

DE DOMPHOORN

TIJDSCHRIFT VAN NATUUR- EN VOGELWACHT DE VIJFHEERENLANDEN

NR.: 4

54e jaargang DECEMBER 2020





DE DOMPHOORN

Driemaandelijkse uitgave van
Natuur- en Vogelwacht
De Vijfheerenlanden

Nr. 4 54e jaargang DECEMBER 2020

Redactie:

Dhr. D. Kerkhof,
Vianen

Mevr. J. Lemcke,
Schoonrewoerd

Redactieadres:

dkerkhof@xs4all.nl

Sponsors:

Autobedrijf Van Zessen
Lexmond

Van de Scheur Logistiek
Vianen

Case Electronics
Arkel

Bankrekeningnummers:

Voor contributie:
NL 07 INGB 0001 4752 64

Voor fruit en producten uit
de Groene Winkel:
NL 57 RABO 0301 9643 94

Nieuwe leden kunnen zich aanmelden door het ingevulde aanmeldingsformulier te sturen naar de ledenadministratie via ons adres: Overboeicop 15, 4145 NN Schoonrewoerd of dit, tijdens openingsuren, af te geven in ons verenigingsgebouw De Schaapskooi. Aanmelden kan ook via onze website www.natuurcentrum.nl

Adreswijzigingen en opzeggingen dienen schriftelijk kenbaar gemaakt te worden aan de ledenadministratie via ons postadres, hierboven vermeld, of via het e-mailadres: info@natuurcentrum.nl

Het verenigingsjaar is gelijk aan het kalenderjaar. Eventuele opzeggingen dienen uiterlijk 1 november voorafgaand aan het beoogde jaar bij de ledenadministratie gemeld te worden.

De contributie bedraagt minimaal:

- voor jeugdleden tot 16 jaar € 6,25
- voor leden € 12,50
- voor leden die ook
Het Vogeljaar ontvangen € 25,50

Uiterste inleverdata kopij Dompfoorn bij de redactie

- voorjaarsnummer 20 februari
- zomernummer 20 mei
- herfstnummer 20 augustus
- winternummer 20 november

Aanwijzingen voor auteurs

De Dompfoorn is bedoeld voor verenigings- en werkgroepnieuws, excursieverslagen en artikelen over natuur en landschap en het beheer en behoud daarvan. De nadruk ligt sterk op De Vijfheerenlanden.

Teksten graag als platte tekst aanleveren in een gangbaar tekstprogramma, zoals Word. Bijschriften bij foto's en tabellen liefst aan het eind van de tekst plaatsen; in de tekst zelf alleen de nummers van foto's en tabellen vermelden op de gewenste plek. Tabellen bij voorkeur los aanleveren als Excelbestand.

Foto's moeten van goede kwaliteit zijn en los (dus niet in de tekst) aangeleverd worden in hoge resolutie: minimaal 250 dpi, liever 300 dpi of meer. In byte: 1-4 MB.

De redactie kan een artikel inkorten of formuleringen wijzigen t.b.v. de leesbaarheid.

INHOUDSOPGAVE

- 02 Van de bestuurstafel
- 02 Vrijwilligers gezocht
- 03 Oproep contributiebetaling
- 03 Aan de slag in de buitenlucht
- 03 Nieuw: onderzoekruzakjes te huur
- 04 Insecten in een hakgriend
- 08 De Grevelingen onder water
- 15 Pagina voor de jeugd
- 16 Boekbespreking: Het landschap, de mensen
- 17 Het leven van ijsvogels
- 25 Paddenstoelen achter de Schaapskooi - hoe een boom verdwijnt
- 30 De werkgroep Landschapsbeheer en corona
- 32 Zilverreiger: terug uit het verleden
- 34 Wat u wel of niet heeft gemist
- 35 Avifauna van de Biesbosch komt eraan!
- 37 Vreemde vogels
- 40 Hoogstamproducten van oogst 2020

DRINGENDE OPROEP!!!!!!

We zijn op zoek naar mensen die ons willen ondersteunen bij het schoonmaken van de Schaapskooi.

We komen 1 x per maand bij elkaar van 10 tot 12 uur. We doen dit meestal op een zaterdag maar andere dagen zijn na overleg ook mogelijk.

Heeft u interesse, dan kunt u zich via de mail opgeven bij:

jantje@laantje51.nl

Bellen kan ook: 06-24340243

Met vriendelijke groet,
Jantje Lokken



Omslagfoto: Grote zilverreiger. Foto: Henk Tromp.

Openingstijden van Natuurcentrum De Schaapskooi:

- Op donderdag: 19.00 – 23.00 uur
- Op zaterdag: 10.00 – 16.00 uur
- Op zondag: 13.00 – 16.00 uur

Kijk voor de laatste berichten op onze website: www.natuurcentrum.nl

VAN DE BESTUURSTAFEL

Algemene Ledenvergadering

Dankzij de versoepeling van de coronamaatregelen konden we in september onze Algemene Ledenvergadering houden. De tijdelijke uitval van onze penningmeester noodzaakte desondanks een schriftelijke afronding van de ledenvergadering. Etta is inmiddels weer geheel hersteld.

Energietransitie

Begin oktober hebben we een discussieavond georganiseerd over de plannen voor energietransitie. Elke gemeente en regio moet plannen opstellen en indienen bij het Rijk. De regering maakt op dit moment alleen de inzet van windturbines en zonnepanelen mogelijk. De avond was een combinatie van informatie en discussie over het gewenste evenwicht tussen enerzijds natuur, landschap en anderzijds de noodzakelijke transitie. De aanwezigen concludeerden dat er een vervolg moet komen aan de discussie over de inbreng van onze vereniging.

Gemeentelijke ecooloog

Wij zijn aangenaam verrast met de komst van een ecooloog bij de gemeente Vijfheerenlanden. Er zijn afspraken gemaakt om met filmpjes meer aandacht te geven aan de natuur binnen onze gemeente. Het eerste filmpje over natuurlijke bermen staat inmiddels ook op onze website.

Beperkingen als gevolg van het coronavirus

Het is niet te voorspellen welke mogelijkheden we wanneer hebben om elkaar weer eens te zien voor bijvoorbeeld goede nieuwjaarswensen. De website, Facebook en de mail zijn voorlopig nog de plek waar we jullie over activiteiten kunnen informeren. Gelukkig zijn we al weer enige tijd open op donderdagavond, zaterdag en zondag. Kom eens langs of spreek eens af met een paar anderen.

Namens het bestuur wens ik jullie wellicht intieme, maar desondanks supergezellige feestdagen. En wij wensen eenieder een natuurrijk en coronavrij 2021.

Annelies van Egmond

VRIJWILLIGERS GEZOCHT

In onze vereniging zijn tientallen vrijwilligers aan de slag. De meesten doen dit al vele jaren.

Daarom is het fijn als we ook weer nieuw bloed met nieuwe ideeën kunnen verwelkomen.

We hebben een heel gevarieerd aanbod aan activiteiten. Werkgroepen die planten, vogels, amfibieën, insecten inventariseren, ringen of helpen om een veilige broedplek te vinden. De werkgroep landschapsbeheer die bewoners in de regio helpen bij het onderhoud van knotwilgen en boomgaarden. Vrijwilligers die helpen bij de begeleiding van de activiteiten voor de jeugd en schoolklassen. Anderen helpen met het opzetten van leuke evenementen, excursies en presentaties. Anderen helpen bij het onderhoud en de schoonmaak van het gebouw en het terrein. Ook het bestuur kan versterking gebruiken.

Heb je interesse in een van de genoemde activiteiten of heb je misschien een heel nieuw idee, mail naar info@natuurcentrum.nl.

CONTRIBUTIEBETALING 2021

Beste leden,

Hierbij het verzoek om uw lidmaatschap voor het jaar 2021 over te maken. Het minimale bedrag is € 12,50 per jaar.

Dit kan op nummer NL 07 INGB 0001 4752 64

In verband met de hoge kosten en het vele werk versturen wij geen acceptgirokaarten meer.

Leden die een machtiging hebben afgegeven hoeven niets te doen en zullen in de loop van januari 2021 dit bedrag op hun afschrijvingen terugvinden.

Mocht u geen toegang hebben tot het digitale overschrijven, dan verzoeken wij u contact op te nemen met Arina van Zijl:

0345-641416 in de avonduren of arinabogerd@live.nl

AAN DE SLAG IN DE BUITENLUCHT

Onze knot- en snoeiploeg is weer aan de slag. Voor een goede fruitopbrengst moeten bomen regelmatig gesnoeid worden. Knotwilgen verkrijgen hun prachtige silhouet door het 3-jaarlijks verwijderen van de takken. Gelukkig lukt het ons deze activiteit ook in coronatijd veilig uit te voeren. Nu we de lockdown moeten combineren met het koude seizoen, biedt ons landschapsbeheer een goede kans om met regelmaat in de buitenlucht aan de slag te gaan.

Heb je belangstelling of wil je meer informatie? Meld je aan bij Johan Stevens:

jbj_stevens@hotmail.com of tel. nr. 0345 – 616883

Voor het nieuwe **plukseizoen** zijn wij op zoek naar een **coördinator**. Weet je iets van fruitsoorten en het rijpingsproces, dan zou je ons uit de brand kunnen helpen. Heb je interesse, neem ook dan contact op met Johan Stevens.



NIEUW: ONDERZOEK- RUGZAKJES TE HUUR

Een bezoek met het gezin aan **de Schaapskooi** en het **natuurterrein** erachter wordt nog leuker door de ideeën en opdrachtjes voor allerlei leeftijden!

