogte van het Prielenbos, vlakbij waar de braakbal met waterspitsmuisbotjes in 1999 is gevonden (zie bovenstaand kaartje).

De resultaten van dit onderzoek geven sterke aanwijzingen over het voorkomen van de Waterspitsmuis in het boezemwater van de ringsloot van de Meerpolder en de Noord-Aa' se Vliet. Indertijd zijn deze positieve resultaten echter niet geaccepteerd door de zoogdiervereniging VZZ en daardoor niet 'officieel' in de Verspreidingsatlas terecht gekomen.

Inloopvallen versus lokbuizen

In 2007 is getracht om de vangmethode met lokbuizen en met inloopvallen met elkaar te vergelijken, door ze naast elkaar in te zetten. Door het geheel ontbreken van vangsten in 2007 is hetzelfde onderzoek in 2008 herhaald, nu met verbeterde lokbuizen (inclusief haarval). Een haarval is een kleine plakstrip die in de buis wordt aangebracht met als doel het efficiënter kunnen vergaren van haren van dieren die de buis hebben bezocht. Slechts in één van de drie in 2008 geselecteerde gebieden werden met behulp van inloopvallen Waterspitsmuizen gevangen, de lokbuizen leverden helemaal geen vangsten op.



Uit deze onderzoeken werd door de VZZ geconcludeerd dat “voor het verspreidingsonderzoek van de Waterspitsmuis in Nederland geen lokbuizen gebruikt kunnen worden. Het vangen met inloopvallen blijft, naast braakbalonderzoek (van kerkuilen) de enige bruikbare methode om Waterspitsmuizen vast te stellen’ (3).

Conclusie

Het blijft dus erg lastig om de aanwezigheid van de Waterspitsmuis in een voor die soort geschikt gebied op een voor iedereen acceptabele wijze vast te stellen. Dat geldt zeker voor de provincie Zuid-Holland waar kerkuilen schaars zijn. Kees Mostert concludeert dan ook dat in veel potentieel geschikt biotoop de soort in Zuid-Holland vaak in het geheel niet of slechts in zeer kleine aantallen kan worden aangetoond.

Dat laatste geldt ook voor Zoetermeer. Juist in de hoger gelegen watergangen (ringsloot Meerpolder, Noord-Aa ‘se Vliet e.d.) waar de invloed van ijzerrijke kwel geen roet in het eten gooit, is de helderheid van het voedselrijke water onovertroffen en de kilometers oeverlengte gunstig voor het voorkomen van de Waterspitsmuis. Dat de lokbuizenmethode juist hier positieve resultaten heeft laten zien lijkt mij voldoende reden om nog eens uitgebreid aanvullend onderzoek te laten doen. Te meer omdat er tegenwoordig ook mogelijkheden zijn om de soort aan te tonen met behulp van eDNA. Bij deze methode gaat het om het detecteren van restjes DNA die door de muis in het milieu zijn achtergelaten. Uiteraard houden we u op de hoogte.

1. Mostert, K. 2011. Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland. Zoogdierversniging/Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland
2. Bakker, G. 2009. Lokbuizenonderzoek Waterspitsmuis Zoetermeer. bSR-rapport 121. bSR ecologisch advies, Rotterdam.
3. Thissen, J.B.M., C. Achterberg & D. Bekker 2010. Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2009. Zoogdierversniging rapport 2010.07. Zoogdierversniging, Nijmegen.

Natuurbelevissen op de nieuwe volkstuin

Tilly Kester

Als je er oog voor hebt, zie je ook op je volkstuin allerlei leuke dingen om je heen gebeuren. Boven



Putter uit het vlakbij gelegen Buytenpark
(Fred Reeder)

het tuincomplex in de lucht staan vaak Torenvalken te bidden in de hoop een lekker muisje te scoren. In het najaar bezochten een aantal keren groepjes vogels mijn Zonnebloemen, in de kaardenbollen heb ik een groepje putters waar kunnen nemen. Kort geleden zag ik vanuit mijn tuinhuis een mannetjesfazant langs de gemeenschappelijke ligusterhaag lopen. Tot mijn verbazing maakte hij telkens een sprongetje om, naar later bleek, van de ligusterbessen te snoepen. De laatste weken komt mij steeds een Roodborstje gezelschap houden of gewoon even een kijkje nemen. Ook heb ik regelmatig vlinders gezien. Vorig jaar en dit jaar de Argusvlinder en begin september bij prachtig weer, een



Kolibrievlinder in mijn witte Phlox.

