



Natuur- en Vogelwacht Rotta

Nummer 153

najaar 2020

# Aves Visum



Duurzaamheid en biodiversiteit  
wat voegt Rotta toe?

Kauw

In gesprek met Alexander Blok

Bodemwoeling

Kleine wateren, grote zorgen

# INTEGRALE ONKRUIDBESTRIJDING VOLGENS 'DE PUNT METHODE'

DE JUISTE MACHINE OP  
DE JUISTE PLEK EN COMBINEER!

**GEEN GIF MEER NODIG!**

## RED-GREEN®

- CO<sup>2</sup> 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®

- CO<sup>2</sup> 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

# RIDDERCATERING.NL



Uw evenement  
compleet verzorgd in  
goede handen!



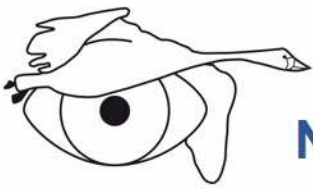
**Ridder**  
CATERING + EVENTS

Est. 1983



**010-5 210 230**





# 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 natuur- beschermingsvereniging, 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

voorzitter@rotta-natuur.nl

Vicevoorzitter: Anneke Zuidervaart 06-20 00 17 52

anneke.zuidervaart@rotta-natuur.nl

Secretaris: Peter Wienbelt 06-51 48 84 75

secretaris@rotta-natuur.nl

Penningmeester: Cor van de Lustgraaf 06-29 24 27 69

penningmeester@rotta-natuur.nl

Ledenbeheer: leden@rotta-natuur.nl

Bestuursleden:

Marijke den Oudendammer 06-28 51 81 05

Arend Hoogeveen 06-83 69 84 50

Henk Starink 06-28 54 40 03

Vertrouwenspersoon Natuur- en Vogelwacht Rotta:

Josien Hof's 06-12 13 46 83

## 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-natuur.nl

Open: donderdag 10.00 - 16.00 uur

zaterdag 12.00 - 16.00 uur

## Bij de voorpagina

Kuifeend © Arend Hoogeveen

## Kwartaalblad Aves Visum

Redactie: Josien Hof's, Arend Hoogeveen, Jan Smith en Hans Soeterbroek.

Redactieadres: [avesvisumredactie@gmail.com](mailto:avesvisumredactie@gmail.com)

Druk: Editoo Arnhem

Iedereen kan een artikel voor Aves Visum aanbieden, uiterlijk twee weken voor de verschijningsdatum (in de eerste week van maart, juni, september en december). De redactie behoudt zich het recht voor artikelen in te korten, te wijzigen of te weigeren, waar nodig in overleg met de auteur(s). Copyright foto's bij de fotograaf.

## Rotta Werkgroepen

### Rotta Jeugd

info Astrid Schild: [rotta.jeugd@gmail.com](mailto:rotta.jeugd@gmail.com)

### Rotta Natuurwerk

Info Rien van der Vorm: 06-27 89 00 77

[rienvandervorm@gmail.com](mailto:rienvandervorm@gmail.com)

### Rotta Onderzoek

Info Aria van Ballegoie: 010-45 52 261

[avanballegoie@gmail.com](mailto:avanballegoie@gmail.com)

### Trefpunt Vrijwilligers

Info Aria van Ballegoie: 010-45 52 261

[avanballegoie@gmail.com](mailto:avanballegoie@gmail.com)

### Rotta Communicatie en Website

Info Birgitte Blom: [birgitte.blom@kpnmail.nl](mailto:birgitte.blom@kpnmail.nl)

Website: Chris van Rijswijk [cdvrijswijk@gmail.com](mailto:cdvrijswijk@gmail.com)

### Ruimtelijke ontwikkelingen in het Rotta werkgebied

Info Jaap van Lien: 010-511 37 33

[jaapvanlien@gmail.com](mailto:jaapvanlien@gmail.com)

### Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland

Info: Cees van der Burg of Jan Smith

[poko@rotta-natuur.nl](mailto:poko@rotta-natuur.nl)

### Alliantie GroenBlauwe Rotte

Info Arend Hoogeveen: 06-83 69 84 50.

[www.alliantiegroenblauwerotte.nl](http://www.alliantiegroenblauwerotte.nl)

### Ledenexcursies

Info Jeanelle Breemer: [excursies.rotta@gmail.com](mailto:excursies.rotta@gmail.com)

### Rotta Erfvogels en Tuinadvies

Info Henk Starink: [advies@gmail.com](mailto:advies@gmail.com)

### Rotta Educatie

Coördinatorfunctie vacant



## Van het Bestuur

Door de, in ons zeeklimaat onbekende, zomerhitte vertragen mensen en werkzaamheden. Maar de natuur blijft in opwaartse beweging, paden raken overwoekerd, hoog riet kijkt neer op kleine zwoegers. De natuurwerkgroep is wekelijks in onze mooie buitenlocaties te vinden. Lange tijd gescheiden in kleine groepjes op verschillende werkplekken, nu is er weer 'startkoffie op afstand' in het Trefpunt en verspreiden we ons daarna in de Wiebertjes.

Ook de Trefpuntwerkers zijn in deze coronatijd met gepaste afstand doorgedaan met hun werkzaamheden, zoals het maken van loopplankjes voor de visdiefjongen die even het eiland willen verlaten voor de nodige zwemlessen. De zaalopstelling in het Trefpunt is aan de huidige corona-eisen aangepast. Over de mogelijkheid van binnactiviteiten zal in september overlegd worden.

Een aantal Rotta (bestuurs)leden volgt nauw de ontwikkeling van de verbinding A16/A13 (door de Groene Boog). De wilgen langs het fietspad in Park de Polder waren afgelopen jaar samen met medewerkers van de gemeente Lansingerland aan de bovenkant geknot, de Groene Boog heeft onlangs een aantal wilgen vreemd genoeg aan de onderkant geknot, om zo een sloot vlak langs het fietspad te graven. En bij het gesprek hierover bleek dat in de plannen een aantal wilgen samen met een deel van het fietspad, zomaar gaat verdwijnen. Een alerte Rotta reactie heeft gezorgd voor bijstelling van de plannen: de sloot krijgt een andere loop en de wilgen blijven staan.

In een overleg met de Groene Boog kwam ook de groenvoorziening op en naast het tracé ter sprake. De lange termijn plannen werden getoond en zagen er ten dele goed uit. Maar het blijft belangrijk om herplanting van bomen nauwlettend te volgen.

Het hondenbeleid in onze natuurgebiedjes is helaas een eindeloos verhaal. Triest is het als dartende honden waternvogels (o.a. lepelaar) weggagen in de stille plasjes van de Eendragtspolder.

De wandelingen in het Koornmolengat gingen - op coronaafstand - door met maximaal 15 mensen per groep. Gelukkig konden we zo dit stille juweeltje laten zien.

De Klapwijkse Knoop in de Groenzoom wordt door 2 vaste natuurwerkers tot een mooi gebied gemaakt. Samen met de aannemer is een plan gemaakt voor een derde poel, dat binnenkort uitgevoerd wordt.

De website brengt ons wandelverslagen in deze afgezonderde coronatijd. En in m'n achtertuin hebben meneer en mevrouw Egel een feestje en zie ik een muizenoojje uit het voederhuisje naar me kijken. Het kleine genieten! <<

Anneke Zuidervaart

## Van de Redactie

Covid-19 heeft overal invloed op, zelfs op de inhoud van deze Aves Visum. Want je mist de jeugdpagina, omdat er jammer genoeg geen activiteiten waren. Dat wordt een beetje goed gemaakt door het feit dat de coördinator van de jeugdactiviteiten Astrid Schild deze keer de Fakkel verzorgt.

Velen van ons hebben de afgelopen maanden een ommeetje gemaakt in het Rotta-gebied, als wandelaar of op de fiets. We bleven wat dichterbij huis en dat geldt eveneens voor deze Aves Visum. In het kader van het jaarthema duurzaamheid en biodiversiteit staan de ontwikkelingen en activiteiten van Rotta in 'onze' natuurgebieden centraal. We nemen je mee naar alle gebieden waar Rotta het beheer (mede) op zich heeft genomen. En in dat kader is er een kennismaking met het groenbedrijf dat sinds mei in een deel van ons gebied werkzaam is.

Uiteraard krijgen de zaken waar Rotta zich vanuit natuurwaarden gevraagd en ongevraagd mee bemoeit de aandacht, zoals de Bleiswijkse Zoom waar grote zorgen zijn over de gekozen aanpak van blauwalg. Een achtergrondartikel verdiept zich in de kwaliteit van de zogenaamde 'kleine wateren' zoals sloten en plasjes.

Er is het afgelopen jaar meer in de natuur geteld dan ooit tevoren, ook in ons werkgebied. De site waarneming.nl is overweldigend bezocht, en ook andere tellingen laten hoge cijfers zien. Het telvirus is beslist aangewakkerd door Covid-19, waardoor we met z'n allen er meer op uit gingen, en dus meer zagen en hoorden. Deze keer dan ook aandacht voor het onderzoek dat door Rotta-leden wordt gedaan (ook al hebben wij dat van nature al), en welke organisaties daarbij een rol spelen. Op de subsite rotta.waarneming.nl zijn alle waarnemingen te vinden.

Tenslotte een rectificatie: door een vergissing werd de verkeerde naam bij de zonnige omslagfoto van AV152 vermeld, die eer komt Hanneke de Man toe. <<



Waarom laten mensen hun honden draven in plassen waar vogels broeden en leven? © Anneke Zuidervaart



# Duurzaamheid en Biodiversiteit

## Wat voegt Rotta toe?

Wat is de toegevoegde waarde van Natuur- en Vogelwacht Rotta als het om duurzaamheid en biodiversiteit gaat. Nou je zult er versteld van staan waar al die vrijwilligers druk mee zijn om de wacht te houden in onze natuurparels in het Rottemereengebied en de Groenzoom. Lees onderstaande artikelen en verbaas je:

- Natuurwerk
- Tellingen en onderzoek
- In en om het Trefpunt
- Educatie en voorlichting
- Advies Natuur, Milieu en

Ruimtelijke Ontwikkelingen

Teksten: Arend Hoogeveen  
Foto's: Klaas Verschoor, Ad Somers, Jan Noppers, Jaap van Lien, Henk Starink en Arend Hoogeveen

Elke dag in de natuur is een uitje.  
Met Rotta = dubbel leuk!

De vrijwilligers van de natuurwerkploeg trekken buiten de broedtijd iedere donderdag en elke eerste zaterdag van de maand 'onze' natuurpareltjes in om aldaar de natuur te beheren. In weer en wind zorgen zij ervoor dat de biodiversiteit behouden blijft en waar mogelijk wordt versterkt en uitgebreid. Die noeste werkers maaien het gras en het riet zoveel mogelijk met de zeis en ook zagen zij met handboomzagen de knotwilgen en andere bomen. Een compilatie van die werkzaamheden, kun je hier lezen.

### **Nessepolder**

De Nessepolder is een gevarieerd gebied waar graslanden, bos, water en moeras elkaar afwisselen. De turf hier was van mindere kwaliteit waardoor het veen niet is afgegraven. Het in die polder gelegen Nessebos bestaat uit berken, essen, wilgen en eiken. Langs de 'Karremansplas' groeit op de oevers onder andere veenmos, zodat hier ook weer veenvorming plaatsvindt. Uniek is hier de voor deze omgeving zeldzame koningsvaren. Ons natuurbeheer is er op gericht om meer licht in het bos te krijgen zodat de ondergroei tot ontwikkeling kan komen. Hiertoe wordt het bos gedund. Daarnaast worden de bosranden 'gerafeld' om meer vlinders en insecten te lokken, en wordt het gekapte 'dode' hout in het bos gelaten voor de ontwikkeling van paddenstoelen en insecten en schuilmogelijkheden voor kleine zoogdieren.



### **West-/Noordrand Zevenhuizerplas**

De Zevenhuizerplas is ontstaan uit zandwinning. Met name de westoever (met 2 natuureilanden) en de noordoever met 4 natuureilanden zijn ecologisch gezien het meest interessant. In combinatie met het alom bekende moerasbosje en een open rietveld tussen het fiets-/wandelpad en de Middelweg zijn het ware paradijsjes voor water-, riet- en bosvogels. Denk aan ijsvogel, aalscholver, meerdere reigersoorten, karekieten en andere rietvogels. De kwaliteit van het water in de plas is uitzonderlijk hoog en 's-winters vriest de plas, vanwege zijn diepte (tot 30 meter) doorgaans niet dicht, waardoor het in die periode een toevluchtsoord is voor veel watervogels. Onze beheerwerkzaamheden beperken zich tot het kort zetten van voornamelijk wilgenopslag en bramenstruiken op de vier eilandjes en het gebied rondom het moerasbosje, waar we ook een aantal oudere dikke bomen hebben geringd (die bomen gaan dood). Dit laatste om het bijvoorbeeld voor spechten aantrekkelijk te maken, alsook om meer licht op de bodem te krijgen. Ook hier blijft het dode hout (staand en liggend) in het gebied. Van de in 2019 aangelegde oeverwaluwand op een van de eilandjes wordt gretig gebruik gemaakt door de soort waarvoor de wand is bedoeld. Vroeg in het voorjaar maken we de nestgangen schoon en vullen ze weer aan met schoon zand.



### **Waterberging Eendragtspolder**

De waterberging in de Eendragtspolder is gesplitst in twee delen. Het primaire deel met de roeibaan met aan weerszijden een waterrijk gebied met zogenaamde onderwatereilandjes en het secundaire deel dat als overloop dient en is ingericht als een plasdrasgebied. De eilandjes en het plasdrasgebied binnen de waterberging hebben zich, zowel met betrekking tot de flora als de fauna, vanaf de aanleg in 2011 tot een gebied ontwikkeld met een hoge natuurwaarde. De flora en fauna op de onderwatereilandjes zijn nogal weerbarstig vanwege de wisselende waterstanden in dat deel van de waterberging. Wat opvalt is een enorm scala aan soorten watervogels waaronder een fikse kolonie kokmeeuwen.



Het plasdrasgebied is een afwisseling van bloemrijke graslanden, moerassen en helder water met waterplanten. Enkele lager gelegen eilanddelen bevinden zich nog in een pioniersfase, op meerdere plaatsen is er al een volwaardige



Het 'grote' natuurbeheer rondom de Rotte wordt in opdracht van Staatsbosbeheer uitgevoerd door de firma A. K. Barendrecht uit Zwartewaal. Dat groenbedrijf maait bijvoorbeeld de grote stukken grasland en de bermen, alsook voeren zij de meer ingrijpende boswerkzaamheden uit. In de Groenzoom staat Groenaannemingsbedrijf BTL/PUNT hiervoor aan de lat. Steeds meer worden die werkzaamheden in nauw overleg met Rotta gepland en uitgevoerd.



moerasruigte. In deze moerasruigtes en de rietoevers vinden vele water- en weidevogels een foerageer- en broedplaats. In nauw overleg met SBB worden de eilandjes en het plasdrasgebied in cycli van vier jaar gemaaid, zodat er altijd voor elke soort (vogels, insecten, vlinders en kleine zoogdieren) een goede biotoop is. In 2019 hebben we in een van de plassen van het plasdrasgebied een keten van vier schelpeneilandjes uitgezet als broedgelegenheid voor visdieren en andere vogels die op een kale bodem broeden. In het vroege voorjaar worden deze eilandjes steeds weer 'broedgereg' gemaakt.



