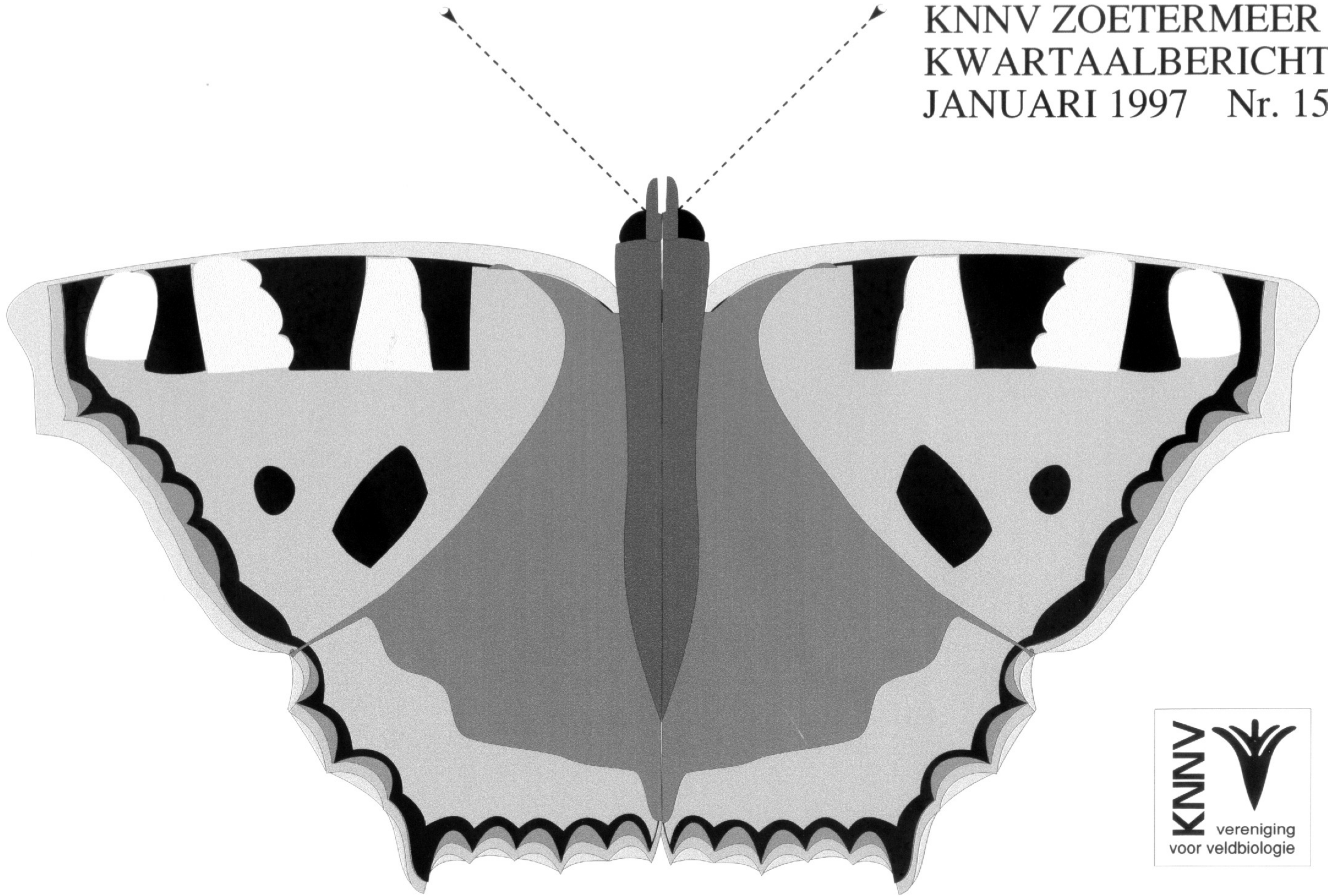


KNNV ZOETERMEER  
KWARTAALBERICHT  
JANUARI 1997 Nr. 15



# KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING KWARTAALBERICHT ZOETERMEER Nr.15 januari 1997

## INHOUD

UIT DE VERENIGING	3
1 DE 'PERIODE PARMENTIER'TEN EINDE	3
2 DANKWOORD VAN DE NIEUWE VOORZITTER	4
3 FINANCIËEL OVERZICHT	4
4 ACTIVITEITEN VAN DE IVN/KNNV AFD. ZOETERMEER	5
5 BERICHTEN UIT DE PLANTENWERK GROEP	6
6 KNNV-CURSUS DETERMINEREN VAN WILDE PLANTEN	8
7 GROENCURSUS IVN 1997	
VERSLAGEN VAN ACTIVITEITEN	8
8 AVOND VOOR MOEILIJKE PLANTEN	8
9 PADDESTOELENEXCURSIE NATUURBOS	9
10 MOSSEN - LEZING	9
11 EXCURSIE BUYTENPARK	12
NATUUR IN EN OM HUIS	13
12 STEDELIJKE OF SPECIFIEKE AANDACHTSOORTEN	13
13 DE ROODBORST, EEN VERTEDERENDE VECHTJAS	17
14 GEZIEN IN ZOETERMEER	27

BUITEN DE VERENIGING	28
15 WIJ ZIJN KORTZICHTIG EN EENZIJDIG	28
16 EEN WAL MAAKT NOG GEEN OEVERZWALUW	29
17 KEURMERK VOLKSTUINEN	30
18 STAD IN HET GROEN, GROEN IN DE STAD	30
19 TUINPAD	31
DATA	31
20 KALENDER	33
21 REGISTER	34
22 NAMEN	36



*Leden van een natuurhistorische vereniging.*

# UIT DE VERENIGING

## 1 DE 'PERIODE PARMENTIER' TEN EINDE

De jaarvergadering op 19 december 1996 - **Taeke de Jong**

Jan Parmentier heeft stijlvol en hartverwarmend afscheid genomen als voorzitter van onze vereniging op de jaarvergadering van 19 december 1996 in het MEC De Soete Aarde.

Hij gaf een overzicht van het afgelopen jaar en laat ons een echte vereniging na met statuten, leden, een inventaris, een opvolger, wijn en boeken. De wijn was voor de andere vertrekkende bestuursleden Annet de Jong en Johan Vos en voor de bestuursleden die het moeten overnemen. De boeken waren voor de winnaars van de kwis die Jan met de nieuwe voorzitter les Voogd had gemaakt om onze kennis te testen. Ik was - geloof ik - dertiende en won toch nog een boek en wel een boek waar ik erg blij mee was! Dat is Jan. Zijn huis is een bibliotheek en daarin laat hij anderen graag delen. Als je van hem een boek te lang leent, vraagt hij het terug, maar geeft je het vervolgens na enige tijd cadeau als dank voor een lezing of zo. Naast deze vrijgevigheid is zuinigheid een belangrijke karaktertrek van deze prachtige voorzitter. Ik mocht van hem als redacteur van dit blad het aantal bladzijden niet boven de 32 laten komen omdat dat bij de posterijen in een hogere tariefklasse valt. Welnu, Jan is geen voorzitter meer, ik kan dus eindelijk mijn gang gaan.

Tegelijk met Jan traden Johan Vos en Annet de Jong uit het bestuur. Hun enthousiasme, verantwoordelijkheidsgevoel, werkkraft en doorzettingsvermogen waren zware peilers van onze vereniging en zullen dat hopelijk blijven. Ook het kwartaalblad zou zonder hen een zwakke afspiegeling zijn van wat het nu geworden is. Met deze 'eerste leden' is de toon gezet. Hun voorbeeld blijkt stimulerend. Ook in deze aflevering vind men weer het bewijs dat onze vereniging nog andere schrijvers en tekenaars telt die het niveau van ons blad op meer dan middelmatige hoogte kunnen houden. Wij wensen onze nieuwe voorzitter geluk met zulke leden en hopen dat hij het vuur van de inspiratie verder kan aanwakkeren.



*Jan Parmentier*



*Johan Vos en Annet de Jong*

## 2 DANKWOORD VAN DE NIEUWE VOORZITTER les Voogd

Beste Annet, Johan en Jan.

Er is een tijd van komen en een tijd van gaan. Als aftredende leden van het bestuur is voor jullie nu de tijd van gaan aangebroken.

Annet en Johan behoorden tot de mede-oprichters van de afdeling Zoetermeer van onze vereniging. Binnen het bestuur heeft Annet de functie van vice-voorzitter vanaf het begin vervuld. Zij was een kritisch en actief lid, daarnaast was zij ook één van de hokkers van de plantenwerkgroep.

Johan vervulde binnen het bestuur de functie van natuurhistorisch secretaris. In die functie heb je voor ons vele interessante lezingen en excursies georganiseerd. Ook jij was en blijft actief in de plantenwerkgroep.

Jan, onder jouw voorzitterschap is het aantal leden verdrievoudigd en ook financieel staat de vereniging er goed voor. De bestuursvergaderingen zijn onder jouw zakelijke leiding in een bijzonder prettige sfeer verlopen.

Daarnaast heb je ook nog een aantal lezingen gehouden en excursies georganiseerd. Jouw lezingen hebben op mij indruk gemaakt door jouw grote deskundigheid en grondige voorbereiding. Ook de excursies die jij geleid hebt, maakte op mij indruk door de grondige voorbereiding. Je zorgde altijd voor de nodige hulpmiddelen als schepnet, microscoop, loepen enz.

Zo herinner ik me de ganzenexcursie op een koude januaridag naar de "Slikken van Flakkee". We stonden in het verlaten land op een onbeschutte dijk kleumend naar de ganzen te kijken, toen Jan opeens vroeg "Wie wil er koffie?". Tot mijn grote verbazing opende hij het kofferdeksel van zijn auto en trakteerde iedereen op heerlijke warme koffie.

Voor jullie werk in de afgelopen periode wil ik jullie vanaf deze plaats hartelijk bedanken. Ook wil ik enkele woorden richten aan alle bestuursleden. Jullie hebben allen op jullie eigen gebied voortreffelijk werk verricht. Vooral de goede sfeer waarin we de afgelopen jaren hebben samengewerkt, heb ik als buitengewoon prettig ervaren.

Tenslotte wens ik alle leden prettige kerstdagen en een voorspoedig 1997.

## 3 FINANCIËEL OVERZICHT

**Hans Bieze**

### INKOMSTEN

Saldo december 1995	3870,88
Contributies	1675,00
Verkoop boeken	797,30
Giften	428,50
Vooruitbetaling Texel	150,00

---

6926,01

### UITGAVEN

Landelijke afdracht	892,50
Aankoop microscopen	2499,22
Drukkosten kwartaalbericht	371,12
Inkoop boeken	613,80

Lezingen, excursies	347,80
Contributie Westpunt	25,00
Postzegels, briefpapier	320,00
Koffie	26,80
Saldo 15 december 1996	1828,77
	<hr/>
	6926,01

Het saldo eind december 1995 was zo hoog omdat de gift van f 2500,00 voor de aanschaf van twee microscopen nog niet was uitgegeven. Corrigeren we hiervoor, dan was het saldo f 1371,66. We kunnen dit vergelijken met het saldo van december 1966.

Gecorrigeerd voor de terugbetaling van de inschrijfkosten voor Texel bedraagt dit saldo: f1678,77. We zijn dus in 1996 iets rijker geworden.

De begroting voor 1997 moet nog in het bestuur behandeld worden; de voorlopige begroting laat nog een flink tekort zien (f 1350,00) en zal bijgesteld moeten worden, anders is ons reservepotje meteen verdwenen.

## 4 ACTIVITEITEN VAN DE IVN/KNNV AFD. ZOETERMEER

voor het eerste kwartaal van 1997

1) Het nieuwe jaar wordt gestart met een lezing over "De wilde flora van Rotterdam" en wel op donderdag 16 januari. Joke Anema, fotografe en coördinator van de plantenwerkgroep van de KNNV afd. IJssel en Lek, zal dit boeiende onderwerp op deze avond in al zijn facetten belichten.

Plaats: "De Soete aarde", aanvang 20.00 uur.

2) Knoppenexcursie in het Balijbos op zondag 26 januari.

Meer informatie: Jacinthe Bentvelsen en Betsy van Meygaarden (tel. 079- 3314957)

Plaats: Balijhoeve, aanvang 14.00 uur.

3) Wilgenknotten. Iedere zaterdag in januari en februari worden wilgen geknot. Telkens op een andere plek, afhankelijk van de vraag en de noodzaak. Als u hieraan één of meerdere keren wilt deelnemen, kunt u zich aanmelden bij Gerrit Pelkman, tel. 079- 3313924. U hoort dan ook meer over de plaats en het tijdstip.

4) Thema-avond libellen door Jaap Tromp op woensdag 26 februari. Gezien het bijzondere karakter van deze avond en het feit dat de spreker van verre komt geldt een gewijzigde aanvangstijd en vragen we een toegangsprijs van f 5.00 voor leden en f 10.- voor niet-leden.

Plaats: "De Soete aarde", **aanvang 19.30 uur.**

5) De plantenwerkgroep start het inventarisatieseizoen 1997 op woensdag 5 maart. Alle plannen en activiteiten voor het nieuwe seizoen komen ter sprake zoals de determineercursus voor beginners, de nog te inventariseren Km-hokken, SA-soorten, speciale objecten w.o. het Buytenpark, een vaste contactavond enz.

Plaats: "De Soete aarde", aanvang 20.00 uur.

6) Thema-avond "Bosmieren en vogels" in samenwerking met de vogelwerkgroep door drs. G. J. de Bruijn op donderdag 20 maart.

Plaats: "De Soete aarde", aanvang 20.00 uur.

7) Weidevogelwandeling door het Groene hart op dinsdag 25 maart. Het betreft een langere afstandswandeling van Oudewater naar Kadijk.  
Verzamelen: 9.00 uur station Zoetermeer. Geschatte tijdsduur ca. 4 uur (15 km.)  
Reiskosten voor eigen rekening, ook een strippenkaart is nodig. Eten en drinken voor onderweg, waterdichte schoenen (geen laarzen) worden aangeraden.  
Leiding: Anja van Beek en Ingrid Bosman (tel 079- 3512378)

8) Natuurwandeling naar de egelopvang op zondag 20 april. Tijdens deze wandeling wordt de natuur van verschillende kanten belicht. De wandeling wordt besloten met een bezoekje aan de egelopvang.  
Plaats: station Voorweg tegenover de Olympus, aanvang 14.00 uur  
Meer informatie bij Rob Wiewel, Lex van Dieren en Karin Koppen (tel. 079- 3413905)

## 5 BERICHTEN UIT DE PLANTENWERK GROEP

### **Annet de Jong**

Hierbij deel ik jullie mede dat de coördinatie van de plantenwerkgroep het komende jaar voorlopig overgenomen wordt door Tilly Kester. Wegens omstandigheden moet ik het wat kalmer aan doen. Ook het afgelopen jaar heeft Tilly mij al bijgestaan met de plantenwerkgroep-activiteiten.  
Ik hoop dat wij met zijn allen ook in 1997 veel interessante dingen zullen beleven in dit verrassende natuurrijke Zoetermeer!

### TERUGBLIK EN VOORUITKIJKEN

#### **Tilly Kester**

Op woensdag 13 november hebben we onze laatste plantenwerkgroepavond van dit inventarisatieseizoen gehouden. Hieronder het verslag daarover.

