



Aves Visum



Varroamijt – *Varroa destructor*

Groepsgedrag

Rotta Plantencursus 2019

Blauwalg

Live atlas

RIDDERCATERING.NL



Uw evenement
compleet verzorgd in
goede handen!



Ridder
CATERING + EVENTS

Est. 1983



010-5 210 230



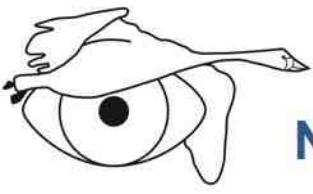
WOONING
airconditioning

Airconditioning
Luchtbehandeling
Serverruimte koeling

Weg en Bos 120, 2661 GX Bergschenhoek, **Tel.: 010 - 512 10 17**
Fax: 010 - 512 09 64, info@wooningairco.nl, www.wooningairco.nl

www.wooningairco.nl





Natuur- en Vogelwacht Rotta

Hoeksekade 164

2661 JL Bergschenhoek

Email: info@rotta-natuur.nl

Website: <http://www.rotta-natuur.nl>

ANBI: RSIN-816580662

Iban: NL60 TRIO 0254 40 52 23

KvK Haaglanden nr. 40464998

Natuur- en Vogelwacht Rotta is een zelfstandige, regionale natuurbeschermingsvereniging, actief in het Recreatiegebied Rottemeren en de omliggende gemeenten Zuidplas, Lansingerland en de noordrand van Rotterdam. De vereniging heeft ten doel flora en fauna te verbeteren en het (doen) herstellen van verstoringen daar in; het beschermen en in stand houden van groenvoorzieningen en natuurgebieden en het opkomen voor het milieu; het (doen) realiseren en het (doen) in stand houden van ecologische, landschappelijke en recreatieve verbindingzones. De vereniging is opgericht op 9 februari 1982.

Lidmaatschap

Volwassenen min. € 12,50 per jaar

Jeugd (tot 18 jaar) min. € 6,50 per jaar

Donateurs min. € 12,50 per jaar

Bestuur

Voorzitter: Hans Sanders 06-40 56 77 69
hsas22@gmail.com

Vicevoorzitter: Anneke Zuidervaart 06-20 00 17 52
aezuidervaart@hotmail.com

Secretaris: Peter Wienbelt 06- 46 92 82 52
secretariaat.rotta@gmail.com

Penningmeester: Cor van de Lustgraaf 06-29 24 27 69
ledenbeheer.rotta@gmail.com

Bestuursleden:

Marijke den Oudendammer 06-28 51 81 05

Arend Hoogeveen 06-83 69 84 50

Henk Starink 06-28 54 40 03

Verenigingsgebouw Natuurcentrum Trefpunt Rotta

Hoeksekade 164, 2661 JL Bergschenhoek

010 - 521 63 34 (alleen tijdens openingstijden)

Beheerder: Ad Somers 06-39 32 11 13

trefpunt.rotta@gmail.com / info@rotta-natuur.nl

Open: donderdag 10.00 - 16.00 uur

zaterdag 12.00 - 16.00 uur

Bij de voorplaat

Varroamijt, een 'angstaanjagende' parasiet.

© Elsevier nummer 25, 20 juni 2015

Kwartaalblad Aves Visum

Redactie: Machiel Brinkhorst, Josien Hofs, Arend Hoogeveen, Jan Smith en Hans Soeterbroek.

Redactieadres: avesvisumredactie@gmail.com

Druk: Editoo Arnhem

De redactie behoudt zich het recht voor artikelen in te korten, te wijzigen of te weigeren, waar nodig in overleg met de auteur(s). Overname van artikelen is uitsluitend toegestaan met bronvermelding. Copyright van alle foto's blijft bij de fotograaf.

Inleveren kopij Aves Visum 150

Aves Visum 150 verschijnt begin december, inleveren kopij vóór 15 november

Werkgroepen

Rotta Jeugd

info bij Astrid Schild rotta.jeugd@gmail.com

Rotta Natuurwerk

Info bij Rien van der Vorm 06-27 89 00 77
rienvandervorm@gmail.com

Rotta Onderzoek

Info bij Aria van Ballegoie 010 - 45 52 261
avanballegoie@gmail.com

Trefpunt Vrijwilligers

Info bij Aria van Ballegoie 010 - 45 52 261
avanballegoie@gmail.com

Rotta Communicatie en Website

Info bij Birgitte Blom birgitte.blom@kpnmail.nl
Website: Chris van Rijswijk cdvrijswijk@gmail.com

Ruimtelijke ontwikkelingen in het Rotta werkgebied

Info bij Jaap van Lien 010 - 511 37 33
jaapvanlien@gmail.com

Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland (POKO)

Info bij Cees van der Burg c.burg.1@kpnmail.nl
of Jan Smith jansmith2012@ziggo.nl

Alliantie GroenBlauwe Rotte

Info bij Arend Hoogeveen 06 - 83698450, Jaap van Lien 010 - 5113733 of Cor van de Lustgraaf 06 - 29242769. Zie ook de website alliantiegroenblauwerotte.nl

Rotta Educatie

Coördinatorfunctie vacant



Van het bestuur

Na de lange en hete zomer beginnen de activiteiten weer volop. Veel leden zijn er een tijdje tussen uit geweest om elders van de natuur te genieten. Ikzelf heb met Marion al lopend en fietsend een aantal mooie plekken in Nederland ontdekt. Wat me wel opvalt is dat buiten de randstad niet alleen meer groen te beleven valt, maar ook dat het onderhoud door gemeente en particulieren meer aandacht heeft dan hier. Ook de (overlast van) loslopende honden is daar veel minder. Bij ons in de natuur zie je veel baasjes 'online' in het bos, terwijl de hond 'offline' rondloopt. Dat geeft veel druk en (soms) verstoring op de vele groengebieden.

Een belangrijke ontwikkeling is ook dat onder invloed van de publieke opinie en de actiegroep *Stop de bomenkap* en misschien door veranderende inzichten Staatsbosbeheer zijn kapbeleid aangepast heeft. De aannemer die intussen zijn werk weer gestart is met de volgende kapperdelen wordt veel directer gevolgd en het werk is zelfs al een keer stilgelegd vanwege onzorgvuldig werk (vernieling ondergroei). Feit blijft dat er achterstallig onderhoud is in het bos en dat we deze jaren een inhaalslag maken. Het veranderende kapbeleid en onze inbreng daarbij heeft er ook toe geleid dat we voor een aantal percelen bewerkstelligd hebben dat de natuur zijn gang mag gaan. Hier krijgt het bos volop de mogelijkheid zich op een natuurlijke manier te ontwikkelen, al zal de inzet van onze natuurwerkers daar ook af en toe bij nodig zijn.

In de tussentijd heeft het bestuur een extra vergadering belegd, om de plannen voor de lange termijn en de problemen voor de korte termijn eens door te spreken. Ook binnen onze vereniging slaat de vergrijzing toe en een aantal kartrekkers/-duwers zou graag het stokje over geven. Voor de natuurwerkers geldt dat ze niet teveel hooi op hun vork moeten nemen, want intussen groeit ons te onderhouden areaal al een aantal jaren. Dat is natuurlijk geweldig voor de biodiversiteit, maar betekent ook een fikse uitbreiding van de werkzaamheden. Terwijl de vereniging gestaag groeit zouden we ook graag zien dat het aantal actieve leden meegroeit. Een goede PR en zichtbaarheid van de activiteiten kan daar een rol bij spelen. En daar hebben we jullie (betrokken leden) hard bij nodig. Laten we met zijn allen als natuurliefhebbers de boodschap van het belang van de natuur om ons heen verder uitdragen en zo mogelijk meer mensen enthousiasmeren voor Rotta. Wil je meer weten of je direct aanmelden, kom dan op donderdagochtend naar het Trefpunt of bespreek het met iemand van het bestuur. <<

Van de redactie

Hopelijk heeft de voorpagina van deze Aves Visum u niet al te zeer laten schrikken. Het is een vergroting van een diertje dat in werkelijkheid maar 1,5 mm groot is, en drager van de angstaanjagende naam *Varroa destructor*. Dat het echt een destructor is leest u in de coverstory over de risico's voor de honingbij door Liesbeth de Frel.

Na een voorjaarsnummer dat vooral themagericht was deze keer weer een Aves Visum met een grote variatie aan artikelen. De actualiteit met betrekking tot beheer en afspraken met andere organisaties in ons werkgebied vindt u vooral in de bijdrage van de Natuurwerkgroep en de stukken over Natuurbeheer/Bosbeheer en PoKo (Project oppervlaktewaterkwaliteit Oostland). De verandering van de SOVON Vogelatlas naar de SOVON LiveAtlas wordt nader toegelicht.

In een fraai geïllustreerde bijdrage over erfvogels in Moerkapelle kun je zien hoe het ook kan. Het is een mooi voorbeeld van groot denken en klein doen, en hoe inspirerend dat kan zijn.

Groepsgedrag bij vogels werkt, net als bij mensen, vaak beschermend maar het blijkt soms ook desastreuze vormen aan te kunnen nemen. De blauwalg is in de zomertijd niet van de nieuwssites over zwemwater weg te slaan, maar er is uiteraard veel meer aan de hand met die algensoort. In de 'longreads' met extra achtergrondinformatie leest u er alles over.

Tenslotte treft u over onze eigen activiteiten weer een vrolijke jeugdpagina aan, de Fakkel, en een artikel over de plantencursus die Floron bij ons verzorgt. We hopen dat u er weer plezier aan zult beleven, en uiteraard staat de redactie zoals altijd open voor suggesties en bijdragen. <<



Nog even genieten van de veldbloemen langs de Limiettocht © Arend Hoogeveen



Varroamijt of VARROA DESTRUCTOR

Liesbeth de Frel



In de serie over bijen kan een artikel over één van de bedreigingen voor de honingbij niet ontbreken. Naast de sterke afname van biodiversiteit (monocultuur en verstedelijking), het gebruik van insecticiden in de landbouw is ook de varroamijt verantwoordelijk voor sterfte van met name honingbijen. Vaak krijg ik hierover vragen als ik iets vertel over bijen.

Wie ons alles kan vertellen over de varroamijt is Peter Schallenberg van Stichting BeeSerious, die zich samen met een aantal bevlogen mensen inzet om honingbijen resistent te maken tegen de varroamijt. Op een regenachtige maandagmorgen in augustus had ik een interessante ontmoeting met hem.



*Peter Schallenberg
en Alwine van Winsen,
de drijvende krachten
achter de Stichting
BeeSerious*

Wat is de varroa voor een diertje en hoe komen de bijen eraan?

De varroamijt, ook wel 'Varroa destructor' is een exotische parasiet, die in Azië op de Indische honingbij (*Apis cerana*) wordt aangetroffen. Door het reizen met Europese honingbijen (*Apis mellifera*) van en naar het verspreidingsgebied van de varroamijt konden de mijten overstappen op de Europese honingbijen. De mens heeft ervoor gezorgd dat de varroamijt nu over de hele wereld wordt aangetroffen. Maar ook zonder het reizen met de bijen was de varroa uiteindelijk in Nederland terechtgekomen, wellicht een paar jaar later, maar toch. De varroa werd in 1983 voor het eerst aangetroffen in Nederland.

De varroa (parasiet) en honingbij (gastheer) hebben een relatie. Door duizenden jaren evolutie van de Indische honingbij kan de varroa zich niet meer voortplanten in hun werksterbroed. Daarnaast ontwikkelden de bijen een gen dat ervoor zorgt dat ze actief de mijten van zich afpoetsen. Deze co-evolutie heeft de Europese honingbij niet kunnen doormaken, waardoor er (nog) geen stabiele relatie kon ontstaan. Hierdoor kan de varroamijt zich naar hartenlust voortplanten in het werksterbroed van de Europese honingbij met alle gevolgen van dien.

De varroamijten leven op de bijen in het bijenvolk en zijn in staat de leeftijd of taak van bijen herkennen. Zo herkennen ze de jonge bijen die als taak hebben om cellen schoon te maken. Via deze bijen komen ze bij het broed. De bijenlarven scheiden een stof af die aantrekkelijk is voor de mijten. Zo'n 15 tot 20 uur voor het sluiten van de broedcel kruipt de varroamijt onder de larve om zich te nestelen in het voer van de larve. De mijt voedt zich met de hemolymfe van de larve en begint ongeveer drie dagen na het sluiten van de broedcel met het leggen van het eerste eitje. Een onbevucht eitje waaruit een mannelijke nakomeling voortkomt. Daarna legt de varroamijt elke 25-30 uur een bevrucht eitje waar een vrouwelijke nakomeling uit voortkomt. In vrouwelijk broed (werksterbroed) legt de moeder-mijt maximaal vier bevruchte eitjes, in mannelijk (darrenbroed) maximaal zeven eitjes.



De ene soort ruikt dat het
broed ziek is
De andere soort ruimt de
besmette poppen op

Gevolgen voor de honingbij

Bijen die geïnfecteerd zijn ontwikkelen zich niet tot gezonde sterke bijen. Ze hebben minder vitellogine, een opslageiwit dat een bij nodig heeft om voedsap te kunnen produceren. Ze gaan eerder foerageren en leven korter. Geparasiteerde vlieg-bijen zijn langer onderweg bij het zoeken van voedsel en keren vaker niet terug dan niet geïnfecteerde bijen. De varroa brengt daarbij ook nog verschillende virussen over. De meest bekende daarvan is het Deformed Wing Virus (DWV), het





Varroamijten op een honingbij © Alwine van Winsen

verkreukelde vleugeltjes virus. Deze bijen kunnen niet vliegen en dus geen eten halen. Als een volk zwaar besmet is betekent dit het einde van het bijenvolk. Dit gebeurt vrijwel altijd in het najaar als de winterbijen gevormd worden. De reden hiervoor is dat het broednest van een bijenvolk in de nazomer krimpt, waardoor het relatieve aantal broedcellen dat besmet is, toeneemt (de hele populatie varroamijten stapt in dat steeds kleinere aantal cellen in). Dat zorgt ervoor dat er geen 'gezonde' populatie winterbijen gevormd wordt en dat virussen, zoals het DWV snel de overhand nemen. De sociale structuur in het volk wordt ondermijnd en uiteindelijk stort het volk in.

Stichting BeeSerious komt in actie

De varroamijt is één van de oorzaken van de bijensterfte. De lobby rondom het tegengaan van het massale gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw is sterk. Ook voor de biodiversiteit is veel aandacht inmiddels, zegt Peter. Toen Peter in 2014 voor het eerst hoorde van de varroamijt, begon zich bij hem het idee te vormen om zelf in actie te komen. Hij nam in 2015 contact op met Arista Bee Research, die in Nederland

het 'VSH programma' introduceerde. Een teeltprogramma dat zich richt op het telen van varroaresistente bijen. Arista wilde dit programma niet uitbreiden, Peter is vanaf toen een andere weg gegaan. Met ondersteuning van collega imkers ontwikkelde Peter een eigen teeltprogramma.