### ***Koornmolengat***

Het Koornmolengat is het laatste stukje moerasveen in de Tweemanspolder. Het is slechts gedeeltelijk ontveend en is ook niet drooggelegd. Wilgen, elzen en essen, afgewisseld door onder andere berken, lijsterbes en hop omzomen de sloten en vennen in dit broekbos. Er zijn vele soorten watervogels, waaronder een kolonie aalscholvers en het is een belangrijke rustplaats voor verschillende soorten reigers. De flora in het gebied is zeer divers en het is een paradijs voor insecten, muizen en marterachtigen. En ook heeft een vossenfamilie daar regelmatig haar domicilie. De natuurwerkploeg werkt graag in dit voor het publiek afgesloten natuurreservaat: de rietveldjes worden twee keer per jaar gemaaid. Door het maaisel langs de randen in broeihopen op te slaan, vindt er verschraling van de bodem plaats, wat ten goede komt aan de verbreding van de florale diversiteit, alsook aan de (hoog)veenvorming op één van die veldjes. Daarnaast wordt in fasen de openheid van het gebied nagestreefd door wilgen, essen en elzen regelmatig te korten, en worden de knotwilgen langs het fietspad aan de oostzijde in drie groepen eens per drie jaar geknot.



### ***Hennipsloot***

De Hennipsloot vormt de groenblauwe verbinding van het dorp Zevenhuizen met het Rottemerengebied. Langs de sloot wordt een aantal boezemlandjes als open grasland beheerd om een brede variëteit aan bloemen en bloeiende kruiden te verkrijgen. Naast de soms wel ruim een meter hoge pluimzegges zie en ruik je er op de wat zurige veengrond onder andere gagel, watermunt, valeriaan en koninginnekruid. Het begin van een bloemrijk hooiland is er. Twee keer per jaar wordt er gemaaid en de wilgenopschot kort gezet. Het maaisel en de takken worden langs de kant op broeihopen gegooid, waarin insecten, vogels en kleine zoogdieren een schuilplek en voedsel kunnen vinden. Stilletjes hopen we dat hier eens bijvoorbeeld orchideeën (weer) opkomen en ringslangen (al twee keer bij het Pekeiland in de Rotte gesignaleerd) zich vestigen: de biotoop hier is er klaar voor!



### ***Koipolder / Limiettocht***

Waar bijen en insecten steeds minder leefruimte krijgen door o.a. bemesting, waterstand en verstening, is het belangrijk om bloemrijke, insectvriendelijke gebieden te creëren. Kleine stukjes grond, maar met kleurrijke en zoemende schoonheid. In het gebied van de Koipolder is 11.000 m<sup>2</sup> akkergraan en kruiden ingezaaid. Ook is hier dit jaar een bekken gegraven voor de opvang van regenwater dat zich tot rietmoeras zal ontwikkelen. Een relatief klein bos is aantrekkelijk gemaakt voor vlinders. De bermen van de nabij gelegen Limiettocht zijn door de natuurwerkploeg ingezaaid met een bloemen- en kruidenrijk zaadmengsel. Veel insecten en vlinders laven zich daar in de zomer aan, wat op zich weer goed is voor de vogels. Ook is hier in de Koipolder een akkertje ingezaaid met een bloemenmengsel dat er vooral op gericht is om het voor patrijzen aantrekkelijk te maken.



### **Noordwestrand Hoge Bergse Bos**

De noordwestrand van het Hoge Bergse Bos is ecologisch divers. De geometrische vorm van de *Wiebertjes* is een uiting van landschapskunst: een laaggelegen moerasachtig stuk grond, doorsneden door sloten. Het is een fraai natuur- en broedgebied. De landjes zijn op verschillende hoogten afgegraven zodat er variatie in de begroeiing is, voor watervogels een ideaal broedgebied. De rietveldjes langs het natuurpad worden twee keer per jaar met de zeis 'sinus' (niet alles op hetzelfde moment) gemaaid, het maaisel wordt op broeihopen of op de houtril langs het natuurpad gegooid. Op meerdere veldjes zie je verschillende flora-soorten toenemen. Op de dieper in het gebied gelegen veldjes en eilandjes zetten we alleen de wilgenopslag kort en laten het riet staan: sommige soorten gedijen goed in oud riet. Op één van de veldjes is een griendje (door wijlen Ton Goudriaan) ingericht met meer dan 20 verschillende soorten wilgen.



Ten westen van de *Wiebertjes* ligt het zogenoemde *Zanddepot*. Op de verhoging achter de houtril is een 4 meter hoge leemzandwal. De aan beide zijden gegraven waterbekkens ontwikkelen zich tot rietmoeras. De zonzijde van de leemzandwal is een walhalla voor zandbijen. De natuurwerkploeg zorgt er voor dat de wal niet wordt overschaduwde door het wilgenbosje. Aan de achterkant (noordzijde) van de leemzandwal is een betonnen oeverwal geplaatst, ook hier vindt ieder voorjaar de grote schoonmaak van de nestgangen plaats. In het wilgenbosperceel zijn ruige wallen aangelegd met stobben, stronken en wortels van gekapte bomen. Die wallen en de houtril vormen een eigen dynamische biotoop: rottend hout als voedsel voor zwammen en wormen en woon- en schuilplaats voor insecten en vogels.



Het *Hoekse Moerasbosje* ligt wat ten westen van het *Zanddepot* tegenover Heuvel B in het Hoge Bergse Bos. In dit ondoordringbare broekbos staan veel oude en dode populieren en in het plasje zijn vaak veel verschillende soorten watervogels. De natuur kan er z'n gang gaan waardoor er een brede biodiversiteit is ontstaan. In de rietvelden komen rietzangers, kleine karekieten, sprinkhaanzangers en blauwborsten voor. De struiken en ruigtevegetatie herbergen in het voorjaar veel fitissen, zwartkoppen en tjiftjafs. Ook hier wordt de wilgenopschot kort gezet, de takken worden langs de oever van het plasje op een houtril gegooid, waarin allerlei insecten, vogels en kleine zoogdieren een schuilplek en voedsel kunnen vinden.



### **Lage Bergse Bos**

Het Lage Bergse Bos is een parkachtig recreatiebos met veel oude populieren en wilgen. Aan de westkant in het Lage Bergse Bos zijn – op advies van Rotta - dit jaar twee paddenpoelen aangelegd met natuurvriendelijke oevers. De kaalslag (vanwege de aanleg van de A16 en achterstallig onderhoud) heeft grote gevolgen gehad voor de biodiversiteit in het bos op de korte termijn. Na intensief overleg met Staatsbosbeheer is de natuurwerkploeg van Rotta dit voorjaar begonnen met de herplant van zo'n 1500 bomen en struiken (berken, eiken, katwilgen, kersen en zwarte bessen). Ook hebben zij 20 grote bomen geringd om dood 'staand' hout en uiteindelijk licht op de bodem te krijgen voor meer biodiversiteit.



### **Park de Polder / Wilderszijde**

Tussen het gemeentehuis van Lansingerland en de Doenkade ligt een natuurgebiedje, dat bestaat uit bosjes, rietland en een natuurplasje. In het gebied worden woningen gebouwd, maar het ecologisch meest interessante blijft deel als natuurgebied in tact. Je kunt er onder andere blauwborsten, kleine karekieten en rietzangers genieten. De natuurwerkploeg onderhoudt het natuurpad en zorgt ervoor dat het plasje niet dichtgroeit en in een driejarige cyclus worden de wilgen geknot langs het doorgaande fietspad.







### **Bleiswijkse Fles / Lange Vaart**

Ten noorden van de Bleiswijkse Zoom ligt de *Bleiswijkse Fles*. In deze open, groenblauwe moerasruigte broeden en leven veel watervogels. De ijsvogel heeft dit gebied ook al ontdekt. Het vlonderpad leidt je door het plasdrasgebied langs de rietkragen. De door Rotta gemaakte schelpeneilandjes in de plasjes zijn hier speciaal afgemeerd voor de visdief die zijn eieren tussen kiezelskeentjes en de schelpen legt, en met succes.

Vanaf het pas gerenoveerde Bleiswijkse Verlaat, een monumentale sluis uit 1774, loopt in westelijke richting het afwateringskanaal de *Lange Vaart*. Rond 1100 werd begonnen met het ontginnen van de Hollandse veengebieden. In combinatie met het verlaat vormt dit gebied een cultuurhistorisch monument. Het is nu een lang stuk nat rietveld en dat moet zo blijven. De natuurwerkers zorgen – met hoge laarzen aan – er voor dat wilgen niet de kans krijgen dit rietveld te overwoekeren.



### **Groenzoom / Klapwijkse Knoop**

Rotta onderhoudt in de Groenzoom het moerasgebiedje de Klapwijkse Knoop op de grens van Berkel en Pijnacker. In natte tijden is het een drassige rietruigte, maar als het een paar weken niet heeft geregend, staat er alleen water in de twee poeltjes. Het gebied trekt veel kleine karekieten en rietzangers. Op aangeven van Rotta wordt er een derde poel gegraven om het moerasachtige karakter compleet te maken.



### **Vlinderidylle in het Offenbachplantsoen**

In Berkel in het Offenbachplantsoen heeft de gemeente een vlinderidylle ingericht. Bijna het gehele jaar door bloeit hier een scala aan bloemen en kruiden dat voor veel soorten vlinders aantrekkelijk is. Gemiddeld twee keer per jaar maait de natuurwerkploeg delen van deze idylle. Dit zogenaamde mozaïek-maaien bevordert de biodiversiteit in lengte van jaren.

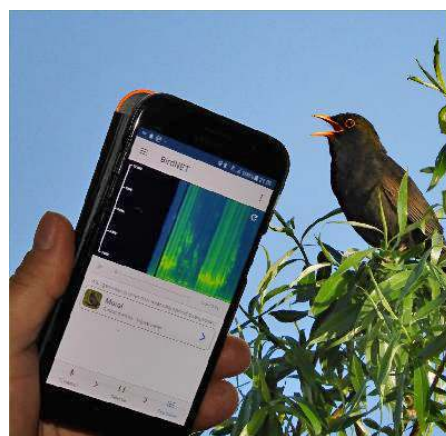
Een indrukwekkende opsomming van beheerdoelen gericht op het behouden, versterken en vergroten van de biodiversiteit in de natuurparels in ons werkgebied. Daarnaast onderhoudt de natuurwerkploeg, onder de inspirerende leiding van Rien van der Vorm en zijn gebiedscoördinatoren, een aantal (boeren)erven in Kruisweg, Moerkapelle, Boskoop en Bleiswijk, zodat ook daar de flora en de fauna tot volle bloei en wasdom kunnen komen. <<

## **Vogelzang herkennen? Een makkie met de BirdNET-app**

**Met een app op je mobieltje elk vogelgeluid herkennen? Dat kan bijvoorbeeld met de birdNET-app. BirdNET maakt gebruik van kunstmatige intelligentie en neurale netwerken om meer dan 984 vogelgeluiden te kunnen herkennen.**

Start de app. Neem het geluid van de vogel op. De app maakt een geluidsspectrogram. Selecteer het deel dat het duidelijkst is. Druk op 'Analyseren'. De opname wordt nu automatisch via de internetverbinding naar een centrale computer gestuurd. Binnen enkele seconden verschijnt een afbeelding van de betreffende vogel op het scherm.

Ik heb hem geprobeerd: ik floot een kort deuntje en liet dat analyseren. Resultaat? Mens! Compleet met het icoontje van de Mens van Vitruvius van Leonardo da Vinci. <<



**Op de keper beschouwd is het tellen van vogels, insecten, vlinders, zoogdieren en planten een belangrijke bijdrage aan de borging, bescherming en vermeerdering van de biodiversiteit. Niet alleen voor soorten in ons eigen werkgebied, maar zeker ook voor de instandhouding van de verschillende soorten in geheel Nederland en Europa.**

Een groep van zo'n 35 tot 40 vrijwilligers van Rotta voert – alleen of in teamverband – verschillende tellingen uit in en rondom ons werkgebied. De volgens landelijke protocollen getelde resultaten worden doorgegeven aan verschillende organisaties, die de gegevens opnemen in landelijke databestanden voor nader onderzoek en/of om nieuw (natuur)beleid te ontwikkelen. De tellers zijn – vaak letterlijk – in stilte op pad en op alle tijdstippen van de dag: van vóór zonsopgang tot zonsondergang en soms zelfs 's-nachts als het bijvoorbeeld om nachtvlinders gaat.

De telresultaten doorgaans worden ingevoerd in de specifieke databases van de betreffende organisaties, als ook wel in de algemene database Waarneming.nl. Sovon, Vlinderstichting en FLORON werken nauw samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Ook worden de verzamelde data opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDDF).

### **Vogeltellingen**

Veel tijd en energie wordt gestoken in het tellen van het aantal broedterritoria in de Wiebertjes, het Hoekse moerasbos/heuvel B, de noordoever van de Zevenhuizerplas, de Nessesepolder, in een deel van de Eendragtspolder en in de Groenzoom. Deze tellingen worden gedaan volgens het protocol in het 'Broedvogel Monitoring Project' (BMP) van Sovon en vinden altijd plaats vanaf een half uur vóór zonsopkomst. In een vastomlijnd gebied worden de vogels in kaart gebracht die zich territoriaal gedragen of anderszins aangeven ter plaatse broedvogel te (kunnen) zijn. Dit gebeurt een aantal malen in de loop van het broedseizoen.

Volgens het 'Protocol Kolonievogels' – van Sovon worden jaarlijks tenminste twee keer in het broedseizoen alle kolonies geteld in ons werkgebied het aantal bewoonde of recent gebruikte nesten of paren en volwassen individuen van de daar bivakkerende kolonies reigers, aalscholwers en huiszwaluwen geteld. Bijvoorbeeld in het Lage Bergse Bos, Hillegersberg, in het Koornmolengat en bij Kruisweg in Moerkapelle.

's-Winters zijn onze tellers ook druk in de weer. In het kader van het Sovon 'Punt-Transect-Tellingenproject' (PTT) worden eenmalig in de tweede helft van december alle vogels (zowel overwinteraars als standvogels) geteld op een telroute met 20 vaste telpunten (vijf minuten per punt). De PTT-tellingen (in vaste telroutes) vinden plaats in de Groenzoom, Hillegersberg/Schiebroek, Ommoord/-Zevenkamp en in het Bentwoud.

In het winterhalfjaar (oktober t/m maart) worden rond het midden van iedere maand in het kader van de zogenoemde 'Midmaandtellingen' alle watervogels geteld. Dat tellen doen we in meerdere zones langs de Rotte, op verschillende oeverlocaties van de Zevenhuizerplas, in de Nessesepolder en in het Hoge Bergse Bos en bestrijken het gehele betreffende gebied (vlakdekkend).

Drie keer in het broedseizoen tellen een aantal van onze vrijwilligers, volgens het protocol 'Meetnet Urbane Soorten' (MUS) van Sovon, op daartoe aangewezen postcodelocaties (Hillegersberg, Ommoord/Zevenkamp, Schiebroek en Moerkapelle) alle daar voorkomende vogels op 8 tot 12 telpunten: Eén keer in april en één keer in de periode half mei/half juni) tus-

sen een half uur voor zonsopgang en twee uren erna. De derde telling wordt gedaan in de avonduren tussen 15 juni en 15 juli. Zo wordt landelijk een beeld verkregen van alle min of meer algemene 'stadsvogels'.

Een keer per jaar in oktober worden op het uitkijkpunt Lührs achter op de skiberg in het Hoge Bergse Bos alle overvliegende trekvogels geteld. Dit punt is één van de 160 locaties in Nederland in het kader van 'Euro Birdwatch' van BirdLife International (in Nederland 'geadopteerd' door Vogelbescherming Nederland) en is in feite onderdeel van een mega-trekvogeltelling over heel Europa. Het doel van dit evenement is om aandacht te geven aan trekvogels en hun leefgebieden, rondom de dag dat er geteld wordt.

**Dag- en nachtvlindertellingen** Wekelijks worden – uiteraard alleen bij mooi, lekker warm weer – in het kader van het 'Meetnet Dagvlinders' van de Vlinderstichting in de Nessesepolder, de Limiettocht, het Wollefoffenpark, bij de Wilgenplas en in de Groenzoom (hier worden ook libellen geteld) op vier vaste routes (in totaal in NL ongeveer 800 routes) de daar voorkomende soorten en aantallen dagvlinders geteld. Dat gebeurt altijd op dezelfde manier, zodat een betrouwbaar beeld wordt verkregen.