Johan Vos heeft een aantal dia's van nieuwe vondsten van dit jaar laten zien. Bijv hondskruid, plat beemdgras, bleeksporig bosviooltje, (zie ook kwartaalblad nr 14)  
Ook dit jaar zijn er een aantal km-hokken in het kader van het totaalproject in het stedelijk gebied geïnterpreteerd. De gegevens worden verwerkt en in het volgend kwartaalblad komt een overzicht daarvan.

Een aantal mensen van de plantenwerkgroep heeft in het kader van het natuurwaarnemingsnetwerk in het Buytenpark geïnterpreteerd. In het park zijn op twintig plaatsen hokken van ca 10 bij 10 meter uitgezet. In groepjes van 2 á 3 mensen zijn vegetatie-opnamen gemaakt. De bedoeling is om deze hokken in het seizoen van 1998 weer te inventariseren. Zo kan men na een aantal jaren bekijken welke verandering in de vegetatie heeft plaatsgevonden en hoe het beheer van het park eventueel bijgestuurd moet worden.

De plannen van het komend seizoen zijn:

- \* Om de Zoetermeerse flora verder in kaart te brengen gaan we door met het inventariseren van km-hokken. Ongeveer de helft van Zoetermeer is nu geïnterpreteerd.
- \* Daarnaast kan ook een kleiner gebied (kleiner dan een km-hok) of een deel van een gebied geïnterpreteerd worden.
- \* In het kader van het natuurwaarnemingsnetwerk Buytenpark worden in het Buytenpark de waterplanten onderzocht.  
De km-hokken in het Buytenpark worden geïnterpreteerd.
- \* In het komend jaar worden er diverse plantenexcursies georganiseerd in het stedelijk gebied en in het Buytenpark i.s.m. Floron.

- \* Er wordt een cursus "Leren determineren" georganiseerd. Geef je hiervoor zo snel mogelijk op!
- \* Om meer vertrouwd te raken en elkaar te helpen met het inventariseren van planten komen we in het komend seizoen 1x per maand bij elkaar. Op de eerste plantenwerk-groepavond in 1997 wordt afgesproken welke avond dat wordt.
- \* Om de moeilijke groepen zoals grassen en schijngrassen als voorbeelden bij de hand te hebben gaat les Voogd een herbarium maken van deze planten.
- \* Wij gaan door met de Zoetermeerse flora. (toegevoegd bij het kwartaalblad nr 12 april 1996). We willen heel graag reacties daarover.
- \* De eerste avond voor de plantenwerkavond in 1997 is op woensdag 5 maart.

Mocht u geïnteresseerd zijn in het wel en wee van de plantenwerkgroep en of mee willen doen met het inventariseren van wilde planten in Zoetermeer dan bent u uiteraard van harte welkom.

**De Kruiskruidenactie is geprolongerd. Ook in 1997 wordt ons gevraagd om speciaal naar bezemkruiskruid en moerasandijvie uit te kijken. Voor meer achtergrondinformatie zie kwartaalbericht nr. 13 waarin ook de soorten afgebeeld staan.**

## 6 KNNV-CURSUS DETERMINEREN VAN WILDE PLANTEN

Determineren moeilijk? Welnee, het enige wat je ervoor nodig hebt is een flora en een loep. Nou ja, het enige... Het gebruik van een flora om planten op naam te brengen vergt naast geduld ook enige basiskennis van de meest gebruikte botanische termen. En, je moet weten hoe je een loep het best hanteert.

Daarom organiseert de KNNV-plantenwerkgroep een praktisch gerichte cursus verdeeld over 8 avonden, waarin de deelnemers kennis maken met de beginselen van het determineren van wilde planten.

Tijdens iedere les worden in het kort enkele belangrijke botanische begrippen behandeld, zoals bloembouw en bladvormen. Daarna gaan de deelnemers, eerst gezamenlijk en daarna individueel, zelf aan de slag met het aanwezige verse planten materiaal, waarbij de cursusleiding assisteert.

In deze cursus, waarin determineren centraal staat en herkenning op het oog zijdelings aan de orde komt, richten we ons op goed herkenbare, algemeen voorkomende bloeiende planten. De bedoeling is dat de deelnemers in de loop van deze cursus voldoende ervaring opdoen om zelf verder te kunnen met het determineren van planten.

Benodigheden:

1. Heukels' flora van Nederland, 21e druk (de blauwe)

2. Veldloep (8X- 12X)

Cursusleiding: drs. Roswitha van Maarle en drs. Roos Goverde

Minimum aantal deelnemers: 20

Tijd: 19.30- 22.00 uur

Voorlopig vastgestelde data:

12, 19, en 26 mei, 2 juni, 25 augustus, 1, 8 en 15 september

De kosten bedragen f 60.- voor leden en f 75.- voor niet-leden, inclusief koffie/thee en een syllabus.

Aanmelden liefst zo spoedig mogelijk bij de coördinator van de plantenwerkgroep;

Tilly Kester (tel. 079- 3412605)

Verdere informatie volgt.



## 7 GROENCURSUS IVN 1997

Het IVN, vereniging voor natuur- en milieueducatie, afdeling Zoetermeer, organiseert in de periode van april t/m oktober 1997 op de donderdagavond een groencursus.

In deze cursus staan planten en dieren en hun onderlinge samenhang centraal.

Het geheel zal een gevarieerd karakter hebben. Aan de orde komen ondermeer vogels, planten, insecten, paddestoelen en vleermuizen.

De cursus bestaat uit 10 lesavonden en 8 excursies. De cursus is geschikt voor iedereen die meer wil weten over de natuur. Er is geen specifieke kennis of vooropleiding vereist. Kosten voor deelname zijn f 85.- (inclusief koffie/thee en lesmateriaal) Voor aanvullende informatie kunt u terecht bij Marijke Koster (tel. 079- 3211720) of bij Agnes van der Linden. (tel. 079- 3167818)

### VERSLAGEN VAN ACTIVITEITEN

## 8 AVOND VOOR MOEILIJKE PLANTEN

17 september onder leiding van Adrie van Heerden

**Johan Vos**

Uit de opkomst op deze avond (14 mensen) zou je de conclusie kunnen trekken dat er in Zoetermeer veel moeilijk op naam te brengen planten te vinden zijn. Waarschijnlijker is het om ervan uit te gaan dat veel Zoetermeerse floristen nog wel eens moeite hebben met het op naam brengen van de wilde flora.

Vooraf soorten die een sterke gelijkenis vertonen met de erop lijkende kosten in de praktijk veel hoofdbrekers. Het gaat dan met name om gele composieten als klein streepzaad, gewoon biggekruid (enkelvoudige haren), ruige en kleine leeuwetand (vertakte haren) en vertakte leeuwetand. Ook kaal (aanliggend behaard) en harig knopkruid (afstaand behaard) blijken in de praktijk niet altijd even makkelijk te onderscheiden te zijn en staan in de stad soms letterlijk naast elkaar!

Tussen het Jacobs- en duinkruiskruid blijken veel overgangsvormen te bestaan (zie ook rubriek SA-soorten in dit blad) en wat de grassen betreft valt het helemaal niet mee, het verschil tussen glad en harig vingergras, tussen klein en straatliefdegras is slechts te constateren als je een loup bij de hand hebt en je weet echt waar je op moet letten.

Verder kwamen er deze avond nog verschillende ganzevoeten (rode, zee-groene, mel-), amaranten als papagaaikruid (enkele bladtop) en kleine majer (dubbele bladtop), moeras- (vruchten als "worstjes") en akkerkers, tandzaadsoorten (veerdelig met gevleugelde bladsteel en zwart zonder vleugels aan de bladstelen).

Zelfs de waterplanten werden deze avond niet vergeten, fontijnkruiden, grof hoornblad (stijf, donker en bladen met 4 eindslippen), smalle waterpest en gewoon sterrekroos.

We kunnen constateren dat de avond voor veel mensen leerzaam is geweest en dat we met al het meegebrachte materiaal gemakkelijk nog een avond hadden kunnen vullen.

Toch hebben we als plantenwerkgroep niet de indruk dat we die KNNV'ers die hun floristische kennis willen vergroten genoeg te bieden hebben op dit gebied.

Een basiscursus gebaseerd op de meest algemeen voorkomende soorten (zoekkaarten-niveau) en zo nu en dan een moeilijke planten avond is lang niet voldoende om de floristische kennis binnen de eigen gelederen op een hoger niveau te krijgen. Vandaar dat de KNNV-plantenwerkgroep in 1997 een determineercursus wil organiseren die in eerste instantie bedoeld is voor mensen die wel interesse hebben in de wilde flora maar voor wie het werken met de Heukels flora nog een te grote stap is.

## 9 PADDESTOELNEXCURSIE NATUURBOS

2 november

**Johan Vos**

Op een stormachtige zaterdagochtend tussen de stortbuien door ben ik samen met Peter van Wely de route door het natuurbos gaan lopen op zoek naar leuke paddestoelen. Waarschijnlijk afgeschrikt door het slechte weer waren er verder geen KNNV'ers op deze excursie afgekomen.

Niet alleen de excursiegangers maar ook de paddestoelen lieten het een beetje afweten. Naast de soorten waarvan bekend is dat ze hier al vele jaren voorkomen hebben we geen nieuwe ontwikkelingen kunnen constateren.

We troffen aan:

De geschubde, glimmer- en kale inktzwam, tranende franjehoed, roodporiehoutzwam (kenmerkende soort voor dit gebied), elfebankje, witte bultzwam, fluweelpootje, langsteelranjehoed, gewone beurszwam, ranjepochampignon en een door Peter nog nader op naam te brengen leemhoedsoort.

Wat de hogere planten betreft werden we verrast door het watertorkruid, vlak naast het vlonderpad en bleek ook het smal tandzaad, vroeger vergeten tandzaad geheten (*Bidens connata*) nog altijd present (bij mijn weten de enige Zoetermeerse standplaats).

## 10 MOSSEN – LEZING

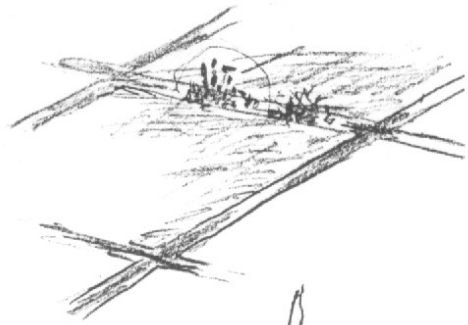
21 november 1996 door Joop Kortselius

**Wim de Liefde**

Als jongen had Joop een goudvissenkom en daarin wilde hij graag waterplanten. De waterplant die erin kwam was bronmos, wellicht omdat die het goedkoopste was. Wij konden een voorbeeld bewonderen dat hij had meegebracht. Het zat in een glazen kolf met water. Het was eigenlijk een gedroogd exemplaar uit zijn collectie, dat hij tevoren in de kolf had gestopt en die later weer gedroogd zou worden. Het mos was nog levend. En Joop z'n verhaal was zeer levendig; er werden veel vragen gesteld.

Een belangrijk onderscheid is dat tussen de echte mossen en de korstmossen. Korstmossen zijn geen mossen, maar een samenlevings-verband tussen wieren en schimmels. De mossen-werkgroep van de KNNV houdt zich ook met korstmossen bezig. Practisch alle mossen groen.

Water en licht zijn onontbeerlijk voor mossen. Het water wordt uit de lucht gehaald via de 'bladeren' als ik die zo mag noemen en vaak in de vorm van dauw; in ieder geval niet via wortels uit de bodem. Je vindt mossen dus in een vochtige omgeving.



*Mos tussen de straatstenen*

Samen met het licht dat ze nodig hebben maakt dat, dat ze vooral in het najaar te zien zijn. Voor het licht hebben ze open plekken nodig, waar geen planten groeien.

Mossen en korstmossen zijn vaak aangepast aan een specifieke leefomgeving en kunnen daardoor als milieu-indicator dienen. Een bepaald geel korstmos gedijt in een omgeving waar relatief veel ammoniak in de lucht zit. In het zuiden van het land heeft men dit gebruikt om de invloed van de luchtvervuiling door mesterijen in kaart te brengen. Joop liet ook een dia zien van een bos in Polen, waar de lucht nog zuiver is, de bodem was bezaaid met allerlei mossen. In Nederland zullen we dat niet meer zo kunnen zien. Zelf dacht ik dat baardmossen aan bomen ook aanwijzing zijn voor zuivere lucht. Een aantal dia's ging over de Zuid-Hollandse duinen en het landgoederengebied bij Wassenaar. Daar is goed te zien dat op noord- en zuidhellingen verschillende soorten groeien.

Als men erop uitgaat om mossen te bekijken en eventueel te verzamelen voor een collectie, dan heeft men een aantal hulpmiddelen nodig. Het mooiste dat Joop ons liet zien was wel de plantenspuit (vernevelaar). Uitgedroogde mossen blijken zeer snel te reageren op het aangeboden vocht. Wat er eerst niet uit ziet, schijnt in geen tijd te veranderen in een mooi groen tapijtje. Een tweede attribuut is een aangescherpt plamuurmes om een stukje mos uit te kunnen steken of van een stenige ondergrond af te schuiven. Een loep is ook zeer handig om in het veld naar details te kunnen kijken. Wil men voor een verzameling materiaal meenemen dat moet men dat in een doekje of papier droog drukken en dan in een stuk (kranten-) papier vouwen. Bij nat weer stoppen we dat tijdelijk in in plastic zak om het verzamelde droog te houden. Om mossen te herkennen letten we in eerste instantie op kleur- en structuur-verschillen. Die geven vaak al een aanwijzing voor verschillende soorten.

Een aantal mossen zijn zo op het oog al goed te herkennen eventueel met het loepje erbij. Voor andere soorten hebben we voor de herkenning een binoculair nodig. De vergroting is dan ca. 40 x en we kijken tegen de buitenkant van het mos. Voor nog een ander aantal soorten is het nodig dat we van details een preparaatje maken en dat onder de microscoop bekijken. We hebben dan een vergroting van ca. 300 x en we kijken door het materiaal heen. Het gaat dan vaak om de sporen, waarmee mossen zich geslachtelijk voortplanten. Sporen zijn eencellig. Zelfs kenners lukt het niet altijd om mossen op naam te brengen, zo moeilijk kan het zijn. Iemand die zegt ze allemaal te kunnen herkennen is geen echte kenner, wees op uw hoede! Het is, of het was, een goede gewoonte om gedroogd materiaal naar elkaar toe te sturen om te vragen of de ander weet wat het is.

Joop had zowel een deel van zijn collectie, als vers verzameld materiaal bij zich om te bekijken, ook onder het binoculair. Een pluk mos moeten we soms uit elkaar pluizen, omdat er verschillende soorten door elkaar kunnen zitten. Het is werkelijk schitterend wat je door een binoculair te zien krijgt. Het gedroogde materiaal kunnen we voor het bekijken even bevochtigen omdat het zich dan wonderbaarlijk snel kan herstellen. Na het bekijken kan het weer gedroogd worden aan de lucht.