Het veldwerk van de imkers van de Stichting Beeserious

In 1996 werd in de VS, aan de Universiteit van Baton Rouge ontdekt dat bijen over hygiënische eigenschappen beschikken. Ze ruiken het als het broed ziek (besmet) is. Om varroa resistentie in een volk te krijgen, zijn er twee soorten bijen nodig. De ene soort die ruikt dat het broed ziek is, deze knaagt een gaatje in het deksel van de broedcel waar de pop inzit. Hiermee stopt het verpoppingsproces. De andere soort ruimt de besmette poppen op. Deze Varroa Sensitieve Hygiëne (VSH) is in beginsel aanwezig binnen ieder bijenvolk. Maar als een bijenvolk deze eigenschappen in hoge mate bezit, komt de varroa uiteindelijk niet tot sterke voortplanting.

Peter vergroot deze VSH-eigenschappen bij bijen via een teeltprogramma. Dit doet hij door bijen die VSH in hoge mate hebben te kruisen met volken van andere familielijnen die ook een hoge VSH-waardering hebben. Zo kom je uiteindelijk tot bijen die zelf op een natuurlijke manier de varroa kunnen bestrijden. En net als de Indische honingbij in een balans leven met de varroamijt, die niet meer verdwijnt.



Kunstmatige inseminatie kan op twee manieren.

De teelttechniek

Peter vertelt dat Stichting BeeSerious op een aantal locaties in Zuid-Holland bijenvolken heeft staan. Per locatie staan minimaal zes bijenvolken die nauwkeurig bestudeerd worden. Er wordt gekeken welke volken het beste de varroa verwijderen. Deze worden gekruist met bijen die ook een hoge resistentie hebben, waarbij steeds gelet wordt op genetische afkomst.

Het telen van VSH-bijen kan op diverse manieren. Door kunstmatige inseminatie of via de natuurlijke weg. Dan gaan de jonge koninginnen naar bijvoorbeeld het eiland Norderney, waar het Kirchheim Instituut darren uit een teeltprogramma met VSH bijen heeft. De koninginnen worden bevrucht door deze VSH bijen en zo ontstaat een nieuwe familielijn met hoge VSH.

Kunstmatige inseminatie (KI) kan op twee manieren. Via Single Drone Insemination (SDI) of Multi Drone Insemination (MDI). Bij SDI wordt van één dar waarvan je zeker weet dat deze 100 % resistent is zaad afgenomen. Dit wordt bij een koningin ingebracht, waarvan we weten dat ze een hoge VSH-waarde heeft. Na de inseminatie maken we met deze koningin een volkje dat we gaan testen op de druk van de varroa. Dit doen we door eerst alle varroa



eruit te halen en daarna te besmetten met een afgestemd aantal (100) varroamijten. Na tien dagen incuberen wordt er onder de microscoop gekeken hoeveel varroamijten in het broed gekropen zijn. Hiermee wordt het percentage VSH vastgesteld. Worden er bijvoorbeeld nog 50 gevonden, dan is het volk 50% resistent, bij 20 mijten is dit 80%.



Kunstmatige inseminatie van een honingbij
© Alwine van Winsen

Bij MDI wordt van meerdere darren zaad afgenomen en bij de koningin ingebracht. Dit is een betere manier omdat via de natuurlijke weg de moer ook door meerdere darren bevrucht wordt. Deze koningin wordt door de bijen beter geaccepteerd dan koninginnen die via de SDI worden bevrucht. Met een VSH-koningin kunnen we via ons teeltprogramma bijenvolken telen met een hoge VSH waarde; gezonde vitale bijenvolken die in redelijke balans met de varroamijt kunnen leven.



Aan de lege gaatjes kun je zien dat er besmette cellen zijn opgeruimd. © Alwine van Winsen

Gestart in 2015, waar sta je anno 2019?

In samenwerking met een aantal imkers is het project gegroeid van 8 volken in 2015 naar ruim 80 volken in 2019 om het programma mee uit te voeren. Het is belangrijk om het project naar deze schaal en verder te vergroten. Als je ècht iets wilt betekenen voor de resistentie bij bijen. Dit jaar is Stichting BeeSerious in vier rondes met in totaal 98 VSH koninginnen van eigen teelt afgereisd naar Norderney. De eerste drie rondes leverden 37 goed bevruchte koninginnen op. De uitslag van de laatste ronde laat nog even op zich wachten, maar de verwachting is dat er in totaal ongeveer 50 koninginnen succesvol bevrucht zullen zijn. Hiermee worden weer nieuwe volken opgekweekt met een hoge mate van varroa resistentie.

Maar wat is nu je eigenlijke doel Peter, was mijn laatste en niet onbelangrijke vraag.

Een helder antwoord kreeg ik. Peter wil ervoor zorgen dat zoveel mogelijk honingbijen volken in Nederland een hoge mate van varroa resistentie hebben. Door dit teeltprogramma en het betrekken van zoveel mogelijk imkers denkt hij dit te kunnen realiseren. Met Stichting BeeSerious ondersteunt hij imkers die hieraan mee willen werken. Dit gebeurt bijvoorbeeld met kennis en informatie, het aanbieden van teeltmaterialen en het vinden van geschikte locaties voor een teeltstation. Stichting BeeSerious is niet gericht op het maken van winst, maar is op zoek naar een breed scala aan samenwerkingen om haar doel te kunnen verwezenlijken. Per slot van rekening is de varroamijt een probleem van ons allemaal. Hoe mooi is het als zoveel mogelijk mensen meehelpen aan het oplossen ervan. <<

Geraadpleegde literatuur

Wageningen Universiteit and Research, artikel over Varroa destructor

Kijk voor meer informatie ook op www.beeserious.nl



Stichting BeeSerious
Handelsplein 101
3071 PR Rotterdam





groepsgedrag

Arend Hoogeveen

Een enkele soort daargelaten, zoeken vogels na de broedtijd hun soortgenoten weer op. Hun belangen zijn dan weer gezamenlijke belangen geworden. Samen op de trek naar de wintergebieden, zich verzamelen op plaatsen waar voedsel is.



Men veronderstelt dat hier toch sprake is van een soort 'voorwaarts.....mars':

De groep babbelt

Eendenkuikens die een roofvogel in de lucht ontdekken of door de moeder worden gealarmeerd, zoeken elkaar onmiddellijk op en zwemmen dicht op elkaar tot een kluitje, dat uit de lucht gezien het model heeft van een volwassen eend. Een fopperijtje dat de roofvogel moet doen geloven dat er één grote volwassen eend rondzwemt die niet te pakken valt. Dat verdichten zie je ook bij groepen vliegende vogels als er een roofvogel verschijnt.

Vogels die zeer behendig kunnen vliegen hebben een andere tactiek. Zwaluwen bijvoorbeeld schieten uit elkaar bij de benadering van een boomvalk en maken de meest fantastische wendingen om de valk in verwarring te brengen.

En op de wadden kun je vanaf september tot aan het voorjaar de fraaiste staaltjes van manoeuvrevliegen zien. Een wolk steltlopers op weg naar hun slaap- of eetplaats kan uit duizenden soortgenoten bestaan. Schijnt het licht op hun witte onderkanten, dan tekent zo'n groep zich verblindend wit af tegen de lucht. Maar ineens zwenken de dieren en binnen enkele seconden is het wit overgegaan, we zien dan de bovenkanten van de vogels. Ze moeten allemaal zowat gelijktijdig door de bocht en alle vliegbewegingen moeten op elkaar zijn afgestemd.

Lang heeft men gedacht dat het voldoende was als 'de leider', degene die het eerst de andere vliegrichting inzet, snel wordt gevolgd door de anderen. Het signaal zou door het veranderende kleurpatroon worden gegeven. Computerberekeningen geven echter aan dat er toch iets meer voor nodig is dan alleen maar kijken naar je burens. De plotselinge zwenkingen gaan veel sneller dan individuele vogels kunnen reageren. Men veronderstelt dat hier toch sprake is van een soort 'voorwaarts.....mars': bij 'voorwaarts' weet iedereen dat hij iets moet doen op het commando 'mars'. Misschien waarschuwen de initiatiefnemers elkaar en als ze dat doen, doen ze dat waarschijnlijk met hun stem.

Hoe het ook zij, zo'n zwerm kan alleen 'ordelijk' vliegen met drie grondregels: 1) Iedere vogel binnen de zwerm vliegt met dezelfde snelheid (spreuwen ongeveer 36 km per uur). Dus in eerste instantie niet eens allemaal in dezelfde richting, maar wel allemaal even hard. 2) Iedere vogel zorgt ervoor dat hij in verbinding vliegt met de zeven dichtstbijzijnde vogels. Zodoende ontstaat er een hecht netwerk waarbinnen informatie razendsnel en met minimaal signaalverlies wordt doorgegeven. 3) Zodra er gevaar of een verandering in de omgeving wordt waargenomen, reageren de vogels hier onmiddellijk op door van richting te veranderen.

Voor gezamenlijk opstijgen, vliegen, manoeuvreren en landen is onderling contact nodig. Grazende ganzen die worden verstoord, beginnen te lopen, de nekken worden gestrekt, ze geven geluid en zoeken zoveel afstand van elkaar dat ze kunnen opvliegen





Alleen roofvogels en uilen schijnen niet van 'gezelligheid' te houden.

zonder elkaar te raken. De intentie om te gaan vliegen is met dit gedrag duidelijk gemaakt, maar of er nu besloten wordt met z'n allen weg te gaan of dat het voorbeeld van de eerste opvliegende ganzen domweg wordt gevolgd, is niet helemaal duidelijk.

Vogels praten heel wat af, zeker tijdens het vliegen. Ganzen, eenden en steltlopers hoor je dikwijls eerder aankomen dan je ze ziet. Groepen vliegende koperwieken in de nacht maken ronduit herrie. Elke soort spreekt z'n eigen taal, maar het gezamenlijke kenmerk is toch dat het op mensen als een soort gebabbel overkomt. Het is duidelijk dat de vogels praten om bij elkaar te blijven, zeker voor vliegers in de nacht belangrijk.

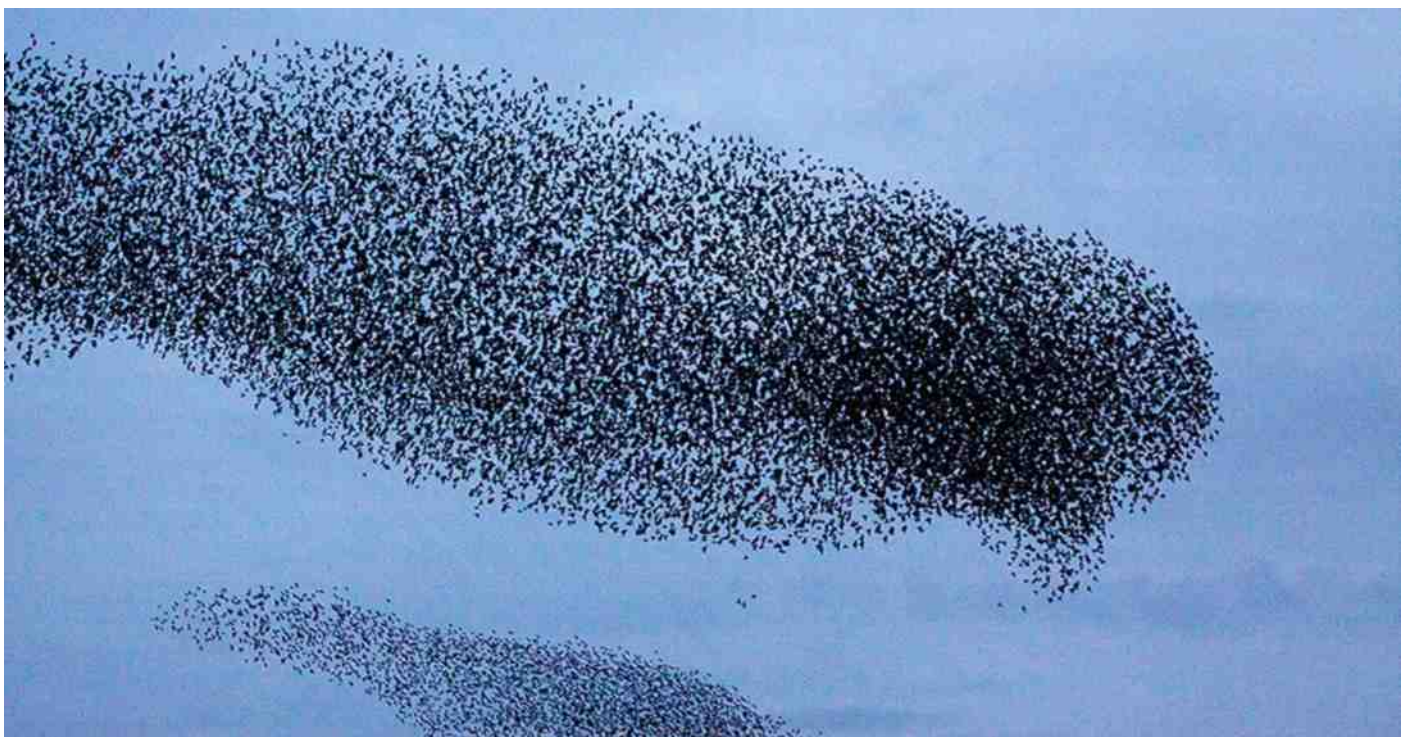
Vogels beschikken over meer geluiden dan alleen alarm- en contactgeluiden. Het wordt langzamerhand duidelijk dat ze elkaar veel kunnen vertellen en de intelligentste vogels als kraai-achtigen, ganzen en spreeuwen beschikken over een groot vocabulair. Luister alleen maar eens naar de verschillende geluiden die huismussen maken. Zeker weten dat je meer dan twintig 'woorden' kunt noteren!

Samen is veiliger

Alleen roofvogels en uilen schijnen niet van 'gezelligheid' te houden. Dat heeft te maken met het feit dat het voedselspecialisten zijn die grote gebieden nodig hebben om aan de kost te komen. Pas als er voedsel in overvloed is ontmoeten de solitairen elkaar en blijken dan ook weinig tegen en met elkaar te hebben. Ze doen dan zelfs gedwongen aan gezelligheid. Ransuilen, sperwers, kiekendieven en kerkuilen zoeken dezelfde slaappleaats op. De meeste kans op een verzameling slapende solitairen heb je bij ransuilen. Deze vogels hebben niet zoveel voedsel en dus kleinere jachtgebieden nodig dan bijvoorbeeld buizerds.

Een spreeuw die in zijn eentje op een tak zit te slapen, kan er zeker van zijn dat de eerste voorbijkomende sperwer hem pakt. Een spreeuw die met tienduizenden andere spreeuwen de avond en de nacht doorbrengt, heeft een kans van één op de tienduizend dat hij wordt gepakt. Die statistische berekening mag kloppen, de kans voor juist die ene spreeuw ligt toch een beetje anders. Alleen spreeuwen die aan de buitenkant van een slaappleaats zitten lopen kans gepakt te worden. Die middenin de kluit zitten, lopen geen gevaar. Er zullen echter nog wel meer voordelen zijn, ze zitten bijvoorbeeld dicht op elkaar en houden elkaar warm.