THEMA'S: VOGELTREK, BESCHERMING TEGEN DE WINTER

Reserveren en informatie via:
info@natuurcentrum.nl

INSECTEN IN EEN HAKGRIEND

Henri W. Groeneveld & Aldo M. Voûte

Op zaterdag 1 oktober 2016 ontmoette ik Aart Horden bij de Schaapskooi in Hei- en Boeicop. Op deze traditionele 'sapdag' liet hij het oude ambacht van een griendwerker in alle facetten zien. Mijn beide grootvaders hebben als griendwerker in de Biesbosch gewerkt en daardoor klikte het direct met Aart. Een week later was ik bij hem thuis op de Bolgerijsekade in Everdingen. De 2 hectare authentieke hakgriend achter zijn huis bood alle kansen om daar een aardige documentaire over te maken. Die DVD over griendwerker Aart Horden was na een jaar gereed, gemaakt als een familiedocumentaire.

In 2018 werd uit nieuwsgierigheid in die griend een Malaiseval geplaatst. Van begin april tot eind november zijn insectenvangsten van een week in glazen potten met 70% alcohol opgeslagen voor verdere determinatie. Die vangsten waren overweldigend. Dank zij de hulp van mijn collega Aldo Voûte is deze megaklus nu na ruim twee jaar analyseren grotendeels voltooid. In totaal zijn 86.806 insecten individueel met een pincet uit de weekvangsten gehaald, onder een stereomicroscopie bekeken en geanalyseerd. In deze *Domphoorn* de eerste analyse van een insectenrijk in een originele hakgriend in de Vijfheerenlanden.

Met een Malaiseval (Fig. 1) kun je bijna alle insecten in een biotoop vangen. De Zweedse entomoloog René Malaise (1892 – 1978, Franse vader, Zweedse moeder) deed in 1920 biologisch onderzoek in Kamchatka. Dat is een groot schiereiland in Oost-Rusland, 300 km ten noorden van Japan. Hij kampeerde daar gedurende 2 jaar in de vrije natuur in een 1-stoks tentje. Insecten hadden toen niet zijn belangstelling, maar in zijn tentje kwamen nogal wat insecten binnen vliegen en die vloegen er niet meer uit. Eenmaal binnen kro-

pen ze allemaal naar boven en zaten dan in de nok gevangen. Hij kwam zo op het idee om een speciale vangtent voor insecten te maken door in de nok van dat tentje een open buisje te monteren waardoor alle gevangen insecten weer 'naar buiten' konden. Dat 'buiten' was een pot met 70% alcohol, waarin alle gevangen insecten geconserveerd werden. René Malaise heeft hiermee honderdduizenden insecten gevangen. Die vangtent is in de loop der jaren verbeterd en na 1950 als Malaiseval op de markt gekomen.

Malaisevangsten worden nu wereldwijd gebruikt om aantallen insecten te monitoren. In alcohol 70% zakken gevangen insecten naar beneden en je hoeft enkel het volume van deze insectenmassa te meten om een idee van aantallen insecten in een gebied te krijgen. Door dat jaarlijks te doen is de grootte van een lokale insectenpopulatie heel eenvoudig te kwantificeren. En die populaties worden wereldwijd helaas steeds kleiner. Meer dan de helft van alle insecten is in de laatste decennia verdwenen.

De hakgriend van Aart Horden aan de Bolgerijsekade in Everdingen is 2 ha groot. Er staan daar ongeveer 14.000 (griend)wilgen, waarvoor nog steeds om de 3 jaar 's winters de takken gekapt en verwijderd worden. Ieder jaar wordt ongeveer een derde van de griend gekapt, zodat er altijd een wilgenbos staat. Die takken werden tot 1960 door hoepelmakers tot hoepels verwerkt, er zijn er miljoenen van gemaakt. De kuiper kocht die hoepels om er de duigen van zijn houten tonnetjes en vaatjes mee vast te maken. Nu gaat de oogst van wilgentakken jaarlijks naar Rijkswaterstaat.

De weelderige ondergroei in de griend wordt ieder jaar in juni en augustus door Aart nog met een zeis gemaaid. Dat gebeurde vroeger ook. Dick Kerkhof heeft hier 10 jaar geleden



Fig. 1. De Malaiseval. Het is een open tent (zonder lokstoffen!) met een verticaal doek (VD) onder een dak dat naar boven uitloopt in een punt. De meeste insecten die tegen dit verticale doek vliegen, vliegen niet terug de vrije wereld in, maar lopen omhoog en vinden daar een open pijpje waar een vangpot (VP) met 70% alcohol aan verbonden is. Eenmaal in de alcohol zijn ze voor jaren geconserveerd en kunnen onder een binoculair gedetermineerd worden. Die vangpot is er in een handomdraai af te halen en een nieuwe kan meteen geplaatst worden. Mevr. Dinie Horden was zo behulpzaam om wekelijks die vangpot te verwisselen. Inzet: detail vangpot; de donkere massa zijn gevangen insecten.

bijna 100 soorten vaatplanten genoteerd. In de voorbije jaren zijn hier tienduizenden insecten gevangen.

In de griend van Aart Horden heb ik een malaiseval geplaatst (Fig. 1) en daar is iedere week de vangst uit gehaald. Zo zijn in 2018 van 1 april tot eind november insecten in zijn griend gevangen en bewaard in glazen potten. Gewoon potten met een schroefdeksel uit de supermarkt waar erwten of bonen in gezeten hadden. Dat vangen ging vanzelf, hoefde je niets aan te doen. Maar die vangsten uitwerken.....veel, heel veel uren, heel veel genoegelijke uurtjes. Heeft maanden geduurd.

De insectenvangsten uit de griend zijn geanalyseerd door iedere weekvangst in kleine porties in een platte glazen schaal over te brengen. Met een pincet zijn eerst de dag- en de nachtvlinders er uit gehaald en overgebracht in kleinere schaaltes en daar geteld. Iedereen herkent een vlinder, ook als ie in verdunde alcohol ligt. Dagvlinders hebben antennen op hun kop met een knopje op het uiteinde, antennen van nachtvlinders hebben dat knopje niet. Allemaal met het blote oog te zien. Zijn de vlinders verwijderd (en geteld), dan zie je een enorme massa insecten (Fig. 2). Om die te analyseren plaats je het schaaltesje met insecten onder een stereomicroscop (binoculair)

Fig. 2. Piepklein deel van een weekvangst waaruit de vlinders al verwijderd zijn. Een limonadewesp (naast de blauwe stip) is hier zeer herkenbaar. Heb je kijk op zweefvliegen, dan zie dat er 3 in deze massa insecten meteen in het oog vallen (onder de rode stippen). Alle overige bestjes: sterkere vergroting instellen, dan kunnen de meeste wel benoemd worden als dansvlieg, goudwesp, kortschildkever... De kleinste insecten in deze vangsten zijn ongeveer 0,15 mm groot. Maar de vele insecten kleiner dan 3 mm hebben wij niet geteld, onbegonnen werk.



en daarmee kun je ze vergroot zien. Het is dan wel handig als je je zespotige pappenheimers (insecten) meteen herkent als vlieg, sluipwesp, dansvlieg, hoornaar, zweefvlieg, juffertje, daas, enz., enz.,... Met een pincetje haal je ze er individueel uit, verzamelt ze in aparte potjes met 70% alcohol en telt de aantallen. Die aantallen staan in Tabel 1.

Tabel 1 laat een lijst met 26 groepen insecten zien (totaal 86.806 individuen) en daarin vormen vliegen, sluipwespen en dansvliegen met bijna 85 procent de hoofdmoot. Bijna tweederde van de gevangen insecten zijn hier vliegen, de dansvliegen zijn door hun lange snuit gemakkelijk te herkennen en kunnen daardoor ook apart geteld worden. Bladwespen, haantjes, nachtvlinders, plooiwingswespen en zweefvliegen komen net boven de 1% van het totaal uit. De overige 18 groepen halen de 1% niet. En die samenstelling varieert over het jaar. Levensduur van volwassen insecten is meestal hooguit enkele weken: er is een voortdurende aanwas en verlies van insecten. En daarmee varieert de samenstelling van de entomofauna voortdurend.

Tabel 2 laat het verloop over 24 weken zien. Begin april krijgen de griendwilgen weer bladeren en dan komen insecten ook weer snel in beeld. De hoogste aantallen zijn in mei aanwezig en dat aantal neemt daarna geleidelijk af. Eind september is er nog maar een fractie van de insectenpopulatie over, begin april neemt deze weer enorm toe.

Het Hollandse polderland heeft de voorbije 70 jaar geleidelijk bijna alle biodiversiteit verloren. 'De gewone weide' was het standaardlandschap, de weelde van het polderland schreef Jac. P. Thijssse in 1911. Zijn boekje De bonte wei, 65 pagina's, gaat niet over zeldzame flora en fauna of bedreigde soorten, maar over een natuurlijk tapijt van kleurige bloemen en grassen. Als daar in mei het gras machinaal gemaaid werd, vlogen er honderden jammerende kieviten, grutto's en tureluurs hoog in de lucht die hun jongen bedreigd zagen. En veel jongen kwamen om. Maar na het maaien waren de vogels 'trouwe vrienden van

Tabel 1. Samenstelling van de insectenvangst over 2018, gevangen in een periode van 24 weken (april – september). Vliegen, sluipwespen en dansvliegen maken samen bijna 85% van de totale vangst uit.

	aantal	%
bladwesp	1519	1,75
cicade	662	0,76
daas	20	0,02
dansvlieg	16525	19,04
goudwesp	207	0,24
haantje	1341	1,54
hommel	105	0,12
hoornaar	26	0,03
juffertje	13	0,01
kortschildkever	121	0,14
langpootmug	487	0,56
limonadewesp	662	0,76
loopkever	630	0,73
mug	482	0,56
oogkopvlieg	308	0,35
schorpioenvlieg	257	0,30
sluipwesp	17676	20,36
snuitkever	87	0,10
venstermug	695	0,80
vlieg	39393	45,38
dagvlinder	133	0,15
nachtvlinder	2448	2,82
wants	54	0,06
wapenvlieg	800	0,92
plooi vleugelwesp	1059	1,22
zweefvlieg	1096	1,26
totaal	86806	100

Tabel 2. Aantallen insecten per week gevangen over een periode van 24 weken. De meeste dansvliegen zijn er eind mei, sluipwespen begin juni en de vliegen zijn eind juni - begin juli het meest talrijk. De samenstelling van deze insectenpopulatie varieert voortdurend per week!