Voor het bewaren moeten we zorgen dat de mossen niet aan het licht blootgesteld worden anders worden ze allemaal wit. Ze moeten ook goed droog zijn omdat er anders spinsels in komen van een mijtje ofzo. Bovendien worden ze opgegeten, hoewel het beestje er niets aan schijnt te hebben. Het bewaarsysteem van Joop was heel eenvoudig, gewoon schoendozen met daarin van A4-tjes gevouwen enveloppen met buitenop geschreven wat het is, waar en wanneer gevonden, door wie en natuurlijk wiens collectie is. Het

vouwen is heel A-vier-vouw-dig. We vouwen eerst dwars op de lengterichting over 1/3, dan over de lengterichting twee zij-flapje naar binnen vouwen en tenslotte weer 1/3 dwars op de lengterichting dichtvouwen. Het is de verwachting dat in Zoetermeer zo'n 50 soorten mossen zullen voorkomen. Want het schijnt dat er nog niet geïnventariseerd is. We kunnen dus aan het werk. Joop ziet met belangstelling uit naar soorten die wij niet op naam kunnen brengen. Hij heeft ons daarvoor zijn adres gegeven, het is: Morsebellaan 88, 2343BN Oegstgeest. Misschien kunnen we een keer samen met hem op pad in Zoetermeer. Het zou niet gek zijn als we in Zoetermeer naast een KNNV-herbarium ook een mossen-collectie kregen. Een schoendoos en een paar A4-tjes. Een goede aanleiding om vaker onze binoculaires te gebruiken.

Graag wil ik nog wijzen op het september-nummer 1996 van Natura, dat een themanummer is van en over de werkgroep mossen en korstmossen, die 50 jaar bestaat. Daar staat nog veel meer wetenswaardigs in en ook enige plaatjes van mossen en korstmossen.

Tot slot het overzicht voor beginners dat Joop ons gegeven heeft. Met name van de rechtopstaande en de liggende bladmossen kunnen we exemplaren in Zoetermeer verwachten. De indeling van de mossen is nog steeds op traditie gebaseerd. Levermossen bijvoorbeeld zijn zo genoemd omdat ze daar een beetje op lijken - de vorm en de glans wellicht - . Vroeger dacht men: als het daarop lijkt moet men er leverziekten mee kunnen genezen. Jammer genoeg is het niet zo eenvoudig.

#### THALLEUZE LEVERMOSSEN

Marchantia polymorpha	Parapluitjesmos
Metzgeria furcata	Boomvorkje
Riccia fluitans	Watervorkje

#### BEBLADERDE LEVERMOSSEN

Lepidozia reptans	Neptunusmos
Lophocolea bidentata	Gewoon kantmos
Lophocolea heterophylla	Gedrongen kantmos

#### VEENMOSSEN

Sphagnum fimbriatum	Gewimperd veenmos
Sphagnum magellanicum	Hoogveen-veenmos
Sphagnum palustre	Gewoon veenmos
Sphagnum squarrosum	Haak-veenmos

#### RECHTOPSTAANDE BLADMOSSEN

Atrichum undulatum	Rimpelmos
Aulacomnium androgynum	Knopjesmos
Bryum argenteum	Zilvermos
Bryum capillare	Gedraaid knikmos
Campylopus introflexus	Grijs kronkelsteeltje
Campylopus pyriformis	Breekblaadje
Ceratodon purpureus	Purpersteeltje
Dicranella heteromalla	Pluisjesmos
Dicranoweisia cirrata	Sikkelsterretje
Dicranum scoparium	Gaffeltandmos
Encalypta streptocarpa	Klokhoedje
Fissidens adianthoides	Groot veenvedermos

Fontanalis antipyretica	Bronmos
Funaria hygrometrica	Krulmos
Grimmia pulvinata	Muisjesmos
Mnium hornum	Gewoon sterremos
Orthodontium linare	Geelsteeltje
Plagiomnium affine	Rondbladig boogsterremos
Plagiomnium undulatum	Gerimpeld boogsterremos
Pohlia nutans	Peermos
Polytrichum formosum	Fraai haarmos
Polytrichum juniperinum	Zandhaarmos
Rhodobryum roseum	Rozetmos
Schistidium apocarpum	Achterlichtmos
Tortula muralis	Muurmos
Tortula ruralis var. ruraliformis	Groot duinsterretje

#### LIGGENDE BLADMOSSEN

Amblystegium serpens	Pluisdraadmos
Brachythecium albicans	Bleek dikkopmos
Brachythecium rutabulum	Gewoon dikkopmos
Calliergonella cuspidata	Puntmos
Eurhynchium praelongum	Fijn laddermos
Eurhynchium striatum	Etagemos
Hypnum cupressiforme	Gewoon klauwtjesmos
Hypnum jutlandicum	Heideklauwtjesmos
Pseudoscleropodium purum	Groot laddermos
Rhytidiadelphus squarrosus	Haakmos
Thuidium tamariscinum	Thujamos

## 11 EXCURSIE BUYTENPARK

1 december

### les Voogd

Onder leiding van Jan v Klink hebben 8 mensen op een koude, winderige, maar droge decemberzondagochtend een bezoek gebracht aan het Buytenpark.

De excursie begon bij de "paardestal" in het centrum van het park, en leidde over een aantal heuvels van het park. Op één van de heuvels wees onze gids op een "bergmeer" dat hier is aangelegd. Vanaf de heuvels was er een fraai uitzicht over de waterpartijen die het park omgeven. Op vele plaatsen zijn langs deze waterpartijen op verschillende manieren "natuurvriendelijke" oevers aangelegd.

Onze gids vertelde ons dat veel watervogels zoals wilde eenden, smienten, krakeenden, aalscholvers en futen hier rusten en fourageren. Het beheer van het park is gebaseerd op extensieve begrazing door Galloway-runderen, Exmoor ponys en heideschape die mbv hekken al of niet op bepaalde plaatsen kunnen grazen.

Ondanks de late tijd in het jaar troffen we hier en daar nog enkele bloeiende planten aan zoals madelief, kamille en toortsen.

Kortom, het is even moeilijk om ervoor op te staan, maar als je de stap hebt gezet, blijkt het toch weer de moeite waard te zijn geweest.

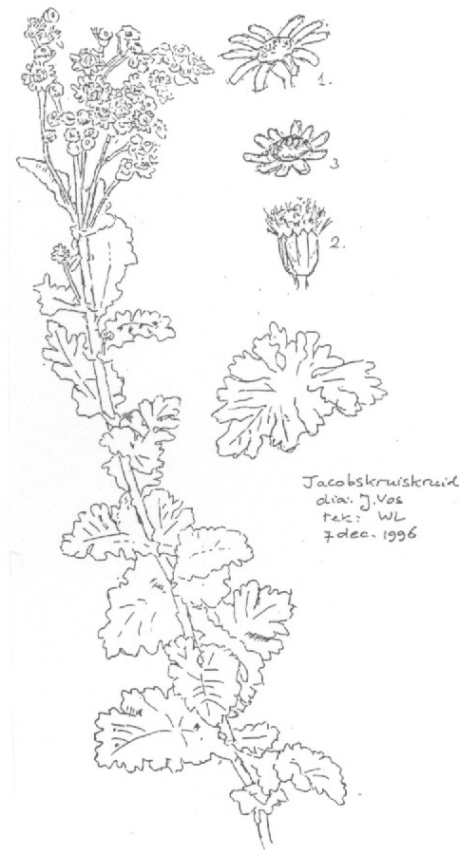
# NATUUR IN EN OM HUIS

## 12 STEDELIJKE OF SPECIFIEKE AANDACHTSOORTEN

Johan Vos

Dit keer aandacht voor een aantal SA-soorten die zich in Zoetermeer een uitgesproken stedelijk karakter hebben aangemeten.

Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea* var. *jacobaea*) is een forse twee of meerjarige hoog-zomerbloeiër. De naam van deze geelbloeiende composiet is ontleend aan de geboortedag van St. Jacobus (25 juli), hoewel het jacobskruiskruid in Zoetermeer al ruim een maand voor deze datum in volle bloei staat. De bloemhoofdjes hebben gele straalbloemen (?) en de bladeren maken een kroezige indruk. Jacobskruiskruid komt vooral voor op zonnige, niet te dicht begroeide plaatsen op een relatief kalkarme bodem van zand of zandige klei. De zaden kiemen in de herfst en doen dat alleen als ze aan voldoende licht zijn blootgesteld. In Zuid-limburg komt het jacobskruiskruid voor in glanshaverhooilanden en kamgrasweilanden vaak vergezeld van o.a. knoopkruid en margriet. Opvallend dat het jacobskruiskruid zich aan de Zoetermeerse Afrikaweg door dezelfde soorten laat vergezellen! En dan is er het armoedige kleinere broertje, duinkruiskruid (*Senecio jacobaea* var. *dunensis*) zonder straalbloemen. Deze variëteit heeft een klein natuurlijk areaal en bloeit een maand later. In de kalkrijke duinen vanaf 's Gravenhage noordwaarts is het zelfs één van de algemeenste duinplanten. Als duinplant groeit duinkruiskruid op drogere standplaatsen dan jacobskruiskruid en



*jacobskruiskruid* tek. Wim de Liefde

er wordt wel beweerd dat de duinvariëteit door de natuur is uitgevonden als antwoord op de in de duinen heersende vocht- en voedselarmoede. Zo zou de plant uit bezuinigings-oogpunt z'n stengelhoogte en bladoppervlak reduceren en z'n lintbloemen achterwege laten. Gezien zijn voorkomen zou deze variëteit de voorkeur geven aan een kalkhoudende bodem. Uit veldwaarnemingen in Zoetermeer is bekend dat jacobskruiskruid zich sinds de tweede helft van de jaren '70 uitstekend kan redden in stedelijke hooilandtypen. Overigens werd deze "aaibare" soort in het verleden nog wel eens een keer meegezaaid in nieuw aangelegde bermen. Aannemelijk is dat het duinkruiskruid Zoetermeer op eigen kracht heeft weten te bereiken door daarvoor de stadsspoorlijn te gebruiken. Zie ook het KNNV-kwartaalbericht nr. 2 van oktober 1993. Heel vaak heb ik zelf kunnen waarnemen dat jacobs- en duinkruiskruid gebroederlijk naast elkaar stonden, wat het veronderstelde verschil in kalkbehoefte uiterst discutabel maakt.

Toen ik dit jaar het duinkruiskruid in Zoetermeer wilde gaan fotograferen kwam ik tot de conclusie dat de soort in zuivere ongestraalde vorm nauwelijks meer voorkwam.

Wat is er gebeurd?

De twee variëteiten hebben zich in Zoetermeer (daar waar de beide leefgebieden samensmelten) de laatste jaren verenigd met als zichtbaar resultaat het voorkomen van allerlei overgangsvormen met half- of kwartlange straalbloemen! (fig.3)

Ook Eddy Weeda maakt in de ecologische flora melding van dit verschijnsel dat optreedt daar waar de beide variëteiten samen voorkomen. Interessant in dit verband is nog dat de beide variëteiten in de nieuwste 22e druk van de Heukel's flora niet meer apart vermeld worden.

En dan nog de opvallend rood-zwarte Jacobsvlinder die een exclusieve relatie onderhoudt met het jacobskruiskruid en in de lente en voorzomer vliegt.

Deze opvallende verschijning kan je sinds 1984 ook in Zoetermeer aantreffen.

Het vrouwtje legt de eieren in groepjes van tientallen tot ruim honderd in rijtjes aan de onderkant van een blad. In de zon staande planten zijn daarbij favoriet.

Uit de eieren komen de bekende geel-zwarte zebrarupsen die vervolgens de planten kaalvreten en in de grond verpoppen. Alleen droge terreinen zijn hiervoor geschikt.

Vermeldenswaardig is nog dat het jacobskruiskruid veel giftige stoffen bevat en door zoogdieren dan ook niet wordt gegeten. De rupsen van de jacobsvlinder hebben zelf geen last van de giftige alkaloiden en slaan deze op in hun lichaam waardoor ze zelf oneetbaar worden. De opvallende zebrakleuren vervullen dan een signaalfunctie naar vogels toe en helpen de jacobsvlinder te overleven.

Bezemkruiskruid (*Senecio inaequidens*) is een bezemvormig vertakte, overblijvende plant die diep wortelt. Deze soort komt in het tweede deel van de zomer in bloei en bloeit met zijn boterbloemgele straalbloemen door tot diep in de herfst, soms zelfs tot in de winter. Karakteristiek zijn de voor de bloei overhangende knoppen en de bladeren die smaller zijn dan bij alle andere kruiskruidsoorten.

Zij groeit in deze regio op zonnige, open vaak steenachtige plaatsen merendeels op zand, waarbij de voorkeur uitgaat naar plekken die net overhoop zijn gehaald.

Voor deze soort geldt hoe zonniger de standplaats, hoe uitbundiger de bloei.

Bezemkruiskruid is oorspronkelijk afkomstig uit Zuid-Afrika (Transvaal) en is met de wol naar Europa gekomen. In 1939 is de plant voor het eerst in Nederland, bij Tilburg waargenomen. De grote doorbraak van deze nieuwe soort vond echter pas in de jaren '60 en '70 plaats. Hoewel afkomstig uit warme streken is zij toch niet erg vorstgevoelig.

Temperaturen van min 12 graden Celsius zijn geen probleem!

Bezemkruiskruid reist consequent met de trein en heeft inmiddels alle uithoeken van ons land, op de waddeneilanden na weten te bereiken. Vandaar dat deze soort te boek staat als rasechte spoorwegbegeleider.

Ook uit Zoetermeer kennen we dit beeld. Jaren geleden voor het eerst gezien te Zoetermeer-oost, vervolgens zich daar uitbreidend tot enkele tientallen exemplaren, daar nu standhoudend. Ook werd een aantal jaren geleden één exemplaar in het Vernéde-sportpark gezien, daarna niet meer en dit jaar in het oude dorp heb ik de soort op een braakliggend terreintje achter de dorpsstraat gesignaleerd.

Gezien de KNNV-kruiskruidenactie van vorig jaar heb ik goed uitgekeken naar deze soort in Zoetermeer. Het resultaat was karig: de bekende groeiplaats bij Zoetermeer-oost (30 expl. 30.57.44) en één plant achter de dorpsstraat (30.57.35)

Dat was alles!

De andere soort waarna uitgekeken moest worden in het kader van deze actie, moerasandijvie heb ik zelfs helemaal niet gezien in 1996, wat op zichzelf al een unicum is.

Gewoon biggekruid (*Hypochaeris radicata*) dankt zijn naam aan het feit dat deze plant blijkbaar bij schapen en varkens in de smaak valt. Biggen schijnen de grond zelfs om te wroeten op zoek naar de wortels. Gewoon biggekruid is een lage tot middelhoge, overblijvende gele composiet die diep wortelt en in de voorzomer bloeit. De herkenning hoeft geen problemen op te leveren, de bladrozet vertoont plat op de bodem liggende bladen die een brede eindlob hebben en bezet zijn met borstelharen. De vertakte stengels dragen enkel kleine schubvormige blaadjes. De hoofdjes met de goudgele lintbloemen en de grijze lengtestreep aan de onderkant zijn 2 tot 4 cm in middellijn. De bloemhoofdjes zijn bezet met stroschubben, dit in tegenstelling tot alle andere inheemse paardebloemachtigen. Gewoon biggekruid komt voor in grazige terreinen op zand of lichte klei.



