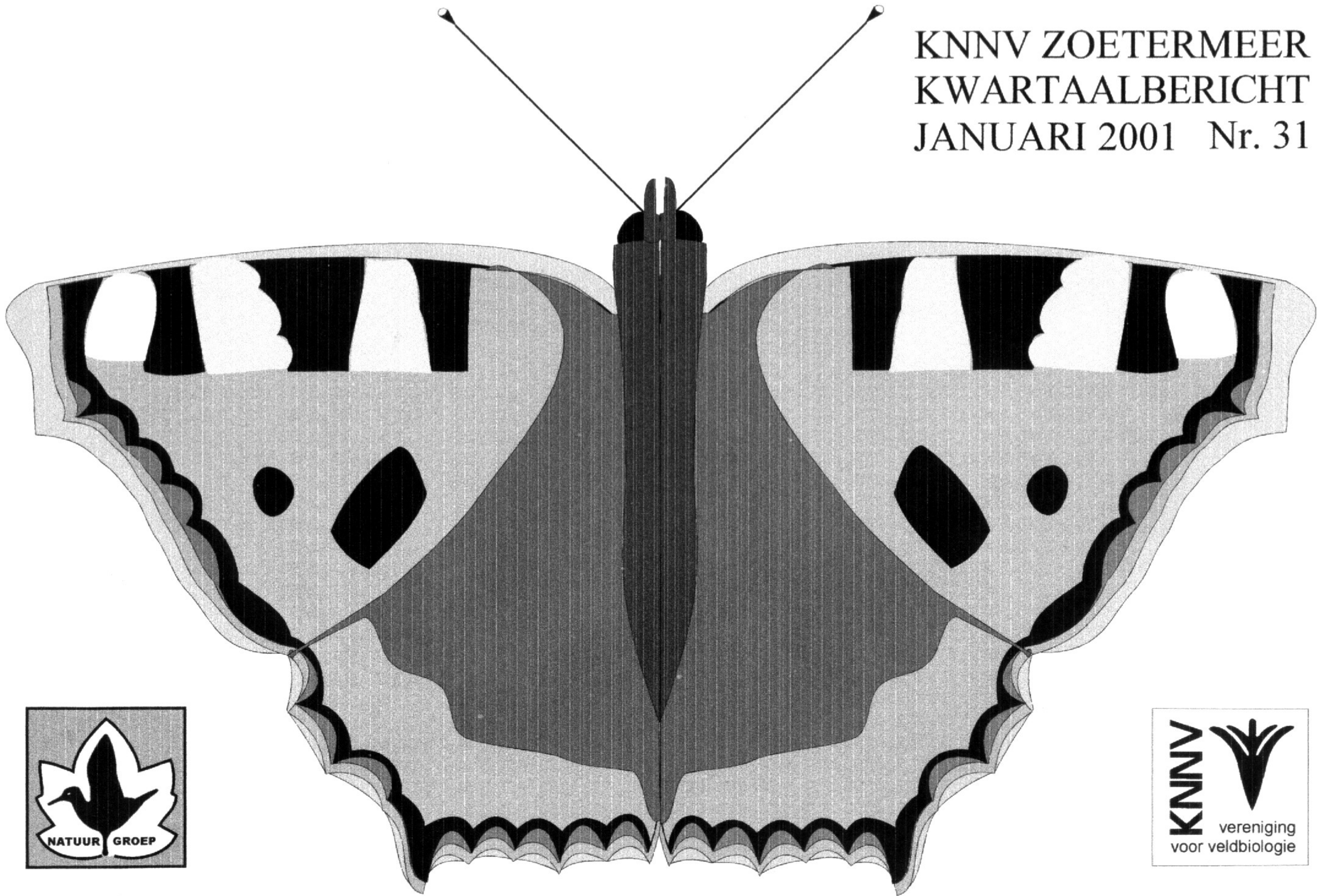


KNNV ZOETERMEER
KWARTAALBERICHT
JANUARI 2001 Nr. 31



KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING KWARTAALBERICHT ZOETERMEER Nr. 31 januari 2001

INHOUD

VAN DE REDACTIE	2
1 AFSCHIED EN WELKOM	3
2 ACTIVITEITEN VAN DE NATUURGROEP ZOETERMEER	4
3 VERSLAG EXTRA LEDENVERGADERING	4
DE PLANTENWERKGROEP	8
4 BERICHTEN UIT DE PLANTENWERKGROEP	8
EXCURSIES	11
5 FIETSEXCURSIE NAAR DE NATUURTUIN IN HET WILHELMINAPARK	11
6 STADSPLANTENEXCURSIE "HIGHLIGHTS OF THE CITY"	12
7 PADDESTOELENEXCURSIE MET PETER VAN WELY	14
8 STRAND BIJ WASSENAARSE SLAG	16
9 LANDELIJKE VARIADAG VAN DE STICHTING FLORON I.S.M. DE KNBV	26
GEZIEN IN ZOETERMEER	28
10 VONDSTEN	28
11 PISSEBEDDEN 3	28
BUITEN DE AFDELING	34
12 ZOETERMEER KLEUREN, NIEUWS VAN HET STADSNATUURPLAN	34
13 BERICHTEN VAN HET PLATFORM GROEN	36
14 VEEL BELANGSTELLING VOOR NATUUR NET NIEUWS	38

DATA	39
15 KALENDER	39
16 REGISTER	42
17 NAMEN	44
18 PLANTENWAARNEMINGEN 2000	45

VAN DE REDACTIE

Beste natuurvrienden,

Het laatste kwartaalbericht onder de vlag van de KNNV. Graag wil ik als helft van de redactie van deze gelegenheid gebruik maken om iedereen te bedanken voor de geleverde copy, de lijsten met waarnemingen, de prachtige tekeningen, de excursieverslagen enz. Meerdere malen werd ik in landelijke KNNV-kringen gecompimenteerd met de kwaliteit van "ons blad". Het ieder kwartaal opnieuw, samen met mederedacteur Taeke de Jong samenstellen van zo'n blad heeft mij altijd veel genoeg geschonken en aan copy hadden we nooit gebrek. Helaas ben ik om verschillende redenen gedwongen als vrijwilliger voorlopig een stapje terug te doen. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat ik in de toekomst geen bijdrage meer wil leveren in het volgen en interpreteren van de locale natuur. Zoetermeer heeft wat dat betreft nog heel wat te bieden. In het kader van het Stadsnatuurplan zal ik in ieder geval blijven werken aan meer en soortenrijkere natuur. Tot slot wens ik de nieuwe natuurgroep een voorspoedig, lang leven toe met veel bestuurskracht.

Johan Vos

Beste lezers,

Vanaf 2 juli 1993 ben ik uw 'mederedacteur' en blijf dat voorlopig. Eens in de drie maanden trek ik een dag uit om de massa geleverde stukken op de computer in een blad om te zetten. De laatste jaren werd zo'n dag voorafgegaan door een genoeglijke avond met Johan achter het scherm. Ik dank hem daarvoor heel hartelijk. Hij scande de afbeeldingen en ik zette ze met de door hem verzamelde en voorbereikte artikelen in de lay-out volgens zijn aanwijzingen. Het flopje dat hij meebracht was een altijd verbazende schatkist met materiaal. Daarna leverde ik de uitdraai in bij de Brandweer, waar Hans Bieze voor het kopiëren en de verspreiding zorgde. Ik hoop dat hij dat blijft doen. Wie helpt mij het komende jaar één avond in de drie maanden?

Van vrijwel alle 31 kwartaalbladen tot nu toe zijn nog exemplaren voor f5,- bij mij te koop. Een ingebonden exemplaar ga ik met les Voogd aan de bibliotheek aanbieden. De waarnemingen en belangrijkste artikelen over Zoetermeer uit het blad ga ik op mijn website <http://www.bk.tudelft.nl/users/dejongt/internet/> zetten. Dit als voorbereiding van een boekje over de natuurontwikkeling in een groeistad, hopelijk in samenwerking met Peter van Wely.

Taeke de Jong

1 AFSCHEID EN WELKOM

Afscheid van de KNNV, welkom voor de Natuurgroep Zoetermeer
Ben Prins

Dit is het laatste Kwartaalbericht, dat onder de vlag van de afdeling Zoetermeer van de KNNV verschijnt. Sinds de oprichting van de afdeling op 10 maart 1993 tot aan dit nummer zijn er onder de redactie van Taeke de Jong en Johan Vos 31 afleveringen verschenen van een voor een afdelingsblad unieke kwaliteit. Een geweldige prestatie! Het is jammer, dat Johan Vos als verzamelaar, aangever en schrijver van een flink deel van de bijdragen aan het blad, zich terugtrekt en dat hij het niet meer ziet zitten om mee te doen aan een doorstart van het Kwartaalbericht. We zullen het in de toekomst zonder zijn geweldige inzet moeten doen.

Johan, geweldig bedankt voor de belangrijke rol, die jij hebt gespeeld in het laten uitgroeien van het afdelingsblad tot wat het nu is.

Zoals te lezen valt in het verslag van de extra ledenvergadering gehouden op 31 oktober 2000, dat in dit Kwartaalbericht als historisch document onverkort is opgenomen, is de afdeling Zoetermeer van de KNNV aan bestuursarmoede overleden. In de afgelopen paar jaar werden de symptomen van deze fatale ziekte steeds duidelijker zichtbaar, waardoor het trieste einde van onze afdeling voor ingewijden niet onverwacht kwam. Officieel wordt de afdeling per 1 januari 2001 als opgeheven beschouwd. Vanaf de oprichting in 1993 tot nu heeft zij zich helaas niet meer dan acht jaar weten te handhaven.

Vanaf deze plaats wil ik allen, die de langzaam stervende afdeling toch nog met veel moeite hebben geprobeerd overeind te houden en te redden, hartelijk bedanken voor hun inzet. Ik noem hier geen namen, maar de betrokkenen weten zelf om welke personen het gaat.

Het verdwijnen van de afdeling zou automatisch betekenen, dat ook de werkgroepen en het Kwartaalbericht met opheffing worden bedreigd. Voor wat betreft de werkgroepen (het gaat hier om de Planten- en de Vlinderwerkgroep) ligt de toekomst in handen van de werkgroepleden zelf. Voor zover mij bekend is er door de leden over de vorm van voortbestaan van de werkgroepen nog niet onderling van gedachten gewisseld. Ik hoop, dat wij in de nabije toekomst zullen horen, dat ze - misschien op een andere manier - gewoon zullen doorgaan. Bij voorbaat succes toegewenst! Juist omdat het Kwartaalbericht zo'n uniek blad is en het jammer zou zijn als dit blad met het opheffen van de afdeling zou moeten verdwijnen, is er op de extra vergadering van 31 oktober besloten te proberen dit blad te blijven uitgeven. Niet meer als blad van de afdeling Zoetermeer van de KNNV, maar als ruggegraad van een nieuwe, specifiek Zoetermeerse natuurvereniging.

Ook daarover kunt u de bijzonderheden nalezen in het vergaderingsverslag. Voor deze nieuwe natuurvereniging, de "NatuurGroep (regio) Zoetermeer", waarvan de officiële oprichting zal plaats vinden op 17 januari a.s., hebben zich tot dusver al 29 personen opgegeven. Uit de as van de oude natuurvereniging verrijst nu een nieuwe.

Ik wens de nieuwkomer een lang en gelukkig leven toe.

Omdat een natuurgroep zonder natuuractiviteiten niet compleet is, ben ik blij, dat Peter van Wely zich bereid heeft verklaard de in dit blad opgenomen excursies te willen leiden. De al eerder aangekondigde Insectencursus gaat in samenwerking met de afdeling Zoetermeer van het IVN gewoon door. Zie aankondiging elders in dit blad.

2 ACTIVITEITEN VAN DE NATUURGROEP ZOETERMEER

voor het eerste kwartaal 2001

1) Woensdagavond 17 januari: oprichtingbijeenkomst van de "NatuurGroep Zoetermeer" in het Centrum voor Natuur en Milieu "de Soete Aarde", van Leeuwenhoeklaan 15A in Zoetermeer; vanaf kwart voor acht staat de koffie, thee en frisdrank voor u klaar!

2) Zondag 4 februari: watervogelexcursie naar de Starrevaartse Plassen
o.l.v. Peter van Wely;
vertrek om 11 uur vanaf het parkeerterrein bij Locomotion; duur ongeveer 2 à 3 uur

3) Dinsdagavond 20 februari: eerste avond van de cursus "Kennismaking met Insecten, deel 1" door Ben Prins
aanvang acht uur in het Centrum voor Natuur en Milieu "de Soete Aarde"

4) Dinsdagavond 6 maart: tweede avond van de cursus "Kennismaking met Insecten deel 1" door Ben Prins
aanvang acht uur in het Centrum voor Natuur en Milieu "de Soete Aarde"

5) Zondag 11 maart: weide- en watervogels rond het Buytenpark (Grutto's!)
o.l.v. Peter van Wely;
vertrek om 11 uur vanaf het parkeerterrein bij Locomotion; duur ongeveer 2 uur

6) Dinsdagavond 20 maart: derde avond van de cursus "Kennismaking met Insecten, deel 1" door Ben Prins
aanvang acht uur in het Centrum voor Milieu en Natuur "de Soete Aarde"

7) Dinsdagavond 3 april: vierde avond van de cursus "Kennismaking met Insecten, deel 1" door Ben Prins
aanvang acht uur in het Centrum voor Natuur en Milieu "de Soete Aarde"

8) Zondag 8 april: de eerste voorjaarsplanten en zingende vogels in het Westerpark
o.l.v. Peter van Wely
vertrek om 12.30 vanaf het Westpunt in het Westerpark; duur 2 a 3 uur

3 VERSLAG EXTRA LEDENVERGADERING

van de afdeling Zoetermeer van de KNNV, gehouden op 31 oktober 2000 in het centrum voor Natuur & Milieu "De Soete Aarde", Van Leeuwenhoeklaan 15A in Zoetermeer

Ben Prins

Aantal leden

Het totaal aantal leden, huisgenootleden en donateurs van de afdeling bedroeg per 10 oktober 2000: 36.

Hiervan waren aanwezig: Hans Bieze, Lodewijk van Duuren, Jan Kok, Karin Koppen, An Koster, Jan Parmentier, Els Prins, Ben Prins, Fred Reeder, Thea Veelenturf, Ies Voogd, Peter van Wely. Ineke Zwarekant.

afwezig met kennisgeving: Evelien v.d. Berg, Matthijs van Hoorn, Taeke de Jong, Tilly Kester, Corry van Leeuwen, Marco Lurks, Barbara Oostdam, Johan van Zalinge.
afwezig zonder kennisgeving: 36-21 =15 leden, huisgenootleden, of donateurs.

Aanleiding van de Extra Vergadering

Aanleiding voor het houden van deze extra vergadering vormden de brandbrieven, die het aftredende bestuurslid Els Prins op 12 juni en 11 oktober 2000 aan alle leden en donateurs heeft gestuurd. De hoofdpunten uit deze brieven zijn:

- Het bleek onmogelijk te zijn, na meer dan een jaar zoeken, om binnen de leden van de afdeling personen te vinden, die bereid zijn de taak van voorzitter, secretaris, en natuurhistorisch secretaris op zich te nemen, waardoor het bestuur van de afdeling per 1 januari 2001 uit alleen een penningmeester zou gaan bestaan.
- Om een oplossing te vinden voor de dreigende bestuurscrisis is er in de tweede brief voorgesteld om op 31 oktober 2000 een extra ledenvergadering te beleggen.
- Zou de bestuurscrisis tijdens deze vergadering niet kunnen worden opgelost, en zouden er uit de vergadering geen aanvaardbare suggesties komen om de afdeling met succes te kunnen voortzetten, dan zou de afdeling stuurloos worden, met het gevolg, dat deze bij gebrek aan leiding in zijn huidige vorm zou moeten worden opgeheven.
- Bovendien werd in de 2de brief gesteld, dat ieder lid, dat zonder tegenbericht niet op de vergadering verschijnt, aangeeft het bij voorbaat eens te zijn met het opheffen van de afdeling in zijn huidige vorm.

Besluit om de afdeling op te heffen

Bij gebrek aan een bestuursvoorzitter stelde Ben Prins voor de leiding over deze vergadering op zich te nemen. De aanwezigen gingen hiermee accoord.

De volgende punten kwamen aan de orde:

- 1 De afdeling bleek niet over statuten te beschikken. Er is dus niet vastgelegd, hoe de procedure bij een bestuurscrisis moet verlopen. Ook ontbreken er daardoor regels over het stemmen bij voorstellen, die tijdens de vergadering ter tafel komen. en is het opheffen van de afdeling niet geregeld.
 - De voorzitter stelde voor, dat er bij een stemming tijdens deze vergadering dezelfde waarde zou worden toegekend aan de stem van ieder persoon, die voorkomt op de ledenlijst van de afdeling en aanwezig is op deze vergadering, ongeacht of deze persoon volgens de ledenlijst hoofdlid, huisgenootlid of donateur is. Bovendien stelde hij voor, dat besluiten tijdens deze vergadering genomen zouden worden met een meerderheid van minstens één stem.
 - De aanwezigen gingen hier mee accoord.
- 2 De voorzitter vroeg, of er zich onder de aanwezige leden personen bevinden, die bereid zijn de vakante bestuursfuncties in te vullen. Dit was niet het geval. Ook onder de personen, die telefonisch of schriftelijk hadden laten weten niet bij deze extra vergadering aanwezig te kunnen zijn. bevonden zich geen kandidaten voor de vakante bestuursfuncties. Deze bleven dus on vervuld, waardoor de bestaande bestuurscrisis niet kon worden opgelost en de afdeling stuurloos was geworden.
- 3 De voorzitter stelde vast, dat de afdeling zonder bestuur niet verder kan gaan, en vroeg de aanwezigen om suggesties om de afdeling uit deze crisis te halen en in haar huidige vorm te laten voortbestaan.

- Omdat er geen voorstellen uit de vergadering kwamen, die het voortbestaan van de afdeling mogelijk maakten, stelde de voorzitter de aanwezigen voor de afdeling Zoetermeer van de KNNV om die reden op te heffen. Ondanks het feit, dat vrijwel alle aanwezigen het besluit met tegenzin steunden, bleek bij stemming iedereen het met dit voorstel eens te zijn. Omdat de 15 afwezige leden, die zonder tegenbericht waren weggebleven, door hun afwezigheid te kennen hadden gegeven bij voorbaat met het opheffen van de afdeling in zijn huidige vorm accoord te gaan, was het besluit tot de opheffing van de afdeling Zoetermeer van de KNNV met een ruime meerderheid tot stand gekomen.