Nachtvlinders worden niet geteld met een route, maar met een val op met vaste maten en een lamp op een vaste plek om de vlinders te lokken. De tellingen worden meerdere keren per maand op verschillende locaties in het Rotta-gebied tussen april en november uitgevoerd volgens het protocol in het 'Meetnet Nachtvlinders' van de Vlinderstichting. Nachtvlinders wor-



den behalve met een val, ook nog vaak met een lamp en laken, of met het smeren van stroop geteld.

### **Plantentellingen**

In het kader van het langlopende project 'Verspreidingsonderzoek' vaatplanten van FLORON verzamelen we op een gestandaardiseerde wijze basisgegevens over de Nederlandse flora, zodat vergelijking met gegevens uit het verleden goed mogelijk is. Onderdeel hiervan is ook de snelle signalering van nieuwe groeiplaatsen van (potentieel) invasieve soorten. Onze vrijwilligers inventariseren de flora onder andere in de Wiebertjes, de Nesselpolder en het Koornmolen-gat.

Met de campagne 'Mijn berm bloeit' vragen FLORON en de Vlinderstichting aandacht voor de achteruitgang van de bloemenpracht – en daarmee ook de vlinders die hiervan leven - in de bermen langs wegen en (fiets) paden. Iedereen kan daar op eigen gelegenheid op een zelfgekozen tijdstip aan meedoen. Tijdens de kilometerhok inventarisatie in april in Nesselande/Eendragtspolder zijn er maar liefst 140 soorten waargenomen. Wil je er meer over weten, lees dan in de vorige Aves Visum (nummer 153, zomer 2020) het artikel dat Josien Hofs hierover heeft geschreven.

### **Zoogdierellingen**

In het kader van de verschillende meetprogramma's van de Zoogdiervereniging doen een aantal vrijwilligers van Rotta structureel onderzoek naar het voorkomen van muizen en vleermuizen in ons werkgebied, onder andere in het Schiebroekse Park en op meerdere locaties in de Groenzoom.

### **Wat iedereen kan doen**

Iedere natuurliefhebber kan tijdens het rondstruinen gedane waarneming van een al dan niet bijzondere soort melden. Veelal in de database van Waarneming.nl of bijvoorbeeld in de aangewezen database van de jaarlijkse tuinvogel- en tuinvlindertellingen.

**Waarneming.nl** is het grootste natuurplatform van Nederland. Waarneming.nl



stelt iedereen in staat om natuurwaarnemingen op te slaan en te delen via internet, om zo de natuurrijkdom van Nederland en de wereld vast te leggen voor nu en voor de toekomst. Het platform werkt hiertoe samen met duizenden vrijwilligers, zowel rechtstreeks als via meer dan 300 regionale en landelijke werkgroepen. We verzamelen en tonen gegevens maar interpreteren deze niet. Dat is een taak voor andere organisaties.

**Sovon Vogelonderzoek Nederland** houdt het voorkomen en de ontwikkeling van vogels bij en kijkt daarbij naar de voor- of achteruitgang van vogels, en naar het hoe en waarom daarvan. Dit gebeurt door middel van monitoring en door veld- en bureaustudies die bijdragen aan het verklaren van de gesignaleerde ontwikkelingen. De resultaten van de tellingen vormen een basis voor het natuurbeleid en beheer in ons land en worden inmiddels voor een breed aantal toepassingen gebruikt.



**FLORON** (Floristisch Onderzoek Nederland) zet zich in voor onderzoek naar en bescherming van de Nederlandse wilde flora. Hierbij krijgt zij hulp van honderden vrijwilligers die door het hele land actief zijn. FLORON geeft voorlichting en advies, voert ecologisch onderzoek uit ten behoeve van wetenschap, beheer en beleid en beschermt plantensoorten en hun leefgebieden.



De **Vlinderstichting** is dé organisatie die de deskundigheid in Nederland en Europa over vlinders en libellen bundelt. De Vlinderstichting doet onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer, zodat de leefomstandigheden van vlinders en libellen verbeteren. Dankzij de meetnetten verzamelt ze actuele informatie over de veranderingen in de vlinder- en libellenstand. Elke week tellen vrijwilligers welke soorten er voorkomen en in welke aantallen. Nachtvlinders worden geteld met een val op met vaste maten en een lamp op een vaste plek.



De **Zoogdiervereniging** doet onderzoek op landelijk niveau naar de leefwijze, het voorkomen en aantalsontwikkeling van zoogdieren. Het effect van beheer- en beschermingsmaatregelen, inventarisaties en advisering ten bate van ruimtelijke ordeningsvraagstukken, beheer en onderhoud van terreinen en gebouwen en ontheffingsaanvragen inzake de Natuurbeschermingswet.



Wil je meer inzicht krijgen in de telresultaten van de vrijwilligers in ons werkgebied, lees dan de verslagen van Dick Hoek ieder jaar in het voorjaarsnummer van Aves Visum, zie bijvoorbeeld in nummer 151 'De natuur in het Rotta-gebied in 2019'. Daarin kun je ook lezen dat er veel meer soorten zijn waargenomen dan volgens de hierboven min of meer institutionele telprogramma's. Die individuele waarnemingen worden doorgaans gemeld aan Waarneming.nl. Je zult versteld staan van de kwalitatieve en kwantitatieve biodiversiteit, zowel in onze natuurpareltjes als in de verschillende stadswijken: scores om duurzaam zuinig op te zijn!

Mocht je van het bovenstaande enthousiast zijn geworden om ook als teller ons werkgebied in te trekken, neem dan voor meer informatie contact op met [avanballegoie@gmail.com](mailto:avanballegoie@gmail.com). <<



Met input van Ad Somers, Jan Noppers, Ina Meijer en André Gouw

**Wat doen we in en om ons verenigingsgebouw Natuurcentrum Trefpunt Rotta aan biodiversiteit en duurzaamheid? Een logische vraag in deze reeks. Zonder het misschien te beseffen doen we op dat gebied meer dan je in eerste instantie zou denken.**

### **Het erf**

Het eerste wat opvalt als je het erf op komt is de tuin rondom het gebouw. Bijna het gehele jaar rond kun je genieten van het palet aan kleuren en diversiteit. Dit is het domein van Ina Meijer die er met enkele andere vrijwilligers voor zorgt dat de verscheidenheid aan planten, kruiden, struiken en andere nectar gevende soorten toeneemt. Steeds meer insecten en vlinders (waaronder bijvoorbeeld de kolibrivlinder) kiezen voor de Hoeksekade 164 als tijdelijk domicilie.



Wat opvalt zijn drie houten bakken met verschillende grondsoorten (zand, klei en veengrond) in de achtertuin. Spontaan komen hierin planten en kruiden op die gedijen in de betreffende grond, je kunt de verschillende vegetaties goed onderscheiden. Ook de vegetatie langs de oevers van het omringende water is een lust voor het oog, zomers bloeien de kattenstaarten er welig. En de bloeiende biologische bloembollen zorgen in het vroege voorjaar voor stuifmeel voor de eerste bijen.

In april organiseert Ina elk jaar de *plantenruilbeurs* bij het Trefpunt. Dan kan iedereen gratis planten en kruiden ruilen en ophalen en wordt voorlichting gegeven welke soorten je in je tuin kunt zetten voor meer variëteit en welke soorten bijvoorbeeld insecten en vlinders aantrekken.

André Gouw en Kees van Krimpen van Rotta Actief zijn wekelijks op het erf in de weer om voorzieningen te maken die de biodiversiteit verhogen. Bekend zijn bijvoorbeeld de visdiefelanden en vooral de nestkasten. Ze maken die kasten – meer dan zestig in het afgelopen jaar - in alle soorten en maten, met soms gecompliceerde inrichtingen voor verschillende uilensoorten, en natuurlijk zoveel mogelijk van gebruikt hout.

In de bijenstal van imkerij *De Moerbeij* achter op het erf houdt Johan Beckers een negental bijenvolken. Ieder volk bestaat uit zo'n 35.000 tot 40.000 honingbijen (in totaal ongeveer 350.000 bijen!) die binnen een afstand tot wel 3 kilometer rondom het Trefpunt de nectar ophalen en naar de raten brengen.

Achter de schuren wordt alle maaien snoeiafval uit de tuin gecomposteerd in een tweetraps broei- en composterings proces verwerkt en gereduceerd. Na twee jaar kan de resterende compost als voedingsstof worden uitgestrooid, o.a. rondom de fruitbomen bij de parkeerplaats.

### **Het gebouw**

Een legertje vrijwilligers heeft de voormalige boerenschuur omgetoverd tot het Natuurcentrum Trefpunt Rotta. Een staaltje bouwvakunst dat gezien mag worden. De enkel steens muren zijn aan de binnenzijde geïsoleerd met glaswol en vervolgens af-

gewerkt met een strakke binnenmuur, terwijl de vloer super geïsoleerd is (zakken met lucht hangen onder vloer). Bijzonder is dat de vloer om bouwkundige redenen 'los' in het gebouw ligt.

Het drinkwatersysteem is gesplitst in twee circuits. Het ene betreft de normale drinkwatervoorziening en het andere de doorspoeling van de toiletten. Het water in dat laatste systeem spoelt eerst de brandslangen door (ter voorkoming van legionellabacteriën), voordat de toiletten ontdaan worden van afgescheiden excrementen en lichaamsvocht.

Het is een open deur te vermelden dat de *Witte Tornado* van Rotta zoveel mogelijk gebruik maakt van biologisch afbreekbare schoonmaak- en onderhoudsmiddelen om het Trefpunt er tiptop uit te laten zien. Alleen in het alleruiterste geval worden synthetische middelen toegepast.

De gasgestookte CV-ketel wordt op afstand via internet bediend. Doordat het gebouw niet dagelijks in gebruik is, wordt energie bespaard door het gebouw alleen te verwarmen als er wat te doen is. Bovendien kan in de wintermaanden een gedeelte van de grote ruimte worden afgeschermd en zelfstandig worden verwarmd: alle beetjes helpen.

Vier jaar na de opening van het Trefpunt in 2010 werden er op het dak



zonnepanelen geplaatst. Deze voorziening voorziet het gebouw van elektriciteit. De opgewekte stroom is meer dan we verbruiken. Op jaarbasis leveren we, naast de hoeveelheid energie voor eigen gebruik, gemiddeld ruim 300 Kwh terug aan de energieleverancier.

De schuren op het erf zijn voornamelijk gebouwd van planken van een schutting die destijds om de boerenschuur stonden. Het dak van de schuren bestaat (nog) uit asbesthoudend materiaal. Zo gauw Corona het toelaat worden die platen verwijderd en krijgen de schuren een fikse opknapping. Hergebruik van materialen staat daarbij hoog in het vaandel van Rotta. Ook bijvoorbeeld de door de gemeente afgedankte palen gebruiken we voor het overeind houden van jonge boompjes of ter versteviging van houtrillen in de natuurpareltjes.

**Het tuinhuis**

Het dak van het in 2014 met hardhout gebouwde tuinhuis is beplant met verschillende soorten sedum (vetkruid). Een sedumdak heeft als voordeel dat het zowel warmte als geluid goed isoleert en het regenwater en de omgevingslucht zuivert. Bovendien neemt het dak fijnstof en schadelijke stoffen als zware metalen op, alsook CO2 die weer wordt omgezet in zuurstof. Nuttige insecten vinden er voedsel. Sedum produceert een groot deel van het jaar bloemen, die zeer rijk zijn aan nectar. Vogels, spinnen, vleermuizen en libellen vangen de insecten die de bloeiende sedum bezoeken.

**Rondom het Trefpunt**

Op een eilandje in het ven achter het Trefpunt zijn twee ijsvogelwanden

gebouwd. Voor zover bekend hebben tot nu toe de ijsvogels deze nestgangen nog niet ontdekt, maar wie weet. De gelegenheid voldoet aan de eisen des vogels om ongestoord te kunnen nestelen en broeden.

Aan de overkant van de Hoeksekade rondom de parkeerplaats is ook een klein wonder verricht. Op initiatief van onze 'tuinarchitect' Jan Noppers, is daar een saai grasland omgetoverd tot een zeer gevarieerd en licht geaccidentieerd landschap. Vele soorten bomen, struiken, heesters, planten en kruiden hebben hier – letterlijk – wortel geschoten, en vormen op hun beurt weer een habitat voor een verscheidenheid aan faunasoorten.

Blikvangers zijn de wilgwam, de in 2017 gegraven paddenpoel en aan de achterkant van dit terrein de 'op tekening' aangelegde haagstrook.

Bij de paddenpoel kun je regelmatig genieten van het kikkergerkwaak en ook rietvogels hebben de poel inmiddels ontdekt. De aarde uit de poel is ter plaatse gestort en 'bekleed' met een houtril van gesnoeide wilgen.

Het middengebied valt op door de weer 'tot leven' gekomen wilgwam, enkele robuuste bomen als de eik en een brede rand met akkerkruiden. Door regelmatig het gras 'in mozaïek' te maaien, is er het gehele jaar ook voor insecten, loopvogels en kleine zoogdieren voldoende schuilgelegenheid.

De haagstrook is een toonbeeld van diversiteit. Naast besdragende soorten als lijsterbes, krentenboompjes, meidoorn, sleedoorn en hulst, vind je er ook haagbeuk, hederas, wilde kardinaalsmuts, hertshooi, gele/rode kornoelje, liguster en laurier.

Achter de haagstrook en rondom de parkeerplaats zijn fruitbomen en -struiken geplant als appel, peer, pruim, appelbes, zwarte/rode bes, framboos, japanse wijnbes, toverhazelaar, walnoot en krentenboompjes.

Hoewel het maar een relatief klein natuurpareltje is, is het voor veel soorten een aantrekkelijk paradijs: Voor elck wat wils, zowel voor plant, dier als mens! <<



Ontwerptekening overzijde Hoeksekade van Jan Noppers



**We hebben het misschien niet zo in de gaten, maar de educatieve activiteiten en uitingen van Rotta dragen - indirect - zeker bij aan duurzaamheid en biodiversiteit. Immers hoe breder kennis en wetenschap over de natuur en alles wat er in leeft zijn beklijft bij zoveel mogelijk natuurliefhebbers, hoe meer men zich bewust zal zijn van de kwetsbaarheid er van.**

## **Ledenavonden**

Elke vierde dinsdagavond van de maand is er een ledenavond in het Trefpunt. Op deze avonden wordt er doorgaans een lezing gegeven, een gevarieerd scala aan onderwerpen door ter zake deskundige sprekers passeert de revue. Niet alleen over de flora en fauna in ons werkgebied, maar bijvoorbeeld ook over de ecologische aspecten bij het waterbeheer, over klimaatverandering in een geologisch perspectief of muskusratten-



beheer in de polders. En ook de presentaties van Rotta-leden over de flora en fauna in verre landen als bijvoorbeeld Alaska, Noorwegen, Marokko, Argentinië en Egypte zijn altijd boeiende avonden.

## **Excursies en Publiekswandelingen**

Met de maandelijkse leden-excursies reizen de Rotta-leden naar verschillende natuurgebieden in het land. Daarbij is er altijd een grote verscheidenheid aan landschappen en biotopen. De eerste excursie in het jaar, altijd naar de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden is een traditie en ook tijdens de dag(vaar)tocht naar de Marker Wadden is veel kennis opgedaan over (nieuwe) natuur.



Ook worden onder leiding van ervaren Rotta-gidsen iedere maand in ons werkgebied *Publiekswandelingen* georganiseerd. Daar kan iedereen - lid of geen lid van Rotta - aan meedoen, doel is om zoveel mogelijk mensen kennis te laten nemen van de 'dagelijkse' natuur om ons heen en zich zo bewust worden om er zuinig op te zijn. De vrijdagavondse excursies, altijd in juli en augustus, in en rond het Koornmolengat worden goed bezocht en veel bezoekers zijn verbaasd over al het natuurschoon in dit moerassige broekbos.