*gewoon biggekruid*

Het gaat om voedselarme tot matig voedselrijke standplaatsen. In Zoetermeer groeit zij vaak samen met rood zwenkgras, schapezuring en kleine klaver. Hoewel de soort bekend staat als een algemene verschijning in heel Nederland is zij gezien de zware grondslag die hier in de regio van nature voorkomt niet bepaald algemeen. Gewoon biggekruid is één van die soorten die in Zoetermeer heeft kunnen profiteren van de verstedelijking. Zandtransport ten behoeve van wegeaanleg moet gezien worden als een belangrijke oorzaak van haar succes alhier. Langs de Zoetermeer-se hoofdwegenstructuur (Australiëweg) is gewoon biggekruid anno 1996 beslist geen zeldzaamheid meer. Met het hier gebruikelijke maairegiem van twee keer per jaar heeft deze soort geen moeite, de plat tegen de grond gedrukte rozetbladen komen ongeschonden onder de maaimachine vandaan. Om te kunnen kiemen heeft de soort wel open grond nodig maar de Zoetermeerse mollen zijn altijd bereid om daartoe een handje te helpen. Gewoon biggekruid staat bekend als belangrijke nectar- en stuifmeelbron voor bijen in de voorzomer.

Ruig klokje (*Campanula trachelium*) is een overblijvende zomerbloeier die zijn naam dankt aan de borstelige beharing. De bloemen hangen enigszins voorover en zijn licht violet van kleur. Naarmate de plant meer in de schaduw staat zijn de bloemen lichter gekleurd. De plant heeft een penwortel, geen worteluitlopers en beschikt over rozetbladeren met een hartvormige voet en een gezaagde rand. Het ruig klokje is in Nederland een zeldzame plant waarvan het voorkomen vrijwel beperkt blijft tot het zuid-oosten van ons land, het meest nog in zuid-limburg. Het is een typische bosplant die goed kan gedijen op kalkrijke, vochthoudende grond zonder dik strooiselpakket. Ruig klokje heeft het heden ten dage moeilijk op natuurlijke standplaatsen doordat enerzijds het hakhoutbeheer is gestopt en anderzijds



*ruig klokje*



doordat eutrofiëring in bosranden leidt tot een monopoliepositie van de grote brandnetel. In Zoetermeer werd ruig klokje in het verleden wel meegezaaid in bosrandmengsels maar ook als verwilderende tuinplant komen we haar regelmatig tegen.

In het stedelijk gebied komen echter ook andere klokjessoorten voor.

Prachtklokje (*Campanula persicifolia*), vroeger perzikbladig klokje genoemd kunnen we in Zoetermeer ook regelmatig aantreffen. Deze soort onderscheidt zich van de vorige doordat de planten kaal zijn, de smalle bladen vrijwel gaafrandig en de bloemen schuin omhoog gericht staan. Prachtklokje staat bekend als zoomplant van rotsachtige plekken en is in Nederland praktisch uitgestorven.

Ook prachtklokje heeft in Zoetermeer de status "ontsnapte tuinplant" gekregen, waarbij nog vermeld moet worden dat opvallend vaak witbloeiende exemplaren worden gesignaleerd.

Het leuke van deze twee soorten is dat stenige plekken, aan de rand van de verharding, in poortjes achter tuinen in de halfschaduw en in hagen blijkbaar door beide soorten herkend worden als vervangend biotoop!

Akkerklokje (*Campanula rapunculoïdes*) tot slot onderscheidt zich van de vorige twee klokjessoorten door de knikkende bloemen die in een tros naar één kant gericht staan. In tegenstelling tot de beide vorige vormt deze soort wel uitlopers waaraan zij dan ook de slechte reputatie van sterk woekerende tuinplant te danken heeft. Akkerklokje is spaarzaam behaard en komt van nature in zuid-limburg en hier en daar langs de grote rivieren voor. Overigens is de naam akkerklokje nogal misleidend daar deze klokjessoort bijna nooit in akkers wordt aangetroffen.

Na jaren niet opgemerkt te zijn in Zoetermeer vond ik dit jaar groepen prachtig bloeiende akkerklokjes in het talud van de Australiëweg.

Van klokjes (*Campanula*'s) kan nog opgemerkt worden dat bijna alle soorten als tuinplant in de handel verkrijgbaar zijn en (daarom?) een wettelijke bescherming genieten.

## 13 DE ROODBORST, EEN VERTEDERENDE VECHTJAS

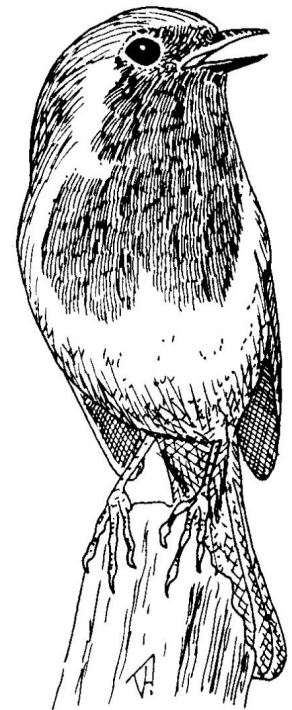
Ben Prins

*Het kan haast niet missen, of er zit ook deze winter ergens in uw omgeving een roodborstje gezellig te tikkeren of te zingen. De meeste roodborstjes zijn bepaald niet schuw. Mensen, die in hun tuin aan het werk zijn, worden door de roodborst goed in de gaten gehouden. Je kan tenslotte nooit weten, of er door al dat gewroet in de grond niet iets eetbaars te voorschijn komt. En als dat zo is, dan zit de roodborst in een wip vlak voor uw voeten om het lekkers weg te pikken. Het lijken daarom vreedzame gezelligheidsdiertjes, die zich graag in de buurt van mensen ophouden. Geen wonder dus, dat het roodborstje als symbool van menslievendheid op heel wat kerstkaarten staat afgebeeld, soms met meerdere bij elkaar. Een vertederend diertje.*

### Schijn bedriegt

Om eens met die kerstkaarten te beginnen: is het u wel eens opgevallen, dat er in de winter nooit twee of drie roodborstjes bij elkaar zitten? Hebt u enig idee, wat daarvan de oorzaak kan zijn? Dan moet u toch eens letten op wat er gebeurt, als er onverwacht in uw omgeving een tweede roodborst opduikt. Want dan zult u misschien verbaasd en wat teleurgesteld moeten vaststellen, dat de nieuwkomer fel en zonder pardon door de eerste uit uw tuin wordt weggejaagd. Klopt er dan iets niet met het beeld, dat de meeste mensen hebben van dat lieve roodborstje met z'n aandoenlijk grote ogen en z'n aanhankelijkheid?

Inderdaad! In menselijke termen beschreven is iedere roodborst een egoïstische vechtjas, die niets met vredelievendheid te maken heeft, die uw tuin voor zich alleen opeist en iedere andere roodborst zonder medelijden, desnoods hardhandig, er uit verdrijft. Zo'n agressieve eenling, die geen soortgenoten in zijn omgeving tolereert, hoort dus niet als een symbool van vrede op een kerstkaart thuis. En de tekenaar, die meerdere roodborstjes gezellig naast elkaar zittend afbeeldt, geeft daarmee duidelijk aan, dat hij van het gedrag van deze vogeltjes niets begrepen heeft! Laten we daarom eens beter gaan kijken naar het doen en laten van de roodborst.



*Een mannetje dat zingend z'n territorium bekend maakt.*

*Tek. Ben Prins*

### Een vechtjas in oorlogskleuren

Als de roodborst geen rode borst zou hebben, zou er maar een saai, grijsig-bruin vogeltje over blijven. Dat echter die borst en keel zo opvallend oranje-rood gekleurd zijn, moet daarom iets heel speciaals betekenen. En omdat de roodborst aan unisex doet - mannetjes en vrouwtjes zijn in het veld niet van elkaar te onderscheiden - zal dat duidelijke kleursignaal waarschijnlijk voor beide sexen even belangrijk zijn.

Zoals al eerder werd opgemerkt, zijn roodborsten weinig tolerant. Zingend laat de vogel weten, dat dit stukje grond tot zijn territorium behoort en dat hier geen enkele andere roodborst wordt geduld. Mocht er toch een indringer opdagen, dan wordt het zingen merkbaar feller en keert de eigenaar van het territorium de ongewenste gast de borst en

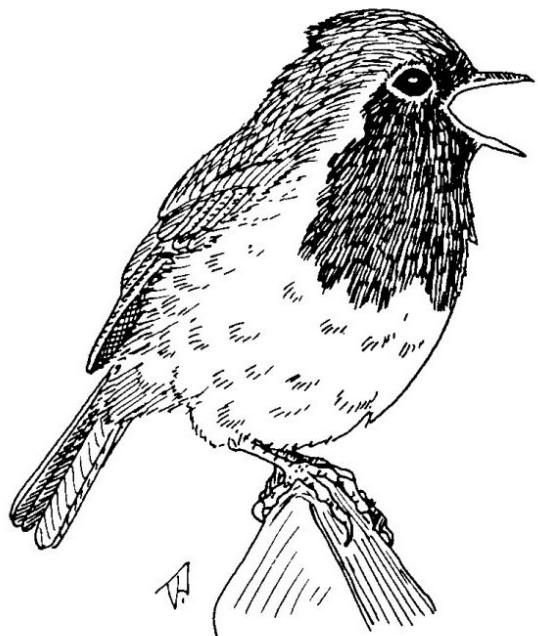
keel toe, beschilderd met een vurige oorlogskleur. Duidelijke signalen voor oor en oog, die de ander vertellen: dit gebied is van mij; wegwezen! Vrijwel steeds is dit machtsvertoon voldoende om de nieuwkomer af te schrikken. Zelden komt het tot een werkelijk gevecht en vrijwel steeds blijft de oorspronkelijke eigenaar de bezitter van het territorium.

Het zijn niet alleen de mannetjes, die er een territorium op na houden. Ook veel vrouwtjes bezetten een eigen gebiedje buiten de broedtijd. En ook zij verdedigen hun terrein even fel met gezang en het dreigend tonen van hun roestode borst. Pas als de liefde gaat kriebelen, verlaten de vrouwtjes hun territoria op zoek naar een geschikte vrijer, om dan samen met hem hun gezamenlijk stukje grond tegen andere roodborsten te verdedigen. Alhoewel een vrouwtje dan niet meer zingt, blijft ook bij haar het dreigen met de opvallend gekleurde borst het belangrijkste wapen om vreemdelingen, zowel mannen als vrouwen, buiten de deur te houden. Bij roodborsten is de emancipatie dus al ver gevorderd.

### **Oranje lokt een aanval uit**

Zo belangrijk is de roestode kleur, dat niet alleen het zien van een levende, volwassen roodborst een felle reactie van een territoriumbezitter uitlokt. Ook een opgezette vogel met oranje borstveren, die binnen zijn gebied wordt neergezet, zal de eigenaar proberen weg te krijgen door zingen en dreigen. Zelfs het tonen van een bosje oranje veertjes is al voldoende om een roodborst flink nijdig te maken.

Vanzelfsprekend reageert zo'n opgezette vogel niet zoals je van een roodborst mag verwachten. Een levende roodborst zal zich in de meeste gevallen snel terugtrekken. Deze "indringer" vliegt echter niet weg, maar blijft uitdagend zitten. En dat brengt de bezitter van het territorium tot razernij. Een beetje agressieveling blijft dat kil uit z'n ogen starende beest aanvallen tot de stukken er af vliegen. Misschien wordt er even wat onthutst gekeken,



*Een mannetje dat dreigend zingend reageert op een indringer. tek. Ben Prins*

als de opgezette vogel door al dat geweld z'n kop verliest. Maar zolang er nog oranje borstveren te zien zijn, blijft de getergde roodborst proberen het ondiep te verjagen.

De Engelsman David Lack, die rond het einde van de jaren dertig het leven van de roodborst uitgebreid heeft bestudeerd, vermeldt in verband hiermee de volgende belevenis. Tijdens een van zijn proeven had hij een opgezette roodborst op een paaltje in het winterterritorium van een erg agressief vrouwtje neergezet. Onafgebroken bleef het vrouwtje tientallen minuten lang het opgestopte beest aanvallen. Toen Lack ontdekte, dat haar aanvalsdrijf niet wilde afnemen, trok hij de stok uit de grond en liep er mee weg. Toevallig keek hij nog even om en zag tot z'n verbazing, dat het vrouwtje nog steeds fel uithaalde naar de plaats, waar even te voren het opgezette beest had gestaan. Het dier was kennelijk zo door het dolle heen, dat ze niet had gemerkt, dat de andere roodborst er al lang niet meer was en het nu lege plekje in de lucht aanviel!

Even fanatiek en langdurig valt de roodborst z'n eigen spiegelbeeld aan, dat hij ziet in een vensterruit of in een wioldop van een auto. En ook zo'n gevecht kan tijden duren, voor door louter toeval het spiegelbeeld niet meer te zien is en de aanvallen stoppen. Steeds weer zijn het de oranje borstveren, die de agressie oproepen. Een jonge roodborst, die geen oranje maar een bruin gespikkelde borst heeft, of een volwassen exemplaar, waarvan de oranje veren bruin zijn geverfd, wordt totaal genegeerd. Maar het zien van de rode borst van een gekraagd roodstaartje in de zomer of van een keep in de winter kan even een venijnige uitval van een roodborst uitlokken, voordat deze z'n vergissing bemerkt en verder gaat, alsof er niets gebeurd is.

### **Waar komt de roodborst van nature voor?**

Als we naar een verspreidingskaartje van de roodborst kijken, dan zien we, dat deze vogelsoort overal in Europa voorkomt, met uitzondering van het hoge noorden. In Azië dringt de roodborst door tot diep in zuidelijk Siberië, en via Turkije tot aan de Kaspische Zee. Ook in Afrika vinden we de roodborst in een aantal verspreide voorkomens ten noorden van het Atlas gebergte. Zelfs op enkele van de Kanarische Eilanden voor de kust van Noord Afrika en midden op de Atlantische Oceaan, in de bossen van de Azoren, kunnen we de roodborst tegen komen.

Het is daarom niet zo verwonderlijk, dat we over dit grote verspreidingsgebied verschillende rassen van de roodborst kunnen onderscheiden. Deze rassen verschillen voornamelijk van elkaar in de intensiteit van de kleuren van het verenkleed. Vooral de roodborsten aan de randen van het verspreidingsgebied, in Iran, in Tunesië, op Gran Canaria en Tenerife, en op het Britse vaste land vallen op door hun feller oranje-rood op borst en keel, de wittere buik en de bruinere rug. Het zijn vooral de helder gekleurde roodborsten uit Engeland, die model hebben gestaan voor onze kerstkaarten.

Oorspronkelijk is de roodborst een typische bewoner geweest van uitgestrekte gemengde loofbossen, waar hij zich voornamelijk ophield in de dichte ondergroei van struiken en kruiden. In deze bossen treffen we een dikke humuslaag aan, waarin zich flinke hoeveelheden bodemdierpjes bevinden: het favoriete voedsel van de roodborst. Naaldbossen met een veel armere bodemfauna zijn daarom bij de roodborst minder in trek. Omdat grote delen van Europa door de mens in de loop van de eeuwen zijn ontbost, werd het natuurlijke woongebied van de roodborst steeds kleiner. Gelukkig heeft het dier zich aan deze ingrijpende veranderingen weten aan te passen en is uitgeweken naar door de mens aangelegde bossen en parken met een behoorlijk dichte ondergroei. In Engeland, waar de tuinen sinds lange tijd een parkachtig karakter hebben, met veel kruiden en struiken onder de bomen, en die daardoor veel beter geschikt zijn voor allerlei soorten zangvogels, vinden we de roodborst het hele jaar door in de omgeving van dorpen en steden. Op het vaste land van Europa zijn de roodborsten echte wintervogels, die pas in het najaar rond de huizen verschijnen.