Besluit tot het oprichten van een nieuwe Natuurvereniging

- 1 Na het unaniem nemen van de beslissing tot opheffing van de afdeling Zoetermeer van de KNNV bracht de voorzitter naar voren, dat het erg jammer zou zijn, als door het einde van de afdeling ook het uitstekende Kwartaalbericht zou moeten verdwijnen.
De vergaderde leden waren het hiermee eens.
 - Daarom stelde de voorzitter voor om een nieuwe, laagdrempelige natuurvereniging in het leven te roepen met voorlopig als kernactiviteit het samenstellen, uitbrengen en verspreiden van het Kwartaalbericht. Zowel Taeke de Jong als Johan Vos hadden al telefonisch toegezegd hun werk aan dit blad te willen voortzetten.
 - Andere activiteiten, zoals het houden van excursies, het geven van lezingen en het organiseren van cursussen zouden mondjesmaat moeten worden opgezet en pas worden uitgebreid, als er voldoende personen voor die activiteiten beschikbaar zouden zijn. Als stuurgroep voor het opstarten van deze nieuwe vereniging hadden zich al voor deze vergadering beschikbaar gesteld Evelien v.d. Berg, Hans Bieze, die bereid was de positie van penningmeester te blijven innemen, Ben Prins en Peter van Wely.
Hierbij moet worden aangetekend, dat deze personen niet zonder meer het nieuwe bestuur zullen gaan vormen.
 - De aanwezige leden stemden unaniem in met het bovengenoemde voorstel.
Een voorstel van de voorzitter om in de nieuw op te richten vereniging de KNNVers als kerngroep op te nemen, werd door de vergadering als bestuurlijk niet uitvoerbaar afgewezen.
- 2 De volgende punten werden tijdens de vergadering afgesproken:
 - a. De oprichtingsbijeenkomst zal worden gehouden in de eerste weken van januari 2001.
 - b. De leden en donateurs van de afdeling Zoetermeer van de KNNV ontvangen een copie van het verslag van deze opheffingsvergadering en een brief, waarin ze worden uitgenodigd lid te worden van de nieuw op te richten natuurvereniging.
 - c. Via een invulstrook bij deze brief kunnen ze hun wens kenbaar maken naast een lidmaatschap van de nieuwe vereniging ook algemeen lid te worden of te blijven van de KNNV, of lid te worden of te blijven van een andere, met name genoemde afdeling van de KNNV, of alleen lid te willen worden van de nieuwe vereniging en het Kwartaalbericht te ontvangen en zich als lid van de KNNV uit te laten schrijven, of donateur te worden van de nieuwe vereniging zonder Kwartaalbericht.
 - d. De middelen en bezittingen zullen van de opgeheven KNNV afdeling overgaan naar de nieuwe vereniging.
 - e. Het hoofdbestuur van de KNNV, de afdelingen van de KNNV binnen het Gewest West zullen op de hoogte worden gebracht van het vandaag genomen besluit over de opheffing van de afdeling Zoetermeer van de KNNV.

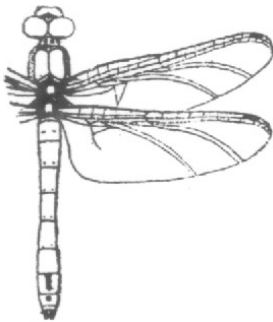
CURSUS “KENNISMAKING MET INSECTEN”

DEEL 1: insecten zonder complete gedaanteverandering

door Ben Prins

Beatrixlaan 81, 2751 XX Moerkapelle, tel. 079-5931749

- De cursus is bedoeld voor iedereen, die meer over deze enorm uitgebreide groep van dieren wil weten.
- De cursus vormt een inleiding.
U hebt geen voorkennis nodig.
U krijgt niet te maken met moeilijke termen
of ingewikkelde determineertabellen



- Wel wordt er met behulp van tekst en dia's uitgelegd, welke insectenfamilies in ons land voorkomen, hoe deze eruit zien, en hoe verschillende soorten leven.
- Met dat doel zijn uit het grote aantal in Nederland gevonden soorten (meer dan 20.000!) typische vertegenwoordigers gekozen, waarmee u uitgebreid zult kennismaken.

PLAATS – De cursus zal worden gegeven in het Milieu Educatief Centrum “de Soete Aarde”, van Leeuwenhoeklaan 15A, Zoetermeer

KOSTEN – Basisprijs voor de cursus *exclusief* het cursusboek is f 35,-
Als cursusboek is gekozen de Nieuwe Insectengids door M. Chinery, uitgegeven door Tirion in 1997, ISBN 90 5210 101 9, een prachtige veldgids voor f 49,50. Aanschaf wordt aangeraden, maar is niet verplicht.

OPGAVE BIJ:

Marijke Koster, Braamberg 9, 2716 EM Zoetermeer, tel. 079-3211720

Evelien v.d. Berg, Tijberg 64, 2716 LK Zoetermeer, tel. 079-3213445

PROGRAMMA

Di 20 februari 2001

- Inleiding
- Oerinsecten
- Haften
- Steenvliegen
- Termieten

Di 6 maart 2001

- Libellen
- Waterjuffers
- Kakkerlakken
- Oorwormen
- Oefening

Di 20 maart 2001

- Wandelende takken
- Bidsprinkhanen
- Krekels
- Sprinkhanen
- Oefening

Di 3 april 2001

- Wantsen
- Cicaden
- Bladluizen
- Echte luizen
- Quiz

IEDERE AVOND BEGINT OM 20.00 UUR EN EINDIGT OM 22.00 UUR

DE PLANTENWERKGROEP

4 BERICHTEN UIT DE PLANTENWERKGROEP

Tilly Kester

Het floristisch jaar zit er weer op.

Alle streeplijsten zijn ingeleverd.

Traditiegetrouw hebben we ook dit jaar weer een flink aantal nieuwe soorten aan onze totaalijst kunnen toevoegen. Vooral de Rokkeveenexcursie van 8 juli j.l. leverde veel nieuws op. (Zie voor het uitgebreide verslag van Johan kwartaalbericht nr. 30) Onze waarnemingen zijn ook dit jaar weer via onze districtscoördinator Joop Mourik aan het grote nationale Florbase-bestand toegevoegd.

Voor een overzicht van alle in 2000 waargenomen soorten zie achter in dit blad.

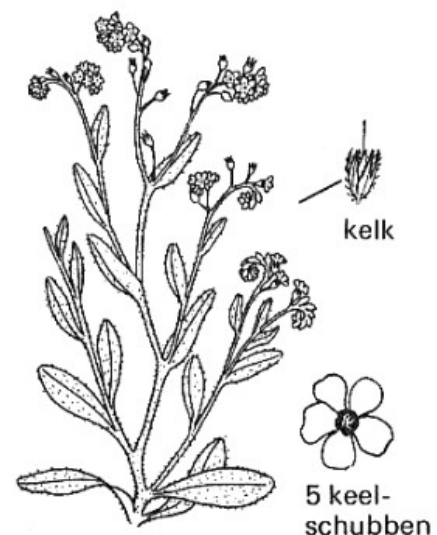
Een in juli bloeiende dravik die we tot nog toe waarschijnlijk over het hoofd hebben gezien bleek, na in Leiden te zijn bestudeerd de trosdravik (*Bromus racemosus* s.l.) te zijn. Voor de liefhebbers is er gedroogd materiaal van deze soort op de Soete Aarde te bezichtigen. Een stedelijke soort die we al een tijdje hier verwachtten is het stijf hardgras dat dit jaar door Johan tussen de verharding in de wijk de Leyens ontdekt werd.

In dezelfde wijk kwam Annet de Jong een grote groep poelruitplanten op het spoor, aan de voet van de sprinterdijk.

Een merkwaardige groeiplek voor deze waterkantsoort, hoewel er op dezelfde dijk ook wat andere vochtindicerende soorten als pitrus stonden. Uit Meerzicht meldde les Voogd ons een tongvaren die spontaan tegen zijn huis was komen groeien. Ook de borstelkrans was bezig uit zijn tuin te ontsnappen, vertelde hij. Fred Reeder gaf ons in het Westerpark een tweede groeiplaats van de heggenrank door. En dan de Zoetermeerse bosvergeet-mij-nietjes, een floristisch probleem dat zich al jaren voortsleept (zie o.a. kwartaalbericht nr. 29) en het afgelopen jaar opnieuw actueel werd. Wat was er aan de hand: door de start van het landelijk meetnet flora-aandachtsoorten zijn door FLORON uit Florbase KM2's geselecteerd op basis van het voorkomen van die aandachtsoorten.



Trosdravik



Bosvergeet-mij-nietje

Voor een aantal Zoetermeerse KM2's was de selectie o.a. gebaseerd op de aanwezigheid van het bosvergeet-mij-nietje. Voor mij aanleiding om weer een keer materiaal te

verzamelen (van de Boerhaavelaan, dit keer) en ter determinatie aan te bieden bij het nationaal herbarium. Enige maanden geleden kreeg ik het bericht dat het materiaal qua kenmerken in alle opzichten voldeed aan het bosvergeet-mij-nietje (*Myosotis sylvatica*) uit onze flora. Van het dwergkroos (*Lemna minuta*) wordt elders in dit blad melding gemaakt. De zeer kleine schijfjes zijn 1-3 mm. lang en 1-2 mm. breed hebben maar één nerf (klein kroos heeft er drie). Verder vertonen de schijfjes van boven een richel.

Het Buytenpark

Voor de derde keer zijn door leden van onze plantenwerkgroep de 18 uitgezette permanente kwadranten bezocht en geïventariseerd.

In het onderstaande overzicht wordt een eerste poging gedaan om de ontwikkeling van de meest voorkomende soorten in de 18 kwadranten in beeld te brengen.

Meest voorkomende soorten	1996	1998	2000
1. Akkerdistel	16	16	14
2. Gestepte witbol	16	16	16
3. Kweek	16	6	3
4. Grote brandnetel	12	14	16
5. Hondsdraf	12	15	17
6. Kropaar	12	13	15
7. Klein streepzaad	11	5	3
8. Slipbladige ooievaarsbek	11	9	10
9. Engels raaigras	10	7	10
10. Fioringras	10	7	10
11. Gekroesde melkdistel	10	2	4
12. Herik	10	7	7
13. Kruipende boterbloem	10	15	10
14. Perzikkruid	10	1	-
15. Gewone hoornbloem	6	11	9
16. Jacobskruiskruid	5	10	12
17. Kruldistel	6	8	4
18. Ridderzuring	3	8	8
19. Ruige zegge	8	8	10
20. Speerdistel	9	8	7
21. Krulzuring	7	6	10
22. Rietgras	3	7	11
23. Ruw beemdgras	8	7	10

De getallen in de tabel geven aan in hoeveel van de 18 vakken de soorten zijn aangetroffen.

Enkele conclusies:

- a Afname één- en tweejarige bloemdragende soorten (nectarproducenten) ten gunste van overblijvende, ruige, polvormige veelal grasachtige soorten. Bijvoorbeeld afname klein streepzaad, gekroesde melkdistel, herik, perzikkruid, kruldistel, speerdistel e.d. en toename kropaar, rietgras, ruw beemdgras en grote brandnetel. Een duidelijke "verruigingstrend" is dus waarneembaar. Een ietwat merkwaardige uitzondering hierop is het kweek(gras), een ruigte-indicator bij uitstek die sterk terugloopt.

In hoeverre we hier te maken hebben met een inventarisatie-effect moet nog eens nauwkeurig onderzocht worden.

- b Sterke overblijvende soorten als akkerdistel, (wel teruglopend in vitaliteit en bloemproductie de laatste twee jaar) gestreepte witbol (meest voorkomend gras in het gebied), engels raaigras, fioringras, kruipende boterbloem en ruige zegge handhaven zich onverminderd goed.
- c Totaal aantal soorten loopt geheel volgens onze verwachting wat terug: 142 (1996), 118 (1998), 112 (2000)
- d Hondsdraf is op dit moment de meest voorkomende soort.
- e De slipbladige ooievaarsbek (waardplant bruin blauwtje) handhaaft zich tegen de verwachting in, goed. De terugval van deze vlindersoort gedurende het laatste jaar valt dus niet terug te voeren op de afwezigheid van de waardplant.
- f Binnenkomst in de top tien van het Jacobskruiskruid (ook in de rest van Zoetermeer gaat het deze soort voor de wind). De Jacobsvlinder heb ik regelmatig in het Buytenpark zien vliegen gedurende het jaar 2000.
- g Struweelvorming (uitzaai houtige soorten) vindt nog nauwelijks plaats in het begrazingsgebied. Dicht bij de indertijd aanplante struvelen komen we wel eens een jonge meidoorn, duinroos, japanse kwee of sneeuwbes tegen maar dit blijven uitzonderingen. Daar komt bij dat veel van deze verschijnselen zijn terug te voeren op woekering vanuit wortelstokken die indertijd met de stammen en/of wortelkluiten zijn meegekomen. Een uitzondering vormt de gewone vlier die bij en op de vele stammenrillen in het gebied haar kans grijpt.
Om de ontwikkeling richting gewenst natuurstype "ruigte-struweel" de komende jaren te sturen zal de begrazing nog eens tegen het licht gehouden moeten worden.

Tot slot: het Buytenparkmonitoringproject heeft in het decembernummer van het Zoetermeer Magazine volop aandacht gekregen en heel wat (positieve) reacties opgeroepen. Jammer van die paar schoonheidsfoutjes.



GEZOCHT

De Zoetermeerse plantenwerkgroep gaat door met het in kaart brengen van de "Flora van Zoetermeer", ook in 2001. Wie doet er mee?

Coördinatie en informatie:
Tilly Kester tel: 079- 3412605



EXCURSIES

5 FIETSEXCURSIE NAAR DE NATUURTUIN IN HET WILHELMINAPARK

in Rijswijk op zaterdag 16 september j.l.

Johan Vos

Aan het organiseren van een fietstocht in deze tijd van het jaar zit altijd een "slecht-weerrisico" en dat hebben we geweten ook. Op de geplande datum, zaterdag 9 september was het donker en er viel een gestage motregen. Besloten werd de tocht een week uit te stellen. Op 16 september waren de weerberichten weliswaar slecht maar om 9.00 uur leek het op de verzamelplaats voor "De Soete Aarde" toch mee te vallen. Er scheen zelfs een aarzelend zonnetje. Uiteindelijk bebben we, dat zijn Evelien van den Berg en ik de tocht naar Rijswijk aanvaard. Eenmaal op weg door een stuk theoretisch nog landelijk gebied realiseer je je pas goed hoe gigantisch de druk op de "open ruimte" is in deze regio. Overall kom je nieuwe woningbouwlocaties tegen, soms zelfs midden tussen de weilanden. Of het nu Leidseveen, Nieuweveen of Ypenburg heet, de huizen schieten als paddestoelen de grond uit. Eenmaal in Delft aangekomen trok de lucht helemaal dicht en al gauw begon het flink te regenen. Nu nog het Wilhelminapark zien te bereiken! Na een verkeerde afslag en de weg vragen bij een huis aan het eind van een doodlopende weg kwamen we, inmiddels flink nat geworden en bijna een half uur te laat bij de "Blokhut" van Cees aan. We werden daar opgewacht met thee en een kleine spinnententoonstelling. Langzamerhand droogden we intussen weer wat op.



De Rijswijkse natuurtuin, 2,5 ha. groot is in 1986 aangelegd en bezit al ruim vijf jaar een in aantal groeiende vriendenkring, die regelmatig activiteiten organiseert in en om de tuin. Zo hoorden we dat de volgende dag, 17 september onze eigen Ben Prins op het programma stond met een spinnenlezing plus bijpassende excursie.

(Hadden we achteraf gezien mooi kunnen combineren.)

Na de zoveelste kop thee zijn we uiteindelijk, gewapend met paraplu's toch maar met Cees de tuin ingegaan. Ik was hier in geen jaren geweest en zag dat, net als in de natuurtuin in het Westerpark overigens, groenontwerpers over het algemeen slecht in de toekomst kunnen kijken. Variatie op een te laag schaalniveau valt bij een volwassen wordende tuin vaak helemaal weg. Op zo'n moment ontstaan dan beheerproblemen die opgelost kunnen worden door de in de invloed van schaduw en bladval liggende graslandjes als ruigten te gaan beheren, en dat gaat dan weer ten koste van de bloemrijkdom. Bij een van de bruggetjes liet Cees ons het dwergkroos zien, een soort die Adrie van Heerden jaren geleden presenteerde als zijnde sterk in opmars in Zuid-Holland. Het gaat om zeer kleine groene schijfjes met één nerf en één lange wortel. In de natuurtuin in het Westerpark zag ik deze soort daarna, in oktober ook in grote hoeveelheden aanwezig. Waarschijnlijk is het dwergkroos inmiddels ook in de Zoetermeerse wateren een algemene verschijning geworden maar is hij tot nu toe aan onze aandacht ontsnapt. Diep in het najaar, als we het floristisch seizoen voor gesloten verklaren en we onze streeplijsten inleveren, zijn er nog heel wat leuke aan water gebonden soorten aan te treffen zoals verschillende eendekroossoorten, kroosvaren, watervorkje (zie ook kwartaalbericht nr. 16) wortelloos kroos en allerlei sterrekroossoorten.

Cees liet ons het effect van allerlei verschillende beheervormen zien en nodigde ons uit om in het voorjaar van 2001, als de bloemrijke hooilandjes op z'n mooist zijn nog eens te komen kijken. Wat de vlinders betreft kent deze natuurtuin 21 soorten. Eikepage, koevinkje en gele lucernevlinder zijn soorten die ik overigens niet uit Zoetermeer ken. Al met al was het jammer dat het weer deze dag zo tegenwerkte. Uiteindelijk ben ik in Rijswijk op de trein gestapt, terwijl Evelien richting Delft afreisde voor een familiebezoek. Bedankt Cees en volgend jaar beter?

Rest mij nog mee te delen dat de Vriendenkring Natuurtuin Rijswijk ter gelegenheid van haar 5-jarig bestaan een lustrum-brochure heeft uitgegeven die te bestellen is bij het secretariaat van de kring: de Ruijt, 2289 BX Rijswijk.

6 STADSPLANTENEXCURSIE "HIGHLIGHTS OF THE CITY"

in Amsterdam op zondag 8 oktober j.l.

Johan Vos

Dit keer werden we getraceerd op regenachtig weer, dit in tegenstelling tot vorig jaar toen mooi nazomerweer onze fietstocht opvrolijkte.

De fietsexcursie stond onder leiding van Ton Denters. Gezien de weersverwachting voor die dag besloten we eerst op weg te gaan en na afloop de meegebrachte diaserie te bekijken.

De eerste stop betrof één van de zes groeiplaatsen van ijzerhard, een typisch urbane soort die optimaal profiteert van het wat warmere stadsklimaat.