## **Cursussen**

De Rotta-cursus *Vogelherkenning voor beginners* is inmiddels een begrip in het regionale vogelland. Vele tientallen natuurliefhebbers hebben - zowel in theorie als in praktijk - zich de uiterlijke kenmerken van de zeer diverse soorten eigen gemaakt en ook de verschillende geluiden die ze maken kennen voor velen geen geheimen meer. Meerdere cursisten zijn nog steeds enthousiaste vogelaars en zijn ook als teller in het veld te vinden, vaak al voor zonsopkomst.

In de zomermaanden van 2019 is voor het eerst de *Plantencursus* door Rotta (i.s.m. met FLORON) met veel succes georganiseerd. Op aanschouwelijke wijze wordt een scala aan planten en kruiden - vaak letterlijk - onder de loep genomen. In de teorielessen passeren veel soorten planten(delen) de revue om de onderscheidende kenmerken daadwerkelijk te ontdekken. In de praktijkexcursies, bijvoorbeeld gewoon in de berm van een weg in de buurt of op een terrein in de haven, wordt duidelijk dat je niet ver hoeft te zoeken naar veel biodiversiteit. Ook deze cursus heeft al geleid tot enthousiaste floristen die op FLORON-wijze wilde planten inventariseren in ons werkgebied.

## **Kapoentjes en Rangers**

Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst wordt wel gezegd. Dat geldt zeker voor de Trefpunt-sessies en de safari's die voor de Rotta Kapoentjes (ieder kwartaal) en Rangers (maandelijks) worden georganiseerd. Op speelse wijze maken de kinderen kennis met de eigenaardigheden van de natuur om ons heen, zoals bijvoorbeeld het uitpluizen van braakballen van uilen, met schepnetjes waterlooien en ander gedierte in de sloot vangen en determineren, of uitvinden wat we zoal uit de natuur kunnen eten: een goede investering voor toekomstig natuurbehoud.



Helaas zijn dit jaar door de Corona--perikelen de meeste van deze activiteiten opgeschort, maar hopelijk worden ze in het vierde kwartaal van dit jaar weer opgestart. In de per email verstuurd Nieuwsflitsen en op de website kun je de actuele informatie hierover lezen.

## **Website | Facebook | Aves Visum**

De educatieve waarde van de verschillende Rotta-publicaties kent een eigen dynamiek en moet niet worden onderschat. Het 'snelle' werk is vooral te vinden op de Website en de Facebook-pagina, terwijl in Aves Visum wordt ingezoomd op de achtergronden van de verschillende fenomenen in de natuur. Eén ding hebben deze uitingen gemeen: ze zijn alle gericht op het delen van kennis over alles wat leeft en bloeit en ons altijd weer boeit! <<

Met input van Jaap van Lien, Rien van der Vorm, Jan Smith en Henk Starink

**Rotta geeft op meerdere fronten adviezen aan verschillende (overheids)organisaties als het gaat om duurzaamheid, biodiversiteit, milieu en ruimtelijke ontwikkelingen. Zowel direct vanuit de vereniging of als deelnemer in de verschillende adviesorganen 'houden we de vinger aan de pols en trekken aan de bel als het anders dreigt te gaan zoals wij vinden dat het zou moeten gaan!'**

Vertrouwd zijn de verslagen van Jaap van Lien over de 'Ruimtelijke Ontwikkelingen in de Noordrand'. Al jarenlang staat Jaap z'n mannetje bij de politieke en ambtelijke burelen in Lansingerland als het om aanpassingen of bedreigingen van de groenblauwe ruimte gaat. En ook bijvoorbeeld bij Rijkswaterstaat kennen ze hem als een vastbijter bij de gevolgen voor de natuur bij de aanleg van de verlengde A16. Met succes heeft Jaap er voor gezorgd dat veel van zijn ideeën worden gehoord en – nog belangrijker – ook worden overgenomen in de ruimtelijke plannen.

Met zijn altijd constructieve en pro-actieve houding en inbreng heeft ook Rien van der Vorm zijn sporen verdiend. Met name als Rotta-vertegenwoordiger naar Staatsbosbeheer en het Recreatieschap is hij een zeer gewaardeerde schakel in het beheer van de bossen en de open groenblauwe ruimten in ons werkgebied. Zijn ecologische bagage en kennis (van de geschiedenis) van het gebied zijn onmisbaar voor een effectief beheer voor het ontwikkelen, behouden en versterken van de biodiversiteit.

Sinds 2017 adviseert Rotta bewoners in het buitengebied en tuinbezitters over natuurvriendelijke erven en tuinen. Staatsbosbeheer, maar ook Boerderij Het Lansingerland, de nieuwe Manege Hillegersberg en tientallen particulieren kregen al advies-op-maat voor meer vogels op het erf en in de tuin.

### **Alliantie GroenBlauwe Rotte**

Rond deze tijd (september) pakt het Recreatieschap Rottemeren de draad weer op met betrekking tot het Ontwikkelplan Rottemeren. Door de Corona-perikelen had dat proces enige maanden stilgelegen. Rotta maakt zich sterk dat de natuur in dit Ontwikkelplan een voorname plaats krijgt en participeert daartoe, naast de eigen inbreng, ook in de Alliantie Groenblauwe Rotte (AGBR). Hoewel de concept-Ontwikkelplannen niet uitblinken in aandacht en zorg voor het (cultuur)landschap, de flora en de fauna in het Rottemeregebied, blijven wij bestendig hierop wijzen en houden goede hoop dat deze aspecten voldoende aandacht krijgen in het Ontwikkelplan Rottemeren.

### **Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostpolder**

De kwaliteit van het oppervlaktewater in ons werkgebied – met name in de gebieden met veel landbouw- en glastuinbouwbedrijven – is niet wat het behoort te zijn. Veel sloten zijn (nog) besmet met te veel en/of niet geoorloofde nutriënten en residuen van gewasbeschermingsmiddelen. De Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland (POKO), een samenwerkingsverband van Rotta en de Vereniging Natuur en Milieubescherming Pijnacker, zet zich in om te bewerkstelligen dat de lozingen op het oppervlaktewater plaatsvinden zoals in de Europese Kaderrichtlijn Water is aangegeven. Uiteindelijk is het doel om 'gezond' water te krijgen, zodat de biodiversiteit in de sloten is geborgd. POKO onderzoekt daartoe zelfgenomen watermonsters en communiceert hierover met de betreffende overheden (waterschappen, gemeenten, provincie) die gezamenlijk met de land-/tuinbouwbedrijven verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van ons oppervlaktewater: een weerbarstige materie die een lange adem vraagt.

#### **Meer vogels op het erf en in uw tuin!**

Vanouds zoeken vogels en mensen elkaars gezelschap. Heerlijk om dichtbij van vogels te genieten. Vogels hebben voedsel, schoon water en plekjes om te schuilen en te nestelen nodig. Door veranderingen op boerenerven en in onze woonwijken verdwijnt steeds meer natuurlijke leefomgeving voor vogels. In grijze tegeltuinen en dichte stallen is voor vogels niets meer te halen. Er zijn te weinig insecten om jonge vogels groot te brengen. Ook u kunt tuinvogels en erfvogels, zoals huis- en boerenzwaluw, steenuil en torenvalk helpen met geschikte beplanting en door nestkasten op te hangen, voor advies mail naar Henk Starink - [advies@rotta-natuur.nl](mailto:advies@rotta-natuur.nl).

**Alliantie  
GroenBlauwe Rotte**



## Platform Mooi Zuidplas

Rotta is ook vertegenwoordigd in het Platform Mooi Zuidplas. Dit Platform levert een bijdrage aan het zichtbaar maken en benoemen van *de natuurwaarde, de cultuurhistorische waarde en de landschappelijke waarde in Zuidplas*. Doel is om draagvlak te creëren voor behoud en versterking van deze waardevolle elementen bij de gemeentelijke overheid en bijvoorbeeld het Recreatieschap Rottemeren. Afgelopen jaar is met succes geageerd tegen de bouw van 36 kapitale villa's tegen de Rottedijk aan bij de Middelweg, die komen nu op de oorspronkelijk bedoelde plaats meer naar de Slingerkade. Ook maakt het Platform zich sterk om een robuuste groene/ecologische verbinding naar de Krimpenerwaard te behouden in het middengebied van Zuidplas bij de aanleg van het zogenoemde 'Vijfde Dorp'.



## Gebruikersplatform Groenzoom

Rotta participeert ook in het onafhankelijke Gebruikersplatform Groenzoom. Dit platform staat zowel in nauw contact met de gemeente als de beheercombinatie (BTL/Punt), de bewoners en de gebruikers en onder andere advies over de inrichting en het beheer van het gebied met betrekking tot de vier kernfuncties van het gebied: waterberging, recreatie en natuureducatie, natuurontwikkeling en landschapsbeleving.



Zoals je ziet treedt Rotta in toenemende mate op als belangenbehartiger van alles wat groeit, bloeit en leeft en zelf geen stem heeft om zich te weren, een ontwikkeling die niet tegen te houden is. De resultaten van die inspanningen zijn wisselend, de ene keer boek je een succes, maar voor hetzelfde geld (en inspanning) heb je een andere keer het gevoel dat je niet gehoord wordt: het is geven en nemen 'met een lange adem' in dit weerbarstige wereldje. <<

## Duurzaamheid en Biodiversiteit

# Dit is wat Rotta toevoegt!

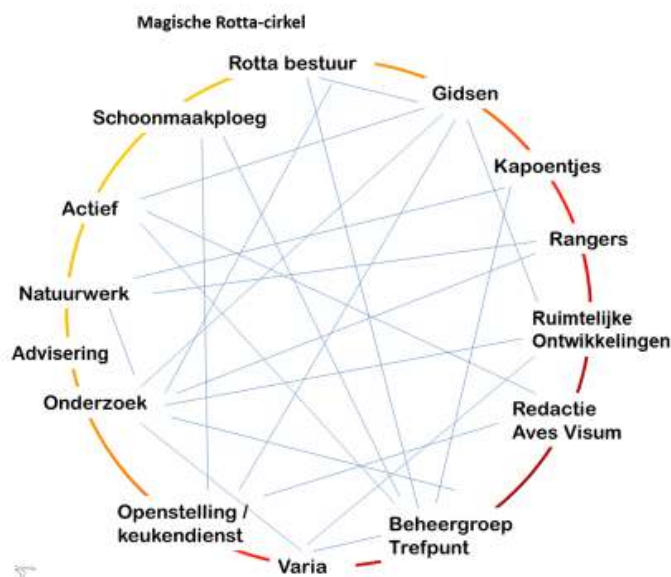
**Voorgaande vijf artikelen geven een indruk van de wijze waarop Rotta bijdraagt aan duurzaamheid en biodiversiteit. Ooit noemde burgemeester Aboutaleb van Rotterdam het Rottemereengebied 'de groene long van het verstedelijkte gebied in de zuidelijke randstad'. Daarvan zijn wij ook al jaren overtuigd en het is dé reden om de natuur- en ecologische functie in dat gebied te koesteren, beschermen en te versterken: een must voor de leefbaarheid in het oerhollandse polderlandschap!**

Rotta heeft ruim 800 leden en ongeveer 80 daarvan zijn als vrijwilliger in dit 'duurzaamheids-/biodiversiteitsbedrijf' (pro-)actief in de weer: als natuurbeheerder, natuurgids, excursieleider, teller, tuinvrouw/-man, tuinontwerper, imker, monteur, docent/spreker, onderzoeker, redacteur, contentbeheerder, voorlichter, huismeester, bestuurder, interieurverzorgster, techneut, bouwvakker, coördinator, nestkastbouwer, adviseur en soms, als het nodig is, zelfs als 'activist'. Ieder heeft zo zijn of haar eigen voorkeuren en zet zijn/haar talenten in voor de goede zaak: het behouden en versterken van de ecologische waarde en de biodiversiteit van het karakteristieke polderlandschap rondom de Rotte en in de Groenzoom.

De kracht van Rotta wordt gesymboliseerd in de zogeheten magische cirkel, waarin de (korte) lijnen de onderlinge verbondenheid, betrokkenheid en dynamiek weergeven: alles en iedereen voor hetzelfde doel.

We kunnen ons nauwelijks voorstellen hoe het gebied er uit zou zien zonder de inzet van onze vrijwilligers. Het is

moeilijk om bescheiden te blijven, maar we kunnen best wel zeggen dat Natuur- en Vogelwacht Rotta een duurzame en waardevolle bijdrage levert aan een gezonde en gevarieerde natuur: om trots op zijn!. <<





# KAUW



Jan Smith

**Zwart en luidruchtig, zo kun je de grote groepen kauwen in deze tijd van het jaar het best typeren. In een kolonie kauwen gaat het er lawaaiig aan toe. Nooit gekrakeel, want ruzie maken ze niet of nauwelijks; het zijn echte socio's, gezelschapsdieren die elkaar voortdurend iets te vertellen hebben, zoveel mogelijk allemaal tegelijk en het liefst om het hardst.**

*Corvus monedula* is gelijk gaai, kraai en ekster een zangvogel. (Over zijn Latijnse naam straks nog iets). Zingen kunnen ze geen van allen, maar lawaai maken des te meer.

Kauwen zijn de communicado's in vogelland, ze beschikken over een breed scala geluiden. Zo kunnen ze zachtjes kwetteren om de levenspartner te plezieren, of luidkeels schetteren om een al te opdringerige soortgenoot terecht te wijzen. Tijdens het foerageren hoor je ze gemoedelijk met elkaar tokkelen, maar bij dreigend gevaar laten ze een kort en schel geknauwd "kauw!" horen.

Deze leden van de familie der kraaiachtigen delen hun ervaringen graag met de hele groep. Enthousiast wisselen ze informatie uit over de beste slaapplekken of plekken waar voedsel gevonden kan worden. Als een kauw eenmaal de voederplek in je tuin heeft ontdekt, moet je niet verbaasd zijn als hij binnen de kortste keren terugkomt met al zijn vrienden: gezellig samen uit eten is een van hun favoriete bezigheden; het zijn wat dat betreft net mensen.

Met hun felle parelgrijze ogen met priemende pupil beschikken ze over

een ander middel om duidelijk te maken wat de bedoeling is. Die allesdoordringende blik bijvoorbeeld, heeft als het zo uitkomt duidelijk een schrik-effect om mogelijke rivalen te verjagen.



*'een kraaiachtige die centen wegpikt?'*

Neem eens wat tijd om zo'n groep van die ietwat gedrongen, intelligente, montere en parmantig stappende vogels te bekijken. Kijk eens goed naar de typisch lichtgrijze wangen die bij de jongere exemplaren overigens minder prominent zijn dan bij de volwassen vogels. Kijk ook eens naar de gitzwarte kop en de voorhoofdveertjes die over de snavel groeien. Luister eens naar de vele geluidjes die de vogels onderling maken. En zoek in de groep ook eens naar die enkeling die voortdurend in zichzelf lijkt te mompelen; misschien is dat wel een in zichzelf gekeerde ouwe mopperaar zonder vrienden.

Wanneer het begint te schemeren verzamelen kauwen zich in vaak zeer grote groepen. Als volleerde lucht-

acrobaten draaien en buitelen ze daarbij door de lucht, maken duizelingwekkende duikvluchten of pirouetteren speels om elkaar heen. Uit onderzoek blijkt dat ze een zesde zintuig hebben waarmee ze de verschillen in onderlinge luchtverplaatsing als oriëntatiemiddel gebruiken. De buitenste vogels bepalen de vliegrichting van de groep en alle anderen reageren op de ontstane luchtverplaatsing zodra de leiders van richting veranderen.

Dat gaat met vele tientallen tegelijk die als één geheel opereren, zonder botsingen. Zo'n zwerm functioneert als het ware als één organisme. Als je goed kijkt, zul je merken dat veel paartjes in zo'n massale wolk steeds bij elkaar vliegen en met elkaar spelen. Fascinerend schouwspel. Ik ben dol op kauw.