### **Over blijvers en wijkers**

Zo omstreeks de tweede helft van juli beginnen de meeste roodborsten aan de rui. Na ongeveer drie maanden zijn alle veren en veertjes door nieuwe vervangen. Ook de jonge roodborsten hebben nu hun jeugdkleed afgelegd en lijken sprekend op hun ouders. Vooral in het begin van de ruiperiode trekt de roodborst zich in de bodembegroeiing terug en laat zich zien noch horen. Na enkele weken is de eerste fase van de rui achter de rug en klinkt er zo nu en dan een aarzelend gebabbel uit de struiken. Wat er daarna gaat gebeuren, hangt af van de plaats, waar we ons ergens in Europa bevinden.

Bij de roodborsten onderscheiden we standvogels, die het gehele jaar door in het zelfde gebied gevonden kunnen worden, zwervers, die zich niet al te ver van hun broedgebied verplaatsen, en trekvogels, die om hun overwinteringsverblijven te kunnen bereiken flinke afstanden moeten afleggen. Hoeveel blijvers of wijkers we op een bepaalde plaats vinden, hangt heel sterk af van de klimaatsomstandigheden. In Zweden zullen bijvoorbeeld alle roodborsten aan het einde van de zomer naar het zuiden verhuizen. In hun eigenlijke woongebied zijn de overlevingskansen voor de roodborst tijdens de strenge winters te klein. Daar tegenover zijn alle roodborsten in het zuiden van Europa blijvertjes, omdat er hier geen enkele noodzaak bestaat om uit die streken weg te trekken.

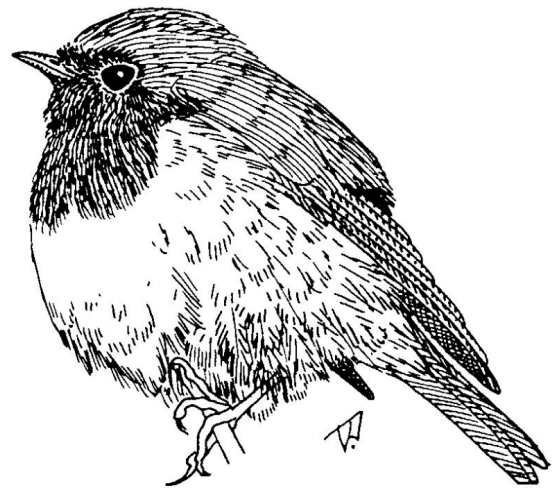
Tussen het koude noorden en het warme zuiden vinden we een brede zone, waarin we tijdens de winter van noord naar zuid een dalend percentage wijkers en een oplopend percentage blijvers aantreffen. Het zijn in ons land vooral de vrouwtjes en jonge vogels, die uit onze omgeving wegtrekken, terwijl veel volwassen mannetjes ook in de winter hun territorium proberen bezet te houden. Alleen bij erg strenge kou willen deze mannetjes nog wel eens hun woongebied verlaten om te proberen in de omgeving van menselijke bebouwing te overleven.

Van standvogels worden ze tijdelijk zwervers.

### **De treklust zit in het bloed**

Het gaat er steeds meer op lijken, dat de drang bij vogels om tijdens de winter naar betere overlevingsgebieden te trekken erfelijk bepaald is. Bij heel wat vogels zit om zo te zeggen "de treklust in het bloed". Het is onmogelijk om daar aan te ontkomen. Zodra zij van binnen uit het bevel krijgen om naar het zuiden te vertrekken, gaan ze op weg. Zelfs als er nog meer dan genoeg te eten is - denk bijvoorbeeld aan de gierzwaluw, die al in augustus naar het zuiden afreist - gehoorzamen ze blindelings aan hun instinkt. Wat ook voor de achterblijvers geldt.

Er is dus geen sprake van een bewuste keuze. De erfelijkheidsdragers, de genen, bepalen of je als roodborst een blijver, zwerver of trekker bent, en bovendien kunnen de genen nog verschillende bevelen geven aan mannen, vrouwen en jongen uit hetzelfde territorium. Op deze manier heeft de natuur iedere roodborst voor de winter voorzien van de beste overlevingskansen. Een roodborst uit Zweden zonder trekdrift vriest daar onherroepelijk dood. En een exemplaar uit Italië, die zo nodig naar het zuiden wil, eindigt z'n leven in de supernatte Middellandse Zee of in de gortdroge Sahara. Vrouwtjes en jonge dieren, die meestal zwakker zijn dan de achterblijvende mannen en om die reden minder kans



*Een roodborst in de winter met opgezette veren. tek. Ben Prins*

hebben in de winter een eigen territorium te bemachtigen, wijken in opdracht van hun genen uit naar het zonnige zuiden. Een natuurlijke selectie over vele duizende jaren heeft dit zo tot stand gebracht.

## De menslievendheid van de roodborst

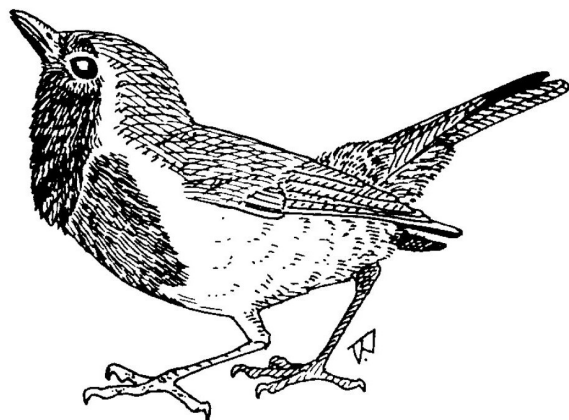
In Nederland leven we wat de roodborsttrek betreft in een tussengebied. In onze bossen horen we het hele jaar door de blijvers zingen, terwijl de roodborst in onze tuin een wintergast is op doortocht naar het zuiden. Misschien blijft het diertje maar korte tijd in uw tuin en is dan weer verder gevlogen. Vaak wordt zijn plaats daarna weer snel ingenomen door een ander. Omdat de roodborstjes allemaal zo sterk op elkaar lijken, krijgt u de indruk, dat het steeds om het zelfde exemplaar gaat. Maar ringonderzoek heeft aangetoond, dat onze tuinbezoekers meestal maar een paar dagen bij ons te gast zijn, voordat ze weer verder trekken naar warmere streken. U heeft zodoende, zonder het te beseffen, aan heel wat roodborsten gastvrijheid verleend.

Merkwaardig is het, dat deze noordelingen bij ons zo tam lijken. In hun woongebieden, die vaak ver weg liggen van menselijke nederzettingen, zijn het nogal schuwe vogels, die zich weinig laten zien, zo zeggen de onderzoekers. Dat ze er toch volop zitten, weet je door hun parelend gezang, dat in de zomer van alle kanten opklinkt. In Engeland, waar veel roodborsten het hele jaar door in de omgeving van mensen voorkomen, zijn ze opvallend minder schuw. Naar de oorzaak daarvan kunnen we alleen maar gissen.

Onderzoekers hebben ontdekt, dat de belangstelling van een roodborst voor onze bezigheden in de tuin, een aangeboren oorzaak heeft. In de bossen op het Europese vasteland, die ver weg liggen van menselijke bewoning, blijken de roodborsten een opvallende belangstelling te hebben voor wroetende wilde zwijnen en gravende mollen. De opgeschrikte en naar boven gejaagde wormen, duizendpoten, spinnen, en wat er nog meer op of onder het bodemoppervlak leeft, vormen voor de roodborst een makkelijke en welkome prooi. Zelfs is het waargenomen, dat een roodborst een gravende mol volgde en onmiddellijk een nieuw opgeworpen molshoop op iets eetbaars inspecteerde. Mensen, die in hun tuin werken, zijn in de ogen van een roodborst dus niets anders dan wilde zwijnen of mollen, die voor hem lekkere hapjes boven de grond brengen. En omdat een roodborst voor deze dieren niet bang hoeft te zijn, is hij dat ook niet voor u, als u in uw tuin bezig bent. Het is daarom geen menslievendheid, maar eigenbelang in verband met een hongerige maag, waarom de roodborst uw gezelschap zoekt.

## Het belang van een territorium

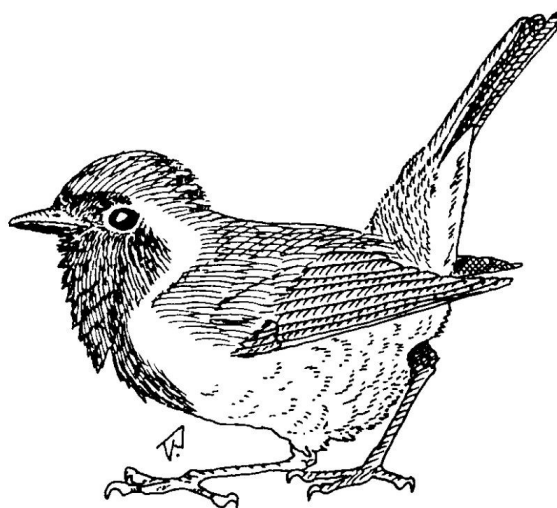
Iedere roodborst, oud of jong, man of vrouw, blijver of trekker, probeert voor zich zelf tijdelijk of blijvend een stukje grond als territorium te verwerven. Afhankelijk van het aantal roodborsten in de omgeving, en de geschiktheid van het terrein wisselt de grootte van zo'n territorium gemiddeld tussen de 100 x 100 meter (1ha) en 40 x 40 meter (0,16ha). Hierin is hij of zij dan "heer en meester". Door zingen maakt de eigenaar aan andere roodborsten z'n eigendomsrechten bekend en gewoonlijk worden deze ook gerespecteerd.



*Dreigend de oranje-rode borst laten zien. tek. Ben Prins*

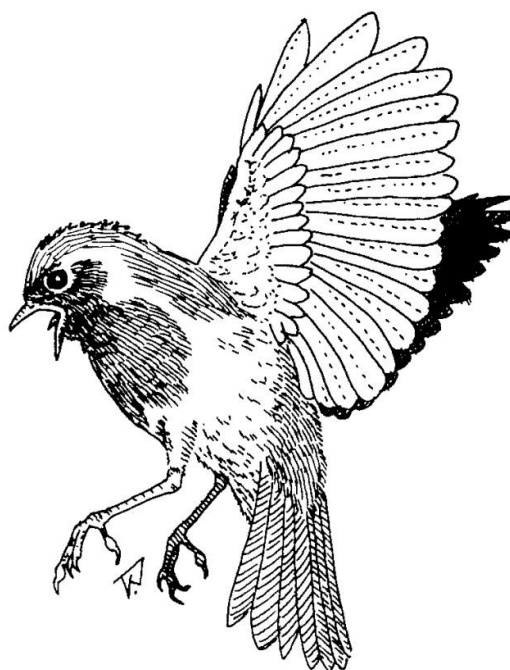
Als een nieuweling, die de grenzen van het geclaimde grondgebied nog niet kent, binnen een andermans territorium terecht komt, zal de bezitter de grensoverschreiding eerst kenbaar maken door harder te gaan zingen, en als dit niet helpt, door dreigend z'n oranje borst te laten zien. In de meeste gevallen trekt de ander zich daarop geruisloos terug.

Het kan echter gebeuren, dat de nieuweling op zoek is naar een eigen gebied en al zingend een andermans territorium binnendringt. Er zal dan een psychologische oorlogsvoering ontstaan, waarbij beide dieren elkaar door hard zingen en dreigen proberen te verjagen. Ook dan komt normaal gesproken de eigenaar als overwinnaar uit de strijd en trekt de uitdager zich terug. Soms zal de bezitter een stuk van zijn territorium moeten prijs geven, vooral als dit wat aan de grote kant is. In enkele gevallen wisselt het gebied van eigenaar en verdwijnt de overwonene, na misschien nog een paar dagen binnensmonds te hebben geprotesteerd, zonder dat er een druppel bloed is gevloeid. Zelden eindigt zo'n schermutseling in een werkelijk gevecht, waarbij als een grote uitzondering een van beide roodborsten de dood vindt.



*Aanvalshouding, met opgerichte staart.  
tek. Ben Prins*

Maar waarom is het zo noodzakelijk voor een roodborst om een eigen territorium te hebben? Een heel belangrijke reden kan zijn, dat iedere roodborst een stuk grond van een minimale grootte nodig heeft om aan voldoende voedsel te komen. Toch kan dit niet de enige reden zijn, want het komt nog al eens voor, dat roodborsten uit de omgeving na paar keer verjaagd te zijn toch in een andermans terrein ongehinderd voedsel mogen zoeken. Een voorwaarde daarbij is wel, dat ze zich onopvallend gedragen en niet door een uitdagende manier van doen de indruk geven uit te zijn op gebiedsuitbreiding.



*Aanval. tek Ben Prins*

Een andere mogelijk is de noodzaak voor ieder mannetje om een gebied te bezitten, waarin zijn nakomelingen veilig kunnen worden groot gebracht. Ook zo'n terrein moet een minimale afmeting hebben om te voorkomen, dat de naaste burens de eigenaars in de broedperiode niet blijven lastig vallen met agressief gedrag door het zien van hun oranje borst. Pas als het territorium zo groot is, dat de burens elkaar tijdens het broeden en de verzorging van de jongen niet kunnen waarnemen, kunnen hun nakomelingen ongehinderd opgroeien. En uiteindelijk draait het ook bij de roodborst alleen om: gaat heen, en vermenigvuldigt u: de instandhouding van de soort.

### **En de vrouw die zoekt een man**

Als een broedgebied alleen uit de territoria van de mannetjes wordt gekozen en niet uit die van de vrouwtjes, waarom hebben velen van die laatsten dan in de winter een eigen

terrein, dat net als bij de mannen met zingen en dreigen met de roestode borst wordt verdedigd? Waarschijnlijk gaat het hier uitsluitend om een veranderd hormonenevenwicht. Het is vastgesteld, dat het territoriumgedrag bij vrouwtjes samen valt met een verhoogde concentratie van het mannelijk hormoon androsteron, dat stijgt na de jaarlijkse rui. Kennelijk stimuleert dit proces het verschijnen van een versterkt mannelijk gedrag met zingen en een grotere agressiviteit. In het voorjaar daalt het gehalte aan androsteron, en daarmee verdwijnt bij het vrouwtje de drang tot zingen en tot het bezit van een eigen territorium. In plaats daarvan verschijnt er een behoefte aan toenadering tot een mannetje. En de vrouw die zoekt een man....

Vroeg in het jaar, van eind februari tot in april, keren de naar het zuiden uitgeweken vrouwtjes terug naar Nederland. Daar vermengen zij zich met de achterblijvers, en gaan op zoek naar een territorium met een alleenstaand mannetje. Deze mannetjes zijn door hun luide zang makkelijk te onderscheiden van de veel zachter zingende exemplaren, die al een vrouwtje hebben.