Toen de vijf bij het Muiderpoortstation. Iedere grote stad kent z'n vijgen, "wereldberoemd" is die in Utrecht (tegenover de KNNV-veldwinkel). Nog even hebben we staan fantaseren over hoe zo'n vijg hoog in een muur terecht kan zijn gekomen?

Het volgende programma-onderdeel waren de zwartstelen, bijna uit Nederland verdwenen maar recentelijk als stadsplant zich in West-Nederland sterk uitbreidend. De muur waar we de planten ook vorig jaar aantreffen was inmiddels gerestaureerd waarbij de varens gelukkig ontzien waren.

Ook de muurfijnstraal, oorspronkelijk afkomstig uit midden Amerika (Guatemala) en via zuid Europa (Middellands zeegebied) en tuincentra hier geïntroduceerd is de laatste jaren in Amsterdam aan een ware opmars bezig. Een interessante vraag is natuurlijk hoe het toch komt dat deze soort die al sinds jaar en dag te koop is en in plantenbakken en tuintjes wordt gepoot de laatste jaren zo is gaan verwilderen. Verschijnselen als klimaatopwarming door het broeikaseffect worden dan al gauw als mogelijke verklaring van stal gehaald. Werkelijk spectaculair was de begroeiing op het Amstelsluizencomplex tegenover Carré. Eikvaren, mannetjes- en wijfjesvaren, ijzervaren (kamerplant) brede stekelvaren, naaldvaren, steenbreekvaren en de zeer zeldzame groensteel (een tweelingsoort van de steenbreekvaren die afwijkt door de groene bladstelen). Deze groensteel is van een paar groeiplaatsen nog maar sinds 1979 uit ons land bekend.

Kransmuur is een vrij onooglijke, maar zeer succesvolle nieuwkomer. Het aantal groeiplaatsen in Amsterdam breidt zich de laatste jaren gestaag uit en tijdens onze tocht troffen we haar aan in overweldigende aantallen voor de Stopera aan het Waterlooplein. Ook in Haarlem lijkt kransmuur de afgelopen jaren definitief vaste grond onder de voet te hebben gekregen. Deze zomer nog zag ik in een woonbuurt ten noorden van het centrum bijna het hele trottoir van de Judith Lijsterstraat met kransmuur begroeid.

Op de brug in de Plantage Middenlaan bij de Hortus Botanicus staat een moerasvaren, bij een nieuwbouwcomplex daar in de buurt ligt een groenstrook met klimopbremraap en op de entrepotdoksluis stond rotszeepkruid, een recente nieuwkomer die inmiddels in Amsterdam ook al weer van zes groeiplaatsen bekend is. En toen stuitten we op het probleem van zich spontaan uitzaaiende?! Platanen.

Ook in de wereld van de stadsbomen verandert er op het ogenblik blijkbaar het een en ander. Aan het rijtje aangeplante exotische bomen dat zich vroeger nooit maar recentelijk wel spontaan uitzaait (hemelboom, vleugelnoot e.d.) kan misschien nu ook de plataan worden toegevoegd.

De planten waar Ton ons op attendeerde vielen op door hun diep ingesneden handdelig blad. Voor mij reden om er zelf maar eens een boek op na te slaan.

Nederland is in feite ongeschikt als natuurlijke groeiplaats voor "de" plataan.

In Zuid-oost Europa groeit de Oosterse plataan (*Platanus orientalis*) en in Noord-Amerika de Westerse plataan (*Platanus occidentalis*). Van deze twee soorten is een hybride (*Platanus X hybride*) gekweekt die in Nederlandse steden veel wordt aangeplant en daar over het algemeen uitstekend gedijt. Als ik om me heen kijk lijkt het er op dat de hollandse iep, de ideale stadsboom van vroeger, nu geteisterd door de iepziekte, inmiddels een opvolger heeft gevonden in de "gewone" plataan. (*Platanus X hybride*)

Van hybriden is echter bekend dat ze helemaal geen of verminderd kiemkrachtig zaad produceren. Eigenlijk zouden ze zich dus niet moeten kunnen voortplanten.

De Oosterse plataan, in z'n jeugd vorstgevoelig door de oorspronkelijk zuidelijke herkomst zorgt echter wel voor nageslacht. In Zoetermeer is dat onderzocht door het zaad van Oosterse platanen (indertijd aangeplant langs de Europa-weg) uit te zaaien.

Het zaad kiemde massaal! De Oosterse platanen langs de Europaweg zijn door de jaren

door de jaren heen echter een continue bron van zorg geweest maar of dat toegeschreven kan worden aan klimatologische problemen is niet te zeggen. Zaaelingen ter plekke zijn nooit aangetroffen of ongezien weggeschoffeld.

Terug naar Amsterdam. De vindplaats bevond zich vlak bij Artis, onder andere bekend om z'n vele bijzondere boomsoorten. Het is dus goed mogelijk dat daar ook Oosterse platanen bij zijn, die zich gezien het opwarmende (stads)klimaat nu wel gaan uitzaaien. In elk geval deed het diep ingesneden blad (middenlob langer dan breed) mij sterk denken aan het blad van een Oosterse plataan.
Blad Oosterse plataan



Platanus orientalis 'Digitata'

De fietsexcursie werd afgesloten met een dialezing van Ton over steden die sinds mensenheugenis voorportalen zijn geweest voor inburgerende plantensoorten. Zelfs 53% van alle in Nederland inburgerende soorten doen dit tegenwoordig in het stedelijke gebied. Vooral na 1980 lijkt dit proces in een stroomversnelling te zijn gekomen.

De oorzaak hiervoor wordt door Ton gezocht in de klimaatsverandering die gepaard gaat met een veranderde luchtcirculatie.

Voorbeelden van stedelijke soorten die illustratief zijn voor dit proces zijn o.a. doornappel, groot akkerscherm, oosterse raket, ijzerhard, gele helmblom, bleke morgenster, stijve windhalm, klein robertskruid, kleine kattenstaart, ruige anjer, boskruiskruid, middelste duivenkervel en zandweegbree.

Ongetwijfeld heeft Ton gelijk maar naar mijn mening dient de invloed van allerlei maatschappelijke factoren hierbij ook niet over het hoofd gezien te worden.

7 PADDESTOELENEXCURSIE MET PETER VAN WELY

in de wijk centrum onder de vlag van het stadsnatuurplan op zondagmiddag 22 oktober.
Johan Vos

Het was een zwoele zondagmiddag. Ruim vijftien excursiegangers trokken na een korte inleiding van Peter het Vernédepark in. Het najaar van 2000 zal waarschijnlijk te boek worden gesteld als bijzonder nat wat in elk geval gunstig uitpakte voor de paddestoelen. De eerste vondst was meteen al een primeur voor Zoetermeer, de elzenkrulzoom een soort die in symbiose leeft met de zwarte els.

De kale inktzwam was de meest voorkomende soort in het park ten tijde van de excursie. Bijzonder waren de twee kluifjeszwamsoorten, schoteltjeskluifjeszwam en witte kluifjeszwam. Ook in dit park troffen we op het zaagvlak van neergelegde populierenstammen, net als in het Buytenpark vorig jaar weer wollige populierenzwammen aan. En dan een van de hoogtepunten van de middag wat mij betreft, de asgrouwe koraalzwam. Voor koraalzwammen moest je vroeger naar Elswoud en nu dus ook naar het Vernédepark!

En dan ook nog een boletensoort, waarschijnlijk een kastanjeboleet, hoewel er geen kastanje in de buurt te bekennen was. Van de ruim veertig door mij genoteerde soorten noem ik nog: de leverzwam, de pekzwam, het

grijs plooirokje, de bloedsteelmycena, de platte tonderzwam, de populierenmelkzwam, de schubbig bundelzwam die normaal op beuken groeit maar hier vreemd ging op populier en de stijfseelzwam.



De paarssteelschijnridder (*Lepista personata*), de vroegere specialiteit van dit park (o.a. 30 oktober 1994, kwartaalbericht nr. 7) wordt de laatste jaren echter niet meer gezien. Het Vernédepark kent inmiddels een lange traditie wat het organiseren van paddestoelenexcursies betreft. Ook in de tijd van Yvonne en Gerrit van Duuren werd er jaarlijks naar paddestoelen in het park gekeken. Interessant om de ontwikkeling van het park aan de hand van de verschuivingen binnen de paddestoelenbevolking zichtbaar te maken. Deze excursie was wat mij betreft zeer geslaagd, bedankt Peter!

8 STRAND BIJ WASSENAARSE SLAG

op 18 november 2000: niet beter dan de Zoetermeerse schelpenpaden

Ben Prins

Op zaterdagmorgen 18 november 2000 was er een gezamenlijke excursie van de afdelingen Gouda en Zoetermeer van de KNNV naar het strand bij Wassenaarse Slag. Dertien personen, waarvan er zes uit Gouda en zeven uit Zoetermeer waren vertrokken, troffen elkaar aan de rand van de kustduinen en wandelden door het mulle zand in de richting van de zee. Regelmatig brak de zon door, waardoor het voor de tijd van het jaar toch al te warme weer bijna voorjaarachtige trekjes kreeg. Met de wind in de rug werd het een aangename wandeling, alleen verstoord door een korte regenbui, die ons nauwelijks nat maakte. Hoe plezierig het weer ook was, toch was het juist de al vele dagen aanhoudende, betrekkelijk warme zuidwestelijke wind, die de excursie nadelig beïnvloedde. Want welliswaar werd door deze langs de kust waaiende wind de temperatuur naar record-hoogte gedreven (er was tot op deze dag nog geen nachtvorst geweest), dezelfde windrichting zorgde er voor, dat er vrijwel niets interessants op het strand aanspoelde.

Alleen hier en daar lagen er wat schelpen, die wat het aantal soorten betreft niet meer opleverden dan wat er te vinden is op de schelpenpaden in Zoetermeer. . . .

We zijn dan ook eerder dan voorzien weer door de duinen naar de auto's terug gelopen en naar huis teruggekeerd. Het was een heerlijke wandeling geworden, maar voor de schelpen hadden we net zo goed op de schelpenpaden in het Buytenpark kunnen gaan zoeken!

Kleurrijke schelpen van duizenden jaren oud

De meeste schelpen, die op de kust van Zuid-Holland aanspoelen, zijn blauwzwart of bruin gekleurd, of versierd met banden in dezelfde kleuren. Zoals ik al eerder in het Kwartaalbericht heb uitgelegd (zie de Kwartaalberichten nr. 4 uit 1994 en nr. 23 uit 1999), gaat het hier om schelpen, die duizenden jaren geleden voor onze kust zijn gestorven en begraven in strand- of waddenafzettingen. Die blauwzwarte en bruine kleuren hebben ze toen niet gehad. Deze kleuren zijn pas na hun overlijden door rotting van organisch materiaal ontstaan als kleine, zwarte zwavelijzerkristalletjes, die tussen de kalkdeeltjes van de schelp werden ingebed. Na vele jaren rustig in hun zeemansgraf te hebben gelegen, zijn ze door de steeds maar verder gaande erosie van onze kust ruw door de brandings- en storm-golven uit het zand los gewoeld en uiteindelijk op het strand gegooid. Ook onder Zoetermeer strekken zich de duizenden jaren oude strand- en waddenafzettingen uit met schelpen, die dezelfde kleuren hebben als de exemplaren, die nu op het strand aanspoelen.

Verbleekte schoonheid

Alhoewel al die bonte blauwzwarte en bruine schelpen er aantrekkelijk uitzien, gaat het in werkelijkheid om maar een paar echte soorten. Door aanraking met zuurstof "verbrandt" het zwartblauw van zwavelijzer eerst naar roestbruin, later naar grijs-bruin, beige of vuilwit. Als deze oude schelpen, die bij miljoenen op ons Zuid-Hollandse strand liggen, worden verzameld of voor de kust worden opgezogen, hebben ze nog de zwavelijzer-kleuren. Maar als ze eenmaal als wegverharding over de voetpaden zijn uitgestrooid, verbleken ze al snel onder invloed van zonlicht, lucht en regen tot vuilwit.

Strandschelpen uit Zoetermeer

Omdat het ook op de Zoetermeerse schelpenpaden altijd om strandschelpen gaat, leek het mij aardig om al die soorten, die we daar kunnen verwachten, eens van dichtbij te bekijken. De soorten van de schelpenpaden behoren tot de meest algemene schelpen langs onze kust. De samenstelling hangt van zelfsprekend af van de plaats, waar ze langs de Nederlandse kust zijn verzameld. Schelpen uit Zeeland bevatten veel mossels en kokkels; die van Hoek-van-Holland tot diep in Noord-Holland veel strandschelpen, en die van de stranden ten noorden van de Hondsbosse Zeewering en van de Waddeneilanden veel kokkels. Natuurlijk moeten we vooral op die plaatsen zoeken, waar de vele mensenvoeten de schelpen nog niet tot gruis hebben vertrapt. Met veel geluk en wat wijsheid kunnen we dan zo'n achttien soorten op de verschillende Zoetermeerse schelpenpaden tegen komen. Voor het geluk moet u zelf zorgen. De benodigde wijsheid voor het op naam brengen van de schelpen wordt u hieronder aangereikt.

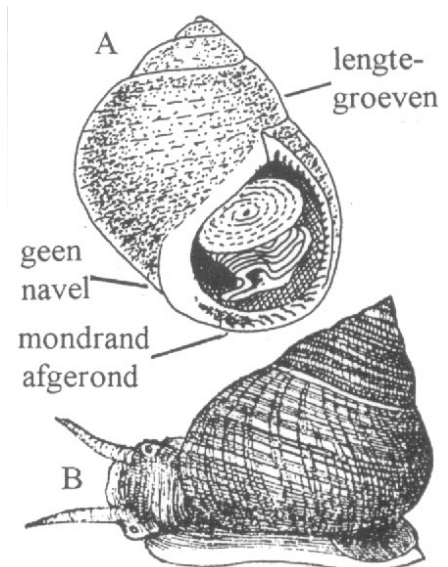
De slakkenhuisjes

Tussen het gruis kunnen we de horentjes van zes soorten zeeslakken verwachten.

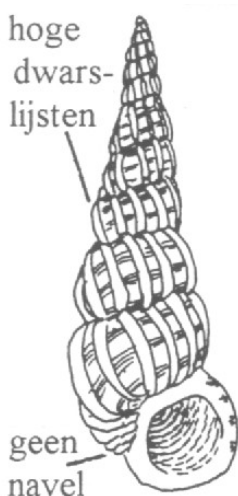
ALIKRUIK (*Littorina littorea*) – algemeen

Dit is een soort, die overal langs onze kust in de getijdenzone voorkomt op plaatsen, waar stenen of wieren aanwezig zijn, of waar slibbanken liggen. Langs de zandkust vinden we de soort alleen op strekdammen, havenhoofden en dergelijke, nooit op het losse zand. De Alikruik is een grazer, die meestal leeft van plantaardig materiaal, vooral wiertjes en algen. Soms worden er ook dierlijke resten gegeten.

- mondopening is aan de onderkant afgerond
- oppervlak met lengtegroeven en vaak met verschillende smalle, donkere lengtebanden
- er is geen navel
- horen bijna even breed als hoog, hoogte tot 40mm, maar meestal niet meer dan 25 mm.



B - uit E. Step, 1945, p. 224



WENTELTRAP (*Epitonium clathrus*) - langs de kust plaatselijk vrij algemeen, op schelpenpaden erg zeldzaam

De wenteltrap leeft in zee op een zandige bodem of op zandige klei voorbij de brandingszone, op een diepte tot 80 meter. De dieren schijnen in het voorjaar voor de voortplanting dichter onder de kust te komen. Het is een rover met een ver uitstulpbare zuignuit, die waarschijnlijk leeft van zeeanemonen.

- mondopening aan de onderkant afgerond en vrijwel cirkelrond
- oppervlak glad tussen hoge dwarslijsten
- navel vrijwel gesloten
- horen veel hoger dan breed, hoogte tot 35 mm.

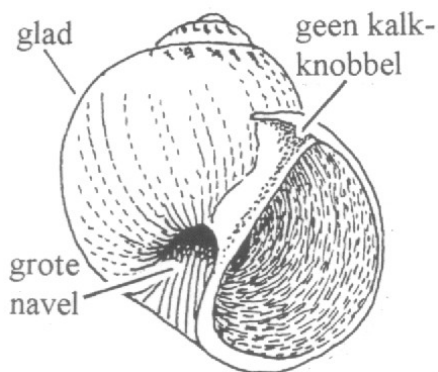
GLANZENDE TEPELHOREN (*Lunatia poliana*)
algemeen langs de Nederlandse kust

Het dier leeft op of in een slikkige, zandige tot grindachtige bodem van de brandingszone tot ongeveer 50 m. diep.
 Leeft net als z'n grotere verwant de Grote Tepelhoren.

- mondopening aan de onderkant afgerond, boven toe gespitst, met een kalkknobbel in de spitse bovenhoek
- oppervlak glad; kleur bij verse exemplaren beigewit; de vrij vlakke windingen zijn versierd met 4 of 5 lengte rijen paarsbruine >tjes
- navel open, iets samengedrukt en vrij groot
- horen vrij klein, tot 16 mm. hoog, iets hoger dan breed



uit: T. v. Benthem-Jutting, 1933; Fauna van Nederland, nr. 7, p. 118, fig. 80



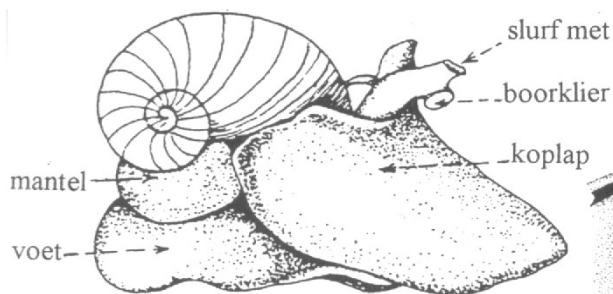
GROTE TEPELHOREN (*Lunatia catena*)
algemeen langs de Nederlandse kust

De Grote Tepelhoren leeft op zand, van de brandingszone tot dieper dan 100 meter.

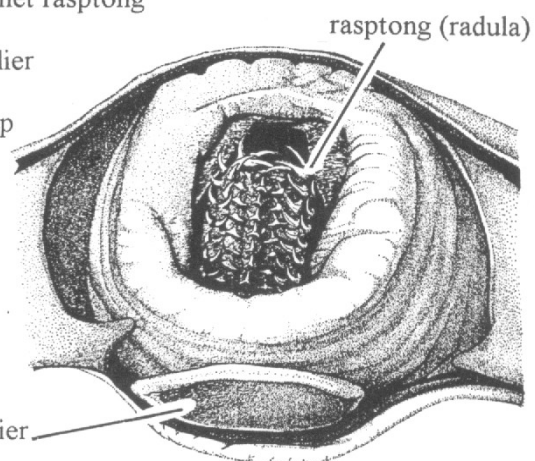
Deze rover zoekt z'n prooi onder het oppervlak op, waarbij hij met z'n koplap door het zand heen ploegt.