Mogelijk is de voornaamste functie van zo'n roestplaats koppen tellen. Spreeuwen zijn helemaal niet zo trouw aan hun slaappleaats en je ziet ook dat het aantal voortdurend toeneemt en afneemt. Dat zou kunnen betekenen dat de dieren er informatie uitwisselen over de te verwachten voedselvoorraad in



Een zwerm spreeuwen kan wonderlijke vormen aannemen. © Vogelbescherming Nederland



het gebied dat door de slaappleaats 'bediend' wordt. Elke spreeuw weet hoeveel tijd het kost zijn buik vol te krijgen en kan op de slaappleaats zien hoeveel soortgenoten er van het gebied gebruik maken. Dat betekent dat hij kan 'berekenen' of de voedselvoorraad voldoende is. Wanneer de uitkomst van de som negatief is, vertrekken er groepjes op zoek naar nieuwe voedselgebieden.

Tallose vogelsoorten maken gebruik van gezamenlijke slaappleaatsen. Ganzen trekken even na zonsopkomst uit stille plassen en kwelders, waar ze ruim zicht hebben en niet makkelijk verrast kunnen worden, naar hun voedselgebieden als weilanden en akkers. Het voordeel is dat de hele groep kan profiteren van de ervaringen van kleine groepjes in voorgaande dagen. Hoe bij ganzen de informatie wordt overgebracht, is niet duidelijk. Dat ze elkaar inlichten, wat te vertellen hebben, is zonneklaar. Je hoeft alleen maar je oor te luisteren te leggen.



Soms vliegen meeuwen ineens allemaal tegelijk op.

Zet drie mensen bij elkaar en als er één begint te geeuwen, gaan de andere twee dat ook doen, ook als ze helemaal geen slaap hebben. Ze worden aangestoken door het geeuwgedrag van de eerste. In de vogelwereld speelt aanstekelijk gedrag een grote rol.

Aanstekelijk gedrag

In bijvoorbeeld meeuwenkolonies gebeurt het herhaaldelijk dat de hele kolonie ineens op de wieken gaat omdat één of een paar vogels vermeend of echt gevaar denkt te ontdekken. De paniek grijpt om zich heen, alle vogels hangen krijsend in de lucht en ineens wordt het dan ook weer rustig. Een gemeenschappelijk belang zou je kunnen zeggen.

Maar wat te denken van epidemisch gedrag zoals met z'n allen tegelijk de veren verzorgen en in slaap vallen. Valt er één meeuw in slaap dan zie je de ernaast broedende meeuw ook vaak wegsuffen wat dan ook weer aanstekelijk werkt op de burens. Baltsgedrag in zo'n kolonie kan ook aanstekelijk werken op de burens van dezelfde soort.

Wie een poosje een eetpartij van een groepje lepelaars volgt, kan het volgende zien. Na verloop van tijd hebben de oude vogels voldoende voedsel (stekelbaarzen, vlokreeften, etc.) naar binnen gewerkt, stoppen daarmee en gaan dutten. De jonge vogels hebben nog niet genoeg en eten door. Als een oude lepelaar dan wakker wordt en een jonge ziet eten, begint senior zelf ook weer driftig aan de maaltijd en eet dan misschien meer dan hij op dat moment nodig heeft.

Die wederzijdse beïnvloeding is voor tal van zaken belangrijk, veel voorbeelden stimuleren sterker dan weinig. Bij gevaar in kleine groepen vogels blijkt dat die eerder geneigd zijn om bijvoorbeeld 'als bevroren' op het nest te blijven zitten, in de grotere kolonies vertonen ze veel eerder aanvalsgedrag. Een broedende kleine jager zal wanneer er geen andere soortgenoten in de buurt zijn een vijand proberen af te leiden door zogenaamd gewond weg te lopen. Als ze met meer zijn proberen ze een indringer te verjagen door aan te vallen.

Dat aansteken van elkaar is heel belangrijk. Uit onderzoek is bijvoorbeeld gebleken dat er in grote kolonies noordse stormvogels betere broedsucces worden behaald dan in kleine en dat er in kolonies van minder dan twaalf paartjes helemaal geen sprake is van broedsucces. Mogelijk worden ze in de kleine kolonies niet voldoende aangestoken.

Je kunt bij deze voorbeelden van aanstekelijkheid denken dat de vogels er individueel voordeel van hebben. Er zijn ook voorbeelden waarbij dat niet het geval is: Roeken broeden in kolonies. Tijdens het nestelen wil een enkele roek wel eens stiekem een tak uit het nest van een ander stelen. Maar het kan gebeuren dat dat takken stelen zo aanstekelijk op de hele groep werkt, dat de vogels grote schade aan alle nesten toebrengen: daar vaart geen enkel roek in de kolonie wel bij!

Voor dit artikel is geput uit *Vogeltaal* door Jan van Gelderen (ISBN 90 6255 349 4), een uitgave van Vogelbescherming Nederland. <<

Zaterdag 15 juni zijn de Rangers op echte Slootjessafari geweest op het terrein van paprikateler Koolhaas. Nadat de groepjes ingedeeld waren, gaf Gert uitleg over het programma. Iedere groep startte met een andere opdracht, om daarna met elkaar te wisselen. Zo werd onder leiding van Ben de waterkwaliteit bepaald en de zuurgraad op het formulier genoteerd. De waterhelderheid werd met Louise gemeten en er werden weer heel veel waterdiertjes bekeken en opgezocht op de zoekkaarten. Een gevarieerde ochtend!



Toegepast natuurkundig onderzoek!

Zomerse vrolijkheid bij Rotta Jeugd



Zaterdag 13 juli is er wat afgesmikkeld bij de Rangers. Vooraf werd besproken wat we eigenlijk wel of niet natuur kunnen noemen... dat vonden we allemaal behoorlijk moeilijk! Eigenlijk komt al het eten van oorsprong uit de natuur. Toen we dat hadden bedacht zijn we met zijn allen naar buiten gegaan om in de buurt van het trefpunt op zoek te gaan naar eetbare bladeren, bessen en planten. Met onze vondsten hebben we een feestmaal gemaakt van verschillende vruchten, bramentaart, brandnetelsoep, knabbels met buffalowormen en een salade van weegbree, paardenbloem, zevenblad, hondsdrif en kamille bloempjes. We kunnen wel zeggen dat de Rangers naast liefhebbers van de natuur ook ware kookkunstenaars zijn.

Lekker smikkelen



Neem eens een kijkje op www.rotta-natuur.nl/jeugd voor recente leuke verslagen en meer foto's! Er is altijd een plekje voor nieuwe Rangers, Kapoentjes en jeugdbegeleiders.

Namens Rotta Jeugd,
Esmeralda Eggen

Bosbeheer of Natuurbeheer

Zoals wellicht is bekend heeft de Wageningen Universiteit en Research (WUR) in opdracht van het Recreatieschap een onafhankelijke beoordeling gedaan naar het 'Planmatig beheer bos en aanpak essentaksterfte' door Staatsbosbeheer in het Rottemeregebied.

Het recreatieschap Rottemeren heeft een aantal concrete vragen geformuleerd die in dit advies zijn beantwoord. Hieronder de belangrijkste conclusies en aanbevelingen uit het beoordelingsrapport van de WUR.

5. Conclusies

- > In het Plan van Aanpak 'Planmatig beheer Bos en aanpak essentaksterfte' van Staatsbosbeheer zijn verantwoorde keuzes gemaakt voor het beheer van het bos in de Rottemeren.
- > Hoewel in de doelstelling voor het gebied wordt uitgegaan van het ontwikkelen van kleinschalig bos wordt toch op relatief grote schaal ingegrepen. Dit is onvermijdelijk, en in de uitvoering van werkzaamheden wordt hier voldoende rekening mee gehouden.
- > Concentratie van de werkzaamheden in werkblokken is verstandig en doelmatig.

6. Aanbevelingen

6.1 *Individuele, weinig aangetaste essen*

Incidenteel zijn essen aangetroffen die dermate weinig aantasting laten zien dat deze wellicht over zes jaar nog in leven zouden kunnen zijn. Er zou overwogen kunnen worden om op plekken waar deze geen direct gevaar kunnen vormen voor bezoekers (minstens op 25 meter afstand van een pad) dergelijke bomen nog niet te kappen, mits deze voldoende stabiel zijn om na vrijstelling harde wind te doorstaan.

6.2 *Toename hoeveelheid dood hout*

Gezien het belang van dood hout voor de biodiversiteit is toename van dood hout zeer wenselijk. In kernen van aangetaste essenpercelen kan een aantal aangetaste essen worden gespaard om op stam te sterven. Dit kan eventueel worden gecombineerd met (6.1) door deze bomen als groepje te sparen samen met een weinig aangetaste es. Ook kunnen geveld of omgevallen essenstammen worden achtergelaten. Om de exploitatie niet te veel te schaden kunnen hiervoor reeds gestorven bomen voor worden uitgekozen. Ook een aantal populierenstammen kunnen in de percelen achtergelaten worden als dood hout.

6.3 *Het inlopen van de dunningsachterstand*

Vrijwel alle bospercelen zijn de afgelopen decennia nauwelijks tot niet beheerd. Deze achterstand in onderhoud dient zo snel mogelijk te worden ingehaald omdat hierdoor met het jaar de mogelijkheden tot ingrijpen worden beperkt door een verdere afname van de stabiliteit van het bos. Ingrijpen is ook nodig om mengingen in stand te houden en de vitaliteit van bomen te verbeteren (met name esdoorn is weinig vitaal). Het beste kunnen vitale individuen worden geselecteerd als toekomstboom en worden vrijgesteld door een grote concurrent te verwijderen.

6.4 *Verjonging van bomen onder scherm ouder bos*

Het huidige bos is nog volop aan het groeien en is nog niet aan verjonging toe. Door de gelijktijdige aanleg is de leeftijdsvariatie van het bos erg klein. De komende decennia kan toegewerkt worden naar het vergroten van de variatie door een nieuwe generatie bomen aan te planten onder een scherm van het huidige bos. Het kronendak moet zoveel mogelijk gesloten worden gehouden om bodemverruiging tegen te gaan. Wanneer de stabiliteit als goed wordt beoordeeld kan het kronendak open worden gemaakt door forser te dunnen en onder het overblijvende scherm in groepen worden onderplant met schaduwverdragende boomsoorten zoals linde en fladderiep. Esdoorn zal zich waarschijnlijk spontaan kunnen vestigen.

6.5 *Gemengde essen- en populierenbossen*

In een aantal percelen met populier of es is sprake van een flinke bijmenging met andere boomsoorten. Feitelijk is hier sprake van een forse dunning (in essenpercelen) of het verwijderen van een scherm (populier). De bijmenging maakt het mogelijk om hier een bosvegetatie te behouden door bij velling de overige soorten zoveel mogelijk te sparen.



6.6 Gevarieerde verjonging

In sommige essenpercelen is reeds een dichte struikvegetatie aanwezig. Bij het verwijderen van de essen kan deze struiklaag zoveel mogelijk worden gespaard. Herplant kan zich dan concentreren op het inbrengen van boomvormers in groepen op plekken waar de struiklaag minder dicht is of beschadigd als gevolg van kapwerkzaamheden. Voorafgaand aan de herplant moet de lokatie van de in te planten groep vrij worden gemaakt van resterende struiken.

Bij herplant van gekapte percelen wordt een grote variatie aan boom- en struiksoorten gebruikt. Het is belangrijk deze soorten niet door elkaar te mengen, maar groepsgewijs aan te planten. Dit geldt met name voor de boomvormende soorten.

Op grotere verjongingsvlaktes kan snel een nieuwe herkenbare bosstructuur ontstaan door enkele populieren mee te poten. Deze zullen snel boven de rest van de aanplant uitgroeien. Rondom deze populieren kunnen schaduwverdragende soorten worden aangeplant zodat geen gaten vallen wanneer de populieren in de toekomst weer worden verwijderd.

Hoe nu verder

Rien van der Vorm en Garry Bakker hebben over het bovenstaande overleg gehad met SBB. In 6 jaar tijd wordt het hele bosbestand volgens het eerder vastgestelde plan van aanpak beoordeeld en bewerkt. SBB gaf aan dat alle adviezen van de WUR worden uitgevoerd: kleinere kapvlakken bij de kap van essen en populieren, meer dood hout zowel liggend als staand, niet alle essen zagen, er blijven er wat staan, zij zijn met een blauwe stip herkenbaar gemaakt, de aannemer moet voorzichtig werken via een werkpad, de ondergroei zo veel mogelijk sparen, zeker de meidoorn e.d. Bij de herplant wordt meer rekening gehouden met wat er nog staat. Garry heeft geadviseerd rondom de te sparen bomen met holten e.d. meer bomen te sparen, SBB vindt dit prima.

Komende winter gaan Rotta en SBB de door ons voorgestelde bosjes met grote populieren en wilgen bekijken en bepalen waar wij gaan ringen om op een natuurlijke wijze dood hout te krijgen. Het ziet er naar uit dat dit soort bosjes een natuurgerichter beheer gaan krijgen bij de volgende ronde van onderhoud.

Rien: Ik heb een goed gevoel overgehouden, wij worden serieus genomen en natuur is ook bij SBB een belangrijk thema. <<

INTEGRALE ONKRUIDBESTRIJDING VOLGENS 'DE PUNT METHODE'

**DE JUISTE MACHINE OP
DE JUISTE PLEK EN COMBINEER!**

GEEN GIF MEER NODIG!

RED-GREEN®

- CO² neutraal
- Geen fossiele brandstof meer zoals LPG
- Gebruikt biomassa om mee te 'branden'
- Voor grootschalig werk



KANT BRAND STEKER®

- 5x per jaar strak gestoken grasrand
- Geen afvalkosten
- Lagere veegkosten
- Reinigende werking



BLUE-GREEN®

- CO² neutraal
- Elektrisch rijden
- Geen fossiele brandstof meer zoals diesel, maar biomassa
- Heet water 98°C
- Geen overlast, herrie en/of stof
- Eenvoudige techniek
- Voor kleinschalig werk



MACHINAAL VEGEN

- Dulevo 5000 D
- Euro 5 met Adblue
- Super fijnstoffilters
- Heel zuinig met waterverbruik
- Razend snel



• 'DE PUNT METHODE' IS GOEDKOPER DAN SPUITEN ALS JE ALLES EERLIJK MEETELT!
• GOED TOEPASBAAR MET INZET SW-MEDEWERKERS EN MENSEN MET EEN AFSTAND TOT DE ARBEIDSMARKT (SROI).
• GEEN RESISTENTE SOORTEN EN NIET WEERSGEVOELIG.

Groen-aannemingsbedrijf
Punt B.V.