Na september komt het totaal aantal insecten niet meer boven de 1000 individuen per week uit. Zolang het niet vriest vliegen er hier altijd wel insecten, maar hun aantallen nemen pas begin april weer enorm toe.

Nog mooier zou zijn als je deze vliegen, sluipwespen en dansvliegen op soort of familie zou herkennen. Dan zou je de variatie in soorten gedurende het jaar in beeld kunnen brengen.

	weekvangsten 2018			
	totaal	dansvlieg	sluipwesp	vlieg
16-apr	709	9	197	240
23-apr	1948	76	409	814
30-apr	1543	194	204	783
7-mei	3703	1522	809	887
14-mei	4587	865	1096	2122
21-mei	8504	3913	736	3149
28-mei	11209	5866	1562	2735
4-jun	5746	1502	1711	1894
11-jun	6919	1096	2022	2764
18-jun	4724	478	1254	2276
25-jun	4990	329	1222	2655
2-jul	5582	291	1324	2701
9-jul	3799	135	805	2118
16-jul	3929	45	739	2545
23-jul	3866	58	495	2905
30-jul	3267	53	624	1890
6-aug	2181	26	491	1308
13-aug	1359	22	36	917
20-aug	1524	12	307	798
27-aug	1209	3	239	644
3-sep	1294	8	419	524
10-sep	1277	4	287	646
17-sep	933	2	155	557
24-sep	963	9	146	565

de boer' en zat het afgemaaid gras nog vol leven. Die vogels deden niets anders dan 'den heelen lange zomerdag insecten en ander schadelijk gedierte verdelgen'.

Die vele soorten grassen en kruiden zijn verdwenen en vervangen door monoculturen van Engels raaigras. Die worden 10 – 12 maal per jaar gemaaid en het maaisel wordt als veevoer afgevoerd. Deze zeer productieve graslanden hebben zo geen insectenpopulaties van enige betekenis meer. Voor jonge weidevogels, net uit het ei gekomen, was dit

de onmisbare voedselbron voor de eerste weken van hun bestaan. Die voedselbron is daar helemaal verdwenen, weidevogels zijn daarvoor in aantallen enorm afgenomen.

Gelukkig zijn de overgebleven grienden, die sinds 1960 geen economische functie meer hebben, nog steeds biotopen met een rijke entomofauna. Zij worden nu door verschillende natuurorganisaties en Provinciale Landschappen als griend in stand gehouden. Zo is er nog iets van de biodiversiteit in de polder overgebleven.

DE GREVELINGEN ONDER WATER

Lida Hellingman-Soeting

Wij varen al jaren op de Grevelingen maar onder water kwamen we maar af en toe, als we gingen zwemmen en snorkelen. Vorig jaar heb ik een onderwatercameraatje gekocht, waardoor je veel beter gaat kijken naar al het onbekende moois wat je daar ziet in vele vaak felle kleuren en rare vormen.

Veel levensvormen zijn volkomen anders dan boven water. De meeste mensen kennen wel de vissen, wat krabben, garnalen, schelpen, wieren en kwallen. Maar al die holtedieren, zakpijpen, geraamtebeestje, daar hebben de meeste mensen nooit van gehoord.

Diep kan ik niet komen, want ik kan alleen maar snorkelen. Het is moeilijk om iets scherp op de foto te krijgen. Je ligt in het water, maar je beweegt op golven en een beetje stroming. De knopjes zijn heel klein en alleen met je nagels in te drukken. De afstand tot je onderwerp verandert heel makkelijk en het kader

ook. Waardoor veel foto's onscherp worden of de helft er maar op staat. Of alleen maar water. Toch lukt het ook wel.

Zeeanemonen

Zeeanemonen behoren tot de bloemdieren, in de Grevelingen vind je ze op stenen langs de dijken en eilanden. Op de onder water staande palen van de steigers, ook op schelpen en wieren zetten ze zich vast. Sommige staan in het slib. Ze kunnen nog een klein beetje bewegen, ze kunnen met hun voet iets glijden en verschuiven. Alle zeeanemonen hebben dezelfde soort bouw. Hun lijf is een steel met daarop een rand met tentakels met in het midden een mond. Het zijn neteldieren: in de tentakels zitten netels waarmee zij hun prooi verlammen, zodat zij die op kunnen eten. Hun mond kan zeer ver open. Prooien kunnen bijna zo groot zijn als zichzelf. Ze leven

Wedueroos (Sagartiogeton undatus). Ossehoek.





van kleine visjes, garnalen en ook kleine kwalletjes. Vaak zijn ze mooi van kleur, wit, roze, oranje, rood, geel, bruin, blauw en groen. Felle kleuren zijn vaak een waarschuwing dat een dier giftig is. De netelcellen van een zeeanemoon zijn niet gevaarlijk en voelbaar voor mensen.

Boven: Slibanemoon (Sagartia troglodytes). Stampersplaat.

Rechts: Golfbrekeranemoon (Diadumena cincta). Ossehoek.

Onder: Tweemaal zeeanjelier (Metridium senile), links bij de Stampersplaat, rechts in de Archipel.





Japane knotszakpijp (Styela clava). Ossehoek.

Zakpijpen

Zakpijpen zijn manteldieren. Ze heten zakpijpen omdat ze op een doedelzak lijken. Ze bestaan uit een zakje waardoor ze water pompen. Binnenin bevindt zich een kieuwfilter dat plankton uit het water filtert. Er is ook een uitstroomopening. Als larve zwemmen ze een week rond. Later zetten ze zich vast op bijvoorbeeld stenen, schelpen en palen. Zakpijpen zijn hermafrodit. Zijn dus mannetje en vrouwtje tegelijk. Als het water 's winters te koud wordt sterven ze af. Er blijft een drabbig iets over, met daarin een soort knoppen die in het voorjaar nieuwe zakpijpen vormen.

Slingerkzakpijpen zijn er in verschillende kleuren, oranje, geel wit, lila, paars. Toch hebben deze vrijwel allemaal dezelfde wetenschappelijke naam. Voor een deel zijn het exoten. Er zijn ook tweekleurige slingerzakpijpen.

Doorschijnende zakpijp (Ciona intestinalis). Stampersplaat.



Koloniezakpijp (Botrylloides leachi). Archipel.

Ze hebben elk een eigen instroomopening, maar samen met veel meer exemplaren een gemeenschappelijke uitstroomopening. De Gewone slingerzakpijp is een van de twee onlangs (2002) in Zeeland nieuw gesignaleerde kolonievormende zakpijpsorten. Deze kolonie is altijd monochroom van kleur. Dat wil zeggen dat de kolonies, die variëren tussen plukjes van enkele vierkante centimeters tot plakkaten van enkele vierkante decimeters, slechts één kleur hebben, meestal fel oranje. De kolonies hechten zich aan bijna elke ondergrond. Vaak leven ze samen met andere kolonievormende zakpijpen, of bedekken ze solitaire zakpijpen. Deze waterfilteraars kunnen overleven op plaatsen waar een sterke stroming ze van voldoende voedsel voorziet. De larven zwemmen enkele uren als een soort kikkervisje rond voordat ze zich ergens vasthechten, voor de rest van hun leven.

Gewone slingerzakpijp (Botrylloides violaceus). Ossehoek.



Amerikaanse ribkwal (*Mnemiopsis leidyi*). Ossehoek. Deze kwal geeft licht. Over de ribben lopen de lichtjes naar achter. Het lijken net piepkleine ledlampjes. De lichtjes zijn afwisselend wit of alle kleuren van de regenboog. Deze kwalletjes zijn + 8 cm lang en prikken niet. Het is een exoot.



Kwallen

Iedereen kent kwallen. Veel mensen hebben er een hekel aan, vooral omdat sommige akelig kunnen 'prikken' met de netelcellen in hun tentakels. Er zijn ook kwallen en kwalletjes die mensen niet kunnen 'prikken'. Vooral bij oostenwind komen ze massaal op het strand. Toch zijn sommige heel mooi en sierlijk als ze door het water zweven. Ook kwallen zijn holtedieren.



Rechtsmidden:

Oorkwal (*Aurelia aurita*). Grevelingen. Deze hebben 4 tot 6 ringen bovenop. Komen soms massaal voor. Ook tussen deze kwallen kun je rustig zwemmen. Tentakels zitten aan de rand. Ze worden tot 20 cm groot.

Rechtsonder:

Zeepaddenstoel oftewel Bloemkoolkwal (*Rhizostoma pulmo*). Grevelingen. Een grote blauwe kwal, kan wel 40 cm worden met korte tentakels middenonder. Die knoedels lijken in de verte wat op bloemkoolroosjes vandaar de 2de Nederlandse naam. Ook deze doet mensen niets.

De kwallenfoto's zijn met een gewone camera, door het wateroppervlak gemaakt.





Grote zeenaald (Syngnathus acus). Ossehoek. Dit is een jonge grote zeenaald, + 12 cm groot, tussen het roodwier.