" Met tanden en boorklier maakt de Tepelhoren een gaatje in de schelp van het slachtoffer, steekt z'n slurf met rasptong er door heen en eet hem leeg.

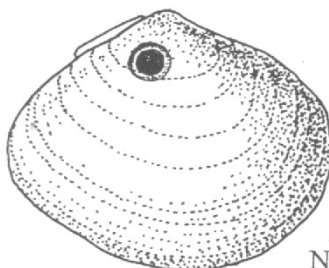
- mondopening aan de onderkant afgerond, boven toegespitst; geen kalkknobbel in de spitse bovenhoek, zoals bij de Glanzende Tepelhoren.
- oppervlak glad; kleur beige tot geelbruin, windingen nog al bol, met bij verse exemplaren onder langs de bovenrand een rijtje bruinpaarse vlekjes.
- navel groot en rond.
- horen vrij groot, ongeveer even hoog als breed; hoogte tot 45 mm.



KRUIPENDE TEPELHOREN - uit W.E. Ankel, 1936; p. 23, fig. 36



VOORKANT VAN DE SLURF VAN DE GROTE TEPELHOREN - uit: W.E. Ankel; p. 88, fig. 92



NONNETJE MET BOORGAT VAN EEN TEPELHOREN



GEVLOCHTEN FUIKHOREN

(*Nassarius reticulatus*)

vrij algemeen in Zeeland, zeldzamer langs de rest van de Nederlandse kust.

Deze soort leeft tot 15 meter diep zowel op en tussen stenen (denk aan dijken, havenhoofden, of een rotskust) als op een zachte bodem, waarin het dier zich zo diep kan ingraven tot alleen een klein stukje van de ver uitgestulpte ademhalingsbuis boven het oppervlak uitsteekt.

De Fuikhoren is een rover, die zich voedt met wormen, weekdieren, en vooral met aas, dat al op een grote afstand wordt "geroken" en waar het dier opvallend snel naar toe kruipt.

- mondopening met aan de onderkant een diepe, korte, gootvormige verlenging voor de ademhalingsbuis.
- binnenkant van de mondrand met een duidelijke rij knobbeltjes.
- oppervlak ruw, windingen erg vlak met elkaar kruisende lengte- en dwarsribbels, waardoor er een grof netwerk van vakjes ontstaat.
- er is geen navel.
- horen veel hoger dan breed; hoogte tot 35 mm.

WULK (*Buccinum undatum*) *niet zeldzaam*

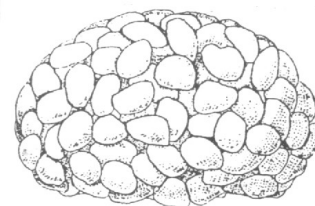
De wulk komt voor op allerlei soorten ondergrond, van zachte klei tot rotsen, van de branding tot 1000 m.

Het is in de eerste plaats een aaseter, die aas van allerlei grootte aan kan, en zich ook wel eens vergrijpt aan weinig fitte dieren.

Op het strand kunnen we niet alleen regelmatig de lege horens van de wulk tegen komen, maar vooral in de winter en het vroege voorjaar ook de eierpakketten (zie tekening).

Door het opzwellen van de pasgelegde eieren kan het totale eierpakket flink wat groter worden dan het dier zelf!

- mondopening met aan de onderkant met een vrij diepe, gootvormige verlenging voor de ademhalingsbuis.
- binnenkant van de mondrand glad.
- oppervlak ruw, windingen vrij bol met een netwerk van fijne lengte- en grove dwarsribbels.
- er is geen navel.
- horen veel hoger dan breed; hoogte tot 110 mm.



EIERPAKKET VAN DE WULK

uit: T. v. Benthem-Jutting, 1933, fig. 94

De "Echte Schelpen" of beter: de "Tweekleppigen".

De horentjes vormen in de regel maar een heel klein deel van het totale schelpgruis. Het zijn voornamelijk de "tweekleppigen", de echte schelpen, die we daarin tegen komen. U moet dan wel beseffen, dat iedere losse klep tijdens het leven van het dier via een scharnier aan een andere klep heeft vastgezet. Pas na de dood van het dier, dat tussen de twee beschermende kalkkleppen opgeborgen zat (vandaar de naam Tweekleppigen!), zijn de kleppen van elkaar losgeraakt en is iedere klep een eigen weg gegaan.

Als we de oesters buiten beschouwing laten, zullen wij hooguit een twaalfstal soorten schelpen tussen het gruis van de schelpenpaden kunnen vinden. Vijf andere soorten, die regelmatig langs onze kust aanspoelen, zijn te teer om het transport naar de schelpenpaden te overleven en worden daarom op de nu volgende bladzijden niet besproken.

Oesters: groot maakt nog niet sterk!

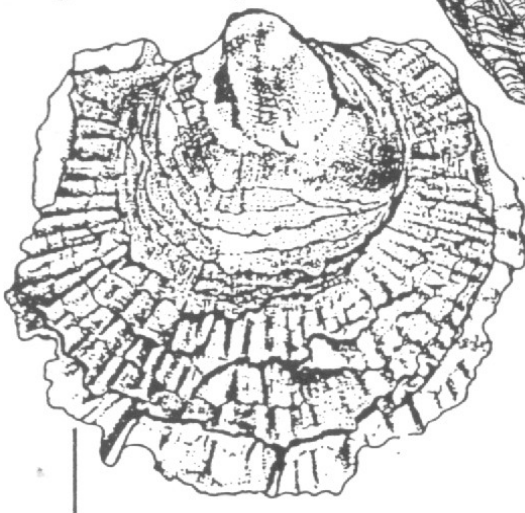
Met de oesters is er iets speciaals aan de hand. Deze grote, zware schelpen zijn voornamelijk opgebouwd uit een type kalkkristallen, dat door verwerking opzwellt en de schelp verandert in een zachte, broze, witte kalk. Aragoniet wordt calciet.

Als oesterschelpen worden gebruikt voor het verharden van paden, zullen de schelpen al snel "verkalken" en uit elkaar vallen. Door regenwater worden deze brokstukken spoedig opgelost, waardoor na betrekkelijk korte tijd de oesters verdwenen zijn. Een wat ouder oesterschelpenpad verandert dan ook na een regenbui in een vieze, witte modderbrij. Bij oesters, die tot de grootste Nederlandse schelpen behoren, maakt groot dus niet sterk. Het is daarom begrijpelijk, dat oesterschelpen niet vaak voor padverharding worden gebruikt. Ondanks dat heb ik hieronder voor de zekerheid een paar oestersoorten, die in Zeeland veel worden gekweekt, bij elkaar in een kader geplaatst. Voor het geval u ze toch nog ergens in Zoetermeer mocht tegenkomen. Je kunt nooit weten....

PORTUGESE OESTER

(*Crassostrea angulata*)

—
lengte tot 15 cm; 6-8 ribben

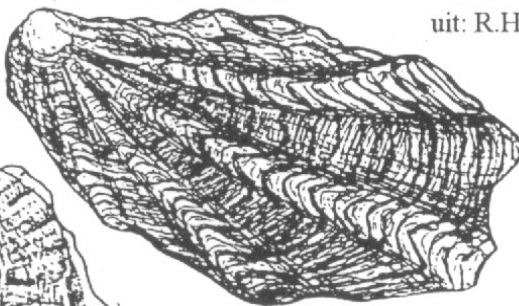


PLATTE OESTER (*Ostrea edulis*)

lengte tot 20 cm; vrij rond en plat met schubbige concentrische lamellen

uit: T. v.Bentham Jutting, 1943; p.91, fig.23b

uit: R.H. de Bruyne, 1991; p.46, nr.11



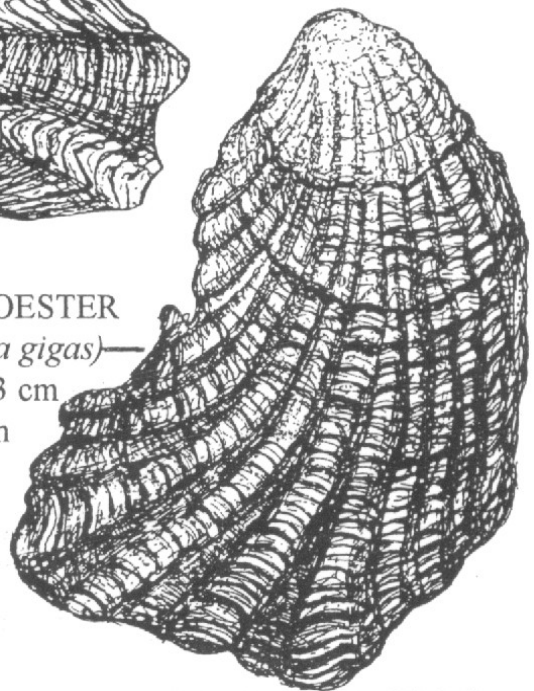
JAPANESE OESTER

(*Crassostrea gigas*)

—
lengte tot 23 cm

10-15 ribben

Japanse en Portugese Oester gaan echter in elkaar over

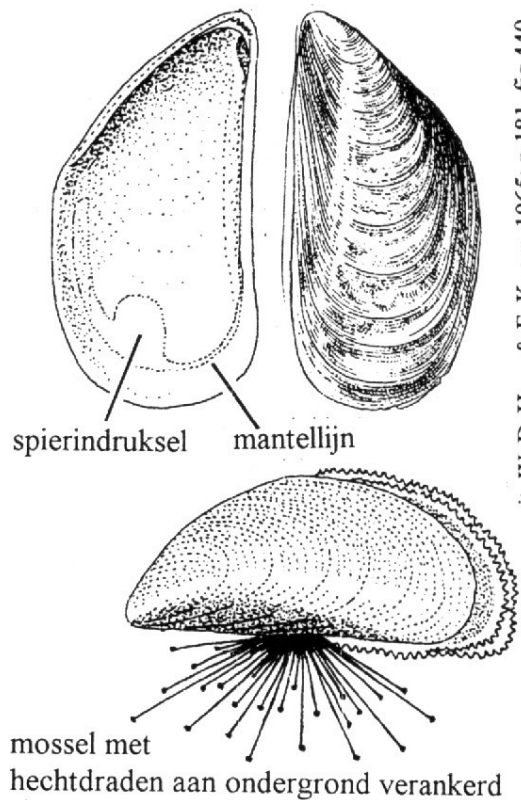


uit: R.H. de Bruyne, 1991; p.46, nr.10

MOSSEL (*Mytilus edulis*)
lengte tot 9 cm, zelden meer; algemeen

De mossel leeft in de brandings zone, zowel onder als boven de laagwaterlijn, en in ondiep rustig water, tot ongeveer 40m diep.
 Met behulp van sterke draden (byssus) zit het dier vastgehecht aan een harde ondergrond, zoals stenen, schelpen, kabels enz.

- buitenoppervlak vrijwel glad, overdekt door een zwarte opperhuid, die aan de buitenlucht snel verweerd en verdwijnt.
- binnenoppervlak bij verse exemplaren parelmoerachtig glanzend, bij verweerde exemplaren door verkalking, net als bij de oesters, wit wordend.
- onderrand van de binnenkant glad, zonder tanden of karteling.
- manteltijn, ontstaan op de plaats, waar de rand van het dier aan de schelp is vastgegroeid, zonder mantelbocht, alleen onderbroken door een groot, lichter gekleurd spierindrucksel.



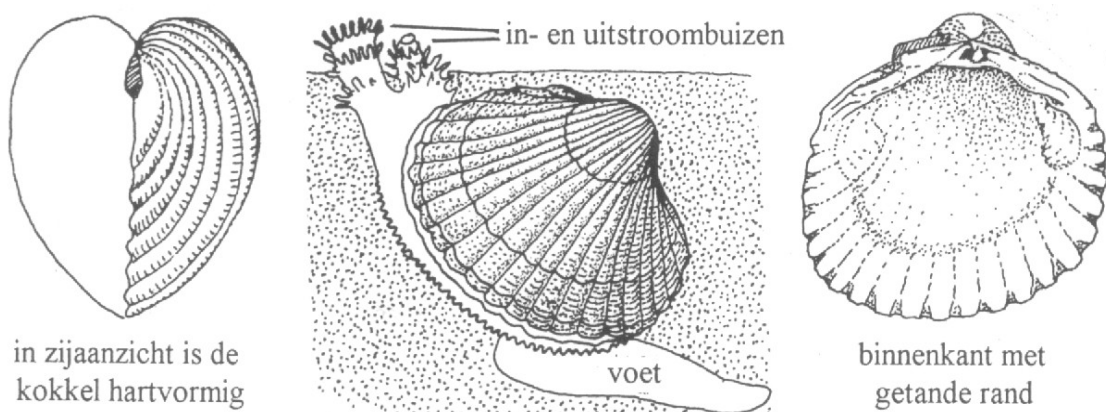
uit: W. DeHaas & F. Knorr, 1965; p.181, fig.440

NOORDZEEKOKKEL (*Cerastoderma edule*) - *lengte tot 55 mm, meestal minder; algemeen langs de hele Noordzeekust; erg algemeen op de wadden, waar de kokkel het hoofdvoedsel vormt voor o.a. de Eidereend; ook voor verschillende grotere steltlopers is de kokkel als voedsel vooral in de winter erg belangrijk.*

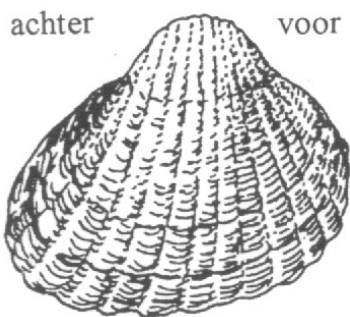
De Kokkel komt voor in zand tot zandige klei van net boven de laagwaterlijn tot op een diepte van ongeveer 10 m.

De kleppen spoelen massaal aan in strenge winters met grondijs.

Het dier leeft ondiep ingegraven, waarbij de korte in- en uitstroombuizen (sipho's) net boven het bodemoppervlak uitsteken (zie tekening). De soort verdraagt zwakbrak water.



- buitenoppervlak met stevige ribben, die van de top van de klep naar de onderrand lopen en van elkaar gescheiden zijn door diepe groeven.
- de ribben eindigen langs de onderrand van het binnenoppervlak in brede tanden.
- tussen de twee spierindrucksels loopt een mantellijn zonder mantelbocht.



BRAKWATERKOKKEL (*Cerastoderma lamarcki*)

Komt in het brakke water in het Deltagebied en in de Wadden plaatselijk algemeen voor.

Spoelt regelmatig aan langs onze kust; meestal gaat het daarbij om door kustafslag uit oude wadafzettingen vrijgespoelde kleppen.

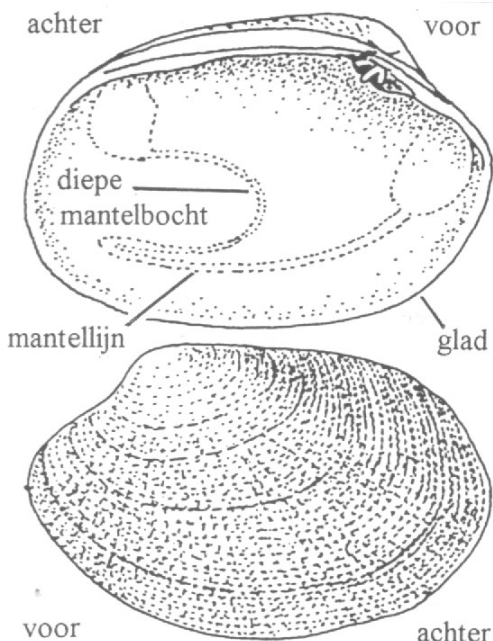
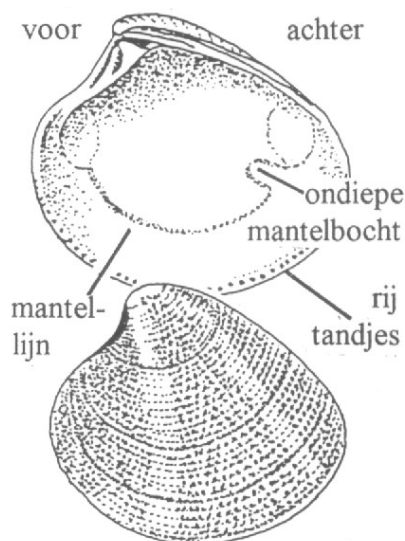
- de kleppen lijken erg op die van de Noordzeekokkel, maar ze zijn aan één kant opvallend scheef uitgetrokken

VENUSSCHELP (*Chamelea striatula*)

Lengte tot 35 mm, vrij algemeen langs de hele kust.

De Venusschelp leeft tot 200 m diep in fijn zand tot zandige klei. In verband met de korte in- en uitstroombuizen leven de dieren vrij dicht onder het bodemoppervlak. Anders dan bij de kokkel zijn de schelpen sterk afgeplat en kan het dier zich bij verstoring weer snel ingraven, maar zich niet horizontaal verplaatsen.

- buitenoppervlak met regelmatige, smalle ribben evenwijdig aan de onderrand.
- een rij fijne, stompe tandjes langs de binnenkant van de onderrand.
- tussen de twee spierindrucksels loopt een mantellijn met een ondiepe mantelbocht.



TAPIJTSCHELP (*Venerupis senegalensis*)

Lengte tot 50mm, hoogte tot 35 mm.

Niet zeldzaam langs de hele kust.

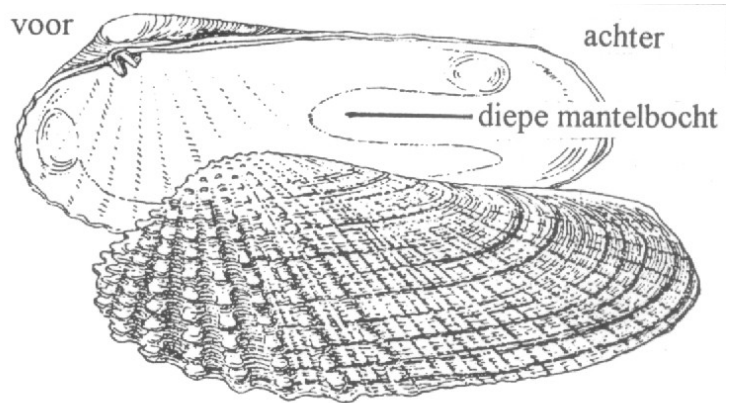
Leeft op allerlei bodems van de getijdenzone tot ongeveer 40 m. diep, soms vastgehecht. De Tapijtschelp kan zich door z'n tamelijk lange, vergroeide in- en uitstroombuizen vrij diep ingraven in de bodem. Op een rotsige bodem (dijken, havenhoofden, strekdammen) schuilt het dier weg in spleten, en zet zich dan, vooral in de brandingszone, vast met hechttraden. In nauwe spleten kan de schelp door groei in een te kleine ruimte misvormd kan worden.