Tot slot nog die eigenaardige Latijnse naam *Corvus monedula*, die naar mijn mening onterecht verwijst naar de vermeende kleptomanie waaraan de vogel zich zou bezondigen. Vrij vertaald betekent die naam zoiets als 'kraaiachtige die centen wegpikt'. Maar dat is onzin natuurlijk; waar moet dat beest die munten nou laten? In zijn oor? <<



In juni kwam de reeds een jaar geleden aangekondigde **Stadsflora van de Lage Landen** door Ton Denters uit. Het was het wachten meer dan waard, wat een prachtige uitgave is het geworden.

De grootste variëteit aan wilde planten staat namelijk niet in onze natuurgebieden, maar in de steden. En elk jaar worden er nieuwe vondsten gedaan. Was het vroeger vooral de scheepvaart en andere internationale handel die zaden meebracht, nu doen we dat ook in persoon dankzij de reizen die we over de wereld maken.

De introductie bestaat uit enkele hoofdstukjes over het nut van wilde planten in de stad voor het noodzakelijk groen en voor de biodiversiteit, en over de beweeglijkheid van onze flora. Het leeuwendeel van het boek is een prachtig geïllustreerd en vormgegeven overzicht van wat er zoal aangetroffen is. Ook behoorlijke zeldzame ontdekkingen worden behandeld. Hoewel er bij inventarisaties minstens 3000 soorten zijn aangetroffen kregen die niet allemaal een plaatsje in het boek, er is gekozen voor 360 soorten die een speciale stedelijke binding hebben. Elke plant, hoe klein en onaanzienlijk ook, is voorzien van een heldere beschrijving die voor de geïnteresseerde leek goed te begrijpen is, en van een mooie foto. Alle zijn voorzien van een legenda die

in de uitklapbare omslag wordt uitgelegd. De eventuele vindplaatsen worden duidelijk aangegeven. De planten zijn gerangschikt op kleur, zodat het voor de wat minder bedreven plantenliefhebber gemakkelijk opzoeken is. Het nadeel is dan wel dat plantenfamilies waarin verschillende kleuren voorkomen verspreid staan, maar elke indeling heeft nu eenmaal voor- en nadelen.

Aan het einde van het boek staan 26 stadswandelingen in steden in Nederland en België, langs de meest interessante waarnemingen, leuk om te doen als je er in de buurt bent. Rotterdam is vermeld met een wandeling van de Oude Plantage langs de Nieuwe Maas en de binnenhavens naar het stadscentrum. Den Haag wordt behandeld met een korte wandeling langs (tuin)muren in de Indische Buurt.

#### De stoeptegelspleetplant

Uiteraard hebben floristen en plantenwerkgroepen uit heel Nederland en Vlaanderen materiaal aangeleverd voor het boek. Inmiddels vertelde Willemien Troelstra van de Rotter-



damse Flora Werkgroep al bij Vroege Vogels over haar publicatie van wat zij *stoeptegelspleetplanten* noemt. Van deze planten, die in alle steden en dorpen voorkomen, hebben we zelf uiteraard vele voorbeelden. Het stemt wel even tot nadenken voor je rücksichtslos alle groen verwijderd tussen stenen en tegels. Ook de groeisel die we irritant vinden kunnen bijdragen aan een rijker insectenleven. Kortom, het is een boek geworden waarin je naar hartenlust kunt bladeren, en wat zich ook goed leent om cadeau te doen. <<



Jan Smith

**Rauw in de kui.... Uuhh Kauw in de rui.** Op de nok van het huizenblok zit een kauw. Hij ziet er verfromfaaid uit en zo voelt hij zich ook. Voor kauwen is het energievretende broedseizoen ten einde gekomen. Nu eten ze wat maar voor de snavel komt om aan te sterken, want ruïen gaat ze niet in de 'kauwe' kleren zitten. Ze steken zichzelf nu in een nieuw verenpak en moeten figuurlijk maar ook letterlijk een veer laten. Voor de dit jaar geboren vogels is het allemaal een nieuwe ervaring en dus even wennen. Kijk maar eens hoe beuteurd deze jonge kauw zichzelf helemaal zielig zit te vinden – over *mindfulness* gesproken!

Zijn vliegveren zijn wel goed ontwikkeld, maar kop, hals en buik lijken meer op die van een geplukte kip. Komt allemaal goed, hoor kauw. Over een paar weken zit je er weer warmpjes bij. Dan kan je je acrobatische toeren weer uithalen op vlagerige herfstwinden.





# In gesprek met Alexander Blok

Josien Hof's

**Sinds mei is er een ander uitvoerend groenbedrijf actief in grote delen van het Rotta-werkgebied. Firma A.K. Barendregt uit Zwartewaal heeft de laatste aanbesteding voor de uitvoering van het werk van Staatsbosbeheer gegund gekregen. Aanleiding voor een nadere kennismaking.**



## Hoe de situatie precies is ontdek je pas als je er aan het werk bent

Alexander Blok, eigenaar van het bedrijf, is geboren en getogen in Nieuwerkerk aan den IJssel als zoon van een aannemer. Als schooljongen komt hij met vrienden veel bij de Zevenhuizerplas, die er toen nog behoorlijk anders uitzag. Al op vrij jonge leeftijd krijgt hij na een studie grond- weg- en waterbouw in 1993 de gelegenheid om in dit bedrijf te stappen. Het is dan een klein verhuurbedrijf voor machines. Later breidt hij het bedrijf uit en komt de sector 'groen' er bij.

"Het begint in die tijd met het maaien op de Maasvlakte I", vertelt Alexander. "In de loop van de tijd doen we steeds meer in het groen en wordt het een specialisatie van het bedrijf. Nu doen we bijvoorbeeld voor Staatsbosbeheer ook IJsselmonde, Midden Delfland en het Oeverbos in Maasvluis. We hebben dus al behoorlijk wat ervaring en we werken met mensen met een passende opleiding. Medewerkers in het veld hebben kennis van flora en fauna nodig, je kunt dat niet door iedereen laten doen. Ze moeten er een gevoel bij hebben, anders werkt het niet".

Hoe kijkt hij naar het Rottemereengebied? Het ziet er uiteraard heel anders uit dan in zijn jongensjaren: "het is een prachtig gebied, waar recreatie en natuur samenkomen, en dat zo dichtbij een grote stad als Rotterdam.

In sommige delen is het behoorlijk druk met recreanten. Ik ben pas ook wezen kennis maken in de Hennipgaarde, een bijzondere plek met heel enthousiaste mensen".

Worden medewerkers wel eens aangesproken door burgers? "Eigenlijk niet, de groene jas oftewel de boswachter of boa is veel eerder een aanspreekpunt". Het feit dat de medewerkers vaak in een grote machine zitten scheelt natuurlijk ook wel. De restanten van de recreatie en van illegale dumpingen komen ze wel geregeld tegen. Dat wordt dan gemeld bij Staatsbosbeheer dat zorgt voor het verwijderen ervan. Over het afvoeren van maaisel zijn ook afspraken gemaakt. "We brengen wat bruikbaar is als hooi naar een geitenboer. Maar als er bijvoorbeeld het voor dieren giftige jakobskruid tussen zit, wat bij veel bermen het geval is, dan gaat het naar een bedrijf dat organisch afval verwerkt".

Het onderhoud van het gebied wordt volgens een bestek gedaan. Daarin staat nauwkeurig wat wanneer gedaan moet worden: wanneer welke sloten schoongemaakt worden en welke maaibeurten aan de orde zijn. Zo wordt het evenemententerrein in de Eendragtspolder langs de Slingerkade een keer of 5 per jaar gemaaid, het plas-drasgebied pas na het broedseizoen. Bermen worden eerder

onder handen genomen. Maar de natuur gaat zijn eigen gang, en alles wat op papier is afgesproken kan er in de praktijk toch anders uit gaan zien. "Hoe de situatie precies is ontdek je pas als je er aan het werk bent. Je weet wel in grote lijnen wat er zit aan flora en fauna, maar wat waar precies? We verwachten van medewerkers dat ze er oog voor hebben".



Een medewerker van A.K. Barendrecht verkent samen met Rien van der Vorm en Jan Noppers ons werkgebied. © Josien Hof's

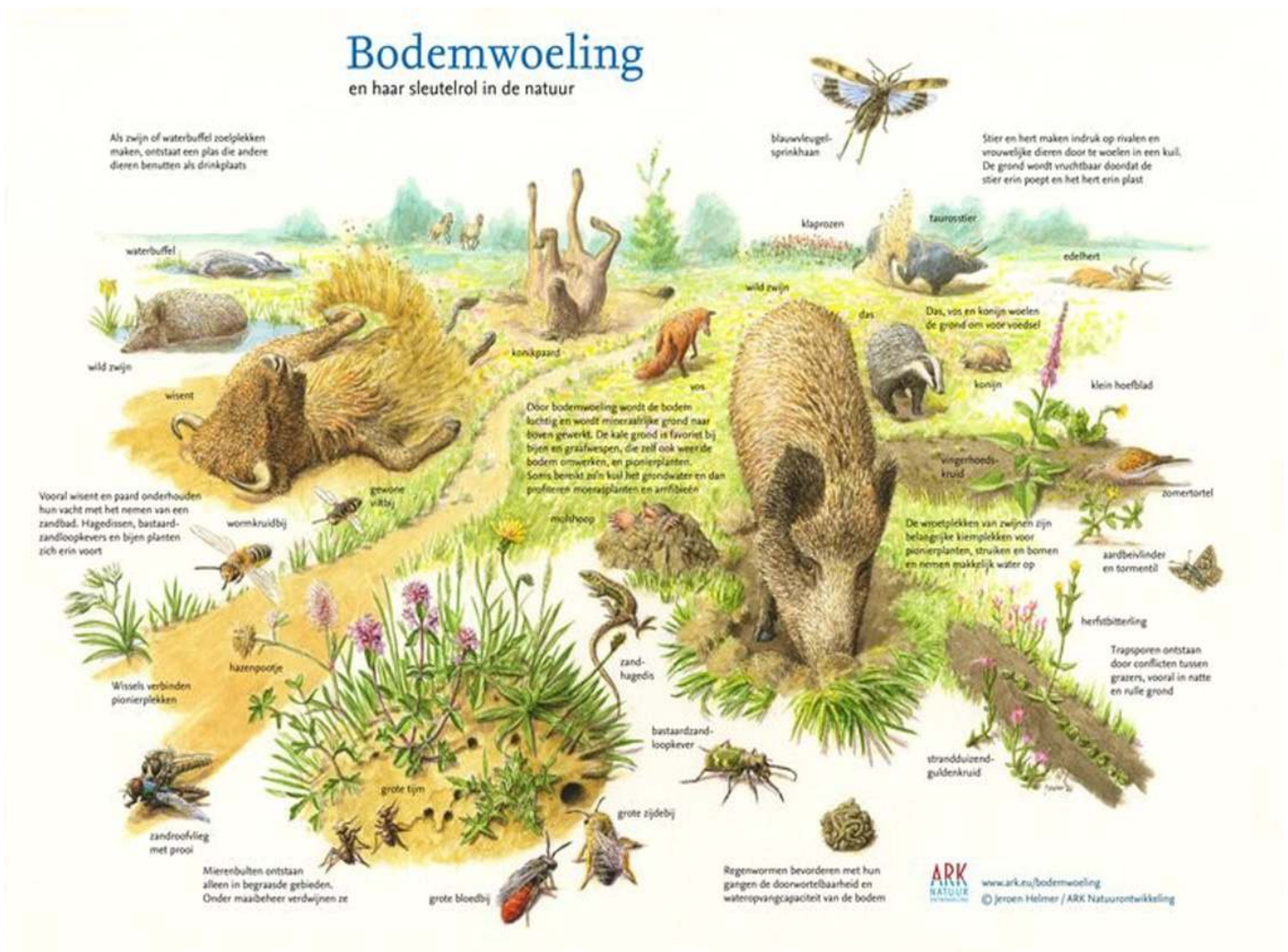
Daarom is Alexander blij dat er contact is met Rotta, met mensen die het gebied door en door kennen en kunnen wijzen op bijzonderheden of situaties die plotseling ontstaan. "Een van de medewerkers is al op pad geweest met mensen van Rotta, dan leer je het gebied beter kennen en weet je waar je rekening mee moet houden.

Zoals bijvoorbeeld het feit dat de veldleeuwerik nog laat in het seizoen een tweede nest heeft op een bepaalde plek, of dat er ergens beschermde planten staan". Het is dan ook mooi dat we elkaar al snel gevonden hebben, en we kijken uit naar een goede samenwerking. <<



**Bodemwoeling is een belangrijke activiteit waarmee grazers een grote impact hebben op het landschap. Een keur aan gravers, schrapers, walsers, vegers en boorders bewerkt van nature de grond om zeer uiteenlopende redenen en ten bate van honderden soorten planten en dieren.**

*Tekst en tekening: Jeroen Helmer, ARK Natuurontwikkeling*



**Zandbaden**

Zo is daar het paard dat regelmatig de drogere delen van een gebied bezoekt om, door te rollen in het zand, zijn vacht te verzorgen; een effectieve methode om van huidparasieten af te komen. Paarden zoeken daarvoor een open of schaars begroeide zandige plek, die ze met hun hoeven zo nodig verder open trappen. Ook een stortberg van een konijnen-, dassen- of vossenhol voldoet. Al woelend breidt hij zo'n plek uit tot oppervlakkige zogenaamde zandbaden van enkele meters doorsnede.

Aan de rand van zo'n miniwoestijntje grijpen pionierplanten hun kans. Bovendien wordt kale grond veel sneller warm dan de met planten bedekte omgeving. Diverse reptielen zoals zandhagedis en hazelworm, evenals insecten, van vliegen en sprinkhanen tot vlinders en libellen, warmen zich daar 's morgens op. Bastaardzandloopkevers schuimen de zandbak af naar onoplettende of verzwakte insecten. Ook roofvliegen jagen er. Zandbijen maken er hun nestjes.

De activiteit van paarden valt echter in het niet bij het grondverzet dat wisenten plegen voor hun vachtonderhoud. Waar een paard genoeg neemt met één vaste plek voor een zandbad, maken wisenten er al gauw tientallen per jaar en op veel verschillende plekken. Niet alleen zand, maar ook humusrijke bosbodem moet er aan geloven. Sommige zandbaden worden jarenlang intensief gebruikt, maar andere krijgen al weer snel een kans om dicht te groeien.



### *Gierende hormonen*

Ook hormonen veranderen het landschap. Mannelijke dieren van rund, hert en wisent maken in de bronsttijd kuilen waarmee ze indruk proberen te maken op het vrouwelijk schoon en hun concurrenten. Die bronstkuilen maken onderdeel uit van een heel pakket aan vertoon om zonder fysiek contact te bepalen wie het sterkste is en zijn genen mag doorgeven aan de volgende generatie.

Deze kuilen zijn vaak dieper dan zandbaden en dragen bij aan de structuurverrijking van het landschap waar diverse planten en in de grond nestelende insecten op reageren. Soms wordt zo'n kuil uitgegraven tot op het grondwater, zodat moerasplanten profiteren. In de steilrandjes graven bijen en graafwespen hun nest.

### *Wroetplekken*

Wellicht het bekendst en meest opvallend zijn de wroetplekken van wilde zwijnen. Zij zijn in staat om het gesloten dek van adelaarsvarens te doorbreken, maar ook structuur aan te brengen in de voorjaarstapijten van bosanemoon of boshyacint. De wortelstokjes en knolletjes worden deels gegeten, maar ook verplaatst,

**ARK Natuurontwikkeling** vraagt aandacht voor natuurlijke processen, zoals erosie en sedimentatie, eb en vloed en begrazing en predatie. Dit zijn oerkrachten, die miljoenen jaren lang het spel van de natuur in beweging hebben gehouden. Hierdoor hebben de spelers overlevingsstrategieën ontwikkeld, die hen hebben gemaakt tot wat ze zijn. Bodemwoeling door dieren is ook zo'n proces. Het woelen speelt een sleutelrol bij het openen van dichte vegetaties voor elk dier of elke plant, die op deze buitenkans ligt te wachten.

zodat de planten nieuwe plekken kunnen vinden. Ook andere voorjaarsplanten kunnen op de opengevallen plekken kiemen.