Zeenaald

Zeenaalden (*Syngnathus* species) behoren tot de familie van de zeenaalden en zeepaardjes. Een aantal soorten uit het geslacht komt algemeen voor in de Nederlandse kustwateren tussen de 5 en de 100 meter diep. Sommige soorten kunnen wel 50 cm worden zoals de grote zeenaald. De soorten hebben beenplaten in plaats van schubben. Ze leven tussen het zeewier waar ze zoeken naar kleine vislarven en kreeftachtigen die ze opzuigen met hun snuit. De maximale leeftijd van een zeenaald

ligt rond de zes jaar. Het vrouwtje legt enkele honderden eieren in de broedbuidel van het mannetje, waar de eieren bevrucht worden. Het mannetje bevalt later van de jonkies. De eieren hebben een doorsnee van ongeveer 2,5 mm. Na vijf weken komen de jongen uit, ze zijn dan ongeveer 30 mm lang en gaan meteen voor zichzelf op pad om beschutting en voedsel te zoeken. Er zijn nog geen Zeepaardjes in de Grevelingen. Wel in de Oosterschelde. Met het opwarmen van de aarde, dus ook de zee, zouden ze hier ook kunnen komen.

Grote zeenaald. Stampersplaat. Dit is een volwassen zeenaald, + 50 cm, op de bodem op 2 m diepte. Zijn zuignuit gaat net schuil onder een stukje wier.





Gewone zeeappel (*Psammechinus miliaris*). Ossehoek. Foto onder: details.

Zeeappel

De Zeeappel is verwant aan de zeesterren en de zee-egels. De stekels zijn stomp en er zitten tentakeltjes tussen met zuignapjes waarmee ze zich kunnen verplaatsen. Vaak zitten ze

verstopt onder stukjes schelp of wier die ze boven op zich leggen. Ze zijn vaak heel mooi van kleur, roze met lila. Er zijn ook exemplaren die van bovenaf bekeken een stervorm te zien geven.





Groene wierslak (*Elysia viridis*) op viltwier (*Codium tomentosum*). Ossehoek. Op deze foto 15 slakjes, ook enkele met vleugels, ze zitten op viltwier. Het is even zoeken. De stipjes waren lichtblauw, maar dat is op de foto niet te zien.

Groene wierslak

Zeenaaktslak. Tot 70 mm, vaak kleiner. Groen, rood of gelei-wit, met blauwe/rode puntjes. De kleur komt door het voedsel, de 'blad-groenkorrels' worden ingebouwd in de lichaamscellen van de slak. Langgerekte dieren met twee over de rug gevouwen, zijwaartse 'vleugels' die vóór het midden het breedst zijn. Kop met buisvormig opgerolde reuksprietten. Eieren geelachtig, gelegd op wier in een rond of ovaal spiraalvormig lint. Bij grotere dieren zijn de vleugelranden gegolfd en kunnen de vleugels niet meer strak tegen het lichaam worden gevouwen. De vleugels worden niet gebruikt om te zwemmen. In de vleugels zitten uitlopers van de middendarmklier. De gelige eieren worden gelegd in

gladde ronde of ovale spiraalvormige linten, meestal op wieren. Door de voedselkeuze is de soort beperkt tot de wierzone. Gewoonlijk vanaf de laagwaterlijn tot enkele meters diepte. De Groene wierslak leeft van bepaalde soorten groenwier zoals Onregelmatig vederwier (*Bryopsis hypnoides*) en viltwier (*Codium tomentosum*), en roodwieren zoals *Griffithsia*-soorten. Komt in Nederland alleen in Zeeland voor. Oosterschelde, monding Westerschelde en Grevelingen. De dieren zijn er het hele jaar. De eieren in juni-december.

Veel van de informatie komt van internet. O.a. Stichting Anemoon, Wikipedia en de website van Anja Blonk. De moeite waard om die websites te bezoeken.

Jeugdactiviteiten Kerstvakantie 2020

We hebben een planning gemaakt en hopen dat het door kan gaan.

Kinderen tot 8 jaar alleen onder begeleiding.

Kinderen van 8 jaar en ouder kunnen ook zonder begeleiding meedoen; zij worden in een groepje ingedeeld.

Aanmelden vooraf is verplicht:

chr.kramer@outlook.com

Tel. 0345-619684.

Kosten: 3 euro per kind, inclusief appelsap en koekje.

Een nestkastje maken kost € 10,00, waarvan €7,50 voor de materialen.

Woensdag 30 december

10 – 12 uur of

13 – 15 uur

Presentatie: Vogels in de winter

Vogels kijken bij de Schaapskooi.

En: ieder maakt een vetbol, met een waxinelichtje, frituurvet en zaadjes.

Zaterdag 2 januari

10 – 12 uur of

13 – 15 uur

Presentatie: Vogels in de winter

Vogels kijken rond de Schaapskooi.

En: ieder timmert een nestkastje of een pinda/notenrekje voor de vogels. Zo mogelijk een hamer meenemen en iemand die kan helpen timmeren.

Voorjaarsvakantie 2021

Uilenballen pluizen

Verdere gegevens volgen later!

De Schaapskooi

Overboeicop 15

Schoonrewoerd

www.natuurcentrum.nl



BOEKBESPREKING

HET LANDSCHAP DE MENSEN, NEDERLAND 1850 – 1940

Auke van der Woud

Prometheus, 2020, 445 pp, 45 hoofdstukken,
450 referenties, 635 voetnoten. € 29,95

*Gods Almacht wenkte van den troon,
En schiep elk volk een land ter woon;
Hier vestte Zij een grondgebied,
Dat Zij ons zelve scheppen liet.*

Van Nederlanders wordt gezegd dat zij hun eigen land gemaakt hebben. Als dat zo is, mag aan die uitspraak toegevoegd worden dat dit eigenhandig gemaakte Nederland diverse malen door zijn inwoners weer helemaal verbouwd is. Rond 1850 begon ook het platteland in de westerse wereld te veranderen en 90 jaar later was dat platteland totaal veranderd. De historicus Auke van der Woud heeft die totale verandering in de Nederlanden in 45 hoofdstukken op 445 pagina's in klare taal beschreven. En er is ontzettend veel gebeurd: onmetelijke heidevelden en zandvlakten zonder einde, wilde natuur en woeste gronden verdwijnen en worden voor een piepklein deel in reservaten opgeborgen, een paar duizend vierkante kilometer turf wordt in veenkoloniën afgegraven, massale, bittere armoede, plaggenhutten, kilometers grote heidevelden ontstaan en worden in stand gehouden door de schapenhouderij, 'ijzerbaanwagens' (stoomtreinen) doorkruisen het land, steenkool vervangt geleidelijk de turf, een cultuurtechnische opbouw van Nederland ontstaat, vanaf 1870 doet de massamobiliteit haar intrede, het trio Heidemaatschappij–Staatsbosbeheer–Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten ontstaat en verandert en beheert het platteland, bossen worden aangelegd voor houtproductie, land wordt ingepolderd, ontwaterd, windmolens worden vervangen door stoomgemalen, vloeiveiden worden aangelegd, bloemrijke weiden met meer dan 100 soorten grassen voeden een



steeds groter wordende veestapel, landbouw ondergaat een grote modernisering, boerenwijsheid en boerentraditie maken plaats voor cultuurtechniek, ruilverkaveling en kunstmest verhogen opbrengst.... Wanneer en hoe dit landschap is veranderd is nu nog in detail te zien op de Topografische en Militaire kaarten (zgn. stafkaarten, schaal 1: 25.000, vanaf 1815) van Nederland.¹

Het meest bijzondere van dit zeer leesbare boek is de indeling in 45 hoofdstukken: die zijn allemaal afzonderlijk te lezen. Totaal geen noodzaak om op de eerste bladzijde te beginnen. Een goudmijn aan informatie die zich laat lezen als een thriller.

¹ Alle stafkaarten van Nederland zijn te raadplegen op www.topotijdreis.nl. Links in beeld een tijdschaal, rechts de kaart van Nederland. Op die kaart kun je inzoomen tot het niveau van een stafkaart. En dat kan in ieder jaar van de periode 1815 – 2019. Zo kun je zien dat Woerden zich pas vanaf 1951 buiten de grachten uitbreidt.

Mooiste passage vind ik de ervaringen van de schilder Vincent van Gogh. Hij heeft in 1883 drie maanden in Hoogeveen (Drenthe) gewoond en kon fenomenaal goed kijken. Wat hij zag schreef hij aan zijn broer Theo (aan het eind van zijn leven waren dat een paar duizend kantjes geworden). In november 1883 reed hij mee op een boerenkar naar het dorp Esloo en beschreef voor zijn broer wat voor de doorsneetoerist (hunebedden en slaapverwekkende natuur) verborgen bleef: "(...) de hele karavaan schapen, massa's wol en

modder verdwijnt in een stal – de herder en zijn vrouwtje met een lantaarntje sluiten de deuren achter hen dicht. Dat terugkeren der kudde in de schemering was de finale van een symphonie die ik hoorde. Die dag was om en van de morgenschemering tot de avondschemering had ik mij zelf vergeten in die symphonie. Ik kwam thuis en bij 't vuur zittend bleek mij dat ik een verbazende honger had."

Henri W. Groeneveld

HET LEVEN VAN IJSVOGELS

Hille de Bruin

Beste mensen, ik wil jullie een aantal foto's laten zien die ik de afgelopen tijd gemaakt heb van de leefwijze van ijsvogels.

Hieronder zien we het ijsvogelvrouwtje, te herkennen aan haar oranje ondersnavel.





Het ijsvogelmannetje, met een geheel zwarte snavel.

Eind februari beginnen de eerste gevechten tussen twee mannetjes om een vrouwtje.





*Het mannetje dat gewonnen heeft gaat een visje vangen in een wak dat ik voor hem gemaakt heb.
Het vrouwtje is al in staat van opwinding.*





Na 3 maanden solitair geleefd te hebben volgt de eerste kennismaking. Voordat het vrouwtje de vis van het mannetje aannam gingen er wel 8 minuten voorbij.