Vorig jaar was er op de tuin een verdiepte natte plek waar water in bleef staan. Daarin zag ik regelmatig kikkers. Het gat is inmiddels dichtgegooid, maar bij het weghalen van een stapel hout en een palet kwam een hele kikkerfamilie te voorschijn met exemplaren van verschillende grootte. Bij het afgraven van een bult grond in het voorjaar, stuitte we op een nest muizen. Ook zie je af en toe een muis over de tuin rennen van de ene naar een andere beschutte plek. Ratten zijn er ook, maar die heb ik niet gezien. Zij laten wel hun boodschap achter onder afgedekt hout of stenen.

Het meest wonderlijke is de vondst van een hoop zaden van Afrikaantjes tussen de stenen (zie foto). Het ging om een heel verse verzameling zaden. Ik ben heel benieuwd welke beestje hier verantwoordelijk voor is, er moeten heel wat uurtjes noeste arbeid in gezeten hebben. Elders tussen de stenen bleek nog een dergelijk hoopje zaden te liggen, wellicht ging het hier om een inmiddels bruin geworden al wat oudere verzameling. Als iemand weet welk dier hier actief is geweest graag melden op: zoetermeer@knnv.nl



Zaden van Afrikaantjes tussen de stenen (Tilly Kester)

2016, Jaar van het Klein geaderd witje

Johan Vos

In 2016 heeft de vlinderwerkgroep 24 keer de Westerparkroute (route 154) gelopen. Dat heeft in totaal 1408 vlinderwaarnemingen van 17 soorten opgeleverd. Daarmee kan 2016 beschouwd worden als een uitstekend vlinderjaar, alleen in 2009 werden er meer vlinders waargenomen op deze route. Opmerkelijk is verder dat in 2016 het Klein geaderd witje verreweg de meest waargenomen soort was. Er werden 423 exemplaren opgetekend. Ook de Citroenvlinder beleefde dit jaar een record met 105 exemplaren!



Klein geaderd witje (Wouter Balster)



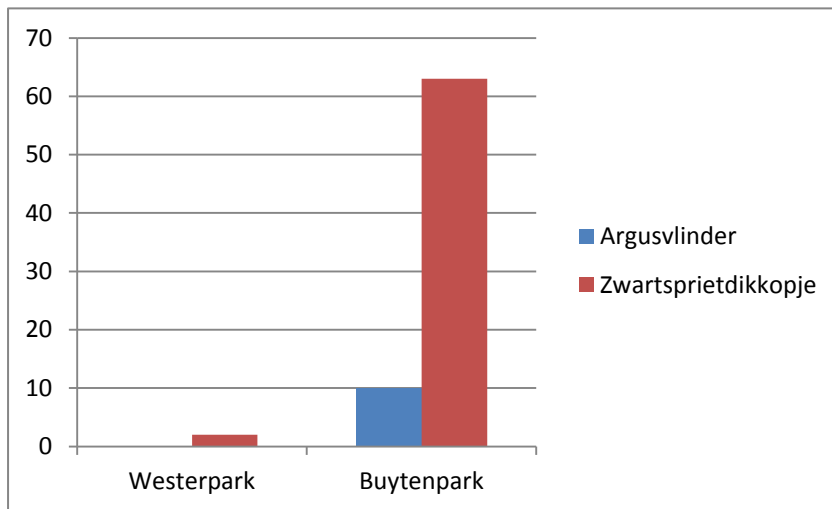
Citroenvlinder (Johan Vos)

Ook route 500 (de Buytenparkroute) is in 2016 gelopen. Dat heeft 463 vlinderwaarnemingen opgeleverd. Dat dit park zo veel minder vlinderrijk is heeft verschillende oorzaken waarvan het ruigere karakter er één is. Toch is ook hier het Klein geaderd witje de meest getelde soort in 2016. Verder zijn er opmerkelijke verschillen met het Westerpark: Zo wordt de sterk bedreigde Argusvlinder regelmatig in het Buytenpark rond de telpost waargenomen. Op Waarneming.nl zelfs 44 keer. In het Westerpark ontbreekt deze soort nu al 3 jaren achtereen, dat terwijl de



Argusvlinder daar in de jaren '90 van de vorige eeuw nog een algemeen voorkomende graslandvlinder was.