- buitenoppervlak met fijne groeven, die zowel van de top af naar de onderrand lopen, als evenwijdig aan de onderrand; op de achterkant van de klep kunnen deze groeven dieper worden, waardoor er een netwerk met knobbeltjes ontstaat.

- onderrand van het binnenoppervlak glad.
- tussen de twee spierindrucksels loopt een mantellijn met een diepe mantelbocht, die tot iets over de helft van de lengte van de klep reikt.

AMERIKAANSE BOORMOSSEL
(*Petricola pholadiformis*)
Lengte tot 80 mm.
Algemeen langs de hele kust.

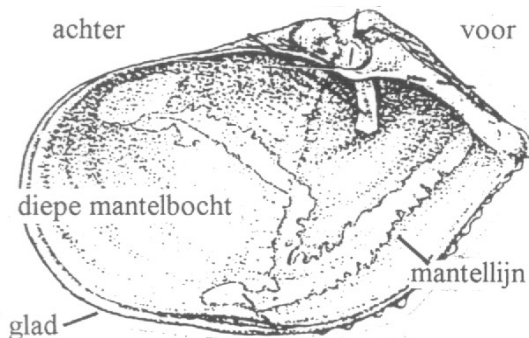
Zoals de naam al zegt, leven deze dieren in holten, die ze in hout, veen, klei of zandige klei schuren met hulp van de beschubde ribben aan de voorkant van de kleppen. Omdat ze al groeiend de holte uitdiepen en vergroten, kunnen ze



uit: W. DeHaas & F. Knorr, 1965; p.197, fig.497

niet door de veel te nauwe ingang van de holte ontsnappen. Als hun woongebied tijdens stormen door grote hoeveelheden zand wordt overdekt, betekent dit onherroepelijk hun dood. De Amerikaanse boormossel is waarschijnlijk rond 1900 per ongeluk met oesters uit Noord-Amerika in Zuid-Engeland ingevoerd.

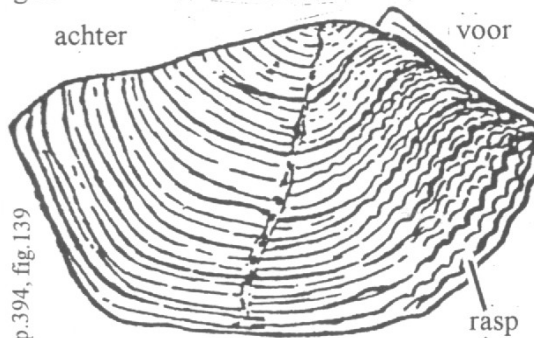
- buitenkant van de klep met van de top uit stralende fijneribbeltjes aan de ene kant, die plotseling halverwege de klep overgaan in grove ribbels; vooral aan de voorkant dragen de grove ribbels opgekrulde schubjes.



uit: N. Tebble, 1966; p.182, fig.97

- onderrand bij de grove ribbels wat golvend, verder glad.
- tussen de twee spierindrucksels loopt een mantellijn met een diepe mantelbocht, die ongeveer tot halverwege de klep reikt.

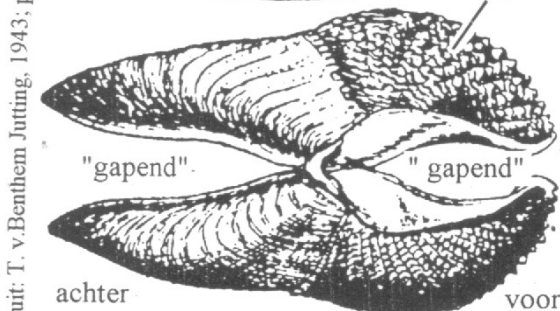
RUWE BOORMOSSEL (*Zirfaea crispata*)
Lengte tot 80mm; losse kleppen niet zeldzaam langs het hele strand.



uit: L. Dorsman, 1926; p.147

Het dier boort met de gekartelde voorkant van de klep in klei, veen, hout of zachte steen; komt voor tot 7m diep.

- buitenoppervlak alleen aan de voorkant met sterk gegolfde richels, die evenwijdig aan de onderkant lopen, en een smalle geul, die halverwege de klep van de top naar de onderkant loopt; de richels hebben voor het boren scherpe puntjes aan de onderkant (kartels).
- de voor- en achterkant wijken sterk uiteen ("gapend").
- de onderrand is alleen vooraan gegolfd, verder is de onderrand glad.
- er is een diepe mantelbocht, die ongeveer tot halverwege reikt.

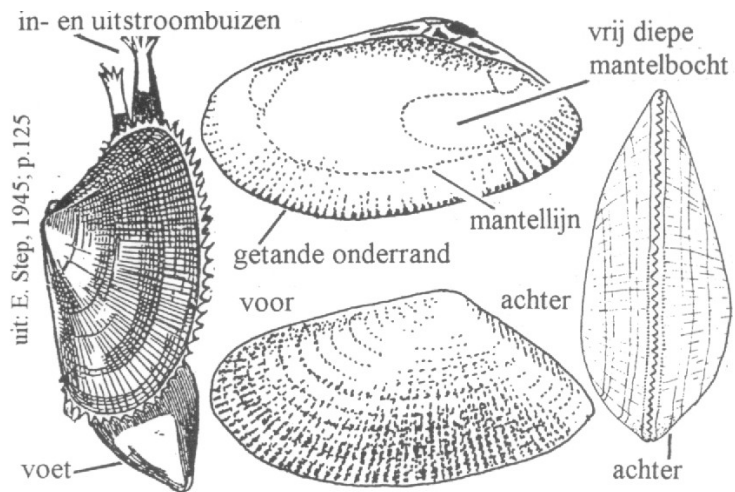


uit: T. v. Benthem Jutting, 1943; p.394, fig.139

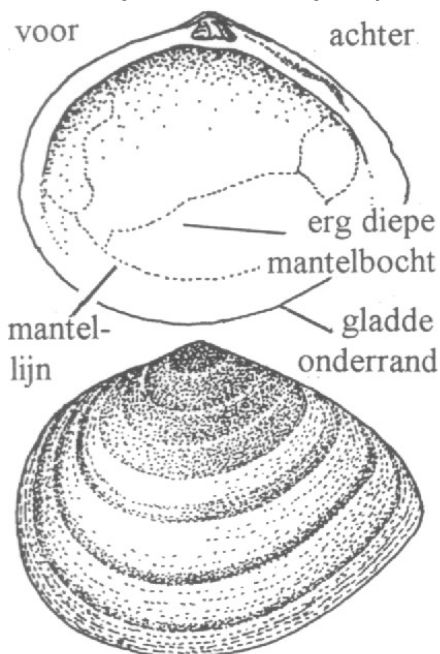
ZAAGJE (*Donax vittatus*)

Lengte tot 40mm, algemeen in zand van de branding tot 35m diep.

Omdat de ademhalingsbuizen tot een flinke lengte kunnen worden uitgestrekt, kan het dier diep onder het zandoppervlak leven. Als de storm het Zaagje uit het zand spoelt, kan het zich snel weer ingraven. De tandjes langs de onderrand van verse kleppen zijn zó scherp, dat er vlees mee kan worden gesneden (Zaagje!).



- buitenkant van de klep met vele, van de top uit stralende fijne groetjes, op de achterkant van de klep gekruisd door fijne lengtegroefjes.
- onderrand aan de binnenkant fijn getand.
- mantellijn met een vrij diepe mantelbocht.



NONNETJE (*Macoma balthica*)

Lengte tot 30 mm; erg algemeen in klei, zandige klei en fijn zand, van iets boven de laagwaterlijn tot hooguit 3m diep.

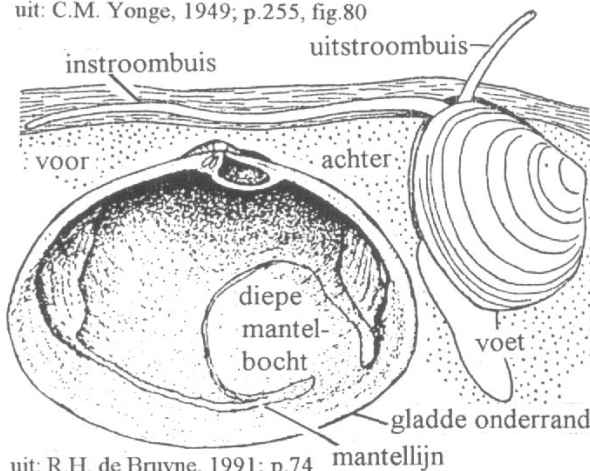
Het nonnetje heeft nog langere ademhalingsbuizen dan het zaagje. Ze kunnen tot 10 cm lang zijn.

Het dier kan zich daardoor diep in het slik terugtrekken, waardoor het in bij eb droogvallende gronden niet zal uitdrogen.

Platvissen bijten de lange instroombuis vaak af.

- buitenkant van de klep glad, zonder lengtegroeven
- onderrand van de klep glad
- schelp gedrongen; aan de ene kant cirkelvormig, aan de andere kant kort driehoekig
- erg diepe mantelbocht, tot over de helft van de klep

uit: C.M. Yonge, 1949; p.255, fig.80



uit: R.H. de Bruyne, 1991; p.74

PLATTE SLIJKGAPER (*Scrobicularia plana*)

Lengte tot 65 mm; algemeen in slikvelden tussen de hoog- en laagwaterlijn.

- buitenoppervlak met fijne ribben evenwijdig aan de onderrand
- onderrand van de klep glad
- voor- en achterkant stomp afgerond; omtrek min of meer ovaal
- diepe mantelbocht tot halverwege de klep

- De twee soorten, de Stevige en de Halfgeknotte Strandschelp, behoren tot de meest algemene schelpen, die we op het strand tussen Hoek van Holland en Noord-wijk kunnen vinden.

Langs de rest van de Nederlandse kust is de Noordzeekokkel de overheersende soort.

- De reden hiervan is, dat het overgrote deel van de schelpen, die op het strand tussen Hoek van Holland en Noordwijk aanspoelen, afkomstig is uit oude afzettingen, die vooral langs dit deel van de kust door zeestromingen en stormen worden geërodeerd.

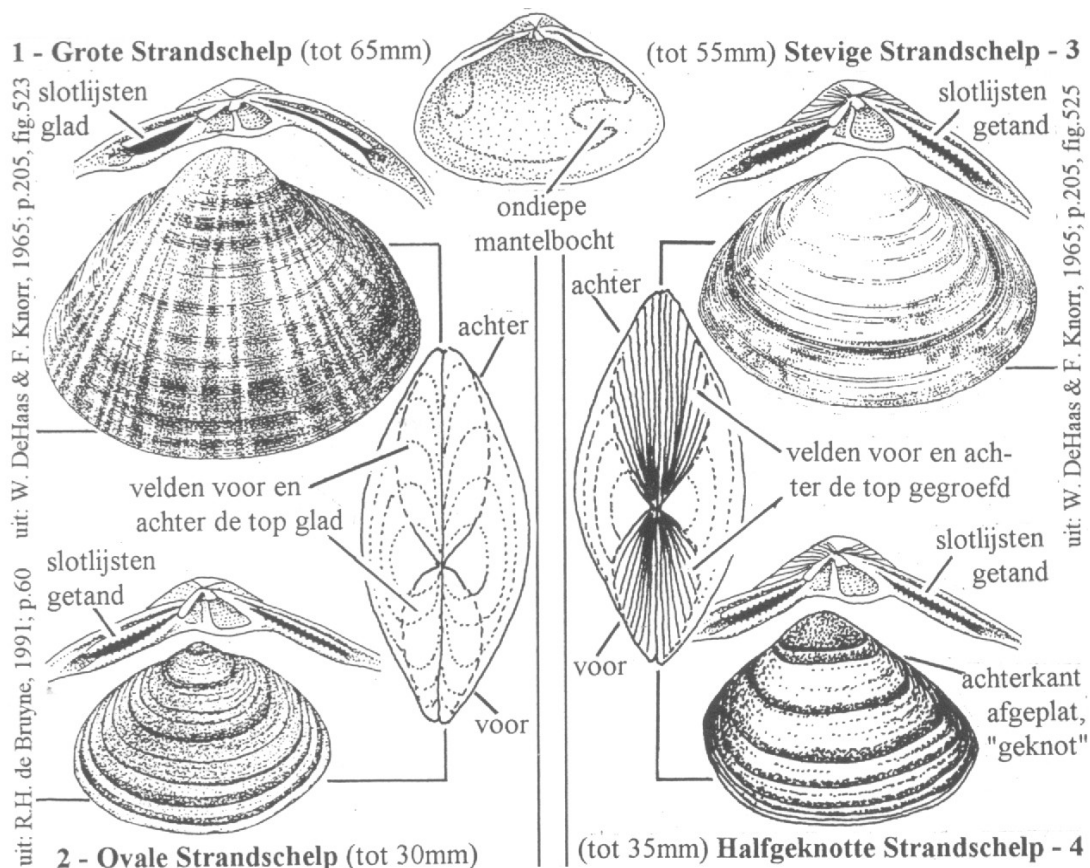
In deze afzettingen vormen de Strandschelpen veruit de meerderheid, en komt de Kokkel betrekkelijk weinig voor.

- Zouden we echter al die gekleurde subfossiele schelpen buiten beschouwing laten, dan worden de rollen omgekeerd en blijkt ook tussen Hoek van Holland en Noordwijk de Noordzeekokkel het meeste aan te spoelen en spelen de Stevige en Halfgeknotte Strandschelp maar een ondergeschikte rol.

We kunnen langs de Noordzeekust vier soorten Strandschelpen vinden.

Alle vier hebben ze een ondiepe mantelbocht en een gladde onderrand van de klep.

- 1 - GROTE STRANDSCHELP (*Mactra corallina*); vrij algemeen; door z'n breekbaarheid nauwelijks op schelpenpaden.
- 2 - OVALE STRANDSCHELP (*Spisula elliptica*)\ zeldzaam, stevig, meestal subfossiel; door z'n zeldzaamheid nauwelijks op schelpenpaden.
- 3 - STEVIGE STRANDSCHELP (*Spisula solida*)\ vrij algemeen, stevig, meestal subfossiel; ook op schelpenpaden algemeen.
- 4 - HALFGEKNOTTE STRANDSCHELP (*Spisula subtruncata*), erg algemeen, stevig, voor het merendeel subfossiel: ook op schelpenpaden erg algemeen.



9 LANDELIJKE VARIADAG VAN DE STICHTING FLORON

I.S.M. DE KNBV (Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging)

te Leiden op zaterdag 16 december j.l.

Johan Vos

De laatste "plantenhappening" van het jaar vindt traditiegetrouw in Leiden plaats, de bakermat van het floristisch onderzoek in Nederland. Een absolute aanrader voor mensen die in de donkerste dagen van het jaar zoeken naar een "leuke natuurbestemming" in Nederland. De belangstelling is dan ook altijd overweldigend, dit jaar bereikte de temperatuur door de grote hoeveelheid mensen die in de collegezaal samengepakt zaten zelfs tropische waarden!

Natuurlijk vielen ook in 2000 weer heel wat leuke vondsten te melden in de categorieën: terug van weggeweest, nieuw in Nederland of neofyten in opmars. Over het algemeen valt een toename van warmteminnende, uit het zuiden afkomstige soorten te constateren. Een ook in Zoetermeer gesignaleerd voorbeeld is de ruige lathyrus, een prachtige soort die we tijdens de Rokkeveen-excursie dit jaar voor het eerst aantroffen. Een andere voor mij opmerkelijke nieuwkomer, die ik tot op heden nooit heb aangestreept vanwege het hoge tuinplantenkarakter is "*Linaria purpurea*" met roze bloemen, een nauwe verwant van het inheemse vlasbekje.

En dan de nieuwe Rode Lijst. De Gorteria-lezers hebben die lijst inmiddels al in hun bezit. De eerste concept rode lijst was indertijd bedoeld als voorstel en stamt uit 1990. De nieuwe lijst van 2000 is kwantitatief veel beter onderbouwd en officieel vastgesteld.

Een soort komt op de rode lijst terecht als hij:

- * inheems is
- * een hoge mate van zeldzaamheid bezit
- * en/of een sterke achteruitgang vertoont.

Aan de ingewikkelde discussie over wat inheems is ga ik nu maar even voorbij. Als je wilt weten of een soort achteruit gaat moet je weten hoe zeldzaam een soort in de referentieperiode is geweest. Om die vergelijking te kunnen maken is steeds het inmiddels gedigitaliseerde Florivonbestand (1900-1950) vergeleken met de waarnemingen uit Florbase (1975-2000). Om dit "wetenschappelijk verantwoord" te kunnen doen moest de afgelopen jaren nog veel rekenwerk verzet worden. Zo zijn de waarnemingen in Florivon bijvoorbeeld vastgelegd op uurhok/kwartierhokbasis (= 1,3 KM²) en die uit Florbase op kilometerhokbasis (= 1 KM²).

Vergelijken we de oude met de nieuwe rode lijst, dan blijkt dat er 117 soorten zijn afgevoerd en 74 bijgekomen. Dit verschil valt o.a. te verklaren doordat de nu gehanteerde criteria afwijken van die van 1990. Dit alles maakt een aangepast, nieuw natuurdoeltypenboek onontkoombaar.

Interessant om ook het Zoetermeerse plantenbestand opnieuw te screenen op rode lijstsoorten. Twee in Zoetermeer voorkomende grassoorten, kamgras en goudhaver staan in elk geval wel op de nieuwe rode lijst!

Vervolgens kwamen onze zuiderburen aan het woord om de stand van zaken in Vlaanderen te belichten. Ook nu weer enkele bekende conclusies:

hoe beter een uurhok (hier 4 X 4 KM groot!) wordt bekeken hoe meer soorten worden aangetroffen. Een goed bekeken hok levert gemiddeld zo'n 120 soorten op, enz. En ... ook in België wachten nog veel hokken op waarnemers. Interessante aanpak waar we nog wat van kunnen leren: kaart Belgisch Atlasproject op Internet waar ook hokken gereserveerd kunnen worden: www.instnat.BE

Het nieuwe natuurbeleidsplan van de rijksoverheid dat op 22 januari in de tweede kamer behandeld wordt werd na de lunchpauze uiteengezet. De belangrijkste conclusie uit de evaluatie van de afgelopen tien jaar luidt: Het natuurbeleid is verbreed en gedemocratiseerd. De drie thema's van het nieuwe plan zijn:

- Voortzetten realisatie EHS (onderdelen versterken)
- Versterken landschappelijke identiteit en kwaliteit groen om de stad
- Behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit

Deze ambities zijn neergelegd in de volgende vijf programma's:

- Verlies biodiversiteit terugdringen
- Hoogwaardig natuurnetwerk (EHS)
o.a. meerjarenprogramma ontsnippering (VWS, LNV, VROM)
- Versterking kwaliteit en oppervlak natte natuur
- Versterking kwaliteit landelijk gebied
o.a. Landschapsontwikkelingsplannen
meer groen in en om de stad (10.000 ha. Extra)
- Het geheel wordt ondersteund door een programma van educatie, kennisontwikkeling, vergroting draagvlak en monitoring.