Na de visoverdracht poseren mannetje en vrouwtje deftig op een tak.





Een week later waren de ijsvogels druk bezig met het uitgraven van een nest, wat in totaal wel een week duurde.

Een van de volgende dagen maakte ik een foto waarop de ijsvogel duikt naar een visje.





Met een visje in zijn bek.

Hier biedt het mannetje een visje aan. Dit doet hij meerdere keren per dag.





Paringen van de ijsvogel, dit doen ze meerdere keren per dag. Na het paren begint de broedperiode.





Tussen alle drukke bezigheden door wordt het verenpakket verzorgd.

Na 26 à 27 dagen worden de jongen het nest uitgelokt door de ouders en krijgt het jong een visje aangeboden van zijn ouders. Na enkele dagen moet hij het zelf gaan leren.



PADDENSTOELEN ACHTER DE SCHAAPSKOOI – HOE EEN BOOM VERDWIJNT

Lida Hellingman-Soeting

Iedereen van de Natuur- en Vogelwacht kent het terrein van het Zuid-Hollands Landschap achter de Schaapskooi. Die plek heet natuurreservaat Overheicop. Moeilijk om daar weer iets anders over te schrijven. Er hebben al veel excursieverslagen op de website en in *De Dompfoorn* gestaan. Er zijn lezingen en foto-exposities geweest in de Schaapskooi. Dat alles vaak over de paddenstoelen.

7 juni 2020 liep ik een deel van de gele paaltjesroute. Het viel op dat er elk jaar meer populieren omwaaien. Er was pas weer een dikke populier omgewaaid. Op de stronk zag ik een mooi natuurverschijnsel vlak bij de voet van de populier, namelijk: demarcatielijnen van verschillende zwamvlokken. Zwamvlokken (mycelium) zijn de schimmeldraden die door de grond, onder de schors van een boom of door het hout van de boom heengaan. Ze kunnen prachtige gekleurde patronen in het hout maken. Hier vond ik een patroon van

verschillende tinten roze, wit, grijs en zwart. Iedere soort heeft zo zijn eigen kleur. De zwarte lijnen ertussen zijn de demarcatielijnen: de grenslijnen tussen de verschillende soorten zwamvlokken. Ze kunnen daardoor niet door elkaar groeien. Ze zijn maar kort zichtbaar. Een maand later was er al niets meer van over. Alles was alweer bruinig. Ik vermoed wel dat een van de soorten de honingzwam is, omdat de dikke zwarte strengen zwamvlokken (lijkt wel wat op dropveters) onder de schors van de omgewaaide boom liepen.

De honingzwammen zijn echte killers. Als ze een boom belagen, kun je er zeker van zijn dat die het loodje legt. De zwamvlokken groeien van boom naar boom. Maken vaak massaal paddenstoelen, die zich ook met hun sporen verder verspreiden. Als je op het juiste moment langs het oudste stukje bos loopt, zie je vrijwel niets anders dan honingzwammen. Alle soorten bomen kunnen aangetast worden

Demarcatielijnen van verschillende zwamvlokken op het breukvlak van een omgewaaide populier.





De zwamvlok van een honingzwam; deze liep onder de – nu verdwenen – schors.

door de honingzwam. Er zijn meer soorten honingzwammen, de echte honingzwam (*Armillaria mellea*), de sombere honingzwam (*A. ostoyae*), de knolhoningzwam (*A. lutea*) en de moerashoningzwam (*A. ectypa*). Het is waar-

schijnlijk het grootste levende organisme ter wereld. In april 2000 werd in het Malheur National Forest in de Amerikaanse staat Oregon een sombere honingzwam ontdekt van naar schatting 2400 jaar oud met een ondergrond-

Echte honingzwam (Armillaria mellea) in Overheicop. Op de schors veel gesnaveld klauwtjesmos (Hypnum cupressiforme).



Wollige bundelzwam
(*Pholiota populnea*).



se myceliumomvang van 5,6 km². Daarmee is deze schimmel het grootste organisme ter wereld. Ook in Zwitserland in het Nationaal Park in de streek Engadin komt deze schimmel met een grote omvang voor. Hier is de schimmel ongeveer duizend jaar oud en ongeveer 800 meter lang en 500 meter breed. Achter de Schaapskooi staan voornamelijk de echte

honingzwam en de sombere honingzwam. Honingzwammen zijn eetbaar, maar alleen de hoed, de steel is te taai. De echte honingzwam kan verward worden met de sombere honingzwam. Het belangrijkste verschil met de sombere honingzwam zit aan de onderkant van de ring: bij de echte honingzwam bevat deze aan de onderkant een gele randzone, terwijl



Gewone zwavelkop
(*Hypholoma fasciculare*) in Overheicop.



Peervormige stuifzwam (*Lycoperdon pyriforme*).

deze ring bij de sombere honingzwam bezet is met donkere vlokjes. Tevens heeft de sombere honingzwam nooit duidelijke geeltinten in de hoed, is de hoed grover geschubd, zijn de lamellen donkerder van kleur en bevat de steel vaak donkere schubjes.

Bundelmycena (*Mycena arcangeliana*).



Als een boom eenmaal omligt, wordt hij vaak in stukken gezaagd als hij over het pad ligt. Op het zaagvlak en vaak precies in het centrum van de jaarringen komen vaak wollige bundelzwammen (*Pholiota populnea*) te groeien.

Hoe meer de boom door de paddenstoelen afgebroken wordt, hoe meer andere soorten er op komen te groeien die dat proces voortzetten. In Overheicop zie ik vooral gewone zwavelkopjes (*Psilocybe fascicularis*), stobbezwammetjes (*Kuehneromyces mutabilis*), bundelmycena (*Mycena arcangeliana*), helmmycena (*Mycena galericulata*), bundelmosklokjes (*Galerina marginata*), glimmerinktzwam (*Coprinellus micaceus*), gewone elfenbankjes (*Trametes versicolor*) en peervormige stuifzwammen (*Lycoperdon pyriforme*). Als laatste, als ze al behoorlijk verrot zijn, slijmzwammen. Dit lijstje is bij lange na niet compleet. Ze zitten er ook niet allemaal tegelijk op. Het duurt vele jaren voor een boom weg is.

Informatie komt van o.a. waarneming.nl, soortenbank.nl en Wikipedia.



Boven: Gewone glimmerinktzwam (*Coprinellus micaceus*).

Rechts: Lang netwatje (*Arcyria obvelata*), een slijmzwam.



Onder: Korreltjeszwam (*Bulbillomyces farinosus*).



DE WERKGROEP LANDSCHAPSBEHEER EN CORONA

Johan Stevens

Als ik dit schrijf, zit ik zelf in quarantaine in verband met corona.

Dat heeft thuis veel impact. Ondanks alle voorzorgsmaatregelen toch corona in huis. We mogen niemand ontvangen, niet op pad, slechts contact via app, telefoon en mail. We zijn blij met onze achtertuin en mooi weer.

Terug naar het Landschapsbeheer.

In maart werden we opgeschrikt door corona en de vele maatregelen. Onze activiteiten zijn toen per direct gestopt. Een aantal projecten bleef liggen. Ger Kanters en ik zijn drie keer op pad geweest om met de mannen van Van der Muiden het geknotte hout te versnipperen.

Ook werden wij geconfronteerd met het feit dat een van ons ernstig door corona getroffen werd. Hij is nu herstellende, maar heeft nog een lange weg te gaan.

Van de zomer hebben we het fruit op een verantwoorde manier geplukt (zie de foto hieronder). De mannen waren blij dat ze weer wat konden doen. Alles verliep naar wens.

Ondanks het feit dat we nog geen nieuwe coördinator fruit hebben, is het Arie Versluis en mij dit jaar aardig gelukt om het fruit op tijd van de bomen te krijgen.

De Open Dag ging door de omstandigheden niet door, er kon wel fruit worden verkocht.

In oktober zijn we begonnen met het knotten van de wilgen. Opstarten met koffie in de Schaapskooi, alles op 1,5 m afstand en bij binnenkomst mondkapje op. Toen er nog strengere maatregelen bekend werden, heeft het bestuur hier onmiddellijk op geanticipeerd. Na bestudering van de Noodverordening COVID-19 Veiligheidsregio Utrecht blijkt dat de werkgroep Landschapsbeheer actief kan blijven. Hierin is vermeld het grondrecht op vereniging. Dat betekent dat mensen bij elkaar mogen komen om het doel van de vereniging te kunnen uitoefenen. Wel rekening houdend met de coronamaatregelen, o.a. 1,5 m afstand tot elkaar en spreiding van activiteit. Het volgende hebben we afgesproken:

Een ieder gaat op eigen gelegenheid naar de werkplek. We lunchen buiten tijdens ons werk en niet bij de mensen binnen (zie de foto bovenaan de volgende pagina). En we werken als volgt: één zager met twee groepjes van twee personen om op te ruimen. Hierbij alles op 1,5 m afstand van elkaar. Na afloop van de werkzaamheden kan men in principe direct huis.





Tot nu toe lukt het goed. Iedereen houdt zich aan de afspraken en daarom een pluim voor de mannen.

Een aantal mannen van de werkgroep heeft besloten om voorlopig niet deel te nemen aan het knotten, dat respecteren wij natuurlijk.

Onlangs werden wij opgeschrikt doordat Peter Stappershoef plotseling opgenomen is in het ziekenhuis. Hij is getroffen door een hersenbloeding. Peter is hiervan herstellende en

zoals het er nu uitziet mag hij binnenkort weer naar huis. Wij wensen hem en zijn vrouw Corrie veel sterkte en een voorspoedig herstel.