Dassen, mollen, vossen en konijnen woelen op kleinere schaal ook de grond om, op zoek naar voedsel. De eerste drie zoeken meestal naar larven en wormen, maar de das en het konijn zoeken ook knolletjes en wortelstokken.

### *Zoelplekken*

Als een zwijn zijn huid wil verzorgen, doet hij dat, anders dan paard of wisent, door juist de vochtige delen van een terrein op te zoeken. Door te rollen maakt hij daar een poel met modder, een zogenaamde zoelplek. Die modder droogt op tussen de haren van het zwijn, die het stof tegen een boom uit zijn vacht schuurt, inclusief parasieten. In de poel bezinkt het slib,

waardoor het water helder wordt en als drinkplek fungeert voor reeën en vossen. Ook zijn dit prima voortplantingsplekken voor padden, kikkers en salamanders. Door het vele gebruik wordt de bodem steeds compacter en blijft er gemakkelijker water in staan.

### *Microkosmos*

Als we wat meer inzoomen zien we dat mieren onder invloed van begrazing de kans krijgen om in één veld duizenden bulten te bouwen. Die nijvere insecten hebben met deze structuurverrijking, hun gangenstelsels en gedrag een ongelooflijke impact op planten en andere insecten. Een mierenbult heeft vaak een mineraalrijkere bovenkant, omdat de mieren vanuit de diepte van hun nest grond omhoog werken naar het oppervlak. Daarom staan er vaak kalkminnende plantjes op een mierenbult.

We hebben hier zelfs nog gezwegen over de invloed van regenwormen, die zo'n beetje elke korrel zand een keer door hun darmstelsel hebben gehad, de bodem perforeren met hun gangen en daarmee de beluchting, de doorwortelbaarheid, de wateropvang en de opslag van organische stof verder helpen. <<



*Jan Smith*

Een uitgebloeide hibiscusbloem (Malvaceae) in de tuin. Bevolkt door een paar honderd zwarte bonenluizen (Aphis fabae). Luizen zijn levendbarend en planten zich voort door parthenogenese (maagdelijke of ongeslachtelijke voortplanting). Bladluizen leven van het sap dat ze met hun zuignuit uit de plant halen. In dat sap zit meer suiker dan een bladluis nodig heeft. Het teveel wordt afgegeven als een zoete vloeistof, bekend als honingdauw.

Mieren (Formicidae) zijn verslaafd aan honingdauw en stimuleren de bladluizen met hun voelsprietten om honingdauw af te geven: dat heet 'melken'.

In Nederland leven ongeveer 60 verschillende soorten lieveheersbeestjes die verslingerd zijn aan lekkere dikke luizen. Het zevenstippelig lieveheersbeestje (Coccinella septempunctata) wordt op de foto aangevallen door soldaatmieren, met de kaken wijd opengesperd. Een 'melkmier' stelt de achtergebleven luisjes op hun gemak. <<



## Astrid Schild vertelt

### Rotterdam

**Al vanaf jonge leeftijd ben ik geïnteresseerd geweest in het gedrag van dieren die je in de tuin en de natuur tegenkwam. Van pissebed tot houtduif wilde ik proberen te begrijpen waar ze mee bezig waren en wat hun geluiden betekenden.**

Rond mijn 6e jaar vond ik voor het eerst een door een kat gegrepen mussenjong met een kapot pootje. Dat moest natuurlijk verzorgd worden maar mijn ouders vonden dat geen goed idee en ik moest het weer terug zetten. Ik wist natuurlijk dat het diertje kansloos was en bij het volgende musje, met een ziekte waardoor hij zijn kopje ondersteboven draaide, stond ik erop dat ik het mocht houden en verzorgen. In mijn tienerjaren verhuisden we naar een huis aan de Bergse Voorplas werden de watervogels toegevoegd aan ons assortiment. Een stroom van verkleumde eendjes, een paar neergestorte reigers, wat meeuwen en hoentjes zijn weer op de been geholpen.

Met de overtuiging dat mensen bewust of onbewust een gevaarlijke omgeving voor in het wild levende dieren creëren heb ik altijd een zekere verplichting gevoeld om slachtoffers te helpen en terug te zetten in de natuur. Ook nu nog ben ik deze mening toegedaan en werk als vrijwilliger bij Vogelklas Karel Schot.

Bij het zien van al die slachtoffers verzucht ik dikwijls: konden mensen maar eens ophouden met dat eeuwige "beheren" om alles om te vormen



Deze puttertjes hebben geluk!



. . . wilde ik het rustiger aan doen en meer van de natuur gaan genieten. Ik werd lid van Rotta . . .

naar eigen smaak en behoefte én hielden ze hun katten maar gewoon thuis, op hun eigen terrein!

### Utrecht

Bij de keuze voor een studie wist ik het zeker: ik ga dierenarts worden! Bij het inzien van het curriculum bleek dat je je voornamelijk ging verdiepen in de gezondheid van vee zodat vooral een optimale productie kon worden behaald. Ook het welzijn van honden, katten en wat dies meer zij bracht natuurlijk brood op de plank. Alleen voor de echte doorzetters was er pas later iets interessants te leren vond ik. Dat werd het dus niet voor mij en ik koos voor biologie. In die tijd was ecologie "hot" en mijn (voor een deel) weggezakte kennis van plantjes en beestjes is tijdens deze studie opgedaan.

Mijn passie bleef het bestuderen van gedrag. Bij de wolfengroep in Burgers Dierenpark heb ik vele uurtjes door-

gebracht en leerde ik nog beter waarnemingen te doen. Nog steeds kijk ik met grote verbazing hoe de meeste hondenbezitters met hun dieren omgaan, die arme beesten doen echt hun best maar ze snappen vaak gewoon niets van hun baas en vice versa.

### Dierenhandel

Na de studie kon ik aan de slag bij Stichting TRAFFIC (ondergebracht bij het WNF) die de handel in bedreigde dier- en plantensoorten en producten daarvan monitort. Heel interessant maar ook deprimerend: veel exoten die met vergunning uit het buitenland werden ingevoerd kostten soms duizenden slachtoffers in het land van herkomst of tijdens transport. Het sterkte mijn instelling dat je bij voorkeur nooit dieren moet kopen.

Toen er kinderen kwamen besloot ik full time moeder te worden. Door mijn interesse in gedrag heb ik me geen dag verveeld. Met plezier heb ik de



details van hun ontwikkeling van dichtbij kunnen meemaken! En ik had lekker veel tijd voor een andere nuttige hobby: klussen in en om het huis.

### Terug naar Rotterdam

Nadat we vanuit Utrecht terug naar Rotterdam verhuisden nam ik van lieverlee diverse vrijwilligersbaantjes op me. Naast taalles aan allochtonen en computerles voor digibeten heb ik mezelf geleerd om websites te coderen. Jarenlang heb ik de website van de basisschool in de lucht gehouden.

Bij de voorbereidingen op een reis naar Nepal leek het me handig om als vrouw staand te kunnen plassen, je weet maar nooit hoe hygiënisch het in zo'n land is. Na het zien van de papieren plastuitjes maakte ik zelf een duurzaam, goed werkend en afsluitbaar model. Dat geeft geen onnodig afval, dacht ik. Ik wist toen niet dat dit het begin was van de ontwikkeling van een nieuw product. Ineens was ik uitvinder en ik weet nu dat het op de markt brengen van een nieuw product veel tijd en energie kost.

### Rotta

Na een roerige periode als tijdelijk bestuurslid bij de Nederlandse Orde van Uitvinders wilde ik het rustiger aandoen en meer van de natuur gaan genieten. Ik werd lid van Rotta, waar vooral de wandelingen me aantrokken. Na een periode als slapend lid, je kent dat wel, je hebt grootse plannen maar je gaat er nooit heen, zag ik in Aves Visum een advertentie voor begeleider bij Rotta Jeugd. Ik had geen ervaring met het begeleiden van groepen kinderen, maar het leek me leuk om onder leiding van ervaren jeugdbegeleider Gert met kinderen door het gras te stappen en plantjes en beestjes te bekijken.

Al snel hielp ik Gert met de digitale administratie en zo kwam van het een het ander. Opeens kwam - voor mij onverwachts - de vraag of ik de activiteit met de paddenstoelen kon overnemen. En tja, daar stond ik in de regen met een groep enthousiaste Rangers een champignon te ontleden voordat we op stap gingen ... en dat zonder de ervaren Gert!

Het was voor mij wel even wennen, maar het enthousiasme van de kinderen, de ouders en de leuke groep vrijwilligers maakt dat ik me toch een beetje jeugdbegeleider ben gaan voelen. Jammer genoeg zijn Gert en oudgedienden Carlo en Ben om diverse redenen als begeleider teruggetreden. Gelukkig zijn er ook ervaren begeleiders gebleven en nieuwe bijgekomen. Inmiddels coördineer alweer enkele jaren de activiteiten van de Rotta Kapoentjes en Rangers.

**Maar nieuwe aanwas blijft altijd noodzakelijk, dus wil je komen helpen aarzel dan niet en neem contact met ons op!**

Graag besluit ik nogmaals met de verzuchting: Ik wou dat mensen eens konden aanvaarden dat natuur niet rechtlijnig en opgeruimd is. **Natuur kan prima zonder mensen, maar mensen kunnen niet zonder natuur!**

De Fakkels geef ik graag door aan Louise Vernooij-Ottevanger. <<

## Perikelen rond de Bleiswijkse Zoom (vervolg)

### Vragen en een alternatief plan

Jan Smith



**Zoals we in de vorige Aves Visum al hadden gemeld, heeft het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) voor de verbetering van de (zwem)waterkwaliteit en de recreatieve functie van de zwemplas in de Bleiswijkse Zoom het Integraal Plan Bleiswijkse Zoom ontwikkeld.**

### Gefaseerde uitvoering

Sinds de start van het project in 2019 zijn inmiddels alle over het water hangende struiken en bomen gerooid en werd zoveel mogelijk dood hout uit de plas gevist. Ook werd de inlaat vanuit de Rotte naar de plas aangepast en werden halfvergane beschoeiingen vervangen door natuurvriendelijke oevers. Er zijn zoveel mogelijk vissen uit de plas gevangen en elders weer uitgezet - een actie die noodzakelijk is om de dieren te behoeden voor zuurstoftekort wanneer wordt begonnen met baggeren. Na afloop van het project zal een groot deel van de weggevangen vis weer worden teruggezet. Stuk voor stuk maatregelen die leiden tot vermindering van het fosfaat in het water en dus op het in de toekomst voorkomen van blauwalg.

De baggeroperatie, die gepland staat voor 2021, is erop gericht om de met fosfaat verzadigde bodem te verwijderen. Vanuit Rotta is er toch zorg voor de in de bodem

levende amfibieën en ongewervelden. Bij het baggeren worden die opgeschept/meegezogen. In de wintermaanden verblijven de meeste ongewervelden en amfibieën in de bodem van de plas. Kikkers en salamanders gaan daarna werken aan hun voortplanting en zetten vooral in de ondiepere oevergedeelten hun eitjes af. Tegen die tijd begint voor de vogels het broedseizoen dat niet verstoord mag worden. HHSK heeft niet aangegeven of hiermee rekening zal worden gehouden. De vraag staat op ons lijstje.

### Stilstaand water – paradijs voor cyanobacteriën

Door de huidige inlaat vanuit de Rotte ter hoogte van de Retraiterie om te leiden naar een sloot achter de Bleiswijkse Zoom, legt HHSK de toevoer van Rottewater in de recreatieplas stil. Er is dan alleen stilstaand water waarin groenalg goed gedijt, zelfs als het merendeel van de



aanwezige fosfaten is verwijderd. Met het oplopen van de zomertemperaturen ontstaat zo een voor cyanobacteriën ideale leefomgeving waarin ze zich te goed doen aan een weldadige hoeveelheid groenalgal. In dit paradijs neemt de omvang van de kolonie in razend tempo toe en is de ontwikkeling van blauwalg slechts een kwestie van tijd.

### Chemische oplossing van HHSK

Om de na het baggeren achtergebleven hoeveelheid fosfaat uit de plas te bannen, is HHSK voornemens om in 2021 Phoslock® in het water van de Bleiswijkse Zoom te mengen (lanthaan gemodificeerde bentonietklei). Het aan de klei gebonden lanthaan bindt de eventueel nog resterende fosfaten – is minimaal door de getroffen maatregelen - die zo naar de bodem zakken. Naar verwachting is er dan geen blauwalg meer en kunnen de mensen pootjebaden - weliswaar in een plas **zonder leven** en een bodem van lanthaan gemodificeerde bentonietklei!

Slechts enkele wetenschappelijke studies concluderen dat lanthaan in het oppervlaktewater niet schadelijk is voor mens, dier en vis, een oordeel dat HHSK heeft overgenomen. Een aantal van de onderzoekers blijkt in dienst van de producent van het middel Phoslock® en de conclusies in die rapporten zijn op z'n minst discutabel.

### Acties mochten niet baten

Tegen het toepassen van deze ultieme bestrijding van de blauwalg hebben wij – en ook de actiegroep *Bleiswijkse Zoom Natuurlijk Schoon* – onze bedenkingen geuit. Hoewel HHSK een andere mening is toegedaan, is volgens ons niet bewezen dat het aanbrengen van Phoslock® in het water geen schadelijke effecten heeft voor in het water levende organismen als planktonsoorten, ongewervelde waterdiertjes, mosselen, slakjes, kikkers, salamanders en juveniele vis.

Over de door HHSK gevolgde procedure is recent veel te doen geweest: van een breed ondertekende petitie tot en met een beroepsprocedure die tegen het hoogheemradschap werd aangespannen door de Bleiswijkse actiegroep. Tot nu toe hebben deze acties geen effect en gaat HHSK vooralsnog door op de ingeslagen weg en is niet bereid het toepassen van Phoslock® in heroverweging te nemen.

POkO bestudeerde zelf een elftal andere onderzoeksrapporten waaruit de schadelijkheid van lanthaan voor het aquatisch milieu wel degelijk wordt aangetoond. Enkele onderzoeken komen tot de slotsom dat het gebruik van lanthaan schadelijke effecten heeft op de reproductie van watervlooien, de groei en ontwikkeling van micro-algen, kreeftjes, slakjes en mosselen en nog een groot scala aan andere in het water levende organismen en planten.

### Alternatief plan

Rotta zou Rotta niet zijn als toch niet nog een poging zou worden ondernomen om het bestuur van HHSK er toe aan te zetten de toepassing van Phoslock® te heroverwegen.

#### Helofytenfilter

Een helofytenfilter is een natuurlijk filter dat mooi verwerkt kan worden langs de oevers van een waterpartij. De planten in dit zogeheten vloeiveld wortelen in de bodem van het water. Helofyten als lisdodde, riet, kalmoes, grote egelskop of grote kattestaart en bijna alle soorten lissen worden het meest toegepast. Zelfs in een bodem waarin nauwelijks of geen zuurstof kan doordringen, slaan ze goed aan omdat ze de noodzakelijke zuurstof namelijk zelf naar hun wortels transporteren - een belangrijke eigenschap van deze plantensoorten.

In een helofytenfilter zuiveren de planten zelf niet, maar werken ze als een soort zuurstofpomp voor de bacteriën die tussen de wortelstelsels in de bodem leven en zuurstof nodig hebben. De bacteriën boven in de waterkolom zetten afvalstoffen uit het instromende water om in voedingsstoffen voor zichzelf en voor de planten.