Heeft het vrouwtje een geschikt woongebied gevonden en staat haar de eigenaar wel aan, dan vliegt zij zijn territorium binnen. Het mannetje gedraagt zich eerst vijandig, alsof het om een echte indringer gaat, en probeert haar met zingen en het laten zien van z'n oorlogskleuren te verdrijven. Maar in plaats daarvan vliegt ze zachtjes zingend op het mannetje toe. Deze weet eerst met de onverwachte toestand geen raad en wijkt terug. Het vrouwtje reageert haar spanning af met een doelloos voedselzoeken, en het mannetje begint opnieuw te dreigen. Keer op keer herhaalt zich het zachtjes zingend aanvliegen, het terugdeinzen en het doelloos voedselzoeken, en dit soms uren lang, tot de agressie van het mannetje tegenover het vrouwtje zover is gedaald, dat deze niet meer met dreigen op de aanwezigheid van het vrouwtje antwoordt. De man heeft zich gewonnen gegeven en aanvaardt tenslotte het vrouwtje in zijn territorium.

In de dagen, die nu volgen, inspecteert het vrouwtje haar nieuwe grondgebied, terwijl het mannetje haar op korte afstand volgt. Elke keer als ze zonder het te weten het terrein van de burens binnenvliegt, wordt ze met zingen en dreigen terugverwezen naar het eigen territorium. Zo leert ze al proberend goed de grenzen er van kennen, en ontdekt ze bovendien de plekken, waar eventueel een nest kan worden gebouwd. De verlovingsstijd is begonnen.

### **Een kraamkamer uit plantedelen**

De paar weken, die nu volgen, blinken niet uit door een hartstochtelijke verliefdheid. De man begint weer harder te zingen, en men krijgt de indruk, dat beide partners elkaar haast negeren. Toch is dit niet het geval. Bij grensconflicten verdedigen zowel man als vrouw het territorium. En bovendien verdragen ze elkaars nabijheid zonder een spoor van irritatie. Veel meer aan genegenheid voor elkaar mag je van deze superindividualisten niet verwachten.

Na deze periode van wennen aan elkaar begint het vrouwtje eind maart - begin april te zoeken naar een nestplaats. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het liefst een plekje tussen een wirwar van kruidachtige planten of bodembedekkers gekozen, of onder een dicht bij de grond hangend bladerdek. Ook holtes of kuilen tussen boomwortels of zomaar in de grond worden gebruikt, als ze maar goed zijn weggestopt tussen het groen. Maar in een door de mensen beïnvloede omgeving worden allerlei merkwaardige voorwerpen omgebouwd tot nestplaats: langs de bosrand weggegooide conserveblikjes, een in de begroeiing achtergebleven emmer of schoen, een theepot. Deze laatste voorbeelden



slaan dan vooral op de omstandigheden in Engeland, waar de veel minder schuwe roodborstjes anders dan bij ons ook in tuinen broeden.

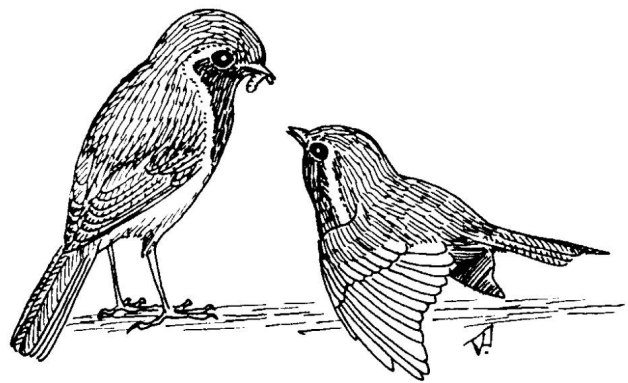
Alleen het vrouwtje bouwt het nest. Een nieuwsgierig mannetje wordt resoluut weggejaagd. Hij heeft bij de kraamkamer niets te zoeken en kan in deze periode maar beter uit de buurt van de nestplaats blijven. Zo omstreeks de eerste helft van april begint ze met de ruwe omtrek van het komvormige nest. De buitenzijde wordt opgetrokken uit droge bladeren en mos, die in haar omgeving overal in grote hoeveelheden te vinden zijn. De binnenzijde wordt afgewerkt met veel fijner materiaal, zoals dunne grasvezels, haren van dieren en pluizige plantedelen. Zo ontstaat er in vier of vijf ochtenden hard werken een broedholte van ongeveer zes tot zeven centimeter doorsnee en vier tot vijf centimeter diep. Omdat alles in het verborgene gebeurt om de plaats van het nest zo goed mogelijk geheim te houden, is het vrouwtje tijdens het bouwen van het nest bijzonder schuw en teruggetrokken.

### Sexueel gescharrel en wat er van komt

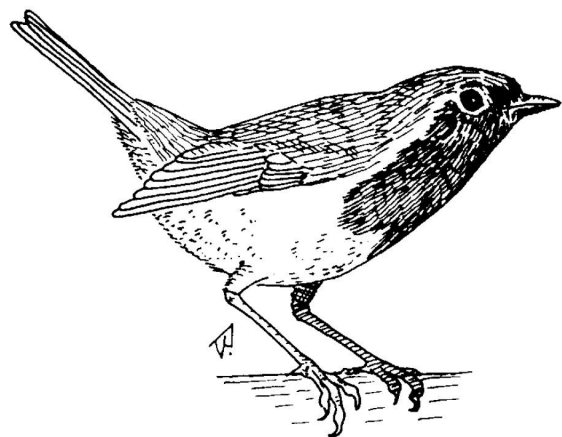
Het is het vrouwtje, dat een broedterritorium uitzoekt, en daarmee bovendien het mannetje verwerft, van wie het territorium is. Ook is het vrouwtje diegene, die de nestplaats bepaalt en het nest bouwt. En net zo is het weer het vrouwtje, dat de paring inleidt. Al tijdens het begin van de nestbouw nodigt ze regelmatig het mannetje uit haar te voeren. Ze zakt dan wat door de poten, laat haar trillende vleugels hangen, en gebruikt dezelfde krijsende roep als een om voedsel bedelend jong. Instinctief reageert het mannetje met het aanvoeren van wat eetbaars. Deze ceremonie kan over de hele periode van nestbouw, broeden en het eerste verzorgen van de jongen worden gezien. De handeling heeft waarschijnlijk tot doel het mannetje in paringsstemming te brengen en voor te bereiden op het voeren van het vrouwtje tijdens de broedtijd en later van de jongen.

Vlak voor en tijdens het leggen van de eieren wordt er tot maximaal enkele keren per dag gepaard. Ook nu neemt het vrouwtje het initiatief en probeert het mannetje tot geslachtsgemeenschap te verleiden. Het vrouwtje blijft daarvoor in het zicht van het mannetje doodstil zitten met het lichaam wat horizontaal gehouden en de kop naar voren uitgestrekt. Gaat het

mannetje hier niet op in, dan buigt het vrouwtje nog wat verder door, en beweegt met trillende vleugels de kop rythmisch op en neer. De copulatie duurt hoogstens enkele



*Een mannetje voert een bedelend vrouwtje.*  
tek. Ben Prins



*Vrouwtje lokt mannetje en neemt de paringshouding aan.* tek. Ben Prins

seconden waarbij het mannetje zich vaak met klapperende vleugels in evenwicht probeert te houden en dan weg vliegt. Na de copulatie poetst het vrouwtje zich soms minutenlang.

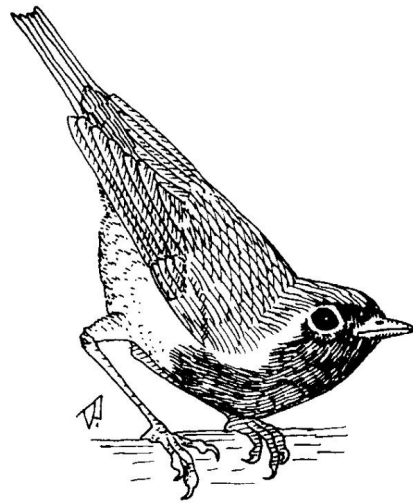
In Nederland legt de roodborst zo'n vijf tot zeven eieren in ongeveer een week tijd, en dat meestal twee keer per jaar. Het gemiddelde aantal komt bij ons op 5,7. Naar het noorden neemt de grootte van het legsel wat toe tot 6,3 in Finland, en naar zuiden af tot 4,9 in Spanje en 3,5 op de Kanarische Eilanden. Het lijkt er op, dat bij de roodborst het aantal eieren per legsel aangepast is aan de overlevingskansen van een pas uit het ei gekropen jong. Daarbij moet men zich bedenken, dat bij strenge winters soms alle achtergebleven roodborsten door honger en bevriezing bezwijken, terwijl ook de inspannende vogeltrek de nodige slachtoffers eist. In onze omgeving worden de meeste rood-borsten dan ook maar een paar jaar oud.

Het is duidelijk, dat voor de bewoners van het aangename subtropische klimaat langs de Middellandse Zee en op de Kanarische Eilanden het hele jaar door voedsel genoeg beschikbaar is, terwijl vorst en lange trektochten daar geen rol spelen. De natuur heeft zodoende op een wonderbaarlijke manier er via natuurlijke selectie voor gezorgd, dat er in het zuiden geen geboorteoverschot ontstaat en er in het noorden voldoende jongen geboren worden om de grotere sterfte aan te vullen.

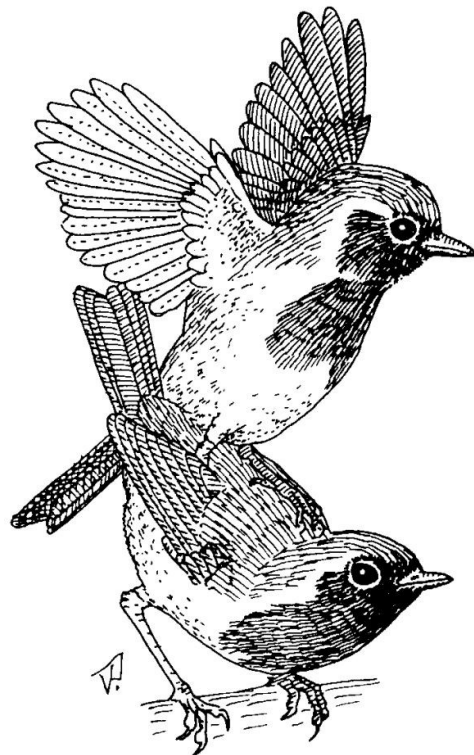
### **Van ei tot piepkuiken**

Het vrouwtje gaat pas met het broeden beginnen, als het laatste ei is gelegd. Ze zit diep in het nest verscholen en ze steekt dan met haar grijsbruine rug en kop nauwelijks tegen de omgeving af. Het duurt nog ongeveer twee weken, voor de bleekrode, vrijwel kale jongen vroeg in de ochtend uit het ei breken en er een drukke tijd begint

voor beide ouders. Maar voor het zo ver is, zorgt het mannetje, dat het broedende vrouwtje voldoende te eten krijgt. Met een kort, scherp "dip" lokt hij haar van de eieren en krijgt zij een hap kriebelbeestjes aangeboden op een veilige afstand van het nest om te voorkomen, dat dit onverhoopt wordt ontdekt. Ze vliegt bedelend het mannetje tegemoet, laat zich voeren en keert weer terug naar het nest.



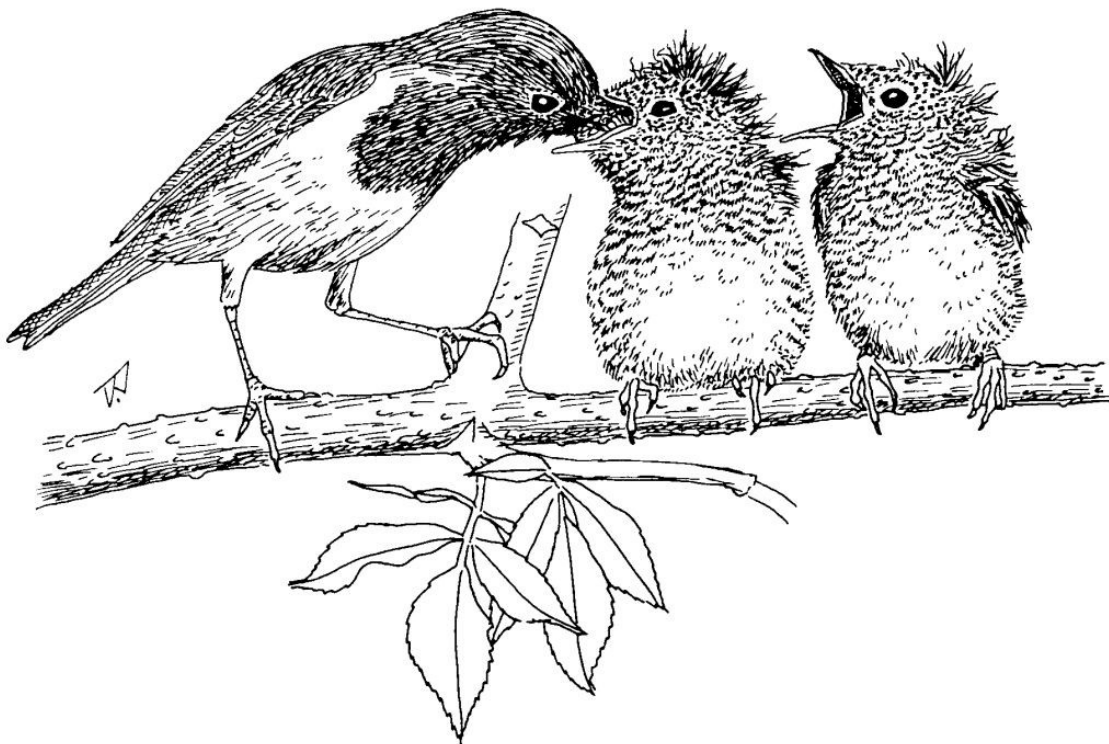
*Vrouwtje lokt het mannetje opnieuw en buigt diep door. tek. Ben Prins*



*Mannetje betreedt het vrouwtje tijdens de paringsdaad. tek. Ben Prins*

Meestal duurt het "vleugelstrekken" maar enkele minuten. Soms blijft de aanstaande moeder wat langer weg, voor ze weer op de eieren plaats neemt.

Na het uitkomen worden de jongen nog enkele hele dagen door het vrouwtje warm gehouden. Daarna wordt deze periode steeds korter. Tot dat moment sleept het mannetje al het eten aan en geeft het aan het vrouwtje. Zij zorgt er voor, dat het voedsel in hapklare brokken wordt verdeeld en voert steeds maar een van de jongen. De rest slikt zij zelf in. Na een paar dagen is ook haar hulp dringend gewenst om de hard groeiende jongen van voldoende eten te voorzien. Ze nemen danook in twee weken tijd enorm in gewicht toe, van krap twee gram direkt na de geboorte tot zo'n zeventien gram veertien dagen later, het gemiddelde gewicht van een volwassen roodborst.



*Jonge roodborsten van meer dan 14 dagen oud worden buiten het nest gevoerd. tek. Ben Prins*

### **Een nieuwe generatie groeit op**

Tegen het einde van deze veertien dagen zijn de jongen al zo ver gegroeid, dat ze in het nest op verkenning gaan, en nog een paar dagen later hebben ze het nest definitief verlaten. In de paar weken, die nu volgen, neemt het aantal keren, dat de ouders de jongen voeren, geleidelijk af. In die zelfde periode beginnen de jongen steeds meer voor zich zelf te zorgen, en zijn dan na twee en een half tot drie weken geheel zelfstandig. Er zijn dan vanaf het moment, dat de jonge roodborstjes uit het ei kropen, tot aan hun zelfstandigheid niet meer dan een en dertig dagen verlopen. Vergelijk dat eens met de uiterst trage ontwikkeling bij de mens.....