Zijn er mensen die zich geroepen voelen om een dagje met ons mee te werken, schroom dan niet en neem dan contact op met iemand die u kent van de Schaapskooi of met Johan Stevens, coördinator werkgroep Landschapsbeheer (telefoonnummers staan achterin *De Dompfoorn*).



ZILVERREIGER: TERUG UIT HET VERLEDEN

Zo begint K.H. Voous zijn verhaal over de grote zilverreiger. Als we nu rondkijken in de Vijfheerenlanden, zien we regelmatig ineen-gedoken witte stippen in het weiland. Wat zal het zijn: een knobbelzwaan, een lepelaar, een witte kaketoë (Indonesië) of een...??? Voor die kaketoë moet je wel een heel sterke telescoop hebben, geef ik toe. Een witte stip is veelal een grote zilverreiger.

Een stukje geschiedenis. In de 14^{de} eeuw moet deze sierlijke vogel met gele snavel (zomer) en lange zwarte poten talrijk zijn geweest in de Zuid-Hollandse veengebieden. Daarna werd het heel lang stil rond deze vogel. Langzaam maar zeker verdween deze reiger uit ons landschap. Te koud? Dat zou kunnen. Vooral door jacht om de verenhandel voor de heren-(sorry), o nee, damesmode. Men spreekt van massale moordpartijen om de zijdeachtige *aigrettes* (verlengde rugveren).

Die sierveren zijn tot wel 50 cm lang. Ter illustratie: in 1902 werden de veren van bijna 200.000 zilverreigers (meestal van twee soorten) in Londen verhandeld. De veren brachten in die tijd hun gewicht in goud op. Een triest verhaal. Het heeft niet veel gescheeld of de 'Silberreier' waren hier en daar volledig uitgeroeid.

Ardea alba – synoniem: *Egretta* (!) *alba* – klom uit het diepe dal omhoog om in 2015 rond de 200 broedparen te hebben (Vogelatlas 2013 – 2015; 150 – 240 broedparen). Veel grotere aantallen broeden 's zomers in het oosten en komen voor de winter naar onze lage landen met 4900 – 9500 exemplaren (Vogelatlas 2013 – 2015). Mogelijke oorzaken: migratie door klimaatverandering, rust, bescherming, groot voedselaanbod, plasdrasgebieden. In ons hopelijk (!) winterse landschap, lijkt de 'grande aigrette' een overgevlogen vogel uit de tropen. Zo'n sieraad mag er wel bij.

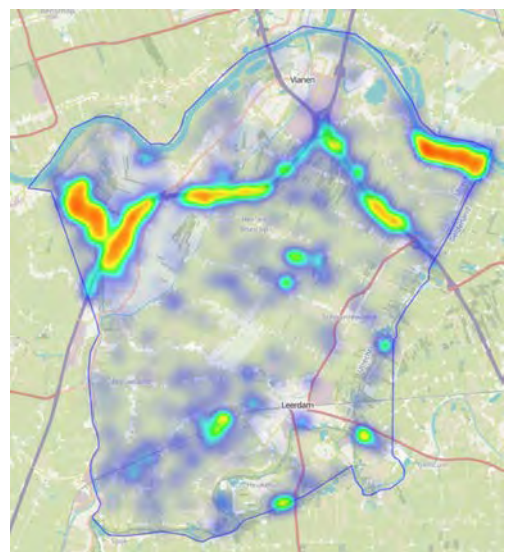
Grote zilverreigers overnachten binnen 15 km van hun foerageerplaats op gemeenschappelijke slaappleatsen. Meestal in bomen boven water. In de Vijfheerenlanden en elders zijn

eendekooien erg geliefd. Laatst overnachten in de Zouwekooi heel veel van deze witte vogels. Tellingen op slaappleatsen leveren gemiddeld ongeveer 30% meer vogels op dan dagtellingen.

Het voedselpakket is erg gevarieerd: vooral allerlei soorten vis. Verder waterinsecten, slakken, kikkers, salamanders, sprinkhanen, woelmuizen en spitsmuizen. Ze reageren snel en massaal op hoge dichtheden van veldmuizen. Als voorbeeld dient het onder water zetten van grasland bij Herwijnen ter bestrijding van muizenoverlast in 2018 of 2019, wat talrijke soorten reigers en ooievaars aantrok. De 'great white heron' is bijna twee keer zo groot als de kleine zilverreiger, die we bij ons ook kunnen zien. Verder komen in de Vijfheerenlanden nog enkele familieleden voor, zoals de blauwe reiger, de purperreiger en de roerdomp.

Voous schrijft in 1985: "En of de grote zilverreiger het in een geografisch randgebied als Nederland, met een gemiddelde julitemperatuur van 18 graden zal uithouden, zal de toekomst moeten leren." Aan onze lezers ter beoordeling... (de *great white heat map* hieronder kan daarbij wellicht helpen).

Paul van der Waal





Grote zilverreiger. Foto: Henk Tromp.

WAT U WEL OF NIET HEEFT GEMIST

Excursie in de Biesbosch

Bart de Groot

Verslag van de excursie in de Biesbosch op zaterdag 12 september 2020 met Bart en Koos.

In verband met corona gaan we met maar twee personen naar de Biesbosch, met een mondkapje op in de auto.

Op zaterdagmorgen vertrekken we vanuit Avelingen bij Gorkum en beginnen met een wandeling in de Biesbosch. We stoppen op diverse platen langs de Bandijk en kijken op Polder Hardenboek, een grote onder water gezette polder.

In de plas staan grote witte vogels met hun snavel heen en weer te bewegen door het water, het zijn lepelaars die het water zeven. We zien veel lepelaars.

Koos ziet een watersnip. Er vliegen nog veel boerenzwaluwen boven het water. Af en toe horen we een cetti's zanger en zien we een casarca en een slobbeend.

Wat opvalt is dat we overal heel veel krakeenden zien.

Hiernaast staat een lijst met de vogels die we gezien of gehoord hebben.

Ondanks de corona kunnen we vogels kijken op 1.5 m afstand met allebei onze eigen telescoop.

Bart en Koos

Vogels	
aalscholver	knobbelzwaan
bergeend	kokmeeuw
blauwe reiger	krakeend
boerenzwaluw	kuifeend
buizerd	lepelaar
Canadese gans	meerkoet
casarca	nijlgans
cetti's zanger	slobbeend
ekster	torenavalk
fuut	tureluur
grauwe gans	vink
groenling	waterhoen
grote bonte specht	watersnip
grote mantelmeeuw	wilde eend
grote zilverreiger	wintertaling
kievit	witte kwikstaart
	zwarte kraai

Lepelaar. Foto: Hille de Bruin.



AVIFAUNA VAN DE BIESBOSCH KOMT ERAAN!

Jacques van der Neut

Vogelsoorten komen en gaan. Zo kun je de veranderingen in de vogelbevolking van de Biesbosch in een notendop samenvatten. “Mooi dat die zijn beschreven in de nieuwe Avifauna van de Biesbosch” stelt oud-collega boswachter Dirk Fey.

Haringvlietsluizen

In weinig landen ter wereld heeft de mens zo’n overheersende invloed op het landschap als in Nederland. De Biesbosch kan daarover mee praten. Fey maakte de ingrijpende landschapsveranderingen van nabij mee. Zo verstomde de hartslag van de Biesbosch, door de ingebruikname van de Haringvlietsluizen in november 1970. De fascinerende getijdenwerking verdween bijna helemaal. Zo’n ingreep heeft natuurlijk een groot effect op de vogelbevolking van de Biesbosch. De tijd van de grote karekiet, een in het riet huizende zangvogel met een bijzonder ver dragende riedel van raspende en krakende tonen, is voorbij. “Toen ik hier in 1965 in de woning op polder De Dood terecht kwam, zongen ze

overall. Ik heb er nog eeuwig spijt van dat ik ze toen niet intensiever geteld en gekarteerd heb, tijdens een vaartocht door het Steurgat of zoiets. Die vogels zaten er gewoon en die zouden in mijn beleving ook altijd blijven. Niemand was er in die tijd eigenlijk bang voor, dat het doek voor de grote karekiet zou vallen. Maar ja, na de afsluiting was het met het riet snel gedaan, heel die boel stortte in en werd overwoekerd door brandnetels, haagwindes en wilgenroosjes. Ik had die grote karren (karekieten) moeten tellen..., maar ja, dat is allemaal achteraf”.

Introductie grauwe gans

Door de aangelegde Haringvlietdam, tussen Stellendam en Hellevoetsluis, was men bang dat de Biesbosch in rap tempo zou dichtgroeien en werden er plannen gesmeed om grauwe ganzen in het terrein uit te zetten. Met hun vraat, zou het open karakter van de Biesbosch behouden blijven, althans dat dacht men toen. “Het bleef niet bij plannen, want ik heb ze zelf rond 1971 meen ik, uit-

Grote karekiet. Foto: Jacques van der Neut.



gezet. De datum weet ik nog precies, negen juni, op mijn verjaardag nota bene! Het ging toen overigens niet om grote aantallen, drie paar om precies te zijn. Biesboschliefhedder Tom Leuret was er destijds een groot voorstander van en had goede contacten met mensen uit Het Zwin, waar de vogels vandaan kwamen. Ze wilden er daar graag vanaf. Het was in feite niet meer dan een zeer bescheiden aanzet voor de Biesbosch. Later begonnen de grauwe ganzen spontaan op andere locaties in Nederland te broeden en dat kwam natuurlijk niet door die drie paar ganzen die ik in de Biesbosch heb losgelaten” benadrukt Fey.