Chroomstraat 1d • 3067 GN Rotterdam • Telefoon: (010) 420 60 26 • E-mail: info@groen-puntbv.nl • www.groen-puntbv.nl



Rotta Plantencursus 2019

over ossentong
biggenkruid
kardinaalsmuts

Josien Hof

Of het haar verborgen agenda was weet ik niet, maar Willemien Troelstra van Floron wist ons bij een lezing op een Rotta-ledenavond en aansluitende excursie rond het Trefpunt zo enthousiast te maken dat besloten werd om bij voldoende belangstelling een plantencursus te organiseren.

Met een volle bak cursisten startte de plantencursus in april in het Trefpunt. Het begon meteen al goed met stevige wetenschappelijk verantwoorde plantenboeken, een loep en een map met informatie. De avonden zijn verspreid van april tot en met september, omdat we planten bij voorkeur in bloei zien.

Elke lesavond is Willemien al ruim voor aanvang aanwezig met de bloemen, planten en grassen die ze onderweg voor ons geplukt heeft om het onderwijs zo aanschouwelijk mogelijk te maken. Het bekijken van bloem- en bladdeeltjes met een loep geeft verrassend mooie dingen te zien die je met het blote oog zouden ontgaan. Ook het determineren gaat dan beter, omdat je de verschillen gemakkelijker kunt waarnemen. Want ja, al die kruisbloemigen als raapzaad, koolzaad, gewone raket, zwarte mosterd, grijze mosterd, herik.... Het verschil zit in de details.

Op de cursusavonden gaat het los over hauwen en hauwtjes, urntjes, vruchtbeginsels, tongetjes, buisbloemen, etcetera. De gemiddelde cursist moet er wel eens bij zuchten, maar zoetjesaan laten we ons meeslepen door het enthousiasme van de cursusleiding en ontdekken we steeds meer over alles wat er om ons heen staat te groeien en bloeien. We nemen kennis van de diverse plantenfamilies als composieten, lipbloemigen, de rozenfamilie, vlinderbloemigen en ruwbladigen. Dat help bij het herkennen van de planten in het wild. Als we na enkele bijeenkomsten de meegebrachte planten op familie moeten leggen komen we al een heel eind. En hoe houd je al die grasachtigen uit elkaar? Gras heeft altijd knopjes in de stengel, zeggen en russen

hebben dat niet. En verder is het een kwestie van goed kijken, vaak met de loep erbij.

We krijgen natuurlijk huiswerk mee: behalve de stof nog eens door te nemen wordt ons aangeraden de filmpjes op FloravanNederland.nl te bekijken, en die zijn inderdaad erg leerzaam en leuk. Ook een aanrader voor niet-cursisten. En verder goed om je heen kijken in je eigen omgeving en oefenen met determineren. Ik was me tot nu toe niet echt bewust van de grote plantenrijkdom in mijn eigen vinex-wijk. Zoals bij elke Rotta-cursus zijn de excursies het leukst. Dat gaat in kleine groepen onder begeleiding van een Florongids. We starten in een Vlaardingse Natuurpark Holy, waar o.a. een heemtuin is. Er staan 650 verschillende planten waarvan 33 beschermd. De zogenaamde stinsenplanten kwamen oorspronkelijk niet in Nederland voor maar omdat ze er al zo lang zijn worden ze eigenlijk niet meer als exoten gezien. Sommige hebben hun weg ook buiten de



Cursisten aan de Waterweg © Josien Hof



heemtuinen gevonden en zich over grote delen van Nederland verspreid. Het is nog vroeg in het voorjaar en toch zijn sommige bloemen zoals de salomonszegel en het daslook al weer bijna uitgebloeid. We zijn verrast door de grote aantallen kievitsbloemen.



Veld met kievitsbloemen © Josien Hof's

Een volgende excursie vindt plaats bij station Rodenijs, en je hoeft maar een paar stappen te zetten en er gaat al een wereld voor je open. Allemaal planten en grassen die in onze eigen directe woonomgeving volop te vinden zijn, en waar we vaak gedachteloos langs lopen. Wat te denken van een gras als ijle dravik, een sprookjesachtige naam voor een heel mooi gras dat je zelfs tot midden in de bebouwde omgeving kunt aantreffen.

In Hoek van Holland worden we verrast door het feit dat "De Hoek" behalve over haven en strand beschikt over een waar klaverparadijs: gewone rolklaver, luzerne, sikkelklaver, hazenpootje, hopklaver, liggende klaver om er maar een paar te noemen. We telden er ruim 80 verschillende planten waaronder 16 klaversoorten. We hebben een prachtige juni-avond en we gaan door tot het bijna donker is. Planten hebben vaak tot de verbeelding sprekende namen. Ossentong dankt zijn naam aan het ruwe

blad, de wortel van slangenkruid zou helpen bij slangenbeten en de bloem heeft ook nog eens een gespleten stijl, zoals een slangentong. De naam kardinaalsmuts herken je pas als je na de bloei het vruchtje ziet: de vorm van een kardinaalshoed. Het blad van de bijvoet werd vroeger in schoenen gedragen om blaren te voorkomen, terwijl smeewortel werd gebruikt om wonden te genezen. Biggenkruid heet zo omdat het gevouwen rozetblad lijkt op de tepels van een zeug.

Intussen zijn uiteraard de Rotta-ledenwandelingen nooit meer hetzelfde met zoveel kennis er bij. Het tempo wordt er dan misschien niet hoger van, de natuurbeleving beslist wel.

Literatuur: Heukels' Flora van Nederland en de Veldgids Nederlandse Flora van Eggelte zijn de beste boeken om planten te determineren. De ANWB-bloemengids rangschikt de bloemen op kleur. <<



Bloeiende berm in stadswijk Zevenkamp © Josien Hof's

Biodiversiteit

Het aantal in Nederland voorkomende planten is groot (tussen de 2000 en 3000), maar door de monoculturele karakter van de landbouw en van het groen in de bebouwde omgeving loopt de biodiversiteit zoals bekend achteruit. Een gemaaide berm oogt voor beheerders vaak beter, net als een strakke rij van dezelfde bomen, waardoor bijvoorbeeld de eikenprocessierups in een walhalla beland is. Gelukkig gaan gemeenten en andere beheerders van openbaar groen er steeds vaker toe over om meer soorten uit te zaaien en het maabeleid af te stemmen op wat de natuur nodig heeft: meer verschillende planten, waardoor meer soorten insecten wat weer bevorderlijk is voor de vogelstand. De mens heeft de aanwezigheid van planten direct of indirect nodig voor een gezonde leefomgeving. Het is geen romantisch verhaal over hoe aardig diversiteit in een bloeiende berm oogt, maar onze plaats in de ecologie hangt er mee samen. Het lobbywerk van natuurorganisaties is daarom hard nodig. Op onze eigen vierkante meters kunnen we ook iets doen. Ongewenste gasten als zevenblad zijn het beste in toom te houden door bodembedekkers als maagdenpalm en tuingeranium. En laat wilde planten die niet woekeren (zoals paardenbloem, bastaardwederik, geel nagelkruid, fijnstraal en muursla) eens tot bloei komen, het helpt de insecten. Op internet zijn tal van tips te vinden voor een insectenvriendelijk balkon of tuin(tje).

Jonge erfvogels in Moerkapelle

Henk Starink en Rien van der Vorm

In Moerkapelle is dit jaar een erf vol jonge vogels. Goed nieuws, want het gaat ook om rode lijst-soorten, zoals steenuil, torenvalk, patrijs en ringmus. Ook een kerkuil heeft met succes jongen grootgebracht. Het is uitzonderlijk dat al deze soorten op één erf hun broeden.

Cors Oudijk heeft al meer dan 50 jaar een akkerbouwbedrijf. Hij is de derde generatie boer op deze boerderij aan de Herenweg in Moerkapelle. Hij volgt het wel en wee van de vogels op en rond zijn erf met grote interesse: 'We hebben al zeker 40 jaar broedende steenuilen. De kerkuilen en torenvalken kenden afwisselend goede en slechte jaren. Dit jaar gaat het heel goed, er zijn veel jonge vogels.'

Op het erf staat een halfopen kapschuur. In deze schuur laten witte poep en heel wat braakballen op de grond geen ruimte voor twijfel: hier woont een kerkuil of een torenvalk. Op vijf meter hoogte hangen twee nestkasten. De kerkuilen hebben 5 jongen grootgebracht, in de steenuilenkast kreeg een paartje torenvalken 4 jongen, die ook allen zijn uitgevlogen. De grote invliegopeningen in de kapschuur zijn een voorwaarde voor de vogels om ook 's nachts in en uit te kunnen vliegen.

In een boom naast de paardenwei hangt nog een steenuilenkast. Hier heeft een steenuil 4 jongen gekregen. Onder het dak van de werkplaats had een ander vrouwtje steenuil een nest. Eén jong uit dit nest moest uit een waterbak worden gered. Er zat zeker 5 weken tussen het uitvliegen en waarschijnlijk zijn beide nesten van één mannetje. Hoe we dit weten? Rien vertelt van de controles van de nestkasten in het voorjaar, waarbij de jonge uilen zijn geringd. De steenuilen zijn regelmatig te zien op een paaltje vlakbij de nestkast. 2019 is een heel goed muizenjaar, immers veldmuizen staan bovenaan op het menu van uilen en torenvalken. Ook uit andere delen van het land worden deze berichten bevestigd. Hierdoor krijgen deze kwetsbare soorten een mooie oppepper.

Even verder op Cors' erf hangen diverse nestkastjes aan grote, oude bomen, zoals beuk, linde, eik en plataan. In deze kastjes heeft een groep ringmussen gebroed. De jonge ringmussen worden gevoed met insecten. Insecten hebben in een groot deel van het jaar bloeiende planten nodig. In de omgeving van de boerderij is de laatste jaren meer ruimte gemaakt voor bloemrijke bermen en akkerrandjes waar volop insecten zijn. Ook de fruitbomen in de boomgaard trekken veel insecten aan. Er is genoeg voedsel en veilige schuilplekken voor de jonge ringmussen.

Bijzonder is dat in de grasstrook naast de paardenwei een koppel patrijzen een nest met minstens 10 jongen heeft. Cors zag deze ochtend de nu halfwas vogels nog opvliegen uit het lange gras. Op de grond zijn ze bijna onzichtbaar in hun bruin gestreepte verenpak. Rien legt uit dat patrijzen baat hebben bij een veldje met lang gras en dat ze ook graag in wat ruigere slootranden zitten. Het is dus belangrijk om bij het maaien stukken gras te laten staan en ook de slootkanten voor een deel te sparen.

De Herenweg is een populaire wandel- en fietsroute naar het Bentwoud. Om de biodiversiteit te vergroten zijn bloembollen in de bermen geplant en zijn de akkerranden met een inheems meerjarig bloemen- en kruidenmengsel ingezaaid. Er zijn nu meer insecten dan enkele jaren geleden. Daar profiteren de vogels van. Op de erven aan de Herenweg zijn nog meer soorten erfvogels te vinden, zoals huis- en boerenzwaluwen. Cors vindt het wel jammer dat zwaluwen geen onderdak bij hem kunnen vinden, want uilen en zwaluwen dat gaat niet goed samen. Toch is hij blij met het broedresultaat: 'Dat er dit jaar zoveel jonge vogels zijn vind ik prachtig. Ze maken wel een hoop rommel, maar dat heb ik er graag voor over.' <<



Kerkuil © Chris van Rijswijk



Jonge kerkuil © Chris van Rijswijk



Steenuil © Chris van Rijswijk



Steenuilen © Chris van Rijswijk



Patrijs © Chris van Rijswijk



Voortgang Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland tweede kwartaal 2019

De waterschappen zijn wettelijk verplicht eenmaal per jaar hun waterkwaliteitsrapportage te publiceren. Belangrijk en steeds weer terugkerend aandachtsveld van de acties van de Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland is het beoordelen en volgen van de waterkwaliteitsrapportages van zowel Hoogheemraadschap van Delfland als van Schieland en de Krimpenerwaard.

Hoogheemraadschap van Delfland

Informatieve Verenigde Vergadering

Van Hoogheemraadschap Delfland staat de nieuwste rapportage inmiddels online. Ook die van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is openbaar. Wij bestuderen deze rapporten met veel belangstelling en stellen, waar nodig, inhoudelijke vragen.

Drie leden van POKO (één was verhinderd) waren op 18 juli jl. ook van harte welkom op een informatieve Verenigde Vergadering (van dijkgraaf en hoogheemraden). Thema van het avondvullende programma was waterkwaliteit dat met korte presentaties over Waterkwaliteit, Natuurvriendelijke Oevers, Kader Richtlijn Water en Stroomgebiedbeheerplannen werd ingeleid. Aansluitend waren er per onderwerp discussiegroepen.

In wandelgangen hoorden we ook dat de meetresultaten op de Waterkwaliteitskaart per 18 juli geactualiseerd zijn. Iedereen kan deze kaart inzien op de website van het waterschapwater.

Veel geleerd en nieuwe nuttige contacten gelegd. De Projectgroep spreekt de hoop uit dat deze informele en zeer informatieve bijeenkomsten meerdere keren per jaar georganiseerd mogen worden.

Hoogheemraadschap Schieland-Krimpenerwaard

Waterkwaliteitsrapportage 2018

In maart uitte de projectgroep in een brief aan het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard (HHSK) haar zorgen over meetresultaten in de waterkwaliteitsrapportage 2018 van dit waterschap. Ten opzichte van voorgaande rapportages was over het gehele beeld een verslechtering te zien waar het ging over aangetroffen nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen in het glastuinbouwgebied Oostland.

Ook werd opgemerkt dat er in de rapportage geen informatie te vinden was over de ecologische toestand.

HHSK liet toen weten dat de definitieve rapportage pas in het derde kwartaal zal verschijnen. We wachten af.

Project Gebiedsgerichte Aanpak

Samen LTO Glaskracht NL en de gemeente Lansingerland is HHSK sinds enige maanden van start gegaan met het Project Gebiedsgerichte Aanpak in de Overbuurtsepolder in de polder Bleiswijk. Daarna zullen successievelijk alle tuinbouwbedrijven in het Oostland van noord naar zuid door adviseurs van het waterschap worden bezocht.

Naast het uitvoeren van intensieve metingen van de waterkwaliteit in het glastuinbouwgebied met als doel onbekende en ongewenste lozingen van bedrijfsafvalwater op te sporen, worden tuinders actief aangesproken op geconstateerde gebreken en geadviseerd over het op orde brengen van de gehele waterhuishouding op het bedrijf. Aandachtspunten daarbij zijn ondermeer het in kaart brengen van lekstromen, het organiseren van gesloten watercircuits, aanwezigheid van filterinstallaties en lozing op het riool van uitsluitend gezuiverd afvalwater en regelmatige (zelf)controle van het omliggende oppervlaktewater.

Hoewel POKO het een goede zaak vindt dat de betrokken tuinders zelf achteraf volledig worden geïnformeerd over meetresultaten en nog te ondernemen acties, zou de Projectgroep een uitnodiging om daarbij aanwezig te zijn zeer op prijs stellen.