Meestal begint het vrouwtje al tijdens de laatste paar weken, dat de jongen buiten het nest gevoerd worden, aan het bouwen van een tweede nest. Nog voor de jongen op eigen benen staan, zit zij al op de eieren. In deze periode neemt het mannetje de hele zorg voor het eerste nest op zich, om daarna verder te gaan met het verzorgen van het vrouwtje.

Daarna breekt er in juli voor jong en oud de tijd aan van de rui, en kunnen de voorbereidingen voor de winter worden getroffen. Voor de een zal dat betekenen een vermoeiende tocht naar warmere oorden, voor de ander het verwerven en verdedigen van een winterterritorium. Met voor beide groepen maar een kleine kans, dat ze de winter overleven.

### **Een door de genen gestuurde driftkop**

Het zal voor veel mensen moeilijk te aanvaarden zijn, dat dit vertederende bolletje veren met z'n intelligente grote ogen en z'n warm oranje gekleurde borst, in bijna al z'n reacties niet meer is dan een goed geprogrammeerde machine van vlees en bloed. Al z'n handelingen blijken erfelijk te zijn vastgelegd, en heel z'n korte leven gehoorzaamt hij blindelings aan de bevelen, die hij van z'n genen ontvangt. Er is bij de roodborst geen plaats voor menselijke begrippen als medelijden, onbaatzuchtige liefde, aanhankelijkheid. Al deze eigenschappen zijn hem door de mens in diens onwetendheid toegedicht. Voor wie de roodborst beter kent, zijn nagenoeg alle handelingen voorspelbaar en volledig gericht op het voortbestaan van zichzelf en zijn soort. Niets in zijn gedrag is intelligentie, niets is doordacht, niets heeft te maken met inzicht. Dat de roodborst dus een egoïstische, asociale driftkop is, die de voerplank in uw tuin met geen enkele andere roodborst wil delen, en dat hij u, als u in uw tuin werkt, net zo bekijkt, zoals hij dat doet bij een wroetend wild zwijn of een gravende mol, moet u het dier maar niet kwalijk nemen. Zo is hij nu eenmaal geboren.

## **14 GEZIEN IN ZOETERMEER**



*Liggende ganzevoet (Chenopodium pumilio)*

Op 20 september 1996: In het Buytenpark een aantal exemplaren van de liggende ganzevoet (*Chenopodium pumilio*), een nieuwe soort voor de Nederlandse flora, oorspronkelijk afkomstig uit Australië! Binnen de kraal groeiend in de grastegels te midden van allerlei andere ganzevoetsoorten als:

C rubrum, C polyspermum, C glaucum, C album e.d. (30.57.12)

Op 27 november 1996: In het Vernèdepark bij de paddenpoel, op de grondwal achter de stammetjes fel oranje gekleurde zwammetjes (*Scutellinia umbrarum*, door **Peter v. Wely** nooit eerder in Zoetermeer aangetroffen) verder waren de stammetjes zelf uitbundig begroeid met paarse korstzwammen, meniezwammetjes, oranje dropzwammen, waaiertjes en fluweelpootjes. (30.57.44)

## **Marit**

Dit voorjaar: mijn tuincollega mevrouw I.I., met een emmertje overtollige vijverplanten op weg naar de sloot. Vandaar dus misschien, beste plantenwerkgroep, die krabbescheren in de Zegwaartse wegwatering, daar bij de schooltuinen?

Dit najaar: een nestje bosmuisjes in het watermeterputje onder de vloer van ons tuinhuis.

In oktober: acht baby-egels, maatje tennisbal, rondom de Staringhove. Omdat ze in zeven sloten en onder alle auto's tegelijk dreigden te lopen, zijn ze in overleg met de egelopvang, samen met hun moeder, verhuisd naar een gesloten tuin aan de Oranjelaan. Daar zijn ze lekker vetgemest voor hun winterslaap. Moeder egel is inmiddels, zo rond als een tonnetje, weer terug bij ons in de straat. Omdat de egelopvang alle erkend egelvriendelijke oorden in Zoetermeer al heeft volgestopt met gerevalideerde egels, gaan de kleintjes t.z.t. op transport naar Drenthe. Wat leuk is voor die egeltjes, maar jammer voor Zoetermeer. Wie weet nog een plek in Zoetermeer en omstreken, waar egels lang en gelukkig kunnen leven?

# **BUITEN DE VERENIGING**

## **15 WIJ ZIJN KORTZICHTIG EN EENZIJDIG**

### **Taeke de Jong**

Bob de Lange heeft vorig jaar in het blad van de Vogelwerkgroep, de Praatpaal, gereageerd op een debat, dat met ons artikel over het plan Wielewaal in nummer 9 van het KNNV-kwartaalbericht Zoetermeer begon en in nummer 10 werd voortgezet. Hij zond ons zijn artikel en we hebben zijn reactie als wederhoor ook in het kwartaalbericht nr. 12 opgenomen, hoewel we het niet met hem eens waren. Wij hoopten op onze beurt in de Praatpaal te mogen reageren, maar men nam ons artikel niet op. Wat men wel deed, was een foto van ons KNNV-lid Peter van Wely opnemen met schijnbaar toevallig daarnaast een tekst over kortzichtigheid en eenzijdigheid bij mensen die 'pas gaan roepen als er toevallig nog geen nestje gezien is'. Dat moet rechtgezet worden: het is níét toevallig dat er geen nestje gezien wordt en Peter heeft dat al lang vóóordat de oeverwaluwwal met veel tam-tam werd geopend, voorspeld. Nu worden wij slinks via een foto van kortzichtigheid en eenzijdigheid beticht, omdat men onze argumenten niet durft te publiceren! Vandaar dat wij onze lezers nog éénmaal met de leerzame vergissing van de oeverwaluwwal willen confronteren. Het is een mooi voorbeeld van monocausaal en ecologisch onjuist redeneren dat ik ook elders in colleges en lezingen graag aanhaal.

Hieronder het stuk dat de Vogelwerkgroep kennelijk niet durfde te plaatsen.

## 16 EEN WAL MAAKT NOG GEEN OEVERZWALUW

Peter van Wely en Taeke de Jong

Bobs reactie in nummer 12 van ons blad, bevestigt onze stelling in nummer 9, dat het bouwen van de oeverwaluw een ecologische flater van de gemeente is geweest. Iedereen mag natuurlijk plannen bij de gemeente indienen om eigen belangen en hobbies te dienen, maar de gemeente moet deze plannen tegen het algemeen belang afwegen en op effectiviteit beoordelen. We zijn dus blij met alle plannen van alle natuurverenigingen, maar we vinden dat de gemeente deze tegen het algemeen ecologische belang en effect moet afwegen. Zij moet niet ieder plan aanvaarden ten behoeve van eigen publicitair succes of zelfs het maskeren van ecologisch schadelijk handelen. Zo is het Plan Wielewaal een voornamelijke publicitair (en dus niet ecologisch) effectieve compensatie voor het gedeeltelijke verlies van het AA-strandbos.

Het plan voor de oeverwaluw had moeten worden afgewezen gezien het ecologisch destijds reeds te verwachten effect. Dat dat effect nihil zou zijn, willen wij graag nog eens uitleggen aan de hand van de reactie van Bob de Lange en wij hopen dat zo'n debat tussen vrienden van de natuur mogelijk is om in de toekomst samen van fouten te leren en zo meer effect te oogsten.

Alle voorbeelden van ecotopen voor de oeverwaluw die Bob in zijn artikel aanhaalt, duinen die door de zee werden afgeslagen in Wales en Denemarken, zandafgravingen voor lokaal gebruik in Schotland en Denemarken, een oever van een beek en een grote zandafgraving in Schotland, een grootschalig woestijnachtig gebied in Montana (USA) zijn dynamische landschappen die bij uitstek ecotopen voor pioniersgemeenschappen opleveren. En pioniersgemeenschappen van enige omvang hebben wij als voorwaarde voor het vóórkomen van oeverwaluwen genoemd. Die voorwaarde troffen we bij de opbouw van Zoetermeer her en der aan en dus was het met zoveel opgespoten terrein niet verwonderlijk dat er in Zoetermeer oeverwaluwen werden aangetroffen. Naarmate de begroeiing vorderde, verdween deze typische ecotoop en dientengevolge ook de oeverwaluw. Kortom, wij zitten er helemaal niet 'spectaculair naast', onze opvatting is in alle voorbeelden die hij aanhaalt zelfs een schot in de roos. Hij geeft ons zelfs nog spectaculairder gelijk door Randstad en Broedvogels (1981) te citeren: 'In de loop van de jaren zestig en zeventig lijkt de oeverwaluw in de Randstad geprofitteerd te hebben van allerlei graaf- en opspuitwerkzaamheden ten behoeve van de wegenbouw, stadsuitbreiding en waterstaatkundige werken'. Als er iets een pionierskarakter heeft, dan is het dit wel. Zulke omstandigheden hoefde men in het Westerpark niet meer te verwachten. Men kan ze verwachten als er gebieden zoals de Floriade worden aangelegd of gebieden zoals de Vlietlanden (Leidschendam) lang braak liggen. Hoe kan Bob deze voorbeelden nu aanvoeren tégen ons betoog als zij ervóór pleiten?

De redenering dat de oeverwaluw wel succes zal hebben als hij zichtbaar gemaakt wordt door riet te maaien, getuigt in dit perspectief van grote kortzichtigheid. Het gaat immers om een veel grotere ecotoop dan een rietkraag. Zo'n redenering is een voorbeeld van eenzijdige aandacht voor het nestelen en de daarop gerichte zoekimpulsen, terwijl andere noodzakelijke voorwaarden zoals een pioniersgemeenschap van enige omvang (lees bijvoorbeeld een open, opgespoten terrein, onder andere noodzakelijk voor het fourageren), worden vergeten. Die voorwaarden komen in het Westerpark, al 20 jaar in ontwikkeling tot parkbos (en dus zijn pioniersstadium al lang voorbij) niet meer terug.

## 17 KEURMERK VOLKSTUINEN

(uit: bestuursmededelingen KNNV)

**Johan Vos**

Op 17 juni j.l. werd het nationaal keurmerk "Natuurlijk tuinieren" gepresenteerd door de AVVN (Algemeen verbond van volkstuintersverenigingen in Nederland)

Dit keurmerk kan een volkstuincomplex "verdienen" wanneer het aan bepaalde criteria voldoet.

De gevolgen van het instellen van het keurmerk zijn:

- a) tuinders gaan natuurvriendelijk te werk en daar heeft de natuur baat bij.
- b) tuinders letten op bepaalde natuurverschijnselen en willen er meer van weten.
- c) de maatschappelijke waardering voor volkstuincomplexen met keurmerk stijgt. Een gevolg kan zijn dat gemeenten deze complexen moeilijker opdoeken.
- d) volkstuinten met keurmerk kunnen gemakkelijk geïntegreerd raken in natuurontwikkelingszones. Zij ontwikkelen daardoor meer natuurwaarde.
- e) de bedoeling is dat deze complexen meer toegankelijk gemaakt worden voor recreanten. Zo ontstaan nieuwe mogelijkheden voor natuurbeleving.

De voorlopige keuringscommissie bestaat uit een klein groepje mensen dat een aantal tuincomplexen begeleidt totdat deze het keurmerk hebben verkregen.

De KNNV maakt deel uit van deze commissie.

Dit zou kunnen betekenen dat in de toekomst, wanneer meer tuincomplexen willen gaan meedoen er een beroep zal worden gedaan op de plaatselijke KNNV-afdeling om te participeren in zo'n keuringscommissie. Het is niet veel werk, het levert leuke contacten op, je leert er veel van en je kunt laten zien dat natuurstudie als hobby erg boeiend is. Bovendien kan het nieuwe KNNV-leden opleveren.

Soms wordt gevraagd naar een vogel- of planteninventarisatie op het tuincomplex, soms ook bestaat er behoefte aan een workshop met als thema "wilde planten herkennen". De onderwerpen moeten uiteraard uitgewerkt worden in goed overleg met de tuinbeheerders. Ook in Zoetermeer zijn een aantal volkstuintverenigingen actief. Mij is bekend dat op het volkstuincomplex "Seghwaert" enkele tuinbezitters al vele jaren bezig zijn om natuurvriendelijk te tuinieren en niet zonder succes!

Wie neemt vanuit onze afdeling het initiatief om eens met "Seghwaert" te gaan praten.

## 18 STAD IN HET GROEN, GROEN IN DE STAD

Lezing van Arie Koster, georganiseerd door IVN-leden van de adviesraad voor natuur en milieu Zoetermeer met als thema "Stad in het groen, groen in de stad" op **donderdag 20 maart**, aanvang 20.00 uur. De adviesraad heeft Arie Koster, een vooraanstaand deskundige op dit gebied bereid gevonden tot het geven van een lezing en het houden van een excursie in en over Zoetermeer. Arie Koster is onderzoeker bij het IBN (Instituut voor bos- en natuuronderzoek) in Wageningen, kent Zoetermeer goed en zal in zijn lezing ook specifiek ingaan op de natuur in Zoetermeer. Tijdens de excursie zal hij in het veld een en ander toelichten. Arie Koster draagt zijn honorarium volledig af ten behoeve van de ondersteuning van de natuurbescherming in Oost-europa.

Toegangskarten kunnen vanaf 4 maart 1997 gratis worden afgehaald op de volgende adressen: Stadhuis, afdeling voorlichting, loket 19; De Soete Aarde, v. Leeuwenhoeklaan 15A De excursie vindt plaats op **zaterdag 26 april** a.s. Nadere gegevens worden tijdig bekend gemaakt.

Meer informatie bij Betsy van Meygaarden, tel 079- 3314957

## 19 TUINPAD

### Marit

Als pachter van een lapje tuingrond ben ik lid van het AVVN, het Algemeen Verbond van Volkstuindersverenigingen in Nederland. En nu vindt dat verbond dat wij volkstuinders maar eens vriendelijker moeten worden voor de natuur. Mooi Zo Goed Zo! Dat is fijn voor de natuur en het komt de tuinders zelf ook goed van pas. Ja, deze nieuwe liefde is niet geheel onbaatzuchtig. Maar daarover later.

Het verbondsorgaan, dat nog altijd degelijk vooroorlogs 'De Amateurtuinder' heet, gaat ons voor op de nieuw ingeslagen weg. Schoorvoetend, alsof de redactie eigenlijk wat benauwd is voor ongeschoffelde natuur die de perkjes te buiten gaat. Zo krijgt in het laatste nummer de schrijver van een brief over natuurlijk tuinieren het volgende antwoord: "*We willen het vooroordeel weerleggen dat het niet tot rotzooi en verwildering leidt, maar dat het leuk, nuttig en mooi kan zijn.*" Een Freudiaanse verschrijving?

Het valt ook niet mee, zo'n cultuuromslag, voor in het groenvak vergrijsde redacteuren. Sinds jaar en dag hebben ze hun publiek opgeroepen de 'ruigte' aan slootkanten kort te houden, te vuur en te zwaard desnoods, omdat zich daarin knagend gespuis schuilhield dat vraatschade toebracht aan het gewas. En bij de 'winterbeurt' moesten wij volkstuinders toch vooral alle dorre, holle stengels opruimen, omdat daarin ongedierte overwinterde.

Nu moeten zij ons vertellen hoe waardevol zulke stengels zijn:

daarin komen nuttige insecten de winter door! En dat wij zo'n plezier kunnen hebben van natuurlijke oevers, weelderig begroeid met eh... oeverbegroeiing, met kikkers ertussen die heus niet eng zijn, maar ons gewas behoeden voor slakkenvraat!