Ook het Zwartsprietdikkopje is zo'n typische Buytenparksoort. Deze soort werd daar dit jaar de op drie na meest waargenomen soort. Deze soort was in het Westerpark altijd al een zeldzame verschijning (figuur hieronder). Over het leefgebied van beide soorten schreef Ben Prins in 'Natuuronderzoek Buytenpark Zoetermeer, 2003' het volgende: 'het zijn bewoners van relatief



droge, ruige, grazige, open vegetaties die sterk in hoogte verschillen (pollengrasland) met beschutting in de vorm van houtwallen, struik- en bosranden tegen de wind. Begrazing werkt duidelijk in het voordeel van deze soorten.

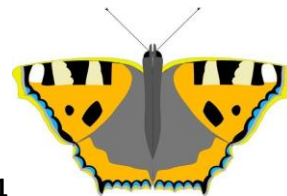
Zowel voor de Argusvlinder als voor het Zwartsprietdikkopje geldt een negatieve aantalstrend in Nederland, met

Aantallen Argusvlinders en Zwartsprietdikkopjes in Buyten- en Westerpark in 2016

uitzondering van de provincie Zuid-Holland. (bron: Vlinder- en libellenstand 2016, De Vlinderstichting, Wageningen)

Soort	Westerpark	Buytenpark
Argusvlinder	-	10
Atalanta	51	11
Bont zandoogje	160	39
Bruin blauwtje	2	-
Bruin zandoogje	319	98
Citroenvlinder	105	14
Dagpauwoog	84	25
Distelvlinder	12	1
Gehakelde aurelia	48	2
Groot koolwitje	41	8
Icarusblauwtje	26	2
Klein geaderd witje	423	102
Klein koolwitje	63	78
Kleine vos	3	7
Kleine vuurvlinder	2	-
Landkaartje	56	3
Oranjetipje	11	-
Zwartsprietdikkopje	2	63
Totaal	1408	463

Overzicht van de resultaten van 2016 van zowel de Westerpark- als de Buytenparkroute



Vertrek Anke Smits

Johan Vos

Toen het monitoren van de Westerparkroute na het overlijden van Anja van Beek twee jaar had stilgelegd heeft Anke Smits de coördinerende rol van dit belangrijke werk in 2009 op zich genomen.



Johan Vos, Anke Smit en Peter van Wely (Tilly Kester)

Met als resultaat dat de algemene vlinderoute nr. 154 weer jaarlijks (dit jaar 24 keer) gemonitord wordt. Elk Jaar worden de resultaten verwerkt en opgestuurd naar de Vlinderstichting. Pioniers als Ben Prins, Peter van Wely, Anja van Beek, Kees Scholtes en Ies Voogd zagen indertijd al het belang hiervan in en stonden aan de wieg van de Zoetermeerse Vlinderwerkgroep, een werkgroep waarin KNNV'ers en IVN'ers samenwerkten. Anke Smits was in een aantal natuurverenigingen actief en inventariseerde in 1994, samen met wijlen Jan Muijs, de plantengroei in het wijkparkgedeelte van het Buytenpark. De laatste jaren was zij ook actief binnen

het natuurtuingsgilde. We danken haar, namens de Zoetermeerse natuur voor haar inzet gedurende vele jaren en hopen dat ze een mooie toekomst in haar nieuwe woonplaats (Bloemendaal) tegemoet gaat

Plant van de maand

Tilly Kester



Gele helmbloem (Tilly Kester)

De oproep om waarnemingen van de Gele helmbloem (*Pseudofumaria lutea*) aan ons door te geven heeft 7 reacties opgeleverd, zes van KNNV-leden en eentje van een bewoner die geen lid was.

Verdeeld over de wijken zijn dat er 4 in de wijk Seghwaert, 1 in Rokkeveen, 1 in Buytenwegh en 1 in Noordhove.

De foto laat een situatie zien waar de Gele helmbloem uitstekend gedijt, een tegelpad tussen tuinen, hier in Seghwaert.