Nauwelijks broedende roofvogels

De gedaantewisseling van de Biesbosch voltrok zich weliswaar langzaam, maar gestaag. Toen het getij nog vrij spel had, was er niet of nauwelijks broedgelegenheid voor roofvogels. “Dat klopt. Het getij drukte een grote stempel op het gebied. Broedende kiekendieven en buizerds waren er niet. Je zag amper haviken en sperwers. Torenavken zag je eigenlijk alleen maar in de polders en graslanden rondom de Biesbosch. Je was toen als vogelaar al heel blij met een voorbij vliegende slechtvalk. Daar komt nog bij dat jagers ervan uit gingen, dat alles wat zwart (kraaien) zag of voorzien was van een kromme snavel en klauwen dood moest. Het was gewoon een totaal andere tijd.”

Meer broedvogelsoorten na afsluiting

Toen het getij de dienst uitmaakte in het gebied, kwamen er ongeveer 90 verschillende vogelsoorten tot broeden. Dat aantal is thans opgelopen tot 117, in vijftig jaar dus 27 broedvogelsoorten erbij. Vooral de stormachtige ontwikkeling van de cetti’s zanger spreekt enorm tot de verbeelding. Het is een kleine, bruine zangvogel die in rietruigten huist en wordt gekenmerkt door een keiharde, explosieve zang. Het oorspronkelijke broedgebied ligt in Midden-Frankrijk, maar door uitbreiding van zijn woon-en leefgebied in noordwestelijke richting, komt de cetti’s zanger momenteel in de Biesbosch veel voor. Met ongeveer 1400 paar is het gebied voor deze onopvallend gekleurde rietvogel een kerngebied zonder weerga. Dankzij deze omvangrij-



ke broedpopulatie vestigen cetti’s zangers zich trouwens ook buiten de Biesbosch. Zo hoor ik de uitbundige zang regelmatig op diverse locaties in Dordrecht: in de groenvoorziening bij villawijk De Hoven, langs de Haaswijkweg Oost, rondom het Da Vinci College en op verschillende plekken langs het Wantij.

Een nieuwe, dikke Biesboschpil!

In de avifauna beschrijven Sander Terlouw, Albert de Jong, Rob Haan, Hans Gebuis en Reinier Jaquet het recente voorkomen en de ontwikkeling van alle 328 waargenomen vogelsoorten. Ruim 100 jaar vogelhistorie overzichtelijk geordend, gebaseerd op tellingen, publicaties en ander archiefmateriaal. Per soort wordt de specifieke situatie toegelicht met kaarten en grafieken en uiteraard gaan de samenstellers ook in op de relatie tussen het beheer en de veranderingen in de vogelbevolking. Zij onderstrepen tevens het belang en de rol van het vermaarde zoetwatergetijdengebied op landelijke schaal. Met maar liefst 570 pagina’s en 638 fraaie foto’s legt het naslagwerk heel wat gewicht in de schaal. De Avifauna van de Biesbosch is vanaf 12 december verkrijgbaar. Kijk voor meer informatie op: www.biesboschboek.nl

VREEMDE VOGELS...

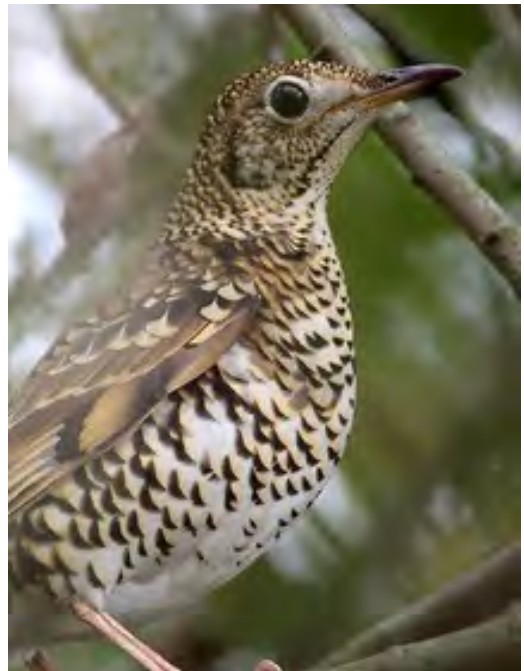
Tijdens de vogeltrek wordt er door veel vogelaars op gehoopt: vogels die hier eigenlijk niet 'horen'. Dwaalgasten, meegevoerd door de wind, uit de richting geraakt en even bij ons op bezoek. Een dwaalgast is een vogelsoort die de afgelopen 30 jaar gemiddeld minder dan twee keer per jaar in Nederland is waargenomen. Gert Ottens, medewerker van de vogelbescherming, schreef erover in november en gaf zijn artikel de titel: *Dwaalgasten, kneusjes of superhelden?* U begrijpt, er zijn sufferds/kneusjes die echt de verkeerde afslag nemen of hun kompas niet goed hebben staan. Vaak jonge vogels, die uit de groep geraakt zijn, de ervaring nog missen en verdwalen. Maar er zijn ook vogels die geweldige afstanden afleggen om bijvoorbeeld nieuw broedgebied te verkennen of nieuwe overwinteringsgebieden te zoeken: super-ontdekkers dus eigenlijk. Het artikel van Gert is erg interessant. Hij meldt dat deze herfst in Nederland de goudlijster werd gezien, de blauwstaart, de rosse waaierstaart en de zwartkopzanger. Allemaal heel vreemde vogels in ons land.

Ik las zijn artikel op de computer en via een link kon ik meteen doorklikken naar de site van de Commissie Dwaalgasten Nederland Avifauna (CDNA) waarop je dan kan zien dat bijvoorbeeld die goudlijster slechts 21 keer in Nederland is gezien. De eerste geregistreerde waarneming staat op 13 oktober 1931. Dus in bijna 90 jaar is die dwaalgast 21 keer gezien! Ik wist van het bestaan van de CDNA niet af en kijk mijn ogen uit! Wat leuk om zo wat te 'bladeren' en te kijken. Gewoon vanuit mijn luie stoel.

Ik ben geen echte vogelaar. Ik geniet van wat ik zie, ik pak er ook graag een verrekijker bij, maar u zult mij niet zien rennend achter een vogeltje aan. Weet u nog dat er in de achtertuin van een huis in een gewone woonwijk een bijzondere vogel zat? Was dat vorig jaar of twee jaar geleden? En dat vogelaars van heinde en verre met grote kijkers samendromden... November 2016 zat er een zeldzame bruine lijster in een tuin in Groningen, vind

ik op internet. Helaas viel die vogel ten prooi aan een kat, hij overleefde het niet. Tientallen vogelspotters werden teleurgesteld. En in het weekend van 14 oktober 2019 was er file in Heist, West-Vlaanderen, vanwege de roodoogvireo, een vogeltje uit Noord-Amerika dat in de winter naar Zuid-Amerika trekt, maar nu dus wel een lange omweg maakte.

Ik geniet heel erg van de 'gewone' merel, de roodborst, de mussenfamilie en het winterkoninkje in mijn tuin. Op dit moment ben ik heel blij met de pimpelmees. Ik schreef u vorige keer over de zieke pimpelmezen en de noodkreet ook landelijk vanuit de vogelbescherming over de sterfte onder deze vogels. Ik schreef dat ik hoopte dat de pimpelmezen uit Scandinavië in het najaar weer naar Nederland zouden komen. En dat lijkt zo te zijn. Na een zomer zonder die lichtblauw en gele vogeltjes zie ik ze nu weer aan de vetbol hangen en rondscharrelen bij de voederplank. Eigenlijk zijn het een beetje vreemde vogels ver uit het noorden, maar tegelijk zijn ze zo bekend en zo welkom.





Onder vogelaars zitten ook bijzonder vreemde 'vogels'. Ik lees al jaren met veel plezier de boeken van Hans Dorrestijn. Zijn boekje: *Wensvogels*, ligt op mijn nachtkastje. Elke avond een verhaaltje, even mijmeren, lachen of somberen met Dorrestijn... ik slaap er prima op. En dat prachtige boek van kunstenaar O.C. Hooymeijer: *De nieuwe gids van niet-bestaande vogels van Europa!* Hoe bedenk je het: niet-bestaande vogels. "Ze zijn niet waar, maar hadden waar kunnen zijn" zegt O.C. Hooymeijer over zijn vogelcreaties in de nieuwe gids. Hij beschrijft ze, en heeft ook overal plaatmateriaal bij gemaakt. Fascinerende, vreemde vogels!

Er zijn vogels waarover we in *De Dompfoorn* eigenlijk nooit schrijven. Terwijl juist in december die ene, vreemde vogel toch bij veel mensen een bijzondere plek inneemt: gevuld met van alles in een grote ovenschaal: de kalkoen. Ja, ik hoor nu sommige lezers grinniken en andere halen vast fronsend de wenkbrauwen op: de kalkoen?

Ja, de kalkoen: een bijzondere en ook een vreemde vogel. Oorspronkelijk komt deze hoenderachtige uit Noord en Centraal-Amerika. In de 16^{de} eeuw werd de vogel in Europa populair en dan met name als voedsel. Maar kijk nu eens goed naar de kalkoen: het prachtige iriserende verenkleed en die merkwuurlijke kale hals en kop. De rode en blauwe lellen die naast de snavel hangen lijken net lange oorbellen. Juist die kaalheid en de vlezige kwabben maken dat veel mensen deze vogel heel lelijk vinden.

Er zijn meer vogels met een kale nek, zoals gieren, struisvogels en naakthalskippen. Bij de gier is die kale kop en hals uit hygiënisch oogpunt een noodzaak, aangezien hij een aaseter is en dus bij het eten met zijn kop in een ontbindend karkas wroet. Een verenbos zou niet schoon te houden zijn. De andere naaktnekige vogels komen uit warme landen waar de nek ze helpt af te koelen. Die functie heeft de kale nek en kop bij de kalkoen ook. De vogel komt oorspronkelijk uit Mexico, waar de gemiddelde temperatuur rond de 28 graden ligt.