Ook het foto-archief lijkt nog niet helemaal ingesteld op de nieuwe kijk op tuinieren. De redactie keert haar schoenendoos vol negatiefjes om op zoek naar iets natuurderigs. Aalsmeerse Reuzen? Nee. Wonderen van Bleiswijk? Nee. Dan maar die rode tor, uit het envelopje met Plagen en Ziekten? Doe maar. En zo komt er dan, bij een tekstje 'Lieveheersbeestjes bestrijden bladluizen', een foto van een leliehaantje... Ook mooi.

Met de geestdrift waarmee een dieetpatient, die geen vette

worst meer mag eten, uitroept hoe lekker rauwkost met zemelen smaakt, bekeert 'De Amateurtuinder' zijn lezers tot liefde voor de natuur.

Gelukkig vraagt de redactie ook wel eens gastschrijvers, mensen die wilde planten en dieren altijd al leuk vonden. Zelfs de KNNV is ingeschakeld. Kijk, dan moet het toch wel goed komen, met ons tuindersparadijs?

Nu zult u vragen: waar is deze bekeringsijver voor nodig? Houden volkstuinders dan niet van vanzelf al van natuur?

Tuurlijk wel! Maar: ieder op zijn manier. En tot op zekere hoogte. Wat bomen betreft: tot een meter of drie. Worden ze hoger, dan gaan ze schaduw geven op de tuinbank of het groentebed, dus dan gaat de zaag erin. Maar u moet eens zien wat voor natuurvriendelijks wij met al die afgezaagde takken doen!

De zendingsdrang van ons tuindersverbond dient echter niet alleen de natuur.

Volkstuinverenigingen, moet u weten, zitten overal in Nederland op de schopstoel. Hun grondgebied huren ze doorgaans van de gemeenten. Maar zodra de grond wordt opgeëist voor bijvoorbeeld woning- of kantorenbouw, moeten de tuinders verkassen. Nu heeft het AVVN bedacht, dat onze tuinen meer respect zullen krijgen als ze worden aangezien voor natuurgebied. Als wij tuiniers er nachtegalenbosjes gaan kweken en wilde-bloemenakkers, als wij deel gaan uitmaken van een 'ecologische structuur', dan moeten we toch veilig zijn voor de bulldozers van projectontwikkelaars?



Dan wilt u vast ook wel weten of het werkt, deze campagne voor het natuurverrijkende tuinieren. Ik kan natuurlijk alleen over ons eigen complexje oordelen. En daar zijn de haagconiferen minstens zo populair als de witplastic party-tenten. Een ordentelijke tuin wordt er voor de winter kaalgeknipt, schoongeharkt en omgespit. En als in het voorjaar mijn tuin overtogen is met het blauwe waas van bloeiende hondsdrif, krijg ik een schouderklopje van die aardige complexbeheerder: nou, mevrouwtje, u heeft hier nog heel wat te wieden! Maar wel slepen we voortaan die afgezaagde bomen de bosjes in en bouwen daar ecologisch verantwoorde takkenrillen. En ik vind het flauw dat u nu denkt dat wij dat eigenlijk doen omdat we te lui zijn om ze naar de puinstort te sjouwen. Ik moet u dus bekennen dat ik, als ik over ons complex wandel, nog niet het gevoel krijg dat het hier om een natuurmonument gaat. Er fluiten wel veel vogeltjes en vrolijke tuiniers, er schiet weleens een konijn weg, of een zwerfkip, maar zou een projectontwikkelaar daar ontzag voor hebben? Er is in Zoetermeer wel uitbundiger natuur platgewalst voor de bouw van kooppaleizen. Wij volkstuiniers zullen met zwaarder geschut moeten komen, dan hier en daar een takkenwal of een tuinfluiter. Persoonlijk dacht ik aan een rugstreepaddenpoel. De rugstreepad is immers een hevig beschermd beestje dat in Zoetermeer node wordt gemist? En de poel heb ik al. Die pad ga ik volgend voorjaar naar mijn tuin zitten lokken met dat geluid van een nagel over een kammetje. Moet lukken. Dan worden wij, zijn medetuinbewoners, vanzelf ook beschermd. Want Zoetermeer zal toch niet zo barbaars zijn om onze tuinpad te asfalteren?

# DATA

## 20 KALENDER

### schrijf in Uw agenda

#### **zaterdags januari en februari**

Wilgenknotten. Aanmelden bij Gerrit Pelkman, tel. 079- 3313924.

**donderdag 9 januari**, 20:00 uur, De Soete Aarde, Vogelwerkgroep. Nieuwjaarsreceptie + roofvogels. Organisatie Winfried van Meerendonk

**donderdag 16 januari**, 20:00 uur, MEC 'De Soete Aarde' lezing over "De wilde flora van Rotterdam" door Joke Anema

**zaterdag 25 januari**, 8:00 uur, parkeerterrein WC Meerzicht, Vogelwerkgroep. Excursie Horsten. Gids Koos de Graaf. Organisatie Eric Kortlandt

**zondag 26 januari**, 14:00 uur, Balijhoeve, Knoppenexcursie in het Balijbos. Meer informatie: Jacinthe Bentvelsen en Betsy van Meygaarden (tel. 079- 3314957)

**donderdag 13 februari**, 20:00 uur, De Soete aarde, Vogelwerkgroep. Thema-avond: 't wad, tevens jaarvergadering voor leden. Sprekers en organisatie Arie Koot en Arris Ouwehand.

**zaterdag 22 februari**, 08:00 uur, parkeerterrein WC Meerzicht, Vogelwerkgroep. Excursie ganzen in Zeeland. Gids Bob de Lange. Organisatie Peter Engelbert

**woensdag 26 februari**, 19:30 uur, MEC 'De Soete Aarde' Thema-avond libellen door Jaap Tromp. Toegangsprijs f 5.00 voor leden en f 10.- voor niet-leden.

**woensdag 5 maart**, 20:00 uur, MEC 'De Soete Aarde', Start inventarisatie seizoen 1997 Plantenwerkgroep.

**donderdag 20 maart** 20:00 uur, MEC 'De Soete Aarde' Thema-avond "Bosmieren en vogels" in samenwerking met de vogelwerkgroep door drs. G. J. de Bruijn.

**donderdag 20 maart** 20:00 uur, lezing Arie Koster 'Stad in het groen, groen in de stad', meer informatie: zie blz.30.

**zaterdag 22 maart**, 08:00 uur, parkeerterrein WC Meerzicht, Vogelwerkgroep

Excursie: Vlietlanden/Starrevaart. Gids Jacqueline Langer. Organisatie Eric Kortlandt

**dinsdag 25 maart**, 9:00 uur, station Zoetermeer Weidevogelwandeling door het Groene hart op dinsdag 25 maart. Geschatte tijdsduur ca. 4 uur (15 km.). Reiskosten voor eigen rekening, ook een strippenkaart is nodig. Eten en drinken voor onderweg, waterdichte schoenen (geen laarzen) worden aangeraden. Leiding: Anja van Beek en Ingrid Bosman (tel 079- 3512378)

**donderdag 10 april**, 20:00 uur, De Soete aarde, Vogelwerkgroep. Thema-avond gierzwaluwen. Spreker mw. Moermans. Organisatie Waldo van Zuylen

**zondag 20 april**, 14:00 uur, station Voorweg. Natuurwandeling naar de egelopvang. Meer informatie bij Rob Wiewel, Lex van Dieren en Karin Koppen (tel. 079- 3413905)

**zaterdag 26 april**, excursie Arie Koster, voor nadere informatie zie blz.30.

**donderdags april t/m oktober** Groencursus IVN 10 lesavonden en 8 excursies kosten f 85,- informatie Marijke Koster (0793211720) of Agnes van der Linden (0793167818).

## 21 REGISTER

aalscholver	12	fijn laddermos	12	keep	19
achterlichtmos	12	fissidens adianthoides	11	klein streepzaad	8
akkerkers	8	fluweelpootje	9,28	kleine klaver	15
akkerklokje	16	fontanalis antipyretica	12	kleine leeuwentand	8
amblystegium serpens	12	fonteinkruid	8	kleine majer	8
atrichum undulatum	11	fraai haarmos	12	klokhoedje	11
aulacomnium androgynum	11	franjechampignon	9	klokjes	16
baardmossen	10	funaria hygrometrica	12	knoopkruid	13
baby-egels	28	fuut	12	knopjesmos	11
bebladerde levermossen	11	gaffeltandmos	11	korstmos	9,10,11
bezemkruid	7,14	ganzenvoet	8,28	krabbescheer	28
bidens connata	9	gedraaid knikmos	11	krakeend	12
biggekruide	15	gedrongen kantmos	11	krulmos	12
bijen	15	geel korstmos	10	langsteelfranjehoed	9
bleek dikkopmos	12	geelsteeltje	12	leemhoed	9
bleeksporig bosviooltje	6	geel-zwarte zebrarupsen	14	lepidozia reptans	11
bloeiende hondsdraf	32	gekraagde roodstaart	19	levermos	11
boomvorkje	11	gerimpeld boogstermos	12	liggende bladmossen	11,12
bosmuizen	28	gewimperd veenmos	11	liggende ganzenvoet	27
brachythecium albicans	12	gewone beurszwam	9	lophocolea bidentata	11
brachythecium rutabulum	12	gewoon biggenkruid	8,15	lophocolea heterophylla	11
breekblaadje	11	gewoon dikkopmos	12	madeliefje	12
bronmos	9,12	gewoon kantmos	11	marchantia polymorpha	11
bryum argenteum	11	gewoon klauwtjesmos	12	margriet	13
bryum capillare	11	gewoon sterremos	12	meniezwammetje	28
c. album	28	gewoon veenmos	11	metzgeria furcata	11
c. glaucum	28	gierzwaluw	20	mnium hornum	12
c. polyspermum	28	glanshaverhooilanden	13	moerasandijvie	7
c. rubrum	28	grijs kronkelsteeltje	11	moeraskers	8
calliergonella cuspidata	12	grimmia pulvinata	12	mol	21
campanula persicifolia	16	grof hoornblad	8	mossen	10,11
campanula rapunculoïdes	16	groot duinstertje	12	muisjesmos	12
campanula trachelium	15	groot laddermos	12	muurmos	12
campylopus introflexus	11	groot veenedermos	11	nectar	15
campylopus pyriformis	11	grote brandnetel	15	neptunusmos	11
ceratodon purpureus	11	haakmos	12	oeverzwaluw	29
				oranje dropzwammen	
chenopodium pumilio	27	haak-veenmos	11	waaiertjes en fluweelpootjes. (30.57.44)	28
dicranella heteromalla	11	hariq knopkruid	8	orthodontium linare	12
dicranoweisia cirrata	11	heideklauwtjesmos	12	paarse korstzwam	28
dicranum scoparium	11	hondskruid	6	papagaaiëkruid	8
duinkruid	8,13	hoogveen-veenmos	11	parapluutjesmos	11
duizendpoot	21	hypnum cupressiforme	12	perzikbladig klokje	16
echte mossen	9	hypnum jutlandicum	12	plagiomnium affine	12
egel	28	Hypochaeris radicata	15	plagiomnium undulatum	12
elfebankje	9	inktzwam	9	plat beemdgras	6
encalypta streptocarpa	11	jacobskruid	8,13,14	pluisdraadmos	12
etagemos	12	jacobsvlinder	14	pluisjesmos	11
eurhynchium praelongum	12	kamgras	13	pohlia nutans	12
eurhynchium striatum	12	kamille	12	polytrichum formosum	12

polytrichum juniperinum	12	smient	12
prachtklokje	16	sphagnum fimbriatum	11
pseudoscleropodium purum	12	sphagnum magellanicum	11
puntmos	12	sphagnum palustre	11
purpersteeltje	11	sphagnum squarrosum	11
rechtopstaande bladmossen	11	spinnen	21
rhodobryum roseum	12	sterrenkroos	8
rhytiadelphus squarrosus	12	straatliefdegras	8
riccia fluitans	11	takkenwal	32
rietkraag	29	thalleuze levermossen	11
rimpelmos	11	thuidium tamariscinum	12
rondbladig boogsterremos	12	thujamos	12
rood zwenkgras	15	tortula muralis	12
	17,18,19,		
roodborst	20,21,24,	tortula ruralis var. ruraliformis	12
	25,26,27		
roodporiehoutzwam	9	tranende franjehoed	9
rood-zwarte jacobsvlinder	14	tuinfluiter	32
rozetmos	12	veenmos	11
rugstreepad	32	vertakte leeuwentand	8
ruig klokje	15	waaiertje	28
ruige leeuwentand	8	watertorkruid	9
rups	14	watervogels	12
schapenzuring	15	watervorkje	11
schimmels	9	wieren	9
schistidium apocarpum	12	wilde eend	12
scutellinia umbrarum	28	wilde zwijnen	21
senecio inaequidens	14	witte bultzwam	9
senecio jacobaea var. dunensis	13	worm	21
senecio jacobaea var. jacobaea	13	zandhaarmos	12
sikkelsterretje	11	zebrarups	14
smalle waterpest	8	zilvermos	11

## 22 NAMEN

Bestuur

Jan Parmentier, voorzitter (3169210)

Annet de Jong, plaatsvervangend voorzitter  
(3422924)

Tilly Kester, secretaris

Hans Bieze, penningmeester (3421351)

Johan Vos, natuurhistorisch secretaris

Els Prins, plaatsvervangend

natuurhistorisch secretaris (0795931749)

REDACTIE KWARTAALBERICHT

Taeke M. de Jong

Marsmanhove 2

2726 CM Zoetermeer

telefoon:

werk:015-2785965

thuis:079-3516599

Kopij kan hier worden ingeleverd in getypte vorm of op floppy (platte DOS-tekst of WP 5.1).

Typ soortnamen met kleine letters! Het woord "mens" wordt immers ook niet met een hoofdletter geschreven. Je kunt ook een afspraak met Taeke maken om samen een verhaal te maken. Vooral ervaringen uit het Zoetermeerse verleden vallen bij hem in goede aarde. Je kletst met een kop koffie wat voor je uit en naast je zie je bij Taeke op de laptop een verhaaltje ontstaan dat je kunt controleren en wijzigen waar je bij zit.

Inleverdatum geschreven kopij

aprilnummer: voor 28 maart bij Taeke de Jong of Jan Muijs.

Denk aan de rubriek in het kwartaalblad:

### Gezien in Zoetermeer!

Het gaat hier om waarnemingen van Zoetermeerse KNNV'ers. Ziet of ervaart u iets in de Zoetermeerse natuur, maak er dan een berichtje van (met vermelding van waar en wanneer) en stuur het op Taeke.

## IK WIL OOK LID WORDEN

Ondergetekende,

.....Naam

.....Adres

.....postcode

.....telefoon

0 geeft zich op als lid van de KNNV-Zoetermeer

0 wil graag nader geïnformeerd worden over de KNNV

Lidmaatschap: fl 50,- per jaar, inclusief abonnement op Natura.

Huisgenootleden: fl 25,- per jaar.

Dit formulier kunt U inleveren bij of toezenden aan:

Jan Parmentier  
Regentessestraat 8  
2713 EM Zoetermeer

of aan:

Annet de Jong  
Gaffelaarkade 2  
2725 CD Zoetermeer