De oproep om waarnemingen van de Brede wespenorchis (*Epipactus helleborine*) aan ons door te geven werd pas geplaatst toen de

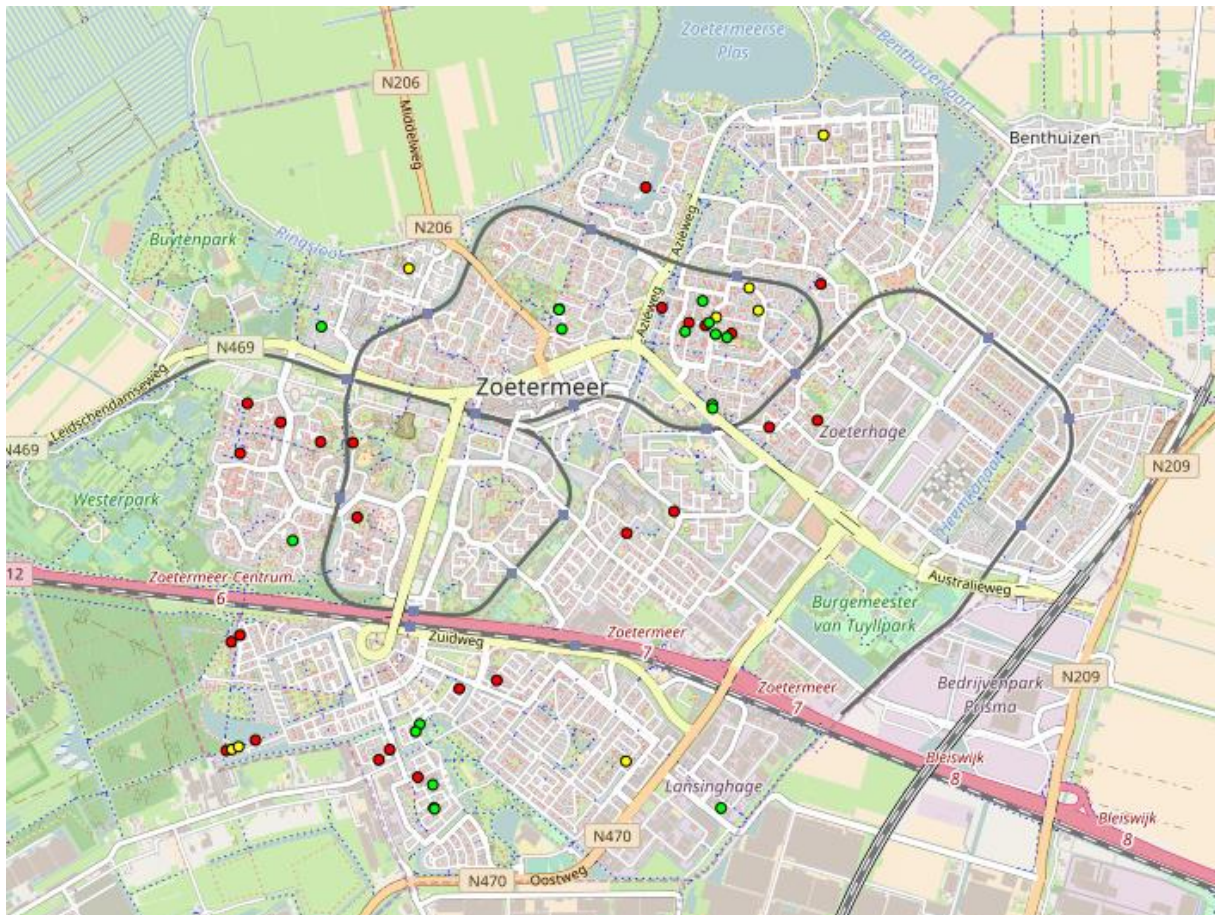
meeste planten al waren uitgebloeid. Toch zijn er 18 reacties binnengekomen, 11 van KNNV-leden en 7 van bewoners die geen lid waren. Verdeeld over de wijken gaat het om 1 exemplaar uit Meerzicht, 1 uit Buytenwegh, 3 uit De Leyens, 6 uit Rokkeveen en 7 uit Seghwaert. Op 4



Brede wespenorchis (Johan Vos)



plekken ging het om meer dan 10 planten; één plek sprong eruit, het betrof een kaal heuveltje onder de bomen in het Seghwaertpark. Hier werden 26 planten geteld. Helaas zagen we een paar weken later dat de meeste planten vertrapt waren.



Verspreidingskaart plant van de maand meldingen. (Lucas Breedveld)
 rood = Wilde kievitsbloem (zie Nieuwsbrief nr. 19, blz. 14)
 geel = Gele helmblom
 groen = Brede wespenorchis

Het botanisch jaar 2016

Johan Vos

Het was een druk jaar voor de plantenwerkgroep. Naast het reguliere streepwerk, het streven is om elke 5 jaar alle soorten op KM-hokbasis te strepen, hebben we ook dit jaar weer geparticipeerd in het 'bloeiende bermen project' (Groene cirkels, bijenlandschap).