"Aardig wat lozingen ontdekt"

Naar aanleiding van recente publicatie van de actuele meetresultaten plaatste POKO enige kanttekeningen bij een drietal gerapporteerde, zeer schadelijke stoffen, waaronder het zeer giftige Azadirachtine.

HHSK schreef ons het volgende antwoord:

Ja, er waren "aardig wat onbekende lozingen aan het licht gekomen."

Maar de aangetroffen stof Azadirachtine "is een extract uit de noten/zaden van de Neemtrees, een boom in India." Het betreft "dus een product van natuurlijke oorsprong", maar HHSK is gelukkig wel van mening dat ze dergelijke stoffen "liever niet in het watersysteem" willen aantreffen. Volgens HHSK was het bijkomend voordeel dat gebruik van dit "product van natuurlijke oorsprong" zou duiden op "bewustwording bij de tuinders".

Wij hebben hierover om uitleg gevraagd, omdat Azadirachtin een middel is waarover de Partij voor de Dieren in 2015 reeds vragen stelde aan de toenmalige Staatssecretaris van Landbouw (onder EZ) en waarvan in meerdere wetenschappelijke onderzoeken is vastgesteld dat juist die stof een grote bedreiging vormt voor hommels en bijen in het bijzonder en vliegende insecten in het algemeen.

Natuurlijk product of chemisch equivalent, het is ons allemaal lood om oud ijzer: die stoffen horen niet te worden geloosd op het oppervlaktewater.

"Natuurlijke oorsprong" of synthetisch

Dit soort middelen wordt alleen maar gebruikt omdat ze een toelating hebben en effectief blijken voor gewasbescherming en niet omdat ze toevallig zijn gemaakt van een extract van een of andere boom of plant en daardoor een 'biologisch' etiket hebben.

Er zijn meer van dergelijke extracten, zoals bijvoorbeeld de pyrethroiden. Dit zijn synthetische insecticiden met een structuur die verwant is aan die van de pyrethrines, de natuurlijke insecticiden die geïsoleerd worden uit de plant pyrethrum – in gewoon Hollands: de chrysant. Groot voordeel is echter dat ze goedkoper zijn en in grotere hoeveelheden geproduceerd kunnen worden dan het "product van natuurlijke oorsprong", ze zijn vaak ook veel effectiever.

Het getuigt allerminst van 'bewustwording van de tuinder' wanneer dit soort middelen bij een toevallige steekproef in deze hoge concentraties in het oppervlaktewater worden aangetroffen.

Toevalstreffer

Over de andere twee gememoreerde stoffen wilde HHSK nog het volgende kwijt: "De andere stoffen hebben een bredere toelating in bloemisterij- en groententeelt. Als deze stoffen worden gebruikt en er uit het drainwatersysteem wordt geloosd, kunnen we ze bij controle wel aantreffen. Maar in dit geval gaat het om een toevalstreffer die we eigenlijk niet willen zien."

Overigens denkt HHSK niet dat deze vondst een permanente oorzaak had. "We waren op het juiste tijdstip op de juiste plaats. Als we een dag vroeger of later waren geweest, hadden we stoffen wellicht niet aangetroffen.", zo schrijft de medewerker.

Verdere discussie over dit onderwerp

Op 4 september is een bijeenkomst belegd ten kantore van HHSK waarbij vertegenwoordigers van Natuur- en Milieufederatie Zuid-Holland en POKO verder over dit onderwerp zullen discussiëren met een beleidsmedewerker van HHSK. Wordt vervolgd.

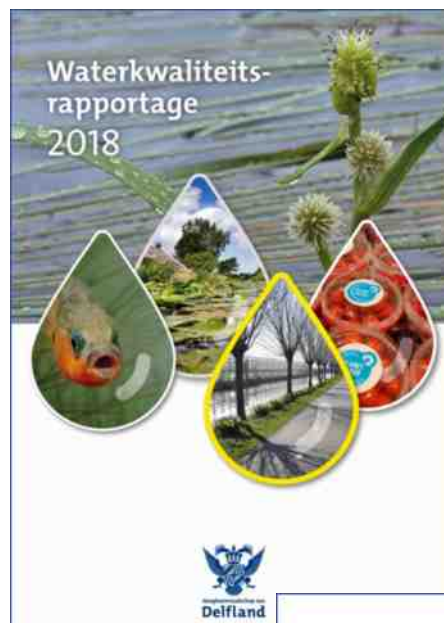
Problematiek FES-gebied (Kleihoogt)

POKO werkt eigenlijk voortdurend aan het onderhouden van contacten bij de gemeente Pijnacker-Nootdorp, over ondermeer de problematiek van de rioleringen in het zogenoemde FES-gebied (Kleihoogt) en ongeoorloofde uitbating van een manege aan de rand van de Groenzoom. Bij de gemeente Lansingerland gaat het over tal van zaken als de aanleg van Natuurvriendelijke Oevers, overmatige kroosvorming in singels, sloten en vaarten als ge-

volg van een teveel aan nutriënten en residuen van gewasbeschermingsmiddelen in het water. Daarnaast wordt voortdurend aandacht gevraagd voor de vorming van blauwalg (waarover meer in een uitgebreid artikel in deze Aves Visum).

Op route met de Partij voor de Dieren

Twee leden van de Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland zijn op route geweest door een deel van De Groenzoom met Carla van Viegen. Zij is raadslid voor de Partij voor de Dieren in Pijnacker-Nootdorp en voor die partij ook provinciaal gedeputeerde in Zuid-Holland. Reden voor dit fietstochtje was het onder de aandacht brengen van een aantal in het oog springende zaken als de voorgenomen sanering van het zogenoemde Paardeneiland en de problematiek rond de Oostwetering in Pijnacker. We bespraken ondermeer de rol die Provincie en Gemeenten in dezen zouden kunnen spelen. Krijgt beslist een vervolg. <<



Blauwalg

Blauwalgen zitten van nature in het oppervlaktewater. Het zijn eigenlijk geen algen of wieren, maar bacteriën die behoren tot de familie van de cyanobacteriën. Bij hogere watertemperaturen kunnen de blauwalgen tot bloei komen en in sommige gevallen blauwgroene drijflagen vormen. Als de bacteriën afsterven kunnen gifstoffen (toxines) in het water terecht komen. Niet alle blauwalgen maken overigens gifstoffen aan. Allemaal waar, maar wat weten wij eigenlijk van blauwalg?

Jan Smith

Ziekteverwekker

Blauwalgen hebben een kwalijke reputatie als het over zwemwater gaat. Bepaalde blauwalgen scheiden giftige stoffen af die ziektes kunnen veroorzaken. Er zijn veel soorten blauwalgen, maar de media-aandacht gaat bij herhaling uitsluitend uit naar de ziekteverwekker die 's zomers ons zwemplezier vergalt. De giftige soort is vooral gekend om de oog- en huidirritaties, maar krijg je de gifstoffen – microcystines – binnen, bijvoorbeeld tijdens het zwemmen, dan kun je er misselijk van worden, koorts krijgen en heel soms zelfs leverschade oplopen.

Misvattingen

De naam blauwalg berust op een hardnekkig misverstand. Het is helemaal geen alg, maar een bacterie! Deze zogenoemde cyanobacterie komt van nature alle dagen van het jaar voor in het oppervlaktewater. Er zijn giftige en niet-giftige varianten van deze minuscule organismen die hun verzamelnaam danken aan een pigment dat ze de kenmerkende groenblauwe (soms ook rode of bruine) kleur geeft – fycocyanine -. Ze doen zich te goed aan de algen in het water en als zodanig kunnen ze worden beschouwd als nuttige algenopruimers.

Blauwalgen behoren met de groenalgen tot de 'normale' bewoners van vrijwel alle zoete wateren. Door hun minieme afmetingen kunnen ze zich makkelijk verspreiden.

Een belangrijke misvatting is dat blauwalgen alleen bij warm weer in de zomer tot bloei zouden kunnen komen. Er zijn inderdaad soorten blauwalg die van licht en warmte houden en dus juist in de zomer tot bloei komen, maar er zijn er ook die van koud en donker water houden en daardoor al onder winterse omstandigheden tot bloei komen. Zeker als er sprake is van de aanwezigheid van te veel voedingsstoffen in het water, kan het voorkomen dat in januari een sloot verkleuring begint te vertonen die een paar maanden later is uitgegroeid tot een dikke laag stinkende groenblauwe smurrie.

Algen in het algemeen

Algen horen van nature in het oppervlaktewater. Net zoals bij de start van het voorjaar, waarbij eerst krokussen zich aandienen, gevolgd door narcissen, paardenbloemen, koolzaad en klaprozen, start een normale algencyclus in het water eerst met kranswieren, gevolgd door groenalgen en daarna blauwalgen. Heel normaal omdat ze gedijen op de normale hoeveelheden voedingsstoffen in het water en op de bodem.

In te voedselrijk water wordt die natuurlijke balans echter verstoord omdat een teveel aan voedingsstoffen per definitie leidt tot algengroei, soms explosief. Die voedingsstoffen zitten zoals gezegd in het organisch materiaal op de bodem van de waterpartij of in oplossing in het water, uitwerpselen van in, op en langs het water levende dieren, afgevallen blad en zo meer. Maar lozingen van afvalwater uit de tuinbouwkassen, erfafspoeling van maneges en weilanden waarop veel vee staat, vissenlokvoer en rijkelijk gestrooid brood voor de eendjes spelen daarbij ook een zeer belangrijke rol: ze werken, bij elkaar opgeteld, de groei van kroos en algen in de hand. Ook excessieve groei van flap is een bekend zomerfenomeen.



witte kwikstaart op een dikke laag flap (foto Jan Smith)

Voedingstoffen en bestrijdingsmiddelen

Algen groei in het oppervlaktewater door bovenstaande oorzaken, is een heel natuurlijk proces. Algen, zowel de 'gewone' groenalgen als de 'gevreesde' blauwalgen doen zich aan die voedingsstoffen te goed. Maar wanneer een teveel ontstaat aan nutriënten (voedingsstoffen) en de temperatuur begint op te lopen, zien algen hun kans schoon en beginnen zich in sneltreinvaart te vermenigvuldigen. Hoe meer voedselrijke stoffen en hoe warmer het wordt, des te meer algenvorming er optreedt en als het aanbod groot is, speelt concurrentie tussen de organismen onderling geen enkele rol meer. Ook bestrijdingsmiddelen in het water spelen een rol.

Cyanobacteriën zijn dol op groene algen en gaan zich door die grote voedseltoename in eenzelfde hoog tempo vermenigvuldigen en kleuren door de omvang van hun populatie het water blauwgroen. Dat proces versnelt ook nog eens als er sprake is oplopende temperaturen en er ook nog eens te weinig doorstroming van het water is.

Resten van gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater hebben een grote positieve invloed op de ontwikkeling van de cyanobacterie die de onschadelijke groene alg binnen de kortste keren moeiteloos verdringt. Zonder bestrijdingsmiddel in het water is de cyanobacterie kansloos.

Onderzoekers van de Wageningen Universiteit denken trouwens ook dat er in het late voorjaar en vroeg in de zomer een zogenoemd 'venster voor dominantie' opengaat – een periode waarin het ecosysteem in sloten en plassen extra kwetsbaar wordt voor de invloed van nutriënten en bestrijdingsmiddelen. Bij lozing van die stoffen in het oppervlaktewater nemen de kansen voor de cyanobacterie alleen maar toe.

Alleen al om deze reden zou het goed zijn als de agrarische en glastuinbouwsector unaniem tot het inzicht komen dat hun bedrijven uitsluitend gaan werken met gesloten watercircuits.



Ook dit werkt blauwalgvorming in de hand.
(foto Robert van Asten)



blauwalg onder de microscoop (foto WUR)

Zonder blauwalg geen leven

Cyanobacteriën behoren tot de oudste levensvormen die we kennen. Op basis van fossiele en chemische aanwijzingen kan met grote zekerheid worden gezegd dat cyanobacteriën al zo'n 2,7 miljard jaar geleden bestonden. Dankzij hun fotosynthetische activiteit zorgden ze voor één van de grootste milieuveranderingen uit de geschiedenis van de aarde. De atmosfeer veranderde rond 2,2 miljard jaar geleden van een vrijwel zuurstofloze in een zuurstofrijke.

Bestudering van de sporen van biomoleculen in Australië doet vermoeden dat vlak na het smelten van de ijskappen een explosieve toename van de hoeveelheid algen in de oceanen plaatsvond. Dit zou het gevolg zijn van bij gletsjererosie vrijgekomen fosfaten die een voedingsbodem voor de bacteriën vormden. Blauwalgen, cyanobacteriën leven van licht, koolstofdioxide (CO₂) en in het water opgeloste voedingsstoffen die ze door fotosynthese omzetten in zuurstof. Tegenwoordig dragen cyanobacteriën samen met de groenalgen voor ongeveer de helft bij aan de mondiale zuurstofvorming. Zeg maar gerust dat wij nergens zouden zijn zonder de blauwalg. Juist de blauwalgen als groep hebben het uitstekend naar hun zin bij hogere temperaturen en in combinatie met de toename van de hoeveelheid koolstofdioxide in de lucht groeien ze als kool.

Door die stijgende koolstofdioxide-concentraties verdringt de niet-giftige blauwalgvariant zijn schadelijke giftige broertje. "En wij maar proberen om de CO₂-uitstoot drastisch te verminderen. Positief nieuws dus. Klimaatverandering is kennelijk ongunstig voor giftige blauwalgen. Maar ja...

Eigen energievoorziening

Veel cyanobacteriën bezitten gasblaasjes. De gasblaasjes, zogenoemde vacuolen, worden omsloten door een wand van eiwit. Als de lichtintensiteit laag is worden meer gasblaasjes gevormd.



De cyanobacteriën kunnen hierdoor een positief drijfvermogen krijgen. Eenmaal aan het wateroppervlak is de lichtintensiteit hoog en zal een grotere fotosynthesesnelheid resulteren in de opslag van koolhydraten die werken als ballast waardoor de cyanobacteriën zwaarder worden en beginnen te zinken. Daardoor neemt ook de druk op de cel toe, die in veel gevallen kapot zal gaan.

De cyanobacteriën zullen nu naar dieper water terugzakken waar ze opgeslagen koolhydraten consumeren en nieuwe gasblaasjes aanmaken. Ze voorzien in hun eigen energiebehoefte, want gedurende de nacht krijgen de cyanobacteriën op die manier weer meer drijfvermogen dat ze vervolgens weer langzaam naar het wateroppervlak brengt. Een deel van de populatie die minder of geen beschadiging van de vacuolen heeft ondervonden, blijft echter op het water drijven en er de welbekende en o zo gevreesde dikke groenblauwe laag vormen.



Cyanobacteriën leven van licht, koolstofdioxide (CO₂) en in het water opgeloste nutriënten

Bestrijding

Op alle mogelijke manieren wordt met man en macht gewerkt aan de bestrijding van blauwalg, want we willen nu eenmaal lekker kunnen zwemmen in het natuurwater bij ons in de buurt.