Wat wij mensen lelijk vinden: dat blubberende vel met al die uitsteeksels en bobbels, is bij de kalkoen juist zijn sieraad. De huidflappen kunnen namelijk opzwellen en van kleur veranderen, afhankelijk van de stemming van de kalkoen. De flabber die boven de snavel van de kalkoen hangt, is daar het belangrijkste voor. Zodra een kalkoen indruk wil maken op zijn partner vult het aanhangsel zich met bloed en zwelt op. De huid en flappen in de rest van de nek kleuren blauw of wit. Oké, de kameleon doet het nog knapper (ook zo'n naakt dier en – in onze ogen – niet moeders mooiste) maar wat een kleuren! Het effect is toverachtig. En dat is ook precies de bedoeling. De kalkoenman pronkt: "Kijk mij, ik ben de mooiste en dus de beste partner, met de beste erfelijke eigenschappen..." "Kijk mij: de superheld van de hoenders..." Tja, en dan eindig je rond kerst in een ovenschaal... Ik begon mijn verhaal over dwaalgasten, over vreemde vogels, over superhelden en kneusjes. Ik eindig met: de superheld in de ovenschaal: gekneusd.

Ik wens u allemaal fijne feestdagen, al zal het anders zijn dan andere jaren. En uiteraard een smakelijk kerstmaal, waarschijnlijk ook anders dan anders: met minder mensen, minder dicht bij elkaar. Ik denk dat



we dit jaar toekunnen met een minder grote kalkoen, misschien kunnen we zelfs wel zonder: courgettesoep, gegrilde pastinaakfrietjes met tomatensalade en avocadomayonaise, vijgencake met een toefje slagroom... heerlijk en zo kleurrijk!

Jolanda Lemcke



HOOGSTAMPRODUCTEN VAN OOGST 2020

Afgelopen zomer was ook weer erg warm en droog, het fruit was te vroeg rijp en begon al snel van de bomen te vallen. De plukkers moesten dan ook eerder in het seizoen met plukken beginnen dan voorgaande jaren, het fruit rotte al aan de boom. Er werden grote hoeveelheden peren geplukt maar appels waren er dit jaar bijzonder weinig.

Door corona was de verkoop van onze hoogstamproducten bijna stilgevallen en daardoor hadden we hiervan nog een flinke voorraad. Daarom is besloten dit jaar slechts een kleine hoeveelheid sap te laten persen, maar hierdoor zaten we wel met een afzetprobleem voor al die peren. Maar uiteindelijk hebben we ongeveer 10 ton hiervan in enkele partijen kunnen verkopen. Een grote partij ging naar een cidermakerij en mogelijk verkopen we volgend jaar een cider gemaakt van onze peren in De Schaapskooi.

Inmiddels is de verkoop iets aangetrokken, De Schaapskooi mocht weer open voor winkerverkoop, maar groepen ontvangen en activiteiten organiseren doen we nog niet. In een vorige *Domphoorn* schreef ik dat enkele vaste afnemers, zoals een supermarkt en een horecabedrijf, zijn afgehaakt. Nu kan ik vertellen dat twee grote supermarkten in de regio sinds kort onze producten in hun assortiment hebben opgenomen. Hiervoor moesten we eerst barcodes aanvragen en speciale stickertjes op

de flessen plakken. Bij een volgende oogst laten wij deze codes op de etiketten afdrucken, scheelt veel werk.

Onze appelerenstroop is geliefd en verkoopt goed, de vorige oogst is dan ook bijna op. Dit jaar wilden we in samenwerking met een ander biologisch fruitbedrijf weer een tranche van 7 ton laten verwerken. Maar Canisius Henssen heeft de lat hoger gelegd en verwerkt alleen nog tranches vanaf 50 ton, dit is voor ons te veel. Op korte termijn lukte het ons niet om een stroopkokerij te vinden welke tegen redelijke prijzen voor ons wilde produceren. Dit zal voor velen een teleurstelling zijn maar er is helaas geen stroop van oogst 2020. Voor volgend jaar is er mogelijk een alternatief bij een kleine stroopkoker in Duitsland, is ook nog eens dichterbij dan Zuid-Limburg.

Maar appel- en appelerensap hebben we tot volgende oogst voldoende, dus kom weer eens proeven; de smaak is buitengewoon. Het sap is van onbespoten en biologisch fruit, er wordt niets aan toegevoegd. Enkele pallets met daarop de nieuwe oogst staan weer opgeslagen bij **VAN DE SCHEUR Logistiek** te Vianen. Dit kost onze vereniging niets en zo worden wij door dit bedrijf al vele jaren geholpen, hiervoor vanaf deze plaats nogmaals hartelijk dank.

Arie Versluis



DAGELIJKS BESTUUR

Voorzitter	Mw. J.A.R.M. van Egmond	0345 - 795199
Secretaris	Dhr. J. Stevens	0345 - 616883
Penningmeester	Mw. A. Eleveld	0347 - 322836

Voor spoedgevallen kunt u de leden van het bestuur bellen.

Voor algemene zaken graag een bericht naar het postadres:

Natuur- en Vogelwacht De Vijfheerenlanden
Overboeicop 15 4145 NN Schoonrewoerd
www.natuurcentrum.nl
e-mail: info@natuurcentrum.nl

OVERIGE BESTUURSLEDEN

Mw. J. Lokken	06 - 24340243
Mw. A. van Zijl-Bogerd	0345 - 641416

ERELEDEN

Dhr. S.H. Bakker	Dhr. R. Ponsen
Mw. S. van Baren	Dhr. P.J.J. Solleveld
Dhr. P.C. Bogerd	Dhr. A. Versluis
Dhr. D.C. Drijvers	Dhr. J. Vink
Dhr. B. de Groot	Dhr. G. Zijderveld
Dhr. H. de Labije	

LEDENADMINISTRATIE

info@natuurcentrum.nl

De minimumcontributie is per kalenderjaar:

Jeugdleden	€	6,25
Leden	€	12,50
Leden die ook <i>Het Vogeljaar</i> ontvangen	€	25,50

Voor vragen over uw contributie kunt u bellen met de penningmeester.

Het rekeningnummer voor contributiebetalingen is NL 07 INGB 0001 4752 64 t.n.v. Penningmeester Natuur- en Vogelwacht De Vijfheerenlanden te Vianen. Voor andere betalingen: zie onderaan deze pagina.

WERKGROEPEN

EXCURSIES	B. de Groot	Pr. W. Alexanderstr. 15	4161 AN Heukelum	0345-615991
VOGELS	VACATURE			
AMFIBIEËN	T. den Besten	Rietkamp 8	4133 CT Vianen	0347-374281
PLANTEN	J. de Gans	Weesdijk 18	4132 BL Vianen	06-36299399
NESTKASTEN	P. Solleveld	Korte Kerkstraat 25	4132 BJ Vianen	0347-322307
KNOTWILGEN	J. Stevens			0345-616883
HOOGSTAMFRUIT	A.N. Versluis (verkoop)			0183-602055
MILIEU & RUIMTELIJKE ORDENING	A. van Egmond	e-mail: jarmvanegmond@ziggo.nl		0345-795199
GROENE WINKEL	J. Lokken	e-mail: jantje@laantje51.nl		06-24340243
JEUGDACTIVITEITEN	C. Kramer	e-mail: chr.kramer@outlook.com		0345-619684
DIERENAMBULANCE				06-51111290
VOGELWAARNEMING	H. Evers	e-mail: hanselman109@hotmail.com		
REDACTIE	D. Kerkhof	Buitenstad 67	4132 AB Vianen	06-51042553
NATUURCENTRUM DE SCHAAPSKOOI	Overboeicop 15	4145 NN Schoonrewoerd		0345-641201
CONTACT PER E-MAIL	info@natuurcentrum.nl			

De Schaapskooi is het natuurcentrum van Natuur- en Vogelwacht De Vijfheerenlanden. Adres: Overboeicop 15, 4145 NN SCHOONREWOERD. Telefoon: 0345 - 641201. De Schaapskooi is geopend donderdag 19.00 - 23.00 uur, zaterdag 9.00 - 16.00 uur en zondag 12.00 - 16.00 uur. Voor overige openingstijden, zie de website www.natuurcentrum.nl

Ons bankrekeningnummer voor productbetalingen (o.a. fruit en Groene Winkel) is NL 57 RABO 0301 9643 94



De Natuur en Vogelwacht 'De Vijfheerenlanden' stelt zich ten doel de belangstelling voor de natuur- en dit in de ruimste zin van het woord- te bevorderen.

Zij wil dit bereiken door:

- Het organiseren van excursies en tentoonstellingen.
- Het houden van lezingen en voorlichtingsavonden.
- Het publiceren in de pers.
- Het stichten van weidevogelreservaten.
- Het stichten van natuurreservaten.
- Het bestuderen en begeleiden van bestemmingsplannen.
- Het plaatsen en onderhouden van nestkasten.
- Het voederen van vogels in de winter.
- Het uitoefenen van controles op de naleving van de vogel- en natuurbescherming wet.
- Het signaleren van aantastingen van de natuur en milieu, in het algemeen, en het voeren van acties hiertegen.
- Het steunen en propaganderen voor verenigingen die natuur- en milieubehoud beogen.
- Het bevorderen van aanplant en onderhoud van knotwilgen.
- Het geven van cursussen.

Opricht 26 april 1966 en goedgekeurd bij Koninklijk Besluit d.d. 18 december 1974 nr.: 85.

Ingeschreven in het Verenigings-register nr.: 40321254 bij de Kamer van Koophandel te Utrecht. Per 1 januari 2009 heeft de vereniging de status van ANBI.

ISSN: 2213-395X