Ook zijn we, op verzoek van Staatsbosbeheer dit jaar gestart met het monitoren van de botanische ontwikkelingen in het Bentwoud.



Strepen in het Bentwoud (Fred Reeder)



Verder zochten we drie keer de publiciteit met de actie 'Plant van de maand'. Dat laatste heeft 59 groeiplaatsgegevens opgeleverd van honderden beschermde planten.

Op zaterdag 20 augustus brachten we de plantengroei van de 'Houtglop', een niet voor het publiek toegankelijke natte duinvallei in het nationaal park 'Zuid-Kennemerland, in beeld. We werden daarin bijgestaan door Thea Spruit, kenner van de Noord-Hollandse duinflora.

Op 17 september jl. gingen we in de kadebuurt en in Seghwaert opnieuw op zoek naar muurplanten.

Deze zoektocht leverde o.a. een nieuwe soort voor Zoetermeer op: de Stijve naaldvaren (Polystichum aculeatum).

Maar er was meer nieuws van het varenfront dit jaar. Met hulp van varendeskundige Sipke Gonggrijp hebben we op 19 november in het Balijbos een aantal nog niet eerder ontdekte varensorten ontdekt. Een blijvend resultaat van deze actie is dat we daardoor anders zijn gaan kijken naar varens en dat we tot de ontdekking zijn gekomen dat er in Zoetermeer op dit gebied nog heel wat te ontdekken valt (zie ook blz.5 – 8 van deze Nieuwsbrief) En alsof dat nog niet genoeg is, ontdekte Lucas Breedveld op 13 december in het Balijbos een zeer zeldzame varen: *Dryopteris cycadina*. Deze varen is een adventief, die oorspronkelijk afkomstig is uit India, China en Japan en via de weg van de tuincentra en onze tuinen zijn weg naar het (openbaar) groen heeft weten te vinden.



Dryopteris cycadina (Lucas Breedveld)

Een ander interessant verschijnsel waar we dit jaar in het van Tuylpark op stuitte, waren groepen verwilderende vetplanten, afkomstig van het groene dak van het zwembad aldaar. Blijkbaar hebben we hier een nieuwe verspreidingsbron van exoten in de stad te pakken. De vondst van de eerste in Zoetermeer waargenomen Tripmadam (*Sedum rupestre*) wijst wellicht ook in die richting.

Alles bij elkaar opgeteld hebben we dit jaar 1526 plantenwaarnemingen verzameld die binnenkort weer aan onze database zullen worden toegevoegd. Deze waarnemingen komen na validatie door FLORON, aangevuld met de gevalideerde waarnemingen van Waarneming.nl dan weer in de NDFF (Nationale Databank voor Flora en Fauna) terecht.

Voor wie zelf een kijkje wil nemen in de NDFF kan terecht bij:

www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten

Traditiegetrouw (dit jaar voor de derde keer) sloten we het botanisch jaar 2016 weer af met een gezamenlijke lunch in de "Bakkerswinkel" aan de Dorpsstraat 125 en namen we daarna deel aan de nationale "Eindejaars plantenjacht".

Op naar het plantenseizoen 2017. Liefhebbers van de wilde (stads)flora zijn van harte welkom om eens mee te lopen met de plantenwerkgroep. Het verplicht u tot niets. Ons programma wordt in maart op onze website bekend gemaakt. Inlichtingen bij Joke de Ridder 079-3616973



Wilde kievitsbloem, plant van de maand april
(Johan Vos)



Excursieprogramma Paddenstoelen werkgroep Zoetermeer 2017

Iedere 14 dagen komt de paddenstoelenwerkgroep van Zoetermeer bijeen op diverse locaties. Er wordt dan een uur of twee geïnventariseerd in het veld waarna bij één van de leden thuis onder de microscoop de moeilijke soorten nader worden bekeken. Het schema voor 2017 wordt hier, op onze website en op die van het IVN Zoetermeer bekend gemaakt. Evenals ook op de landelijke KNNV agenda.

De excursies worden gehouden van 10.00 tot 12.00 uur, elke 1e en 3e donderdag van de maand.