Wegscheppen is geen optie, net als het met wortel en tak uitroeien van de cyanobacterie geen oplossing biedt omdat andere eencelligen daarmee ook te gronde worden gericht.

Er is inmiddels een breed scala aan vaak onvruchtbare pogingen ondernomen.

-Luchtbelschermen

In het Nieuwe Meer in het Amsterdamse Bos is geprobeerd blauwalg te bestrijden met luchtmenginstallaties. Compressiepompen persten lucht in beluchtingslangen die op de bodem van de plas liggen. De luchtbelschermen die zo ontstond, bracht het water in beweging en zorgde voor verticale stroming in het water. De blauwalgen, die in de bovenste waterlaag voldoende licht hebben om te groeien, werden door de stroming meegevoerd naar het diepe en donkere deel van de plas. Hierdoor werden de algen belemmerd in hun groei en de algenconcentraties in de plas werd sterk teruggedrongen. Bovendien werden de algen die nog wel aanwezig waren verspreid over de waterkolom waardoor ze geen hinderlijke drijfslagen meer vormden. Het kostbare systeem werkt echter alleen in waterpartijen die dieper zijn dan 15 tot 20 meter, omdat daar een grote donkere zone aanwezig is

waar de groei van de blauwalgen kan worden gehinderd.

-Sproeimethode

In 2008 werd blauwalg gesignaleerd in het stilstaande en voedselrijke water van de Kooikersgracht in Leusden. Aan het begin van de gracht installeerde men een soort sproeier die in de zomermaanden problemen met blauwalg moest voorkomen. De laatste jaren wordt er niet veel gebruik meer van gemaakt omdat het geen effect sorteerde. De inwoners van Leusden worden nu gewaarschuwd met grote gele waarschuwborden.

-Ultrasone geluidsgolven

Bij het Zeeuwse Tholen werd door Rijkswaterstaat geprobeerd de haven vrij van blauwalg te houden met ultrasone trillingen. Er werden geluidskastjes op de bodem neergelaten die over de gehele havenmond ultrasoon geluid uitzonden. De ultrasone geluidsfrequentie zou de luchtblaasjes waarmee blauwalgen zich drijvende houden beschadigen, waardoor de blauwalg naar de bodem zou zinken en andere organismen tot voedsel zou dienen.

Een opmerkelijke keuze omdat in een rapport uit februari 2007 de gemeente Almere juist werd afgeraden blauwalg met ultrasoon geluid te bestrijden omdat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs zou bestaan dat de methode in de praktijk werkt. In sommige gevallen is zouden cyanobacteriën die werden blootgesteld aan ultrasone geluidsgolven extra toxines uitscheiden. Daarnaast wees het rapport ook op een mogelijk onbedoelde bijkomende gezondheidsrisico's voor vissen en andere organismen.

In de Zoetermeerse Plas bij de Noord Aa werd een proef met de ultrasoonbehandeling na de afgesproken periode van twee jaar stopgezet, dit keer vanwege de hoge kosten (125.000 Euro). Men ging daarna over op de minder kostbare behandeling met een door de UvA uitgevoerde proef met waterstofperoxide, waarbij tussen plas en recreatiestrand schermen werden geplaatst en bij het strand waterstofperoxide in het water gegoten.

-Waterstofperoxide

Behandeling van het water met een verdunde oplossing van waterstofperoxide heeft in de Zoetermeerse Plas bij de Noord Aa en de waterpartijen in de Delftse Hout redelijke resultaten opgeleverd, want drie dagen na de behandeling waren de blauwalgen niet meer in de schadelijke hoeveelheden aanwezig.

Er kan nog niet met zekerheid gezegd worden of behandeling met waterstofperoxide ander waterleven ongemoeid laat. Door de peroxide knappen de vacuolen van de bacteriën, waardoor ze zinken.





Positie van de schermen in de Zoetermeerse Plas (foto UvA)

Waterstofperoxide kan in heel lage concentraties blauwalgen doden, zoveel staat inmiddels wel vast; waterplanten en -dieren ondervinden pas bij hogere doseringen H₂O₂ last. Groot voordeel bij de behandeling met deze stof, is dat die al binnen enkele dagen uiteenvalt in water en zuurstof. In de zomer van 2016 werd de Rotterdamse Kralingse Plas succesvol behandeld met waterstofperoxide: na jaren van ellende konden de inwoners van de stad weer zonder gezondheidsrisico een verfrissende duik nemen in een blauwalgenvrije plas.

Toch trok men de behandeling met waterstofperoxide in twijfel toen tijdens de jaarlijkse bemonstering van de visstand werd vastgesteld dat die in september van dat jaar aanzienlijk lager was dan voorgaande jaren. Over de schadelijkheid voor kleinere organismen tastte men ook in het duister. In ieder geval werd al direct beschuldigend gewezen naar de waterstofperoxidebehandeling als mogelijke oorzaak. De dansmuggenplaag die in 2017 rond de Plas heerste werd ook direct in verband gebracht met de peroxidebehandeling.

Opgemerkt dient overigens dat de beschuldigingen niet onderbouwd konden worden met betrouwbaar onderzoek en tot op de dag van vandaag worden ze nog steeds als puur speculatief beschouwd.

Toch financiert de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek een aantal projecten waarin meer gegevens worden verzameld omtrent de mogelijke effecten op in het water alle voorkomende levensvormen. Men hoopt daarmee te komen tot de juiste manier om de overmatige groei van blauwalg effectief te kunnen bestrijden zonder schade te berokkenen aan het ecosysteem.

-Driehoeksmossel

Hoewel mens en dier er behoorlijk ziek van kunnen worden is dat bij de driehoeksmossel niet zo. Dit schelpdiertje kwam oorspronkelijk alleen in de Zwarte Zee voor, maar door transport via ballastwater en aan de buitenkant van schepen is hij nu over de hele wereld te vinden. De driehoeksmossel is sinds 1826 in Nederland. De schelpen zijn opvallend gestreept en daaraan dankt het zijn Engelse naam 'Zebra Mussel'.

Gebleken is dat het gestreepte schelpdiertje blauwalgen verkiest boven groenalgen en dat volwassen exemplaren van de *Dreissena polymorpha* goed overleven op een dagelijks dieet van uitsluitend giftige cyanobacteriën. Om die reden zijn ze bij uitstek geschikt om te worden ingezet tegen het groenblauwe ongemak dat ons 's zomers zo weerhoudt van een heerlijke zwempartij in open water. Er is uitvoerig onderzoek naar dit schelpdiertje gedaan. En wat bleek? Eén zo'n wezentje kan onder West-Europese omstandigheden 76 ml water per uur filtreren en daar ongeveer 800 mg stikstof en 80 mg fosfaat uit halen. Omgerekend betekent dit bijvoorbeeld dat een flinke populatie driehoeksmosselen het hele IJsselmeer ongeveer twee keer per maand volledig kunnen filteren zodat het doorzicht van het water optimaal wordt.

Driehoeksmosselen overleven met gemak maandenlange consumptie van giftige algen, maar de larven van het schelpdier voelen zich er minder op hun gemak.

Onderzocht werd ook of de driehoeksmossel zelf niet giftig werd van dat eenzijdige giftige cyanobacteriedieet, want de mossel zelf staat met stip bovenaan op de menukaart van overwinterende duikeenden in ons land.



Meerkoet met zwanenmossel met daarop driehoeksmossels. (foto Adri de Groot)

Duikeenden als meerkoet, tafeleend en kuifeend overleven vooral door naar de schelpen op de bodem van waterpartijen te duiken en die vervolgens te kraken en op te eten.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat na een algenmaaltijd slechts een klein deel (hooguit 0,5 %) van de gifstof – microcystine – in het mosselvlees achterblijft. De concentraties die zowel onder laboratoriumomstandigheden als in de natuur bij de mosselen werden gemeten bleken in alle gevallen nooit dodelijk voor de eenden. In een enkel geval kwam de concentratie zo hoog dat een enkele eend er leverschade van ondervond, maar onder natuurlijke omstandigheden komt dat waarschijnlijk niet of zeer zelden voor. Het gif verdwijnt namelijk



binnen drie weken uit de mossel zodra er geen giftige blauwalgen meer voorhanden zijn - als alle blauwalg uit het water verdwenen is, nemen ze voor de overbruggingsperiode gewoon genoeg met 'gewone' groenalg.

Duikenden arriveren in Nederland pas in het najaar en dan zitten er geen microcystines meer in de mosselen.

Als driehoeksmosselen in meer wateren voet aan de grond zouden kunnen krijgen betekent dit ook meer voedsel voor de duikenden.

Bij sommige waterschappen heeft men grotere stenen in het water neergelaten waaraan de mosselkolonie kan groeien en voortplanten.

Bestrijding biedt tijdelijk soelaas

Overall zijn allerlei zeer gemotiveerde mensen naarstig op zoek naar de ultieme methode om voor eens en voor altijd af te rekenen met blauwalgen. Maar ja, moeten we dat willen? Gezien de miljoenen jaar oude reputatie van de cyanobacterie op het gebied van onze eigenste zuurstofvoorziening lijkt uitroeiing mij geenszins de juiste oplossing. Beteugeling lijkt me een meer aanvaardbare optie.

Alle hierboven beschreven manieren zijn in zekere zin mosterd na de maaltijd, goed bedoeld en soms zeer effectief om binnen een paar maanden helder (zwem)water te krijgen. Maar het is en blijft dweilen met de kraan open omdat er voortdurend veel te veel nutriënten in het water terechtkomen waarop de cyanobacterie zo lekker vegeteert. Daarom wordt het de hoogste tijd dat de werkelijke focus verlegd wordt naar vermindering van de grote hoeveelheden fosfaten, nitraten, nutriënten en bestrijdingsmiddelen in ons oppervlaktewater. Terugdringing van het aantal (directe) lozingen van die stoffen door met name de glastuinbouw in de ons omringende polders is van levensbelang voor mens en dier, essentieel voor het gehele ecosysteem. Dat geldt overigens ook voor alle indirecte emissies via de bodem door overbemesting in veehouderijen en andere agrarische sectoren.

Gebiedsgerichte Aanpak

De waterschappen, die uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor goede waterkwaliteit, werken voortdurend aan het terugdringen van voedingsstoffen en gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater, maar het blijft tot op heden een kwestie van zeer lange adem. Er worden weliswaar verbeteringen gemeld, maar het blijft vooralsnog een Proce-sie van Echternach. Haast is geboden!

De waterschappen bedienen zich sinds enige tijd van zogenoemde Gebiedsgerichte Aanpak. Delfland doet het al een paar jaar nu en Schieland-Krimpe-nerwaard is er sinds maart van dit jaar mee van start gegaan. Bij dit project worden alle tuinbouw-bedrijven, maar ook veehouderijen en landbouwbe-drijven bezocht door adviseurs die de bedrijven met raad en daad bijstaan bij het op orde brengen van de gehele waterhuishouding op het bedrijf om lo-zingen te voorkomen. Aandachtpunten daarbij zijn ondermeer het in kaart brengen van lekstromen, het organiseren van gesloten watersystemen, controle op aanwezigheid van filterinstallaties en lozing op het riool van uitsluitend gezuiverd afval-water en regelmatige (zelf)controle van het omlig-gende oppervlaktewater.



toch nog eventjes de afsluiter opengedraaid (foto Jan Smith)

Bewuster omgaan met het oppervlaktewater is en blijft daarbij het belangrijkste nobele streven.

Bij de meeste ondernemers in de tuinbouwsector begint dat waterbewustzijn redelijk in te dalen.

De praktijk is soms echter nogal weerbarstig, want zodra de adviseurs de aandacht naar het volgende gebied hebben verlegd, menen sommige onverbet-terlijke lieden in eerder bezochte gebieden de ge-legenheid te baat te kunnen nemen toch stoffen aan het ecosysteem toe te vertrouwen die zeer schade-lijke gevolgen hebben, hetgeen ondermeer blijkt uit de jaarlijkse waterkwaliteitsrapportages van de waterschappen. De roep om strengere handhaving en hogere straffen wordt daarom steeds luider.



ernstige vervuiling van slootwater (foto Jan Smith)

Durven omdenken

Blauwalg hoeft in principe niet met kostenverslindende inspanningen te worden bestreden, maar kan relatief makkelijk in toom worden gehouden wanneer iedereen zijn gezonde verstand gebruikt en binnen de eigen mogelijkheden alles in het werk stelt om het oppervlaktewater schoon te houden. We zullen met elkaar moeten durven omdenken.

Dus geen afvalstromen vanuit tuinbouwkassen, geen erfafspoeling van overbevolkte weilanden en van met paardenuitwerpselen bezaaide fiets- en wandelpaden, geen overmatige hoeveelheden vissenlokvoer, geen zakken vol brood in het water om de eendjes te voeren en ook honden hun behoefte niet meer laten doen langs of in het water. Het zijn allemaal zaken die ongetwijfeld weerstanden zullen oproepen en tot protesten zullen leiden, maar die, hoe je het ook draait of keert, bij elkaar genomen sneller aan een gezonder watermilieu zullen bijdragen, dan wanneer we met elkaar lijdzaam gaan zitten toekijken hoe anderen het wel zullen regelen.



Gezond oppervlaktewater is niet alleen een zaak van anderen...

Meer willen weten over blauwalg en aanverwante zaken? Kijk dan eens op de websites van onderstaande bronnen voor interessante achtergrondartikelen en foto's:

Universiteit van Amsterdam / Microbiologie.info.
KENNISLINK: publicaties/klimaatverandering lijkt ongunstig voor giftige-blauwalgen. DELFLAND: wat zijn blauwalgen. FOLIA: wetenschap/blauwalg als zegen/UvA laat bacteriën bioplastic maken.
WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH: Dossiers Blauwalg. VROEGE VOGELS: is de bestrijding van blauwalg met waterstofperoxide schadelijk.
ONS WATER: blauwalg. De VLEET Zee- en kustencyclopedie: Driehoeksmossel. DE VOGELDAG-BOEKEN VAN ADRI DE GROOT.

NASCHRIFT: Ondanks het doorlopen intensieve traject van controle en nazorg en het vertrouwen in de eigen verantwoordelijkheid van betrokken tuinders, heeft Delfland per 28 augustus de Noordpolder Delfgauw opnieuw onder verscherpt toezicht gesteld omdat in de maand augustus toch weer forse overschrijdingen geconstateerd van stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen.

"Zeer verontrustend", aldus Hoogheemraad Marcel Belt (Delfland)

Reageren op dit artikel? Stuur een bericht aan de redactie: <<

Ledenavond in het teken van oppervlaktewaterkwaliteit, gebiedsgerichte aanpak en handhaving

De glastuinbouwsector en de overheid hebben afspraken gemaakt om uiterlijk in 2027 te zorgen dat er geen lozingen van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater meer voorkomen. In de verwachting dat die doelstellingen wel gehaald zouden worden, werden alle bedrijven in het waterschap aangesloten op gemeentelijke rioleringsstelsels en was er een algeheel verbod op het lozen van verontreinigd proceswater op het oppervlaktewater.