De bekende FLORON-projecten werden toegelicht door Wout van der Slikke. Het totaalproject dat al sinds 1989 loopt, het rode lijstsoorten project en het landelijk meetnet flora-aandachtsoortenproject waar wat Zoetermeer betreft in dit blad al eens uitvoerig melding van werd gemaakt.

Opmerkelijk is dat uitgestorven soorten de laatste tijd steeds vaker worden teruggevonden en dat..... warmteminnende soorten zich sterk uitbreiden.

Je zou zeggen dat heel Nederland inmiddels wel is "platgeïnventariseerd" maar wat bleek toen de KM-hokkenkaart van Nederland werd geprojecteerd?... er bestaan nog hele regio's met echte witte gebieden, gebieden waar geen floristische gegevens van bekend zijn! Daar moet natuurlijk wat aan gedaan worden, vandaar het witte gebiedenplan. Binnen deze gebieden is door FLORON een selectie van hokken gemaakt die de komende 4 jaar geïnventariseerd gaat worden. Liefhebbers kunnen via FLORON hun hokken nu reeds reserveren. (leuk om je vakantiebestemming in zo'n wit gebied te kiezen).

En dan twee interessante meldingen van floristen:

1. de liggende teunisbloem, een sterk woekerende exoot die het afgelopen jaar de watergangen dreigde te verstopen en daardoor keer op keer het landelijk nieuws haalde i.t.t. de grote waternavel, z'n beroemde voorganger is dit een prachtige plant met mooie gele bloemen die blijkbaar bij Reeuwijk het afgelopen jaar volop te bewonderen was. (ik heb hem in elk geval gemist).

2. begroeide putten. In Utrechtse nieuwbouwwijken werden in de periode januari/februari 1500 begroeide putten ontdekt. Het gaat om merendeels nieuwe putten (13 jaar oud) waar bijna alle varensoorten uit de Nederlandse flora present waren! Natuur in de stad op z'n best zou ik zo zeggen. Wie gaat de Zoetermeerse putten eens met een bezoek vereren?

De volgende spreker was Bart Vreeken die de Sint Pietersberg "behandelde", althans wat daar nog van over is. Hoe was het vroeger (o.a. 30 orchideënsoorten), wat is er van over gebleven en wat levert het herstelbeheer op, het geheel afgemaakt met vakantietips van groeiplaatsen van bijzondere soorten.

Tot slot een vrij "technisch verhaal" over de plaats die de franjementiaan inneemt binnen het gentianenrijk waar ik hier niet op in zal gaan. Het verspreidingsgebied van deze bijzondere soort raakt Nederland (Zuid-Limburg) waar de franjementiaan nog maar twee groeiplaatsen bezet: de Kunderberg, een gebied van Staatsbosbeheer en een tuin (van een operazanger) in Eysden.

De spreker pleitte in zijn verhaal o.a. voor een herstelplan kalkgraslanden, het biotoop dat o.a. deze soort nodig heeft om te kunnen overleven in Nederland.

Het gaat dan met name om een veel extensievere begrazing en/of laat maaien in combinatie met een betere monitoring.

Een steuntje in de rug om deze bijzondere soort voor Nederland te behouden leek een goed idee, hoewel je als Europees denkende misschien wel tot een andere conclusie zou moeten komen.

Als je na zo'n dag in donker huiswaarts keert lijkt het minstens vier maanden wachten op het volgende inventarisatievoorjaar een echte kwelling.

GEZIEN IN ZOETERMEER

10 VONDSTEN

Arie Koot nam op zaterdag 30 december een slechtvalk waar die enkele malen een rondje maakte hoog boven het stadhuis en vervolgens wegvloog richting open polderlandschap! Wordt onze valkenkast op de stadhuistoren op z'n geschiktheid getest zonder dat we daar erg in hebben?

Alle Zoetermeerse vogelaars worden opgeroepen in het stadshart naar boven te kijken en hun waarnemingen direct door te geven aan Arie Koot of Winfried van Meerendonk.

11 PISSEBEDDEN 3

Over aanslagen, verdediging en soorten

Ben Prins

Ook voor een pissebed is het leven vol gevaren. Net bij als ieder ander dier worden ze van alle kanten bedreigd met dodelijke aanslagen door allerlei parasieten en gevaarlijke jagers. Soms kunnen ze aan grote vijanden ontkomen door het toepassen van een verdedigingstactiek, die per soort verschillend kan zijn. Maar tegen enkele, veel kleinere aanvallers hebben ze geen verweer. Dan worden ze het slachtoffer van allerlei ziekten en gaan daar aan onherroepelijk te gronde.

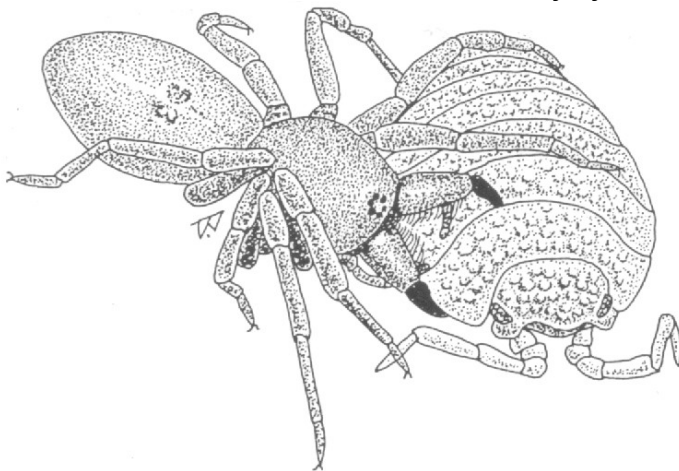
Wie lust er nou een pissebed?

Zoals wij in deel 2 hebben kunnen lezen, zijn het alleen de vrouwtjes van de grotere soorten pissebedden, die voor een flink aantal nakomelingen kunnen zorgen. Onder gunstige omstandigheden, met goed weer en veel voedsel, doen er zich bij deze soorten ware geboorte-explosies voor. Tijdens zulke geboortegolven, als er door het massale voorkomen van pissebedden

niet meer voldoende voedsel beschikbaar is voor iedereen, kunnen de pissebedden tijdelijk schadelijk worden en zich in onze tuinen en plantenbakken vergrijpen aan het jonge groen. Ondanks hun grote aantallen zijn er weinig dieren, die pissebedden hoog op hun menukaart hebben staan. Waarschijnlijk smaken ze onaangenaam.



Spitsmuizen zijn belangrijke pissebedjagers. Hier heeft een bosspitsmuis een pissebed ontdekt. tek. Ben Prins



De pissebedspin Dysdera erythrina, is een van de weinige spinnen, die alleen van pissebedden leeft. tek. Ben Prins

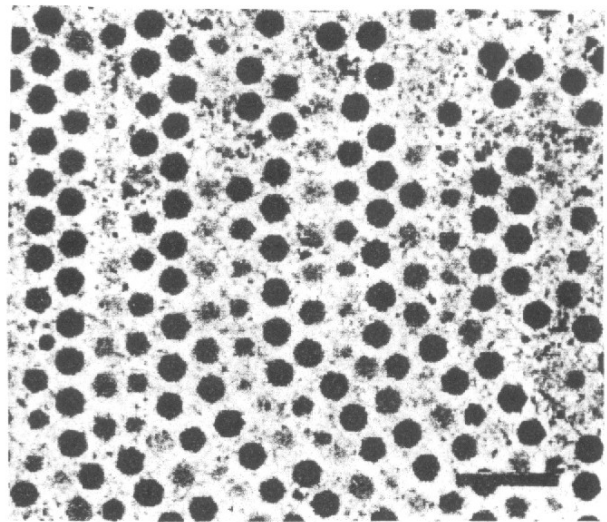
Het zijn vooral de spitsmuizen, die zich te goed doen aan pissebedden, zeker in de jaren, dat ze algemeen voorkomen. Een van de weinige dieren, die gespecialiseerd is in het vangen van pissebedden, is de 's-nachts jagende *Dysdera erythrina*, een ongeveer 1 cm grote, vrij algemene spin. Als een van de weinige spinnen kan deze met z'n opvallend grote kaken een volgroeide pissebed gemakkelijk omvatten en het pantser tussen twee segmenten op de zwakste plek doorboren.

De spitsmuis en pissebedspin behoren tot de grotere vijanden van de pissebedden. Maar er bestaan ook kleinere organismen, die een pissebed naar het leven staan. Zo is er een nematode, een draaddun wormpje, die een besmette pissebed langzaam maar zeker leeg eet. In de pissebed groeit de worm uit tot beest van een paar centimeter lang, dat opgerold tussen het weefsel verborgen ligt, tot het zich door het pantser naar buiten vreet en de pissebed dood achter laat. Ook bestaan er een paar dodelijke soorten schimmels en bacterieën, die op pissebedden parasiteren. Maar de meeste slachtoffers vallen door een gevaar van nóg kleinere afmetingen.

Een pissebed loopt een blauwtje

Eigenlijk is er maar één organisme, dat sterk profiteert van grote hoeveelheden pissebedden. Als we tenminste deze plaaggeest een organisme mogen noemen. Het gaat hier namelijk om het allerkleinste brokje organische stof, dat zich zelfstandig weet voort te planten. Ik bedoel een virus. En wel een Iridovirus. Dit virus maakt er dankbaar gebruik van, dat er tijdens een geboortegolf veel meer pissebedden overdag bij elkaar "hokken" om de droogte te ontlopen dan anders.

De virusdeeltjes verlaten namelijk de besmette pissebed samen met de uitwerpselen, en deze hopen zich vooral op in de veel gebruikte rustplaatsen. Omdat er bij een te veel aan pissebedden minder voedsel beschikbaar zal zijn voor iedereen, gaan de pissebedden er toe over om grotere hoeveelheden, ook besmette, pissebedkeutels te eten. Het Iridovirus verspreidt zich op deze manier razend snel, waardoor er een toenemend aantal pissebedden onvruchtbaar zal worden en vroegtijdig overlijdt. Deze besmette pissebedden zijn gemakkelijk van de gezonde exemplaren te onderscheiden. Ze zijn namelijk opvallend blauw gekleurd. Deze blauwkleuring wordt veroorzaakt door talrijke kristalachtige virusklompjes, die onder de huid en in andere weefsels



kristallen van het Iridovirus, opgehoopt in een cel in de einddarm van een pissebed
streepje = 1/2000 deel van een millimeter
uit: B.A. Federici, 1984; Biology of terrestrial Isopods, p.237

opgehoopt liggen en iriserend blauw oplichten bij invallend zonlicht. Vandaar de naam Iridovirus voor deze groep van virussen. Na de dood van de besmette pissebedden komen de virusdeeltjes in de bodem terecht en vormen zo een besmettingshaard voor allerlei kleine geleedpotige bodemdierpjes.

Over Hardlopers en Drentelaars

Alle pissebedden beschikken over zeven paar poten. Maar ze lopen hiermee niet allemaal even snel. Hoe snel een pissebed loopt, hangt af van de bouw en levenswijze van de soort. Dit is heel goed te zien, als we een stuk half vermolmd hout optillen, waaronder verschillende soorten pissebedden verscholen zaten. Sommigen zijn in een oogwenk weggehold en uit het zicht verdwenen, anderen drukken zich eerst stevig tegen de harde ondergrond aan voor ze vlug weglopen, en weer anderen schuifelen langzaam naar een donker plekje.

Als we letten op gedrag en lichaamsbouw, blijken we de pissebedden ruwweg in vier groepen te kunnen onderverdelen:

1 - **de renners**. Dit zijn soorten, die bij verstoring het direkt op een lopen zetten. Ze staan dan hoog op de poten en blijken in bijna alle gevallen aan de bovenkant chitineplaten te hebben, waarvan de eerste paar segmenten aan de zijkanten naar voren zijn afgerond en niet haakvormig naar achteren zijn verlengd (zie afbeelding 1). Deze hardlopers moeten het hebben van hun snelle reactie om te kunnen ontsnappen aan dreigend gevaar.

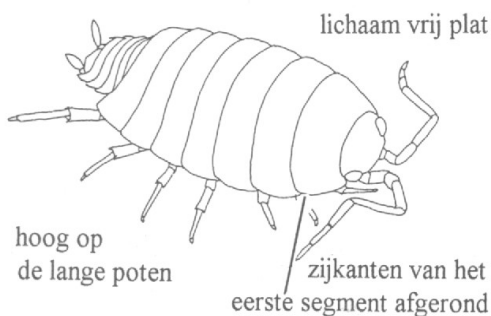
2 - **de oprollers**. Deze soorten zijn zwaar gepantserd en rollen zich bij gevaar op tot een gladde bal, een onneembare vesting, waar tanden van afglijden en waarin alle kwetsbare delen veilig zijn opgeborgen. Het lichaam is hoog opgebouwd, het telson en de uropoden achter aan het staartstuk (zie afbeelding 2 in het eerste deel. Kwartaalbericht nr.29, juli 2000) steken niet uit, de poten zijn kort en de dieren lopen hooguit op een sukkeldrafje (zie afbeelding 2).

3 - **de vastklampers**. In plaats van er op holletje van door te gaan, is bij gevaar de eerste reactie van deze dieren om zich tegen de ondergrond aan te drukken en er zich stevig aan vast te houden. Het pantser is vrij sterk afgeplat. De eerste lichaamssegmenten zijn aan de zijkanten haakvormig naar achteren verlengd (zie afbeelding 3). Door deze lichaamsbouw vormt het pantser van de vastklampers een koepel, dat tegen de ondergrond aangedrukt geen openingen of spleetjes overlaat om aan te worden vastgepakt.

4 - **de gravers of kruipers**. Dit zijn kleine, trage dieren, die hun leven onder de grond doorbrengen. Hier kruipen ze al gravend tussen de bodemdeeltjes door, waar ze redelijk veilig zijn voor vijanden. Vaak is het pantseroppervlak van deze dieren versierd met richeltjes of bobbeltjes (zie afbeelding 4). In de late herfst tot in het vroege voorjaar komen ze op vorstvrije dagen tot dicht onder het aardoppervlak en zijn dan soms te vinden onder of in vermolmd hout, dat op de grond ligt.

1 - de RENNERS

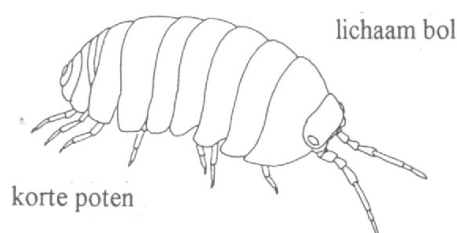
rennen bij gevaar snel weg



MOSPISSEBED (*Philoscia muscorum*)

2 - de OPROLLERS

rollen zich tot een bal op bij gevaar



KOGELPISSEBED (*Armadillidium vulgare*)

tekeningen Ben Prins

3 - de VASTKLAMPERS

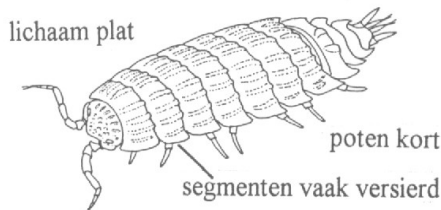
drukken zich bij gevaar stevig tegen de ondergrond



GLADDE PISSEBED (*Oniscus asellus*)

4 - de GRAVERS

leven ondergronds, bewegen zich traag



WITTE GRAAFPISSEBED
(*Haplophthalmus mengii*)

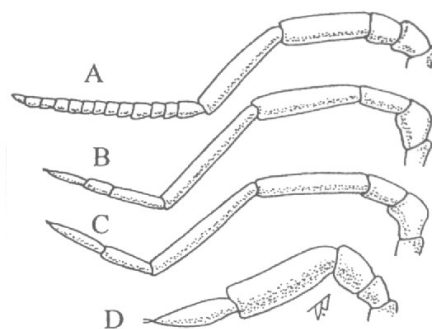
Pissebedden in soorten en maten

Wereldwijd zijn er ruim 900 soorten landpissebedden beschreven.

Niet direkt een indrukwekkend aantal, als we bedenken, dat landpissebedden voorkomen van de tropen tot aan de poolcirkel, van de kust tot in het hooggebergte, en van de woestijn tot in het moeras.

We kunnen binnen de grenzen van ons kleine landje dan ook geen grote soortenrijkdom verwachten. Niet meer dan 36 soorten zijn er in Nederland aangetroffen. Hiervan behoren er bovendien 7 niet tot onze fauna, maar zijn warmteminnende soorten ingevoerd uit het buitenland, die alleen in kassen kunnen worden gevonden.