Dieper in de bodem van het vloeiveld leven bacteriën die zonder zuurstof kunnen en zich voeden met de afvalstoffen die de zuurstofminnende bacteriën hoger in het filter uitscheiden. Zo wordt het water op een natuurlijke manier gezuiverd. Het zuiveringsrendement van een helofytenfilter is hoog.

Eens per jaar moet het vloeiveld worden gemaaid en afgevoerd om te worden gecomposteerd. Op die manier worden grote hoeveelheden voedingsstoffen aan het watersysteem onttrokken die na compostering weer als grond met rijke voedingswaarde voor andere planten kunnen dienen.

We hebben daartoe een brief gestuurd naar het College van Dijkgraaf en Hoogheemraden van HHSK, waarin we naast onze - wetenschappelijk onderbouwde - zorg over de toepassing van deze stof, ook een alternatief aangeven in de vorm van het aanleggen van een helofytenfilter in combinatie met voldoende doorstroming in de recreatievijver van de Bleiswijkse Zoom.

Dat alternatieve voorstel voorziet in een natuurvriendelijke en ecologisch verantwoorde manier om het water te zuiveren. Voor de realisatie is een noordelijke waterinlaat nodig vanuit de Lange Vaart nabij het Bleiswijkse Verlaat. Het binnenstromende en fosfaatrijke rottewater wordt vervolgens door een in de plas aan te leggen zogenaamd vloeiveld geleid. In het zuidelijk deel van de Bleiswijkse Zoom moet het water weer naar de Rotte worden geleid.

Dit levert naar onze overtuiging een win-win-situatie op: de recreatieve bezoekers van de vijver kunnen blijven zwemmen zonder ziek te worden, de in en om het water levende organismen zijn verzekerd van blijvend ecologisch evenwicht en meerdere (nieuwe) soorten krijgen kansen om zich te vestigen en te versterken. Kort gezegd, een duurzame oplossing, die naar onze inschatting ook nog goedkoper is.

De actiegroep *Bleiswijkse Zoom Natuurlijk Schoon* onderschrijft onze brief, het is nu afwachten wat de reactie van het Hoogheemradschap van Schieland en Krimpenerwaard hierop is. <<





# KLEINE WATEREN, GROTE ZORGEN

## Aquatische habitat onder druk!

Jan Smith

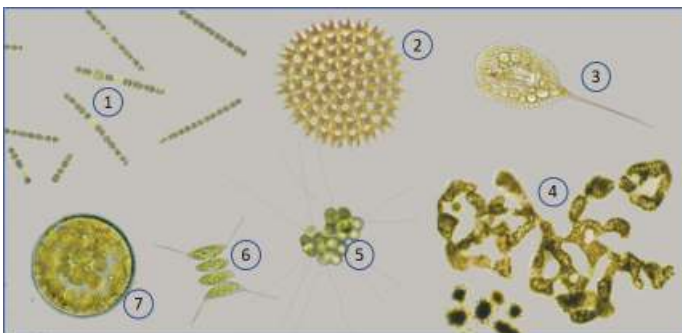


Naar schatting is er in Nederland meer dan 330.000 kilometer aan sloten en slootjes en deze zogeheten 'kleine wateren' zijn, met hun oeverzones van levensbelang voor heel veel dieren en diertjes. Dat geldt niet alleen voor grotere met het blote oog zichtbare dieren als vissen en amfibieën, maar ook voor microscopisch kleine organismen. De biodiversiteit in de sloot is erg kwetsbaar en gebaat bij een kwalitatief evenwichtige habitat. Met name voor het microleven dat aan het begin staat van de voedselketen.

### Plankton

Bekijk je met een vergrootglas of microscoop een schep slootwater dan openbaart zich een universum van kleine organismen, waarvan de belangrijkste twee het fytoplankton en zoöplankton zijn.

Denk je bij 'plankton' aan walvissen die zich in de wereld-zeeën te goed doen aan plankton en krill, het slootwater zit er ook vol mee: in één theelepeltje slootwater zitten wel enkele duizenden microscopisch kleine organismen.



Fytoplankton is een vormenrijke groep (afbeelding uit: Handboek Hydrobiologie van STOWA)  
(1 = Anabaena, 2 = Pediastrum, 3 = Phocus, 4 = Mikrocyctis, 5 = Microcystium, 6 = Desmodesmus, 7 = Stephanodiscus)

### Fytoplankton

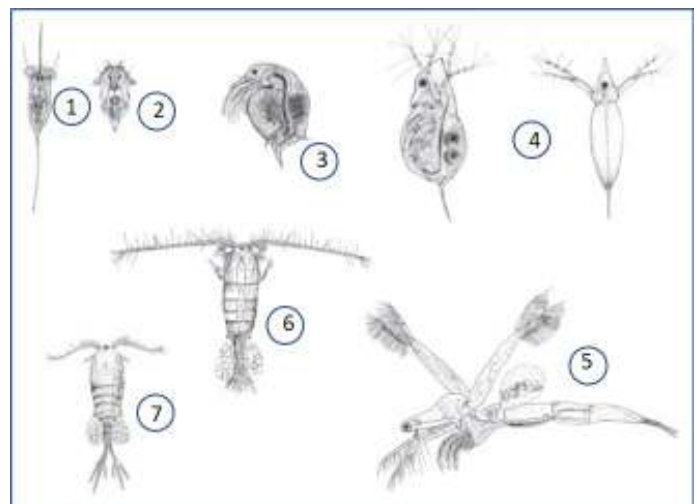
Fytoplankton drijft in het water vrij mee op stromingen en wervelingen. Deze minuscule kleine organismen bevatten chlorofyl, zijn daardoor over het algemeen groen van kleur en in de volksmond worden ze algen en wieren genoemd. Ze gebruiken lichtenergie om koolstofdioxide om te zetten in koolhydraten als glucose. Met in het water voorkomende voedingsstoffen als nitraat en fosfaat zetten ze de koolhydraten vervolgens om in eiwitten en vetten, om daarna door andere waterdieren te worden opgegeten. Fytoplankton staat daarmee aan het begin van de voedselketen en dient ook als voedsel voor zoöplankton.



De aan- of afwezigheid van waterdiertjes vertelt veel over de biologische gezondheid van een sloot.

### Zoöplankton

Zoöplankton is de verzameling van in water zwevende of drijvende organismen die leven van andere organismen en kan zich, in tegenstelling tot fytoplankton, wel actief zelf voortbewegen. Er is zoöplankton dat zich uitsluitend voedt met fytoplankton en algen en daarom als 'grazers' wordt aangeduid. Zoöplankton dat zich te goed doet aan andere soorten zoöplankton wordt om die reden carnivoor genoemd.

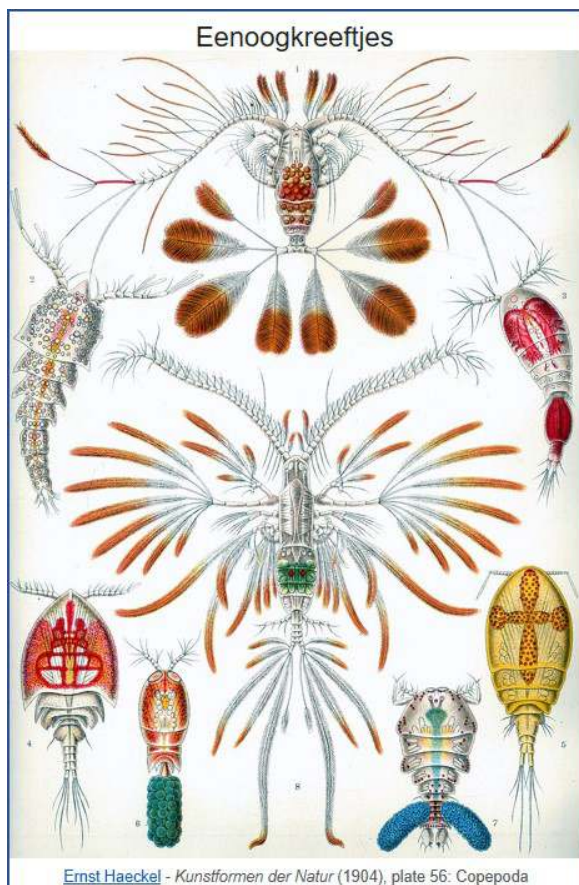


Zoöplankton (afbeelding uit: Handboek Hydrobiologie van STOWA)  
Raderdieren (1 Kellcottia, 2 Synchaeta), watervlooien (3 Bosmina, 4 Daphnia, 5 Leptodora) en roelpootkreeftjes (6 Calanoidale copepode, 7 Cyclopoidale copepode).  
Tekeningen: Henk Ketelaars.



Eenoog- of roeipootkreeftjes en kieuwpoot- of bladpootkreeftjes behoren tot de familie van zoöplankton en worden vaak in een adem genoemd met watervlooien. Ze zwemmen allemaal snel en schokkerig door het water en voeden zich met fytoplankton door het uit het water te filteren. Ook slakjes en mosselen filteren deze microalgen uit het water om aan voedsel te komen en nadat kikker-visjes hun eigen dril hebben opgesoupeerd, vormen fytoplankton en algen het hoofdgerecht. Zoöplankton vormt de belangrijkste voedselbron voor de larven van de meeste soorten vis en soms ook voor (jong-)volwassen exemplaren.

Bovendien vormt het een onmisbare voedselbron voor de larven van salamanders die, in tegenstelling tot die van de kikvorsen, bekend staan om hun kannibalistische gedrag, net als de in het water levende larven van libellen en waterjuffers. Omdat watervlooien in grote populaties



leven, eten ze zoveel algen dat daarmee het water helder blijft en dat is weer belangrijk in sloten waarin een teveel aan nutriënten voor ongewenste algenbloei kan zorgen.

#### Ongewervelde waterdiertjes

Een andere omvangrijke groep in het water levende diertjes, die vaak worden aangeduid met de term macro-invertebraten, zijn kleine, met het blote oog zichtbare ongewervelde soorten als bloedzuigers, waterspinnen, waterslakken en watertorren. Ook de larven van haften, zweefvliegen, dansmuggen, steekmuggen, libellensoorten en waterjuffers behoren tot die groep.

Op en in de bodem levende ongewervelden zijn ondermeer slingerwormen, beter bekend als tubifex, waterschorpioenen en waterpissebedden. En er zijn nog de bootsman-netjes, stekelbaarsjes, zwemwantsen, watermijten en duikerwantsen.

De gezondheid van het slootwater valt of staat bij de aanwezigheid van de hierboven beschreven organismen: als deze er niet of onvoldoende zijn, is ander leven ook niet of slechts beperkt mogelijk. Deze organismen zijn zeer kwetsbaar en erg gevoelig voor residuen van gewasbeschermingsmiddelen die in de land- en tuinbouw worden gebruikt en – bewust of onbewust – in het slootwater terecht komen. Reden te meer om alert te blijven en lozingen van deze stoffen te voorkomen.

#### Bedreigingen

De aquatische habitat staat, ook in ons werkgebied, onder druk. Naast de instroom van voedingsstoffen als fosfor (fosfaten) en stikstof (nitraten), komen ook residuen van gewasbeschermingsmiddelen uit de belendende kassen-percelen (nog) regelmatig in het slootwater terecht.

Die stoffen – ook wel pesticiden of gewasbeschermingsmiddelen genoemd – mogen dan wel de voor teeltgewassen schadelijke insecten, planten en schimmels verdelgen, maar de vernietigende werking zal ook in de sloot doorzetten en de ontwikkeling van veel soorten in de weg staan of zelfs laten afsterven. In dit artikel zoemen we nader in op de verschillende soorten pesticiden.

#### Insecticiden

Insecticiden zijn het schadelijkst voor waterorganismen. Ze behouden hun dodelijke of muterende werking wanneer waterdiertjes ermee in aanraking komen. Sommige van die middelen zijn acuut dodelijk, andere veroorzaken juist genetische veranderingen waardoor insecten zich bijvoorbeeld niet meer kunnen voortplanten of alleen misvormde nakomelingen produceren die niet levensvatbaar zijn. Die werking gaat ook bij ongewervelde waterdiertjes in het water onherroepelijk door.

#### Herbiciden

Herbiciden, die worden gebruikt voor de bestrijding van onkruid, kunnen worden onderverdeeld naar hun specifieke werking. Zo zijn er contactherbiciden die de planten doden op de plaats waar ze geraakt worden; er zijn ook groeistofherbiciden waarmee de hormoonhuishouding van de plant wordt ontregeld: de plant groeit zich 'kapot'. Bodemherbiciden worden door de planten met hun wortels opgenomen, waarna ze afsterven en systemische herbiciden worden door het plantenblad opgenomen, waardoor de plant afsterft.

#### Fungiciden

De werking van fungiciden – om schimmels te bestrijden – berust vaak op het (in)direct verstoren van de celwerking, zowel aan het oppervlak van de cel als in de cel zelf.





Zorgplicht is ook je mond opentrekken wanneer het fout dreigt te gaan

Toxicoloog Henk Tennekes (1950-2020)

In het bijzonder worden de biosynthese van onder andere eiwitten en genetische stoffen geremd. Beïnvloeding van de membraanstructuur kan leiden tot verandering van het doorlatend vermogen en leiden tot celdood. Tot slot kunnen fungiciden ook de kern- en celdeling direct remmen.

### De praktijk

Insecticiden grijpen in op het zoöplankton en hoewel van watervlooiën bekend is dat ze zich razendsnel kunnen aanpassen aan veranderende leefomstandigheden, wordt in 'overlevers' vaak opeenstapeling - of accumulatie - van chemische stoffen aangetroffen die een nog heviger uitwerking hebben.

De stoffen komen niet alleen in het aquatisch milieu terecht door afspoeling, ook lekkage vanuit kassen, het overstromen van waterreservoirs en een enkele keer zelfs door onachtzaamheid bij het gebruik, zijn oorzaken waardoor het leven in de sloot onder druk komt te staan.

Wanneer herbiciden bij gebruik langs slootkanten door afspoeling in het oppervlaktewater terecht komen, houdt hun vernietigende werking niet op: algen en waterplanten ondervinden er evengoed schade van.



De praktijk is dat vaak meervoudige gewasbescherming (meerdere soorten pesticiden ineen) wordt toegepast. Ook lozingen van verschillende stoffen stapelen zich in het slootwater op. Langdurige blootstelling aan residuen van deze meervoudige middelen heeft vaak nog grotere nadelige gevolgen voor de ontwikkeling van het plankton en dus ook voor de organismen die ervan afhankelijk zijn voor de voedselvoorziening.

In ons werkgebied gaat het vooral om kassenteelt. Gelukkig zijn er steeds meer tuinbouwbedrijven met een geheel gesloten systeem hebben, zonder emissie van stoffen die voor het aquatische milieu schadelijk zijn. Maar de praktijk is weerbarstig, nog steeds worden met regelmaat (te) hoge concentraties van residuen van die stoffen in het slootwater gemeten. Toezicht en handhaving hierop blijft geboden.

### Onderzoek

Hoewel er nog maar beperkt onderzoek naar de toxische invloeden van al dan niet gestapelde gewasbeschermingsmiddelen in het aquatisch milieu is gedaan, werd door toxicoloog Henk Tennekes het causale verband tussen neonicotinoïden (een insecticide) wel al aangetoond.

Uit ander onderzoek blijkt dat deze neonicotinoïden niet alleen voor massale bijensterfte zorgen, maar ook voor veel zogeheten cascade-effecten, waarbij organismen in aangrenzende ecosystemen worden aangetast. (Ecotoxicoloog Martina Vijver).

### Universele Giftigheidsaanduidingen

In het door de Verenigde Naties ontwikkelde systeem Globally Harmonised System of Classification and Labeling of Chemicals (afgekort tot GHS), worden wereldwijd gevaarlijke stoffen of mengsels (zo ook pesticiden) ingedeeld en gecodeerd naar de mate van giftigheid.