Dat bleek ijdele hoop, want uit de Waterkwaliteitsrapportage 2014 bleek al direct dat er nauwelijks sprake was van enige verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit. Er vonden nog steeds vaak onbedoelde, maar in sommige gevallen ook opzettelijke lozingen van die milieubedreigende stoffen plaats. Bij Delfland werd begin 2014 gestart met het zogenoemde Project Gebiedsgerichte Aanpak, waarbij in een aangewezen deelgebied 24/7 door mobiele teams metingen uitgevoerd en extra monsters genomen die in een laboratorium werden onderzocht. Die intensieve en vrij kostbare vorm van toezicht, in combinatie met bedrijfscontroles en terugkoppeling naar de tuinders, omgevingsdienst en gemeenten moest uiteindelijk leiden tot terugdringing van ongewenste lozingen.

Ondanks verbeterende situaties moet er toch nog steeds worden gecontroleerd, ook in gebieden waar voorheen sprake was van die gebiedsgerichte aanpak en dus is in die aanpak ook voorzien in een tweejaarlijkse nazorgfase waarin nog maandelijks wordt gesurveilleerd en de waterkwaliteit in het bewuste gebied wordt gemonitord.

Senior Handhaver Robbert Ballings van Hoogheemraadschap Delfland geeft aan de hand van een 20 minuten durende presentatie tekst en uitleg over de huidige wet- en regelgeving omtrent de oppervlaktewaterkwaliteit in de ons omringende glastuinbouwgebieden en de daarop gerichte handhavingsmaatregelen. Aan de orde komen onderwerpen als wat er zoal bij die gebiedsgerichte aanpak komt kijken, wat de resultaten tot nu toe zijn en op welke manier eventuele knelpunten worden opgelost. Na afloop is er de mogelijkheid tot het stellen van vragen.

De tweede helft van de avond gaan we naar het recreatiegebied Rottemeren, waar Bert de Zeeuw al 22 jaar werkzaam is. Sinds 1 januari 2017 voor Staatsbosbeheer, die de werkzaamheden van GZH hebben overgenomen. Zijn functie is boswachter publiek met een boa-taak. Hij houdt zich volledig bezig met handhaving in het gebied. Als boswachter publiek ben je eigenlijk de wijkagent van het recreatiegebied. Met zijn presentatie zal hij een unieke kijk in zijn werkzaamheden geven. <<



Een Rotta-lid verhaalt over een persoonlijke ervaring in de natuur en wat dat bij hem of haar heeft losgemaakt. De fakkel wordt aan een ander lid overgedragen die ons in de volgende Aves Visum zijn of haar (natuur) roerselen mee laat beleven.



Marcel Heikens vertelt

Waar een wandeling al niet toe kan leiden. egin dit jaar werd er een informatiebijeenkomst gehouden in het Lage Bergse Bos, waar geïnteresseerden nader werden geïnformeerd over de plannen van de (rijks)overheid: aanleg snelwegtracé, essentaksterfte, en de "opknapbeurt" van het bos. Tijdens een tocht door het bos dienden we te visualiseren hoe de plannen zouden uitwerken.

De geruststellende (sic) woorden van Staatsbosbeheer klinken nog na: "Er gaat geen bos verloren. Alles wat wordt gekapt wordt weer teruggeplaatst". Niet alleen het stuk A16, ook de dunning van essen, afgaande op de hoeveelheid stippen op de bomen nagenoeg het hele bos, lijkt wel. Ik vrees met grote vreze hoe het bos er eind van het jaar zal bijstaan. Terug naar de wandeling. Tijdens mijn rondgang kwam ik op gegeven moment naast een mevrouw met een verrekijker te lopen, en raakte met haar aan de praat. Ik vroeg haar waarom zij een verrekijker om haar nek had, waarop zij enthousiast begon te vertellen over haar interesse voor de natuur en in het bijzonder voor vogels. Zij vertelde me over het bestaan van de vereniging "Natuur- en Vogelwacht Rotta". Ik moet eerlijk bekennen hier nog nooit van gehoord te hebben, mijn fout zullen we maar zeggen (die mevrouw was overigens Marijke, bleek later). Niettemin was mijn interesse gewekt. Via de website informatie ingewonnen en mij op een open dag, zaterdags, aangemeld. Niet alleen als passief lid, maar ook met de bedoeling er "wat mee te doen": de vogelcursus voor beginners, vrijwilligerswerk op de donderdag. Vanwaar deze "plotselinge" interesse?

Ik ben geboren (1954) en opgegroeid aan de rand van Apeldoorn, met het Sprengenbos en de Uchelse hei binnen handbereik. Niet dat ik daar heen ging om van de natuur te genieten. Eerder was ik destructief bezig met het bouwen van hutten en crossen met de fiets. Wellicht zou je het verzorgen van de vogels in de volière thuis bij mijn ouders mijn eerste (mij niet realiserende) stappen in natuurbeleving kunnen noemen.

Na de middelbare school ging ik (fiscale) economie studeren in Tilburg aan wat toen nog de Katholieke Hogeschool heette. Ook in die periode had ik weinig oog voor de natuur, tenzij we daar mijn uitgebreide studie van de hopplant onder kunnen scharen, of het verkennen van het vrouwelijk schoon.

Aan al het goede komt een eind. Na het succesvol afronden van mijn studie, begon het serieuze werk en het stichten van een gezin. Alle energie gaat daaraan op. Het jaarlijks kamperen met het gezin zou ik evenmin onder de noemer natuurbeleving willen plaatsen.

Na een aantal jaren ge-"job-hopt" te hebben, ben ik in 1990 voor mijzelf begonnen. Aanvankelijk als éénpitter, al spoedig met personeel. Hoewel altijd gezegd wordt dat je als zelfstandige de vrijheid hebt, wordt dat toch wel wat minder als de organisatie groter wordt. Houd me ten goede, geen klagen. Maar u zult wellicht begrijpen dat ook nu er van enige natuurbeleving niet veel terecht kwam. Of het zou moeten zijn het uitleven in (of afreageren op) het onderhoud van mijn eigen achtertuin.

Eind 2015 besloot ik mijn adviespraktijk te verkopen. De periode 2016 – 2018 was een transitieperiode. Niet alleen wat betreft de overdracht, ook voor mijzelf om te wennen aan een "ander" leven. Invulling geven aan de tijd die vrijkomt: deels nog als (belasting)adviseur voor enkele bedrijven, waaronder een "start-up" (als mede-eigenaar), deels als bestuurslid van een tweetal goede-doelensstichtingen en verder datgene wat je leuk (en wellicht nuttig) lijkt om te doen: varen met de sloep door Nederland, lange vakanties in verre oorden (Nieuw-Zeeland afgelopen jaar, Japan komend jaar).

Rien van der Vorm

En nu zijn we weer terug bij de wandeling, oftewel mijn aanmelding als lid.

De opzet van deze rubriek is om te verhalen over mijn persoonlijke ervaring in de natuur en wat dit zoal losmaakt. Na vorenstaande moge duidelijk zijn dat er weinig sprake is van persoonlijk ervaring uit het verleden. Deze beperkt zich tot het heden.

Allereerst de vogelcursus. Was het voorheen zo dat ik wel vogels hoorde, maar er verder geen acht op sloeg, sinds de cursus loop ik voortdurend te luisteren naar vogelgeluiden en probeer dan de vogel er bij te zoeken. Een wandeling door het bos zal nooit meer hetzelfde zijn, al is er nog een lange weg te gaan voor ik al die geluiden met de bijbehorende zangmeester onder controle heb. Een aanrader, al is het maar vanwege het enthousiasme van de cursisten en de begeleiders, zelfs of misschien wel juist 's morgens vroeg. Al hoop ik niet te gaan lijken op een van de baardmannetjes, zoals een vriend me voorspelde.

Het loslaten van je werk en doen wat je leuk en nuttig vindt, ik kan wel zeggen dit nu deels gevonden te hebben in het vrijwilligerswerk bij de vereniging. Niet alleen het opdoen van nieuwe sociale contacten (niet te vergeten de geweldige sfeer binnen de groep), ook het bezig zijn in de natuur met zeis, riek, zaag en snoeischaar onder de bezielende leiding van Rien van der Vorm geeft weer een andere dimensie aan je leven. Een ieder is enthousiast en wijst elkaar op een fenomeen dan wel de gewone dingen die zich in de natuur voordoen.



Marcel tijdens het natuurwerk © Henk Starink

Tot slot een citaat uit een artikel over epidemiologie uit de NRC: "Minstens twee uur per week in de natuur zijn hangt samen met een betere gezondheid en beter welbevinden".

Wie weet wat een nieuwe wandeling mij gaat brengen, muziek?

De Fakkel geef ik over aan Josien Hofs, al een jaar of vijf enthousiast lid en sinds kort toegetreden tot de redactie van Aves Visum. <<

De zomer is voor onze vrijwilligers een rustige periode, maar omdat de groep ook kleiner is dan in de winter lukt het toch om iedere week actief te zijn.

In april hebben we de natuurakkers in de Kooipolder opnieuw ingezaaid, na de grondbewerking door Jan Ripping. Ook is een nieuwe strook van 400 meter langs de Limiettocht ingezaaid, medio begin augustus ziet het er mooi uit met volop bloeiende zonnebloemen. Zaadetende vogels en muizen vinden hier een gedekte tafel wat weer predators aantrekt.

Onderhoud aan de visdiefeilanden, oeverzwaluw- en ijsvogelwanden en nestkasten vergen wat energie, vooral de uilennestkasten waren goed bezet. Er zijn veel muizen en daarom ook veel jonge uilen. De meeste jongen zijn geringd door Rinse van Vliet. De visdiefeilanden zijn een succes, veel broedende vogels en jongen dieren, ook de oeverzwaluwwanden zijn volop in gebruik geweest.

Begin juni voorzichtig gestart met het maaien van de bloemrijke hooilandjes en de natuurpaden in de Wiebertjes en het Koornmolengat, ook in diverse andere plaatsen worden natuurpaden gemaaid. Ook heeft aannemer Punt met groot materieel op ons verzoek wat stroken gemaaid en opgeruimd in de natuurakkers. In september volgt de rest. Een flinke klus is het beheer van de vlinderidylle in Berkel. Met de gemeente is de afspraak gemaakt dat een aannemer het grote werk doet. Het herdenkingsbord is door Ad gemaakt en geplaatst op Goudriaanveld (ereveld) in het Koornmolengat. Ook zijn infoborden geplaatst bij de natuurakkers; deze bordjes zijn gemaakt door André en Kees.

Wat ook veel werk gaf was het bosbeheer door Staatsbosbeheer. In de vorige Aves Visum heb je vast gelezen over het bosbeheer door Staatsbosbeheer. Wij hebben daarover veel overleg met SBB gehad om wat bij te sturen. Mede onder druk van verontruste burgers *Stop de beomenkap* heeft het Recreatieschap een onafhankelijk onderzoek van de Wageningen Universiteit & Research (WUR) laten uitvoeren naar de planning en uitvoering van het bosbeheer. Ook de essen langs de Merenweg zijn door een gespecialiseerd bedrijf beoordeeld op essentaksterfte en hoe daar mee om te gaan. Zie voor het inhoudelijk oordeel van de WUR het artikel *Natuurbeheer of Bosbeheer* op pagina 12 en 13. De essen langs de Merenweg worden voorlopig niet gekapt, zij kunnen nog minstens 15 jaar mee. Bijzonder is ook te zien dat de omgekaptte populieren zich stevig verzetten door weer massaal uit te lopen. <<



Op het moment van schrijven is het buiten nog 32 graden Celsius maar is het tegelijk duidelijk dat het eind van de zomer nadert. De agenda's vullen zich met afspraken met onze diverse overheden en zodra de datum van 1 september is gepasseerd kunnen we aan de slag. Waarover zo al? Hierbij een greep uit heden en verleden.

Toekomst recreatieschap Rottemeren

Ik schreef eerder over de nota die de kaders en de koers aangeeft voor het Recreatieschap Rottemeren voor een periode van niet minder dan 30 tot 40 jaar! Die nota werd door de drie gemeenteraden aangenomen waarbij met name de raad van Rotterdam aandacht vroeg voor natuurbeleving, natuurbescherming en de natuurkwaliteiten van het Rottemerengebied. Dat moet een belangrijk onderdeel worden van het 'ontwikkelplan' dat nu opgesteld gaat worden. In de aanloop ernaar wordt er een aantal 'expert'-meetings gehouden waarbij ook alle betrokken maatschappelijke organisaties worden gehoord. Eind september zullen wij meedoen aan de meeting die vooral over de natuur in het gebied gaat. Logisch uiteraard want daar zijn we voor. Na vaststelling van het 'ontwikkelplan' volgt dan de 'uitvoeringsagenda'. Al met al duurt het nog wel even voordat helemaal duidelijk is hoe de toekomst van het Rottemerengebied er concreet uit gaat zien.

A16 Rotterdam

In het Lage Bergse Bos zijn de werkzaamheden weer van start gegaan. Er moeten nog heel veel bomen verdwijnen voordat uiteindelijk het tracé door het bos helemaal zichtbaar wordt. Ook op andere plaatsen zullen er dit najaar bomen gerooid worden. Vooral langs de N 209 moeten er nog veel plaatsmaken voor de snelweg. Of we nog wat struiken kunnen redden door ze te verplaatsen moet nog blijken. De aannemer ziet geen mogelijkheden om ons daar behulpzaam bij te zijn, maar misschien kunnen we op eigen kracht nog een aantal meidoorns redden. Naast het verwijderen van bomen zal ook de aanleg van de bouwweg langs het hele tracé de komende tijd te zien zijn.

Wilderszijde/Park de Polder

Bureau Stadsnatuur heeft in opdracht van de gemeente Lansingerland een onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om een soort synthese te vinden tussen onze opmerkingen over de toekomstige ontwikkeling van Wilderszijde als bouwlocatie in combinatie met Park de Polder en de ideeën die de gemeente er over heeft. Dat alles vooral in relatie tot de aanpak van klimaatveranderingen waar elke gemeente nu mee bezig is. Het concept van het BSN-rapport is inmiddels verschenen met een aantal aanbevelingen waar we ons goed in kunnen vinden. Binnenkort zitten we aan tafel met de gemeente om over klimaatadaptatie te spreken. On-

getwijfeld komt dan ook de nieuwe woonwijk ter sprake. Intussen duurt het nog wel even voordat er daadwerkelijk op grote schaal gebouwd gaat worden. Midden 2020 zal het masterplan voor de wijk verschijnen. Pas daarna kunnen de bestemmingsplan procedures beginnen. Het wordt wel 2021 voordat er echt gestart wordt. We hopen natuurlijk dat het dan gaat om een mooie wijk met veel groen, water en bomen.