Van de 11 of 12 soorten, die wij mogelijk in onze omgeving zouden kunnen tegen komen, zijn de volwassen exemplaren van 6 soorten ruim boven de 5 mm. De resterende 5 of 6 soorten zijn zo klein, dat ze in het veld moeilijk op naam gebracht kunnen worden. Ik heb een uitzondering gemaakt voor de Mierenpissebed, die vooral in het voorjaar altijd samen met mieren onder stenen en stukken hout te vinden is. Omdat de grotere soorten en de Mierenpissebed gemakkelijk van elkaar te onderscheiden zijn, vermeld ik ze hier alle zeven.



tek. Ben Prins

Aantal segmenten in het eindstuk (flagellum) van de antennen:

A - 10 of meer : "Greppelpissebed"

B - 3 segmenten: Gladde Pissebed
Mospissebed

C - 2 segmenten: Kogeipissebed
Ruwe Pissebed
"RuweVeldpissebed"

D - Mierenpissebed

DETERMINATIETABEL

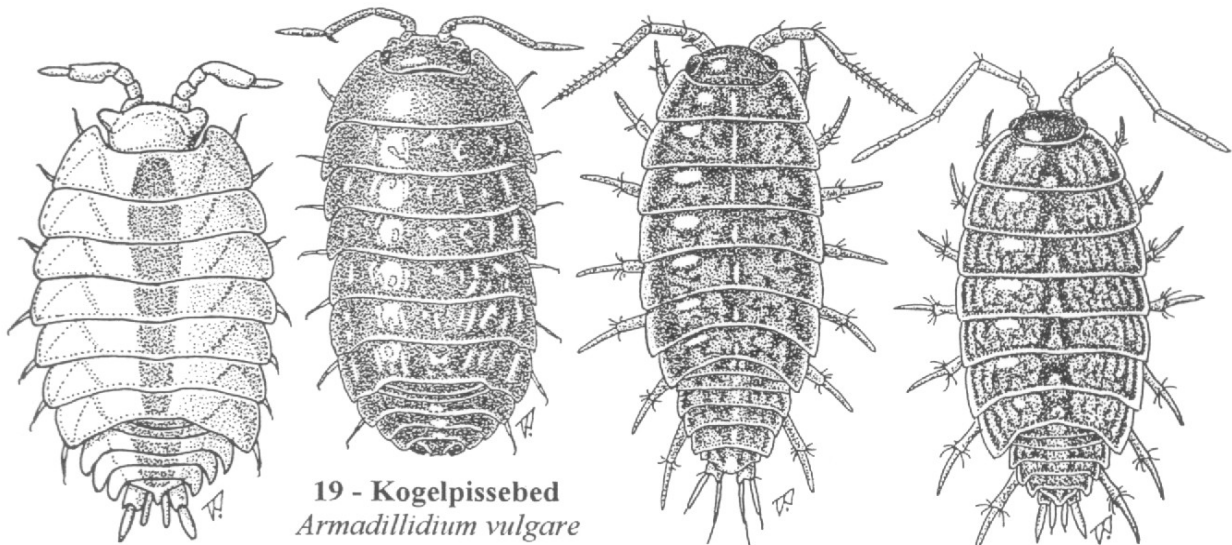
1a	dieren met een opvallende donkere tekening, of egaal donker gekleurd; volwassen exemplaren meer dan 5 mm	2
1b	dieren wit, lengte tot 4-4,5 mm Mierenpissebed (<i>Platyarthus hoffmannseggii</i>) (afb. 18)	
2a	dieren vrij plat, kunnen zich niet tot een bal oprollen	3
2b	dieren hoog; rollen zich bij verstoring op tot een bal (zie afb. 16.2); lengte tot 7 - 7,5 mm Kogelpissebed of Oprolpissebed (<i>Armadillidium vulgare</i>) (afb. 19)	
3a	zijanten van de eerste lichaamssegmenten niet haakvormig naar achteren gebogen; dieren lopen bij verstoring direct erg snel weg ("renners", zie afb.1 blz 31)	4
3b	zijanten van de eerste lichaamssegmenten haakvormig naar achteren gebogen; dieren drukken zich bij verstoring eerst tegen de bodem vóór ze weglopen ("vastklampers", zie afb.3 blz 31)	5
4a	kop niet opvallend donkerder dan de rest van het lichaam; geen duidelijke, donkere middenstreep over het lichaam; eindstuk van de antenne (flagellum) bestaat uit 10 of meer segmenten (zie afb. A blz 32); lengte 6 - 9,5 mm "Greppelpissebed" (*) <i>Ligidium hypnorum</i> (afb.20 blz 33)	
4b	kop opvallend donkerder dan de rest van het lichaam, een duidelijke donkere middenstreep over het lichaam, eindstuk van de antenne (flagellum) bestaat uit 3 segmenten (zie afb. B blz 32), lengte 6,5 - 9 mm Mospissebed (<i>Philoscia muscorum</i>) (afb.21 blz 33)	
5a	lichaam ruw, bedekt met knobbeltjes, eindstuk van de antenne (flagellum) bestaat uit 2 segmenten (zie afb. C blz 32)	6

5b lichaam glad; eindstuk van de antenne (flagellum) bestaat uit 3 segmenten (zie afb. B blz 32),
lengte 10 -14 mm **Gladde Pissebed** (*Oniscus asellus*) (afb.22 blz 33)

6a over de lichaamssegmenten loopt een lichte middenstreep; de kop is aan de voorkant afgerond
met er direct achter twee opvallende knobbeltjes; lengte 10-13 mm "Ruwe Veldpissebed" (*)
Trachelipus rathkii (afb.23 blz 33)

6b geen duidelijke middenstreep midden over de lichaamssegmenten; de kop is aan de voorkant
spits, zonder twee opvallende knobbeltjes er direct achter; lengte 9-14 mm **Ruwe Pissebed**
(*Porcellio scaber*) (afb.24 blz 33)

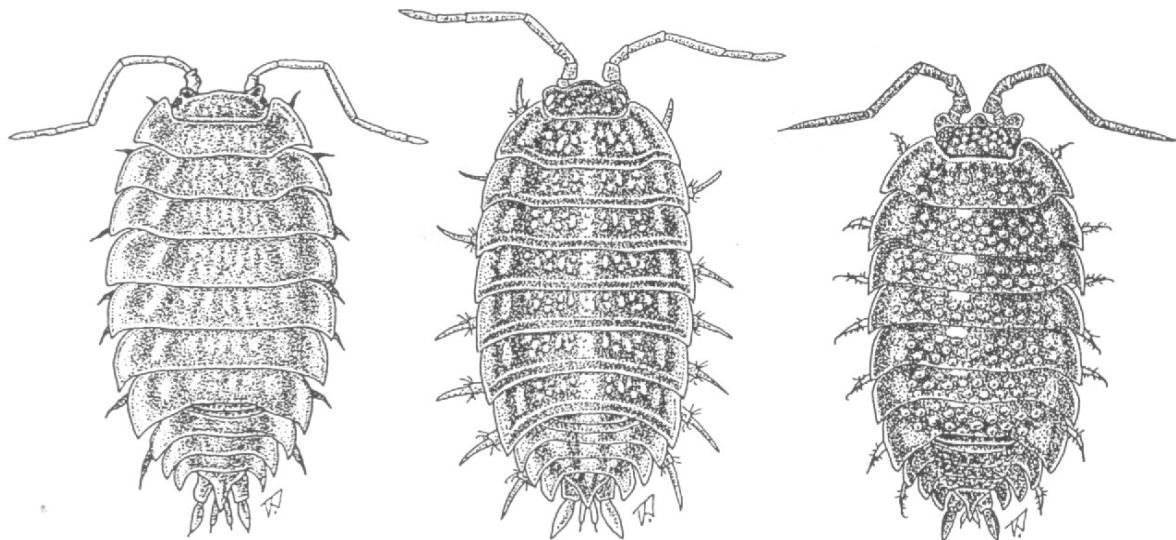
(*) Nederlandse naam provisorisch; er is nog geen officiële Nederlandse naam beschikbaar



18 - Mierenpissebed
Platyarthrus hoffmannseggii

20 - "Greppelpissebed"
Ligidium hypnorum

21 - Mospissebed
Philoscia muscorum



22 - Gladde Pissebed
Oniscus asellus

23 - "Ruwe Veldpissebed"
Trachelipus rathkii

24 - Ruwe Pissebed
Porcellio scaber

BUITEN DE AFDELING

12 ZOETERMEER KLEUREN, NIEUWS VAN HET STADSNATUURPLAN

Het stadsnatuurplan sluit zijn tweede jaar af met een overzicht van de vele activiteiten die in 2000 plaatsvonden. Hieronder volgt een greep uit het jaaroverzicht.



Natuurprijs 1999 en 2000

De projecten die de natuurprijs 1999 hebben gewonnen zijn in 2000 uitgevoerd.

Wat de actie "vogels onder dak" betreft is het streven om voor het komend broedseizoen de nog staande aanmeldingen van deze actie (zo'n 60) van broedvoorzieningen te voorzien.

De prijswinnaar van de natuurprijs 2000 is de Margrietschool in de Leyens en Buytenwegh. Zij zullen in 2001 als prijs hun plan ten uitvoering gebracht zien worden. Gefeliciteerd!

SNP-folder "Natuur in de buurt"

Onlangs is een folder over dit thema uitgegeven ter ondersteuning van de activiteiten rondom natuur in de wijk. Deze folder geeft aanwijzingen hoe bewoners hun wijk of buurt zelf natuurrijker kunnen maken. De tekst wordt daarbij ondersteund door kleurrijke toelichtende foto's.

Stadsnatuurplan-verjaardagskalender

12 stadsnatuurcolumns van Marit, o.a. bekend van het streekblad, het Zoetermeer Magazine, Natura en het KNNV-kwartaalbericht zijn verwerkt op een kleurrijke SNP-verjaardagskalender. Leuk als cadeautje of om gewoon zelf op te hangen.

Folder en kalender kunt u gratis afhalen bij de diverse wijkonderkomens, de stadhuisbalie en de Soete Aarde.

Waterplan

Zoals u weet werkt de gemeente samen met de hoogheemraadschappen van Rijnland en Schieland en het waterschap Wilck en Wiericke aan een waterplan. Het inventarisatierapport is inmiddels klaar en de projectgroepleden zijn nu bezig om een visie op het stedelijk water te ontwikkelen. Daarna zullen maatregelen worden genomen om de in de visie gestelde doelen te verwezenlijken. De afronding van het plan zal naar verwachting plaatsvinden in juli 2001.

Natuurvriendelijke oevers

De verwachting is dat begin 2001 de werkzaamheden rond het oeverproject Meerpolderdijk/Hoekerkade/Zwaartslootseweg zullen worden afgerond, iets later dan gepland. Het rapport van de nulmeting, uitgevoerd door "natuurbalans, limens divergens" te Nijmegen is inmiddels beschikbaar. De bedoeling is dat de volgende meting in 2002 zal plaatsvinden, zodat er een helder beeld ontstaat over de natuurwinst van dit soort projecten.

In het Westerpark zijn eind 2000 op een aantal plekken de traditionele beschoeiingen verwijderd. Daarbij is zoveel mogelijk gewerkt vanuit een boot om de kwetsbare natuur niet onnodig te beschadigen. De verwachting is dat de oevers natuur zich zo nog beter zal kunnen ontplooiën.

Inspiratieboek voor natuur in de gebouwde omgeving

Al een poosje wordt op de gemeentelijke afdeling RO gewerkt aan een inspiratieboek voor natuur in de gebouwde omgeving. Dit inspiratieboek is een uitwerking van de natuurimpulsregel van het stadsnatuurplan. Deze natuurimpulsregel gaat er van uit dat bij investeringsprojecten en bouwinitiatieven 1% van het geraamde investeringsbudget besteed wordt aan het betrekken van de natuur bij het gebouw. Het inspiratieboek staat vol met voorbeelden van hoe men dit kan doen. De afronding zal in januari 2001 plaatsvinden waarna het bij een geschikte gelegenheid aangeboden zal worden.

De boomgaard, Noordhove deelplan 6

Dit unieke natuur- en milieuvriendelijke voorbeeldbuurtje van 235 woningen is inmiddels in aanbouw. De oplevering van de eerste milieuvriendelijke woningen wordt eind februari verwacht. Uniek is dat de aspirant-kopers al in een vroeg stadium betrokken zijn geweest bij het natuurvriendelijk inrichten van de buitenruimte van hun buurt. Ook als de nieuwe bewoners hun huizen betrekken kunnen ze een beroep blijven doen op advies en begeleiding bij de aanplant, beheer en gebruik van de buitenruimte. Over hoe de communicatie rondom dit bijzondere buurtje is verlopen zal eind januari een evaluatierapport verschijnen. En nu maar hopen dat de gemeente met de kennis hier opgedaan z'n voordeel doet in Oosterheem.

Natuureducatieve route

Het ontwerp van de natuureducatieve route langs de Voorweg is klaar.
De aanleg van de route staat in het vroege voorjaar van 2001 op het programma.

De webcam op de stadhuistoren

Zoals het er nu naar uitziet zal de webcam dit voorjaar bij de valkenkast op de toren geplaatst worden. We wachten met spanning de eerste beelden af.

StEA-coördinator natuurmonitoring

In de eerste week van januari 2001 is Cornel van der Kooij voor twee dagen per week (donderdag en vrijdag) begonnen met werkzaamheden die moeten leiden tot het opzetten van een natuurmonitoringsnetwerk in Zoetermeer. Zij zal dit in nauwe samenwerking doen met de afdelingen Ruimtelijke Ontwikkeling (Johan Vos), Voorbereiding (Arie-Cees de Jong) en Beheer en onderhoud (groenbeheerders en faunabeheerder) Zij is telefonisch te bereiken onder nr. 3469818
We wensen haar veel succes!

Het complete jaarverslag is o.a. verkrijgbaar bij de onderstaande personen.

Voor informatie over het stadsnatuurplan kunt u terecht bij:

De Soete Aarde: Tilly Kester, tel. 079-3469012

NME: Ilonka Cirk/Maaïke Kentie, tel. 079-3469533

Afd. Voorbereiding: Arie-Cees de Jong, 079-3469531

Afd. RO: Johan Vos, 079-3469804, Eveline Kokx, 079-3469699

13 BERICHTEN VAN HET PLATFORM GROEN

Bob de lange

Chinees Themapark

Op 28 november vergaderde de commissie Stadswerken voor de vierde maal over een voorbereidingsbesluit voor de bouw van het Chinese themapark in de Driemanspolder.



Volgens gewoonte hebben we ingesproken en gewezen op het feit dat we vier jaar geleden vrijwel alleen waren, maar dat intussen ons standpunt wordt gedeeld door de ANWB en de Tweede Kamer. Intussen is van de gemeentelijke argumenten voor het park (werkgelegenheid, economie, geen kosten en nieuwe inrichting Driemanspolder) niets overgebleven en wordt het project nu gezien als cultuurhistorisch monument, met kansen op goede relaties met China. De vergadering besloot dit keer het besluit over te laten aan de gemeenteraad, die daar op 18 december over zal praten. We gaan weer inspreken.

NCRV TV heeft op 14 december een reportage gewijd aan het themapark. We hadden een hele middag gewerkt aan een interview over ons standpunt, maar helaas de regisseur belde de ochtend tevoren dat ons hele stuk was geknipt wegens overvloed aan materiaal. Piet van Dorp heeft als grondeigenaar op indrukwekkende wijze zijn gewetensbezwaren toegelicht; de wethouder en de projectontwikkelaar presenteerden zienswijzen die bij de inspraak nadere aandacht zullen krijgen.

Intussen hangt de verdere procedure nu af van minister Pronk; de eerste berichten over zijn vijfde Nota zijn niet hoopgevend.

Stadsgroen

In de Adviesraad Natuur en Milieu is naar aanleiding van de Groenbarometer, ingediend door Groen Links, het gemeentelijk groenbeleid in brede zin ter sprake gekomen. Voor het eerst kwam de wethouder met de aankondiging dat als gevolg van het "inbreiden" in de gemeente in de komende jaren het oppervlak groen zal afnemen. We hebben als wensen ingebracht dat bij (grotere) bouwprojecten in de presentatie aan de gemeenteraad een aparte paragraaf wordt besteed aan de gevolgen voor het openbaar groen (tot dusverre kwamen die vaak pas later uit de mouw als aanvragen voor kapvergunningen). Verder zullen we gewoonlijk compensatie verlangen, waarbij de compensatie wordt uitgevoerd voordat bestaand groen wordt vernietigd. Bovendien is het gewenst de gemeenteraad en de burgers inzicht te verschaffen in de financiële en ecologische gevolgen van de ingrepen. Intern willen we van onze achterban wel graag nadere signalen krijgen.

Wanneer de keus gaat tussen verder inlijven van de groene ruimte rondom de gemeente en een intensiever gebruik van de bebouwde ruimte, kan inbreiden soms het minste van twee kwaden zijn. Verder hebben wij aangedrongen op een zakelijke benadering van het begrip "sociale veiligheid". Zonder dat we enige concessie willen doen aan de veiligheid, krijgen we nogal wat meldingen die erop wijzen dat sociale veiligheid wordt gebruikt als dekmantel om onderhoudskosten van het groen te drukken.

Bij een zitting over de kapvergunning voor de uitbreiding van de begraafplaats, hebben we onze uitgangspunten toegepast en geweigerd over de kapplannen te praten zolang er geen concrete voorstellen voor de compensatie waren. In een tweede gesprek kregen we inderdaad voorstellen die er redelijk uitzagen en grotendeels voor elke verloren hectare een nieuwe hectare aanboden.

Windturbines

De plaatsing van een moderne windturbine langs de A12 op het terrein van Siemens heeft voor Zoetermeer een duidelijk beeld opgeleverd van wat deze moderne techniek te bieden heeft. Het feit dat deze traag bewegende slungel voor ruim duizend gezinnen energie gaat leveren is van groot belang. De afweging tegen de vervuiling van de horizon is niet simpel, hoewel het gevaarte in Alphen duidelijk is te zien, lijkt het naarmate je dichterbij komt minder opvallend te zijn. Op deze persoonlijke beleving krijgen we graag reacties van de achterban. Siemens heeft, geheel correct, Vogelbescherming destijds gevraagd naar mogelijke bezwaren voor de vogels; Vogelbescherming heeft, geheel correct, onze vogelwerkgroep om commentaar gevraagd.

Minder enthousiast werden we toen bleek dat Haaglanden een schets had ontworpen voor een viertal soortgelijke turbines langs de A12 in het Balijbos. Een vast uitgangspunt, onderbouwd door uitvoerig onderzoek in het veld, is immers dat turbines niet moeten worden geplaatst in zones van vogeltrek. In een gesprek met Milieudefensie Zuid Holland hebben we dankbaar gebruik gemaakt van de trekgegevens van Marcel en Arno en anderen die erop wijzen dat de laatste groene zone tussen de kassen van Noukoop en het stedelijk gebied van Zoetermeer een belangrijke trekroute voor vogels is geworden. Milieudefensie speelt voor de provincie een coördinerende rol en was er goed van te overtuigen dat de geschetste locaties nadere studie vereisen voor de effecten op vogels.

Natuurvriendelijke oevers

Een van de eerste onderwerpen die destijds door Platform Groen op de agenda zijn geplaatst. Sedert enkele jaren maken onze uitgangspunten deel uit van de betreffende gemeentelijke technische instructie. In het veld was echter nog niet veel effect te bespeuren. Maar dat begint nu te komen. Langs de buitenzijde van de Meerpolderdijk, ter hoogte van Buytenhage is een stuk openbaar groen geheel opnieuw ingericht en in het Westerpark is op forse wijze begonnen de hardhouten beschoeiing te verwijderen en de oevers hun eigen bestemming te laten zoeken. We verwachten een rijkere beplanting en betere kansen voor broedvogels en ook voor vissen. Eventuele afslag van de oevers zien wij niet als dreiging dat het water ons de baas zal worden, zoals de Hollandse folklore veelal beweert.

Bestemmingsplan Meerpolder

Namens Platform Groen heeft Huug Smits in de hoorzitting op 24 november van GS opnieuw de wenselijkheid onderstreept om ophogen, afgraven en egaliseren van gronden in de Meerpolder onderwerp te maken van een aanlegvergunning. De kleine hoogteverschillen die in de polder zichtbaar zijn, vormen immers onderdeel van de landschappelijke waarde. Deze bedenking is een van de zeer weinigen die door GS is aanvaard en de gemeente zal deze eis binnenkort alsnog toevoegen. Succes voor Huug en we zijn hem dankbaar dat hij in onze naam dit werk, dat uiterste vakkennis en nauwkeurigheid verlangt, wil doen.