Stoffen die gevaar opleveren voor het (aquatisch) milieu worden ingedeeld in de zogeheten 400-groep. De aanduiding H-400 betekent: "Zeer giftig voor in het water levende organismen"; H-410 betekent: "Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen." En H-411 wil zeggen dat de stof "Giftig is voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen". H-zinnen moeten op de verpakking staan.



### College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb)

Het Ctgb beoordeelt – onder geïsoleerde laboratoriumomstandigheden - de risico's op basis van de door de fabrikant aangeleverde gegevens. Er is nogal kritiek uit wetenschappelijke kring op de gevolgde beoordelingsmethodiek omdat daarbij voorbij wordt gegaan aan de giftigheid van zogenoemde cocktails, het versterkend effect dat optreedt bij stapeling van meerdere stoffen, en de blootstellingsduur niet wordt meegenomen in het oordeel.

### Hoogheemraadschap

Het Hoogheemraadschap voor Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) is verantwoordelijk voor de kwaliteit en de gezondheid van het oppervlaktewater, zo ook voor de sloten in het kassengebied. Dat ontslaat de land- en tuinbouwsector overigens niet van de eigen verantwoordelijkheid en zorgplicht.

### Rapportage gewasbeschermingsmiddelen

In dit uitgebreide overzicht van het Hoogheemraadschap staan alle op de meetlocaties aangetroffen gewasbeschermingsmiddelen vermeld. Bovendien wordt daar vermeld in welke concentraties en welke van de stoffen boven de normwaarden liggen.





Over wat ik nu weet, kan ik maar moeilijk blijven zwijgen.  
(Rachel Carson (1907-1964) in haar bestseller 'Silent Spring')

De in het laboratorium gemeten concentraties van gewasbeschermingsmiddelen overschrijden met regelmaat de normen en risicogrenzen voor waterorganismen. Zowel in het water als in de bodem van sommige sloten, alsook in het grond-/regenwater worden soms tot wel 10 of 15 verschillende soorten insecticiden, herbiciden en fungiciden aangetroffen. De uitgebreide rapportage van HHSK wordt maandelijks met actuele gegevens ge-updatet.

Een voorbeeld noem ik hier ter illustratie: in maart van dit jaar werden in een sloot 4 fungiciden, 3 insecticiden en 1 herbicide aangetroffen, die allen waren ingedeeld en gecodeerd als gevaarlijk voor het aquatisch milieu volgens het GHS-systeem van de VN. Eén van de aangetroffen stoffen mag al jaren niet meer gebruikt worden.

#### Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)

Vanaf 17 augustus j.l. is de NVWA strenger gaan optreden tegen overtredingen bij het op de markt brengen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Naast hogere boetes, kunnen ook corrigerende maatregelen worden opgelegd. Veelplegers kunnen onder verscherpt toezicht geplaatst worden. Ook bij herhaalde overtredingen binnen een periode van 3 jaar zal strenger worden opgetreden. Verkopers en adviseurs van gewasbeschermingsmiddelen moeten nu ook beschikken over een bewijs van vakbekwaamheid.

Voorwaar hoopgevend nieuws waarin Rotta zich goed kan vinden. De Projectgroep Oppervlaktewaterkwaliteit Oostland houdt de rapportages en berichtgeving op dit gebied, en te vergeten wat er in de praktijk plaatsvindt, nauwlettend in het oog en trekt waar nodig aan de bel. <<

#### Geraadpleegde bronnen:

- Waterkwaliteitsrapportage Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK)
- Gewasbeschermingsmiddelen 2020- rapportage HHSK
- Europese Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG)
- 2012 - Bestrijdingsmiddelen en waterkwaliteit - Martina Vijver et al
- Sloten - Ecologisch functioneren en beheer Edwin T.H.M Peeters et al - STOWA
- Aquatische ecologie en waterkwaliteit - TAUW.nl
- Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNWA)
- www.waterdiertjes.nl/
- www.ctgb.nl/-College voor toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden
- www.vmm.be-Vlaamse Milieumaatschappij-diverse publicaties
- MIRA (2013) Milieurapport Vlaanderen, Themabeschrijving Verspreiding van pesticiden. Peeters B., Vlaamse Milieumaatschappij, www.milieurapport.be
- Wikipedia en diverse publicaties in landelijke media-uitingen



Dick van Stegeren

#### Bezige bij

Half juni werd ik gebeld door een meisje. Aan haar stem te horen, een jaar of tien. Meneer zegt ze, u bent boswachter, u weet vast wat wel hoe het zit. We hebben bij ons op het schoolplein namelijk een lindeboom. En onder die indeboom, daar liggen nu allemaal dode bijen, vorig jaar was dat ook al zo. Wat moeten we doen, dat is toch heel erg zielig. Tsja, denk ik, dat is best wel zielig en graaf koortsachtig in mijn geheugen naar een antwoord, want wie wil er nou een meisje van 10 jaar teleurstellen die nog gelooft in de alwetendheid van een boswachter.

Oh ja, lindehoning is een bekend product. Dus de linde is een waardplant en bloeien afhankelijk van de soort toch ergens van mei tot begin juli. En de honingbijen, werkten die zich in het zomerseizoen niet binnen 5 weken dood. Zou dat er iets mee te maken hebben. Ik geef een vaag antwoord. Even later belt ze terug en zegt dat ze eigenlijk wilde vragen of ik een keer langs wil komen om wat te vertellen over bijen in haar klas. Enthousiast zeg ik ja.

Ondertussen was ik nieuwsgierig geworden naar het antwoord en tik in Google 'wanneer bloeit een lindeboom'. Bij de eerste hit staat 'De linde bloeit in mei' en verwijst naar een website van de Nederlandse Bijenvereniging (NBV). De tweede hit is een omkaderd stukje met een paar plaatjes van een linde met de tekst 'In juni bloeit - de linde rijkelijk en wordt ze door bijen en hommels bestoven. Door voedselconcurrentie kunnen onder laatbloeiende lindebomen veel dode hommels liggen, vooral onder alleenstaande bomen'. Daarmee lijkt de bij dus concurrerder te zijn dan de hommel.

Ik word nog nieuwsgieriger en zoek verder en kom een onderzoek tegen over de voedselconcurrentie tussen honingbijen en wilde bijen. Binnen een straal van 1.100 meter blijkt dat bij toename van het aantal honingkasten het aantal wilde bijen afneemt en zelfs de grote van het lichaam van de hommel en wilde bij kleiner wordt.

Wordt eigenlijk best nog wel een lastig verhaal om aan kinderen van groep 6/7 uit te leggen. Gelukkig heb ik nog even voor de scholen weer beginnen. <<



De dichtregel van Jacques Bloem die we natuurlijk allemaal kennen 'En dan, wat is natuur nog in dit land, een stukje bos ter grootte van een krant' zou er natuurlijk voor kunnen zorgen dat we in deze hoek van het land als natuurbeschermers de moed maar opgeven. Maar er is nog een tweede regel in dezelfde bundel die me ook erg aanspreekt n.l. 'Alles is veel, voor wie niet veel verwacht'. Dat komen we telkens weer tegen als we na lang geworstel weer een postzegeltje natuur weten te redden. Soms kom je er in mijn verslagen voorbeelden van tegen. Ik begin met het meest opvallende onderwerp, de publicatie van het Masterplan Wilderszijde.

## Wilderszijde/Park de Polder

Trouwe volgers van de Lansingerlandse gemeentepolitiek hebben ongetwijfeld meegekregen dat het masterplan Wilderszijde eindelijk het licht heeft gezien en inmiddels ook door de gemeenteraad is aanvaard. Ten behoeve van de behandeling van het plan in de Commissie Ruimte van de gemeente hebben wij een schriftelijke reactie ingediend bij de raad omdat het om een uitermate belangrijk plan gaat. Het vormt de basis voor de inrichting van de laatste grote bouwlocatie in Lansingerland. De laatste mogelijkheid dus ook om een wijk te bouwen die aangepast is aan de veranderingen van het klimaat dus met veel groen en veel water. Ik geef hieronder een paar passages uit onze brief weer die ook verwees naar ons eerdere pleidooi voor een klimaat adaptieve wijk gezien de extreme weersomstandigheden van toen.



Hollandse lucht boven Park de Polder: wonderschoon en om te koesteren! © Jaap van Lien

“Die omstandigheden zijn extreem gebleven en wij zijn heel blij om nu een masterplan te zien dat inderdaad toekomstbestendig dus klimaatbestendig wil zijn. Verschillende onderdelen van het (netto) plan, 20 % groen

en 10 % water b.v., bieden, met name in het drukste deel van de wijk, uitzicht op een prima leefomgeving. De combinatie van water en groen door 50% natuurvriendelijke oevers kan de biodiversiteit ten goede komen en zeker het woonplezier vergroten. De aanplant van veel grote bomen zorgt voor koelte en zou overigens ook zo snel mogelijk moeten beginnen. Het handhaven van het plasje en het rietmoeras in het zuiden geeft, bij een goede inpassing, extra natuurwaarden aan de nieuwe wijk (zie foto van ons natuurpad!). Een groene wijk vraagt om het vasthouden van veel water. Niet maar wegpompen maar vasthouden. Ook daar worden aanzetten toe gegeven. ‘So far so good’ dus”.

“Waar het masterplan niet over uitweidt is de ongunstige ligging van de wijk ten opzichte van b.v. de nieuwe snelweg, het vliegveld en de N209 om een paar storende factoren te noemen. Alle redenen om in het masterplan tegenmaatregelen op te nemen. Dat brengt ons bij Park de Polder, de voornaamste reden voor onze reactie. Het open gebied in de zuidoosthoek langs de Wildersekade behoort voor het grootste deel tot Park de Polder maar werd nooit door de gemeente aangekocht. Juist dat deel moet een heel belangrijke rol gaan vervullen in het verminderen van de overlast en moet daarom zo snel mogelijk aangekocht worden. Het moet in z'n geheel bebost worden en wel snel, zeker als je Wilderszijde vanuit het zuiden wilt gaan bebouwen. Wij vragen u dan ook dit voornemen in het masterplan op te nemen als onderdeel van maatregelen om de overlast van vliegtuigen en voertuigen te verminderen. Het geeft Wilderszijde bescherming maar is intussen ook een belangrijk onderdeel in de ecologische verbinding tussen Midden Delfland via Schieveen en Vlinderstrik met het Rottemeren gebied”.

Er was behoorlijk wat steun in de commissie voor ons voorstel maar tot daden kwam het niet. Uiteindelijk zal pas in het nieuwe bestemmingsplan voor Wilderszijde vastgelegd worden hoe Park de Polder er in de toekomst uit gaat zien. De discussie werd nu vooral beheerst door het aantal parkeerplaatsen dat er in de nieuwe wijk moet komen!! Achterover leunen is er voor ons ook dit keer niet bij. We zullen heel goed op moeten letten wat er met de goede voornemens gaat gebeuren. We zullen daarom met verschillende mensen mee gaan doen in de verschillende werkgroepen die in september gaan overleggen over de uitwerking van de plannen. Intussen is de aannemer van de snelweg De Groene Boog bezig met werk-

zaamheden in Park de Polder. Er komen fietspaden bij en er worden extra watergangen gegraven ter compensatie. Dat leidde tot een situatie waarbij een aantal knotwilgen gevaar liep in te storten zoals te zien is op de foto. Dat wordt weer verholpen maar er gaat ook verder nog het nodige veranderen. Ook dat hopen we de komende maanden helder te krijgen.



De sloot pal langs het fietspad met knotwilgen, hopelijk overleven die deze aanslag! © Jaap van Lien

### Moeras Klapwijkse Knoop

In de Klapwijkse Knoop gaat er wat veranderen. We hebben de beheerder van de Groenzoom gevraagd om een derde poel aan te leggen en ook de beide andere poelen verder uit te diepen. Dat laatste om er voor te zorgen dat de poelen niet, zoals nu, in een droge periode onmiddellijk droogvallen. Inmiddels kwam er toestemming voor het plan en hebben we samen met de beheerder de boel bekeken. Dit najaar gaat er aan gewerkt worden. Intussen hebben we besloten om de berm van de sloot langs het terrein aan de kant van de Klapwijkse weg zelf te gaan beheren en in te zetten op een bloemrijke berm. De slootkant hebben we gemaaid. Er is heel veel materiaal afgekomen maar ook waardevolle begroeiing blijven staan.

### Nieuwe wethouder Natuur in Lansingerland

Vorige maand hebben wij via een fietstocht door de Groenzoom uitvoerig kennis kunnen maken met Jan Willem van den Beukel, nieuw als wethouder en tegelijkertijd de eerste wethouder van Lansingerland die natuur

als apart onderdeel in zijn portefeuille heeft. Het werd een heel plezierige tocht! Niet vreemd met zijn studie aan de WUR als achtergrond, toonde hij heel veel belangstelling voor de ontwikkeling van de Groenzoom en eigenlijk van onze hele leefomgeving. Waarom niet meer bos was één van z'n vragen. Naast Jan Willem waren ook twee van zijn naaste medewerkers aanwezig, Tanja Dronkers en Annet Marie Kok, dames die wij al jaren kennen en die door de coronaperikelen nu gelegenheid hadden om met ons mee te fietsen. Uiteraard was ook Jaap van Staalduine, oud wethouder van Pijnacker/Nootdorp en voorzitter van het gebruikersplatform Groenzoom aanwezig. In feite was hij de gastheer. Cees van der Burg had als lid van het platform de tocht georganiseerd die eigenlijk heel de Groenzoom had moeten beslaan. Maar er was heel wat te vertellen dus we kwamen niet verder dan de helft! Hopelijk volgt er nog een tweede ronde!!

### Bedrijvenpark Oudeland

Bijzonder was dat onze nieuwe wethouder, bij een pauze tijdens de bovengenoemde fietstocht naast molen De Valk, aangesproken werd door de eigenaar van de molen die duidelijk meedeelde wat hij vond van het afschuwelijke zwarte pand in Oudeland, een veel te hoge zwarte rand langs de Bergboezem. We zijn er later langs gereden en hebben ons afgevraagd welke bomen in staat zouden zijn om dit pand te verstoppen. Er staan nu Siberische balsempopulieren die meer dan 20 meter hoog kunnen worden, dus wie weet! Het gaat wel even duren en we hebben gelijk ook de uitbundige verlichting van Oudeland nog eens bij de wethouder aangekaart! <<



## 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](http://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](http://www.paddockcatering.nl)

Indien onbestelbaar retour: Hoeksekade 164, 2661 JL Bergschenhoek



**MB 113** Spreeuw © Chris van Rijswijk



**MB 114** Kievit © Chris van Rijswijk

## Mystery Bird

*Chris van Rijswijk*

### **MB113 Spreeuw**

De spreeuw is een algemene vogel in de Lage Landen. Toch is hij de laatste jaren behoorlijk in aantal afgenomen. Als die trend maar niet doorzet. De spreeuw is 'by the way' een uitermate mooie vogel. Kijk maar eens goed naar de oplossingsfoto. Dan weet ik zeker dat je het met mij eens bent. Ja toch?

### **MB114 Kievit**

Dan de kievit. Ik ben mijn vogelaarsloopbaan begonnen met het zoeken van kievitseieren. Uit den boze heden ten dage! Deze weidevogel heeft opmerkelijk trekgedrag. Wat dan? Pas als het 's-winters echt koud is, trekken ze weg. Blijft het boven het vriespunt, dan blijven ze in grote groepen rondhangen. De kievit is zo'n fraaie vogel als je goed kijkt. Welke vogel niet eigenlijk, bedenk ik nu...

Bijgaand 2 nieuwe foto's. Het zijn tegenlichtopnames. Je kunt je oplossing naar mij mailen ([cdvrijswijk@gmail.com](mailto:cdvrijswijk@gmail.com)) of zelf de antwoorden onthouden. De oplossing staat in het volgende nummer.

Kijk ook eens op mijn website: [www.birdshooting.nl](http://www.birdshooting.nl)



**MB 115** © Chris van Rijswijk



**MB 116** © Chris van Rijswijk