Als u een keer met ons meewilt, neem dan contact op met Sinie de Jonge. 06 - 40046262



Donsvoetje (Fred Reeder)

5-jan	Extra (nog in te vullen)	
19-jan	Westerpark, Turfberg	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
2-feb	Balijbos	Stadsboerderij (Kurkhout 100, Zoetermeer)
16-feb	Kelkzwammen (Noord-AA gebied)	Parkeerplaats (aan het einde van de Turfschipkade, Zoetermeer)
2-mrt	Buytenpark	Snowworld (Buytenparklaan 30, Zoetermeer)
16-mrt	Westerpark, Natuurtuin	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
30-mrt	Prielenbos	Parkeerplaats Restaurant Aa-Zicht (Strand 1, Zoetermeer)
6-apr	van Tuylpark	Dutch Water Dreams (van der Hagenstraat 3, Zoetermeer)
20-apr	Balijbos	Stadsboerderij (Kurkhout 100, Zoetermeer)
4-mei	Vernèdepark	Jeu de Boulesclub (groene Nissenhut, Paltelaan 105, Zoetermeer)
18-mei	Westerpark , Turfberg	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
1-jun	Westerpark, Natuurtuin	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
15-jun	Prielenbos	Parkeerplaats Restaurant Aa-Zicht (Strand 1, Zoetermeer)
29-jun	Extra (nog in te vullen)	
6-jul	Balijbos	Stadsboerderij (Kurkhout 100, Zoetermeer)
20-jul	van Tuylpark	Dutch Water Dreams (van der Hagenstraat 3, Zoetermeer)
3-aug	Westerpark, Heuvelweg	Na bowlingcentrum/ speeltuin (Heuvelweg 4), eerste parkeerplaats links.
17-aug	Westerpark, Natuurtuin	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
31-aug	Extra (nog in te vullen)	
7-sep	Prielenbos	Parkeerplaats Restaurant Aa-Zicht (Strand 1, Zoetermeer)
21-sep	Westerpark, Houtsnipperpad	Parkeerplaats (Smallingerland 32, Zoetermeer)
5-okt	Balijbos	Stadsboerderij (Kurkhout 100, Zoetermeer)
19-okt	Westerpark, Natuurtuin	Turfberg (bij informatiebord Westerpark)
2-nov	van Tuylpark	Dutch Water Dreams (van der Hagenstraat 3, Zoetermeer)
16-nov	Buytenpark	Snowworld (Buytenparklaan 30, Zoetermeer)
30-nov	Extra (nog in te vullen)	
7-dec	Westerpark, Heuvelweg	Parkeerplaats (aan het einde van de Heuvelweg, Zoetermeer)
21-dec	Prielenbos	Parkeerplaats Restaurant Aa-Zicht (Strand 1, Zoetermeer)
28-dec	Extra (nog in te vullen)	



Tenslotte

Fred Reeder

In het jaargetijde waarin het jaar teneinde loopt is er nog veel te zien. De plantenwereld biedt niet veel maar in de paddenstoelenwereld is veel moois te zien. Door een aantal malen met de kenners mee te lopen, zoals ik heb gedaan, leer je ook die wereld ontdekken. Op deze pagina een paar plaatjes van wat de natuur van Zoetermeer in dit jaargetijde ons te bieden heeft. Dikke jas en handschoenen aan (alhoewel?) en geniet er van.

Foto's genomen in de Balij en het Buytenpark.



Suikermycena, kleine witte hoedjes op het takje. (Fred Reeder)



Judasoor (Fred Reeder)



Gele trilzwam (Fred Reeder)



Torenvalk (Fred Reeder)



Gekraagde aardster (Fred Reeder)



Dotterbloem in het libellenreservaat dec. 2016 (Fred Reeder)



Zij zorgt voor de zadenverspreiding (Fred Reeder)



Eind december
lijkt zelfs de natuur in stilte haar
zonde te overdenken.
Een enkele schreeuw van een meeuw,
de onhandige waggel van een zwaan.
De muizenissen in ieders hoofd
die zich in het nieuwe jaar weer zullen ontspruiten
tot overzichtelijk gemurmel
waarop we onze reis weer voort zetten,
uit ons holletje kruipen,
een wak weer uitgroeit tot een stromend geheel. (M)

Samenstelling: Johan Vos en Fred Reeder

Lay-out : Fred Reeder

Volgende Nieuwsbrief

De volgende nieuwsbrief zal begin april 2017 verschijnen.

Kopij van de leden voor de nieuwsbrief **voor 15 maart** richten aan het e-mail adres van Fred Reeder.

Reacties op deze nieuwsbrief gaarne via e-mail richten aan de KNNV Zoetermeer.