Bedrijventerrein Oudeland

Ter gelegenheid van de publicatie van een nieuw bestemmingsplan hebben wij wat aanmerkingen gemaakt op de ontwikkelingen in bedrijventerrein Oudeland. Het zou moeten gaan om een bedrijvenpark maar de ontwikkelingen zoals die zich nu voordoen lijken daar niet op. Als reactie op onze inbreng kwam er een vraag van de projectleider van Oudeland om met elkaar te spreken over de groene invulling van het gebied. Dat gesprek konden we voeren aan de hand van een nieuw groenplan voor Oudeland dat voldoende handvatten biedt om er toch wat moois van te maken. De oude boerderij (met de steenuilen) blijft een groene oase terwijl de waterplas achter de boerderij omzoomd wordt door een brede natuurvriendelijke oever die nu al voor een deel ruimte biedt aan broedende rietvogels. Verder wordt ook de brede watergang rond heel Oudeland op ons verzoek op diverse geschikte plaatsen voorzien van natuurvriendelijke oevers. Ook de rand van het gebied langs de Groenzoom wordt zo beplant dat de bebouwing in het terrein wordt gemaskeerd. Hopelijk gaat de gemeente akkoord met de voorstellen!

Overleg met afdeling Groen Lansingerland

We hebben de laatste tijd met enige regelmaat een heel plezierig overleg met de afdeling Groen van de gemeente. Enthousiaste mensen van de afdeling zijn druk bezig een vorm van onderhoud te creëren die met recht de ecologie ten goede komt. Het nationale bijenakkoord werd ook door Lansingerland ondertekend en er wordt nu op allerlei manieren geprobeerd om het de bijen en daardoor nog veel meer insecten naar de zin te maken. Het doet weldadig aan om te zien dat er in de gemeente de laatste jaren, bijvoorbeeld in het maaibeeld, heel veel ten goede is veranderd. We staan daar vanzelfsprekend helemaal achter! <<

LiveAtlas: met vogelvrij tellen bijdragen aan de kennis over Nederlandse vogels

Tekst en illustraties Sovon. Tekst bewerkt door de redactie

Een vogeltelling doen als tussendoortje, tijdens een mooie wandeling bijvoorbeeld? LiveAtlas is het logische vervolg op Sovon's succesvolle Vogelatlas. Het nieuwe project biedt je de kans om op laagdrempelige wijze deel te nemen aan het in kaart brengen van de Nederlandse vogelwereld en die in je werkgebied. Die verandert immers voortdurend. Maar het is ook een spannende en leerzame uitdaging voor jezelf! Het uitgangspunt: een lijstje bijhouden van alle soorten die je ziet of hoort.

Je kunt zelf invulling geven aan hoe je dat het liefste doet. Een rondje door het park? Een vierkante kilometer systematisch uitkammen? Alleen soorten aankruisen of ook individuen tellen? Kan allemaal. Met een complete lijst, ook wel streeplijst genoemd, verzamel je veel waardevollere informatie dan enkel het vastleggen van losse waarnemingen of zeldzaamheden. Streeplijsten worden wereldwijd daarom een steeds vaker gebruikt om informatie over vogels vast te leggen. Zo gebruiken de Britten BirdTrack. In grote delen van Noord- en Zuid-Amerika, maar ook bijvoorbeeld in Spanje en Portugal, is eBird populair in gebruik.

Wat maakt LiveAtlas leuk?

Door complete lijstjes bij te houden blijf je scherp in het veld. Daarnaast biedt het een goede manier om bijvoorbeeld een lokale Avifauna te maken, omdat je met tellingen in kilometer-hokken een heel werkgebied systematisch af kunt gaan. De lege vlakken op de kaart op www.liveatlas.nl dagen je uit om 'onderbevogelde' stukken af te gaan. En ook in de beter onderzochte gebieden is altijd wat te doen. Het project loopt immers jaarrond. Lijstjes geven je daarmee ook inzicht in de trefkans van soorten door het jaar heen. Probeer in augustus bijvoorbeeld maar eens een veldleeuwerik (of in sommige gebieden, tegenwoordig, een merel) tegen te komen. Of in januari een witgatje... Alle lijsten bij elkaar leveren mooi (en live) inzicht in de fenologie en trefkansen van soorten op. En leuke persoonlijke statistieken.

LiveAtlas is geen vervanger van bijvoorbeeld broedvogeltellingen en watervogeltellingen. Want we kunnen geen (gebieds)trends berekenen met de lijstjes. Daarvoor blijven regelmatige bezoeken met

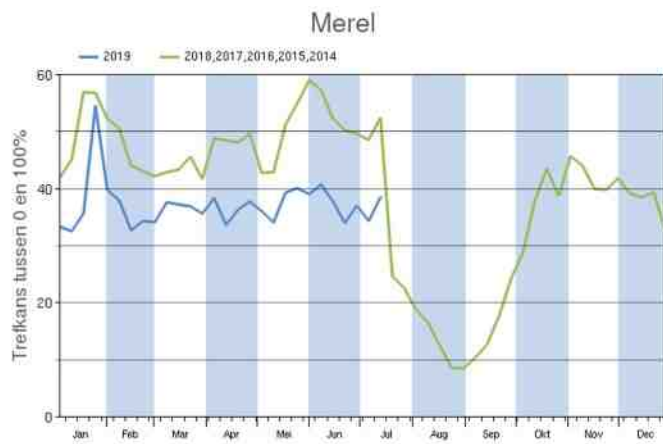


LiveAtlas-track in een kilometerhok. Bij de meest waardevolle (en interessante!) lijstjes worden alle habitats bezocht om alle soorten en aantallen op te pikken.

een vaste aanpak nodig. Blijf dus vooral je tellingen voor bijvoorbeeld MUS en het Watervogelproject doen.

Drie 'magische' ingrediënten: telduur, afstand en volledigheid

Dankzij slechts drie ingrediënten van je telling: telduur, afgelegde afstand en volledigheid, leg je al voldoende informatie vast. Zo kunnen we met het aandeel lijsten waarop een soort staat de trefkans



Kans om een merel te zien in 2019, in vergelijking met de vijf jaren ervoor.

per periode weergeven en ontstaat een fenologiegrafiek. Kijk op de website voor mooie voorbeelden! Daarbij is het belangrijk dat we weten dat je lijst compleet is, omdat deze anders niet vergelijkbaar is met andere lijsten. Vergeet dus niet om ook de talrijke soorten (en de exoten) mee te nemen! Ook zijn telduur en afgelegde afstand belangrijk, omdat de kans dat je een soort aantreft groter wordt naarmate je langer telt en een grotere afstand aflegt. Een lijst van 5 minuten in de achtertuin is niet meteen vergelijkbaar met een wandeling van 2 kilometer in 50 minuten. Voor al deze factoren kunnen we wel corrigeren, omdat we de drie ingrediënten hebben.

De vogel is er wel maar jij ziet hem niet

Hoe gebruikt Sovon de gegevens nu? Een kijkje in de keuken. LiveAtlas helpt ons namelijk om meer te weten over de kans dát je een vogel tegenkomt. Uiteindelijk kom je op het punt dat je alle soorten

in het telgebied hebt waargenomen. Dat zal verschillen of je te maken hebt met in het oog springende en luidruchtige soort als koolmees (welke snel wordt waargenomen) of met een moeilijker waar te nemen en vaak stille soort als appelvink (die pas bij het afvlakken van de curve wordt gezien). Waarom is dit nu belangrijk? Ook al worden alle vogels bij een telling ingevoerd, toch kunnen er soorten of individuen ontbreken, bijvoorbeeld doordat de weersomstandigheden matig waren, de waarnemer niet in goeden doen was (verkoudheid of een kater) of er plotseling straaljagers over het bos vlogen. Om hiervoor te corrigeren, hanteren we detectiecurves, waarbij we op basis van getelde tijd en soorten kunnen inschatten welke soorten gemist zijn bij het tellen.

De vogel is er niet maar jij ziet hem wel

Omgekeerd hebben we natuurlijk ook waarnemingen die wel zijn ingevoerd, maar die niet kloppen. Dit kan aan een verkeerde soortherkenning of aan een invoerfoutje liggen. Voor LiveAtlas hebben we een mooie validatietool ontwikkeld, waarbij we alle waarnemingen filteren op bijzonderheden. We letten op hoge aantallen, waarnemingen die buiten de fenologie van een soort vallen en op het regionale voorkomen van soorten. Als we iets opvallends zien, nemen we even contact op met de teller.

Doe mee!

Haal meer uit je rondje vogels kijken en voer een LiveAtlas lijst in! Kijk op www.liveatlas.nl of ga naar LiveAtlas in de app Avimap! Voor meer informatie, neem contact op met Paul van Els paul.vanels@sovon.nl of Albert de Jong albert.dejong@sovon.nl. <<



Activiteitenkalender september tot en met december 2019

Rotta Actief - werken bij het Trefpunt
Elke donderdag van 10.00 - 16.00 uur
Info: Jan Noppers

Rotta Natuurwerk - op locatie
Elke donderdag vanaf 09.00 uur
Elke eerste zaterdag van de maand
Info: Rien van der Vorm

Vrije inloop Trefpunt
Elke donderdag van 09.00 - 16.00 uur
Elke zaterdag van 12.00 - 16.00 uur
Info: Jan Noppers

Rotta Rangers (7-12 jaar)
14 september - Natuur Carroussel
12 oktober - Helden van de herfst
9 november - Op stap met de boswachter
14 december - Nestkasjes maken
Info: Astrid Schild

Rotta Kapoentjes (4-6 jaar)
25 september - Rondstruinen in de natuur
27 november - Rondstruinen in de natuur
Info: Astrid Schild

Excursies leden
27 - 29 september - Weekend Bennekom
26 oktober - Paddenstoelenexcursie Voorsterbos
23 november - Radio Kootwijk Kootwijkerzand
Info: Hans Sanders / Peter Wienbelt

Ledenavonden
24 september - Wet- en regelgeving oppervlaktewaterkwaliteit
22 oktober - Het leven van de steen- en de kerkuil
26 november - Natuurgebieden rond Zoetermeer

Rotta Varia - Trefpunt
26 oktober - Nacht van de Nacht
Info: Ad Somers

Publiekswandelingen
14 september - Fietstocht Groenzoom / Ackerdijk
12 oktober - Herfstwandeling LBB
9 november - Bleiswijkse Zoom
Info: Hans Sanders

Bestuursvergaderingen
10 september
8 oktober
12 november
10 december

Voor tijden en details zie de agenda op de website of de regelmatig per email verstuurd Nieuwsflitsen.

Kijk voor de verslagen van de excursies en de activiteiten van de Rotta Rangers en Kapoentjes ook op onze website www.rotta-natuur.nl.

Doelgroepen

Openbaar	leden en niet-leden zijn van harte welkom, aanmelden niet nodig.
Ledenavond	alleen voor leden en donateurs, aanmelden niet nodig.
Cursus	alleen voor cursisten, dus tijdig vooraf aanmelden.
Rotta Onderzoek	inventariseerders en mensen met interesse voor onderzoek aan flora en fauna
Rotta Actief!	de werkploeg op donderdag, leden en niet-leden mogen meehelpen.
RottaNatuurwerk	leden en niet-leden werken in de natuur, aanmelden niet nodig.
Rotta Varia	leden en niet-leden zijn van harte welkom, aanmelden niet nodig.
Rotta Kapoentjes	leden en niet-leden tussen 4 t/m 6 jaar zijn welkom, aanmelden vooraf noodzakelijk, vol is vol.
Rotta Rangers	leden en niet-leden tussen 7 t/m 12 jaar zijn welkom, aanmelden vooraf noodzakelijk, vol is vol.
Wandelingen	leden en niet-leden zijn welkom, aanmelden niet nodig.
Excursies	alleen leden, vooraf aanmelden, uiterlijk drie dagen voor de datum.

Bij excursies waar met de auto naar een locatie in het land wordt gereden, rijden we zoveel mogelijk met elkaar mee. De kosten - per auto € 0,20 per kilometer - worden verdeeld over het aantal inzittenden. Chauffeurs dienen een ongeval-inzittendenverzekering te hebben afgesloten.



SOMMIGE DINGEN VERANDEREN NOOIT...



In een tijd waarin alles verandert, veranderen wij uiteraard mee. Toch zien wij als assurantiëkantoor dat er ook dingen hetzelfde blijven. Neem nu onze persoonlijke service. Onze klanten kiezen er al jaren bewust voor. En nee, dat is niet altijd duurder dan via internet. Het is wél 100% onafhankelijk en volledig afgestemd op uw situatie. U hoeft zelf niets uit te zoeken. **Hoe makkelijk is dat?**



OORD ASSURANTIËN. EERLIJK IS EERLIJK.

Noorderparklaan 20, 2660 AA Bergschenhoek T (010) 440 07 88, www.oordbv.nl



PADDOCK

ALLROUND CATERING

Uw visie is onze uitdaging



- * **CATERING:** broodjes, hapjes, salades en buffetten
- * **PARTYRENT:** verhuur van taps, tafels, glaswerk etc.
- * **PARTIJEN:** in onze zaal of op een door u gekozen locatie

Paddock Catering
Hoefweg 53 - 2665 CC Bleiswijk
010-5210331

www.paddockcatering.nl

Indien onbestelbaar retour: Hoeksekade 164, 2661 JL Bergschenhoek



MB 105 Notenkraker

© Chris van Rijswijk



MB 106 Fluiter

© Chris van Rijswijk

Mystery Bird

Chris van Rijswijk

MB105

De spreeuw wordt vaak abusievelijk gedetermineerd als notenkraker. Onze vogel is 'for sure' een notenkraker. Dit individu huist al maanden in Wageningen. Ik ga daar dan geregeld heen om deze tamme vogel te fotograferen. Uit een vorm van baldadigheid neem ik zelfs mijn afgedankte kerstboom mee om hem daarop te fotograferen. Je moet wat...

MB106

Goede keuze deze fluiter als mystery bird. Op 12 maart dit jaar stuurde ik deze opgave naar de redactie van Aves Visum en 25 april ontdekte ik een zingende fluiter onder mijn flat in Ommoord. Ik heb

duis blijkbaar een voorspellende gave! Deze zanger is een zeldzaamheid in onze regio. De fluiter heeft een kenmerkende zang, die zelfs ik met mijn vogelgeluidenhandicap (ik ben gewoon niet goed in vogelgeluiden) kan herkennen. Noem zijn zang een stuiterval met een versnellende stuiterval. Aan een omschrijving van de zang heb je geen (stuiterval)bal als het om een foto gaat. De lange vleugels van deze vogel verraden echter dat het een fluiter betreft.

Bijgaand 2 nieuwe foto's van twee vogels. Jij gaat er vast uitkomen welke vogels dit zijn. Je kunt je oplossing naar mij mailen (cdvrijswijk@gmail.com) of zelf de antwoorden onthouden. De oplossing staat in het volgende nummer.

Kijk ook eens op mijn website: www.birdshooting.nl. Succes <



MB 107 © Chris van Rijswijk



MB 108 © Chris van Rijswijk