Snowworld

De gemeenteraad is akkoord gegaan met het voorstel de uitbreiding van Snowworld onder artikel 19 W.R.O.. Wij zetten ons verzet voort tegen de verregaande aantasting van het landschap door het hoge gevaarte.

Stichting

Een reeks concepten voor de statuten is inmiddels intern besproken. Met twee juristen in ons bestuur hebben we het idee dat er iets goeds uit groeit. De besturen van de clubs die tezamen Platform Groen vormen, zijn intussen geraadpleegd over het concepten.

Promotie

Vandaag vielen er twee stukken in mijn brievenbus die wonderwel op elkaar aansloten: Als eerste de krant met een felle uitval naar de vijfde Nota van minister Pronk, vanwege een te sterke decentralisatie naar de gemeenten bij de keuze van het gebruik van de open ruimte. Als tweede het proefschrift van Marco Lurks, getiteld 'De spanning tussen centralisatie en decentralisatie in de ruimtelijke ordening'. Betere afstemming tussen maatschappij en wetenschap is niet denkbaar. Marco vertegenwoordigt in Platform Groen de KNNV en zijn vakgebied is voor ons van groot belang. We wensen hem een succesvolle verdediging van zijn proefschrift toe.

14 VEEL BELANGSTELLING VOOR NATUUR NET NIEUWS

Rob Wiewel

Steeds meer natuurliefhebbers weten het: sinds 1 oktober j.l. is de regionale natuurorganisatie Stichting Bomen Over Leven, gevestigd in Zoetermeer, gestart met Natuur Net Nieuws.

Deze gratis elektronische berichtenservice over natuur en milieu staat open voor iedereen met belangstelling voor de natuur, mits men beschikt over een e-mailadres.

De belangstelling voor Natuur Net Nieuws is goed: alleen al in de eerste drie weken meldden zich tientallen abonnees.

Het initiatief is om verschillende redenen opvallend.

Ten eerste: het is gratis.

Ten tweede: men behoeft voor het nemen van een abonnement geen donateur van de stichting te zijn.

Ten derde: het berichtenaanbod is heel divers en bevat ook nieuws van andere natuur- en milieuorganisaties uit de regio. Deze worden hierbij opnieuw uitgenodigd, hun berichten, activiteiten, excursies enz. als e-mailbericht aan Natuur Net Nieuws aan te bieden.

Zij kunnen hun informatie sturen naar:

bomenoverleven@wish.net en desgewenst meteen een gratis abonnement nemen.

Iedere natuurliefhebber in deze regio die een gratis abonnement wil nemen op Natuur Net Nieuws, kan volstaan met het sturen van een mailtje.

Wel graag met vermelding van de naam van dit magazine en ook uw woonplaats, zodat het bereik van Natuur Net Nieuws voor de Stichting Bomen Over Leven duidelijk wordt.

Elke vijftiende abonnee ontvangt als welkomstcadeautje het boekje:

Gezondheid uit de natuur-praktische kruiden- en plantengids in kleur.

Hierin worden tientallen wilde planten en hun gebruiksmogelijkheden beschreven.

Elke plant is in kleur afgebeeld.

NATUUR NET NIEUWS > ZEGT HET VOORT!

DATA

15 KALENDER

schrijf in uw agenda

Natuur en milieuagenda Zoetermeer

Datum	Tijd	Activiteit	Plaats (verzamelen)	Kosten	Organisatie
Januari 2001					
wo 17 januari	19.45	Oprichtingsbijeenkomst Natuurgroep	De Soete Aarde	gratis	Natuurgroep Zoetermeer
za 20 januari	9.00	Vogeleiland activiteiten olv. Jan van Klink	Vogeleiland Westerpark	gratis	Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
za 20 januari	9.00-15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208
zo 21 januari	13.00-15.30	Ecokids Egels v. kinderen	Stadsboerderij Het Buitenbeest	f 1.50	Hetty de Jong 3521056
za 27 januari	10.00-12.30	Wilgentenen obelisk	Gemeente-kwekerij	fl 37.50 lid fl 50.00 n.l.	Groei & Bloei 3517624
za 27 januari	8.00	Ganzenexcursie	Parkeerterrein WC Meerzicht		Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
za 27 januari	13.30-14.30	Voorjaarsboden en reigersnesten Rob Wiewel	Aa-zicht Strand1 aanmelden tijdens kantooruren:	f 2,50 3413905 of email bomenoverleven@wish.net	Bomen Over Leven
za 27 januari	9.00-15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208
Februari 2001					
za 3 februari	9.00-15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208
zo 4 februari	11.00	Vogelexcursie Starrevaartse Plassen olv Peter van Wely	Parkeerterrein Locomotion	gratis	Natuurgroep regio Zoetermeer
zo 4 februari	13.00	Knoppen - deel 1 korte cursus	Westpunt in het Westerpark	gratis	B. Meijgaarden J. Smit 3214262
za 10 februari	9.00-15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208

Datum	Tijd	Activiteit	Plaats (verzamelen)	Kosten	Organisatie
Februari 2001					
za 17 februari	9.00- 15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208
za 17 februari	10.00- 12.00	Kinderexcursie Dianne Spruijt	Buytenpark Snowworld Aanmelden en informatie:	f 3.50 3413905 of email bomenoverleven @wish.net	Bomen Over Leven
za 17 februari	14.00- 16.30	Fuchsia's : het jaar rond beknopte cursus	De Soete Aarde	gratis	NkvF G. Handgraaf 3414145
zo 18 februari	13.00- 15.30	Ecokids Het weer v. kinderen	Stadsboerderij Het Buitenbeest	f 1.50	Hetty de Jong 3521056
di 20 februari	20.00- 22.00	Kennismaking insecten 1 Ben Prins	De Soete Aarde	f 35,- /4 av.	Natuurgroep Zoetermeer
wo 21 februari	13.30	Dwalen door het Balijbos Rob Wiewel	De Balijhoeve, Kurkhout 100 Aanmelden en informatie:	f 3.50 3413905 of email bomenoverleven @wish.net	Bomen Over Leven
do 22 februari	20.00- 22.00	Verrassing	De Soete Aarde	lid f35,- n-lid f45,-	Groei & Bloei 3517624
vr 23 februari	11.00	Buitengebied Zoetermeer Henk van Bilsen	't Geertje, fietsenrekken Aanmelden en informatie:	f 3.50	Bomen Over Leven 3213591
za 24 februari	8.00	Akerdijckse Plassen excursie	Parkeerterrein WC Meerzicht	gratis	Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
za 24 februari	9.00- 15.00	Wilgen knotten Activiteit	in en om Zoetermeer	gratis	Milieudefensie M. Louw 3210208
Maart 2001					
zo 4 maart	9.00	Visdiefkolonie Florazoom werkzaamheden	Florazoom nabij de boei	gratis	Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
zo 4 maart	14.00	Knoppen - deel 2 korte cursus	Stadsboerderij De Balijhoeve	gratis	B. Meijgaarden J. Smit 3214262
di 6 maart	20.00- 22.00	Kennismaking insecten 2 Ben Prins	De Soete Aarde	f 35,- /4 av.	Natuurgroep Zoetermeer
do 8 maart	20.00- 22.00	Vogels van de duinen - diapresentatie door Fred Koning (KNNV)	De Soete Aarde	gratis	Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
zo 11 maart	11.00- 13.00	Vogelexcursie grutto's in het Buytenpark Peter van Wely	Parkeerterrein Locomotion	gratis	Natuurgroep Zoetermeer

Datum	Tijd	Activiteit	Plaats (verzamelen)	Kosten	Organisatie
Maart 2001					
wo 14 maart	20.00	Jaarvergadering en lezing Water in de tuin'	Burg. Vernede sportpark Bridgehome	gratis	Groei & Bloei 3517624
zo 18 maart	13.00- 15.30	Ecokids v. kinderen	Stadsboerderij Het Buitenbeest	f 1.50	Hetty de Jong 3521056
di 20 maart	20.00- 22.00	Kennismaking insecten 3 Ben Prins	De Soete Aarde	f 35,- /4 av.	Natuurgroep Zoetermeer
di 22 maart	20.00- 22.30	Vijvertuintje	De Soete Aarde	lid f50,- n-lid f65,-	Groei & Bloei 3517624
zo 25 maart	11.00	Landgoed Rust en Vreugd Jos Orleans	Wassenaar, hoek Menkenlaan / v Ommerenlaan		Bomen Over Leven Aanmelden en informatie: 703202525
zo 25 maart	13.00- 14.00	Rondleiding in de natuurtuin door natuurtuingidsen	Het Westpunt in het Westerpark	gratis	Natuurtuingroep 3416896/3211593
za 31 maart	8.00	Excursie Vroege Vogelconcert	Westpunt in het Westerpark		Vogelwerkgroep Doornweerd 3425152
April 2001					
di 3 april	20.00- 22.00	Kennismaking insecten 4 Ben Prins	De Soete Aarde	F 35,- /4 av.	Natuurgroep Zoetermeer
zo 8 april	12.30- 14.30	voorjaarsplanten en zingende vogels Peter van Wely	Westpunt in het Westerpark	gratis	Natuurgroep Zoetermeer

16 REGISTER

akkerdistel	9,10	greppelpissebed	32,33	lemna minuta	9
alikuik	17	groensteel	13	lepista personata	15
amerikaanse boormossel	23	groot akkerscherm	14	leverzwam	14
armadillidium vulgare	31,32,33	grote brandnetel	9	ligidium hypnorum	32,33
bacteriën	30	grote strandschelp	25	linaria purpurea	26
blad oosterse plataan	14	grote tepelhoren	18	littorina littorea	17
bleke morgenster	14	halfgeknotte strandschelp	25	lucernevlinder	12
bloedsteelmeyna	15	haplophthalmus mengii	31	lunatia catena	18
borstelkrans	8	hardlopers	30	lunatia poliana	18
boskruiskruid	14	heggenrank	8	macoma balthica	24
bosvergeet-mij-nietje	8,9	hemelboom	13	mactra corallina	25
brede stekelvaren	13	herik	9	mannetjesvaren	13
bromus racemosus	8	hondsdrif	9,10	meidoorn	10
bruin blauwtje	10	hybriden	13	middelste duivenkervel	14
buccinum undatum	19	iep	13	mierepissebed	32,33
cerastoderma edule	21	ijzerhard	14	moerasvaren	13
crassostrea angulata	20	ijzervaren	13	mospissebed	31,32,33
crassostrea gigas	20	iridovirus	30	mossel	17,21
donax vittatus	24	jacobskruiskruid	9,10	muurfijnstraal	13
doornappel	14	jacobsvlinder	10	myosotis sylvatica	9
dravik	8	japanse kwee	10	mytilus edulis	21
drentelaars	30	japanse oester	20	naaldvaren	13
duinroos	10	kale inktzwam	14	nassarius reticulatus	19
dwergrkroos	9,12	kamgras	26	nematode	30
echte schelpen	20	kastanjeboleet	14	nonnetje	18,24
eendekroossoorten	12	klein robertskruid	14	noordzeekokkel	21,25
eidereend	21	klein streepzaad	9	oesters	20,23
eikenpage	12	kleine kattenstaart	14	oniscus asellus	31
eikvaren	13	klimopbremraap	13	oosterse plataan	13
elzenkrulzoom	14	kluifjeszwamsoorten	14	oosterse raket	14
engels raaigras	9,10	koevinkje	12	oprollers	31
epitonium clathrus	17	kogelpissebed	31,32,33	orchideeënsoorten	28
fioringras	9,10	kokkel	17,21,25	organisme	30
franegentiaan	28	koraalzwam	14	ostrea edulis	20
fuikhoren	19	kransmuur	13	ovale strandschelp	25
gekroesde melkdistel	9	kristallen	30	paarssteelschijnridder	15
gele helmblom	14	kroosvaren	12	paddestoel	15
gesteepte witbol	9	kropaar	9	pekzwam	14
gestreepte witbol	10	kruipeude boterblom	9,10	perzikkruid	9
gevlochten fuikhoren	19	kruipeude tepelhoren	18	petricola pholadiformis	23
gewone hoornblom	9	kruipeers	31	philoscia muscorum	31,32,33
gladde pissebed	31,32,33	kruldistel	9	pissebed	30,31,32,33
glanzende tepelhoren	18	krulzuring	9	pissebedspin	30
goudhaver	26	kweek	9	pitrus	8
gravers	31	kweekgras	9	plataan	13

platanus occidentalis	13	schoteltjeskluifjeszwam	14	vijg	12
platanus orientalis	13	schubbig bundelzwam	15	virus	30
platanus x hybride	13	scrobicularia plana	24	virusklompjes	30
platte oester	20	slakkenhuisjes	17	vlasbekje	26
platte slijkgaper	24	slechtvalk	28	vleugelnoot	13
platte tonderzwam	15	slipbladige ooievaarsbek	9,10	vlier	10
Platyarthrus hoffmannseggii	32,33	sneeuwbes	10	waternavel	27
plooïrokje	15	speerdistel	9	watervorkje	12
poelruit	8	spisula elliptica	25	wenteltrap	17
populier	15	spisula solida	25	westerse plataan	13
populierenmelkzwam	15	spisula subtruncata	25	wijfjesvaren	13
populierenstammen	14	spitsmuis	30	witte graafpissebed	31
populierenzwammen	14	steenbreekvaren	13	witte kluifjeszwam	14
portugese oester	20	sterrenkroos	12	worm	30
renners	31	stevige strandschelp	25	wortelloos kroos	12
ridderzuring	9	stijf hardgras	8	wulk	19
rietgras	9	stijfselzwam	15	zaagje	24
rotszeepkruid	13	stijve windhalm	14	zandweegbree	14
ruige anjer	14	strandschelp	17,25	zirfaea crispata	23
ruige zegge	9,10	tepelhoren	18	zwarte els	14
ruw beemdgras	9	teunisbloem	27		
ruwe boormossel	23	tongvaren	8		
ruwe veldpissebed	32,33	troedravig	8		
schelpen	16	tweekleppigen	20		
schimmels	30	vastklampers	31		

17 NAMEN

IK WIL OOK LID WORDEN

van de Natuurgroep Zoetermeer

REDACTIE KWARTAALBERICHT

Johan Vos (0182 524726)
Taeke M. de Jong (3516599)
Email T.M.dejong@bk.tudelft.nl

Ondergetekende,

.....Naam

.....Adres

.....postcode

.....telefoon

handtekening

Kopij kan bij beide worden ingeleverd op floppy (platte DOS-tekst of WP 5.1 of Word).

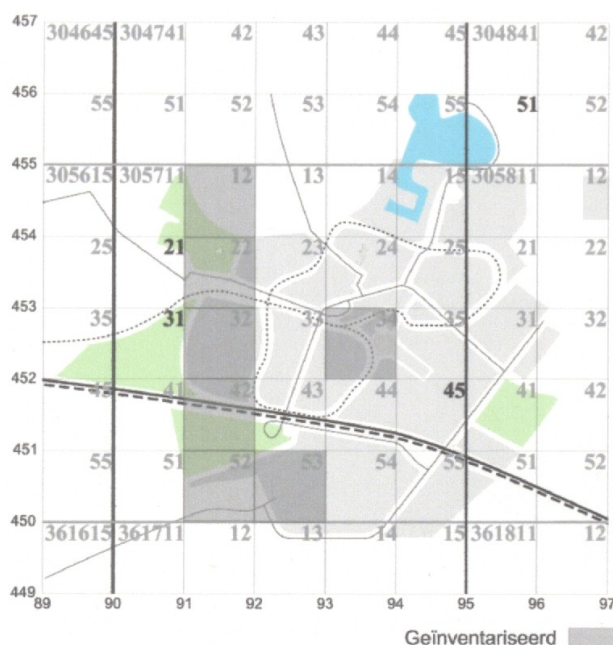
Inleverdatum april-nummer: vrijdag 30 maart 2001. Geschreven of getypte tekst een maand vóór deze datum inleveren.

Kopij of opgave verzenden naar:

Marsmanhove 2
2726 CM Zoetermeer

.....

18 PLANTENWAARNEMINGEN 2000



Er zijn 3 soorten lijsten met plantenwaarnemingen:

- streeplijsten
- aanvullingen voor andere km-hokken
- Buytenpark-waarnemingen

De afkortingen van de waarnemers zijn:

BE – Evelien van den Berg
JO – Annet de Jong
PW – Plantenwerkgroep
RE – Fred Reeder
VS – Johan Vos

Geïnvesteriseerde KM-hokken

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
					uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57
					km-hok	22	53	12	34	52	42	42	32
					selectie	bp			SNP			FLN	
					data			23.8	20.5	9.8		8.7	
						VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
1		Ribes rubrum	Aalbes	1071							x		
2		Artemisia absinthium	Absintalsem	97								x	
3		Rorippa sylvestris	Akkerkers	1078			2			x	x	x	
4		Campanula rapunculoides	Akkerklokje	195							x		
5		Lapsana communis	Akkerkool	708			2	x			x	x	
6		Stachys sylvatica	andoorn, Bos-	1246							x		
7		Stachys palustris	andoorn, Moeras-	1245			2	x	x	x	x	x	
8		Barbarea vulgaris	barbarakruid, Gewoon	133	x								2
9		Epilobium ciliatum	basterdwederik, Beklierde	448			1	x		x	x	x	2
10		Epilobium montanum	basterdwederik, Berg-	454							x		
11		Epilobium tetragonum	basterdwederik, Kantige, s.l.	1642									2
12		Epilobium parviflorum	basterdwederik, Viltige	457			1	x		x	x	x	3
13		Poa trivialis	beemdgras, Ruw	959	x				x		x		3
14		Poa pratensis	beemdgras, Veld-	958	x						x		
15		Festuca pratensis	Beemdlangbloem	519					x		x		
16	n	Heracleum sphondylium	berenklauw, Gewone	607	x	1		x	x	x	x	x	2
17	n	Heracleum mantegazzianum	berenklauw, Reuzen-	606					x		x	x	2
18		Betula	Berk (G)	6077							x	x	3
19		Briza media	Beventjes	153							x		
20	wn	Schoenoplectus lacustris	bies, Matten-	1155							x		
21	w	Schoenoplectus tabernaemontani	bies, Ruwe	1161								x	
22		Juncus conglomeratus	Biezeknoppen	679								x	
23		Hypochaeris radicata	biggekruide, Gewoon	654	x						x		2
24		Artemisia vulgaris	Bijvoet	101	x	3		x	x	x	x	x	3
25		Solanum dulcamara	Bitterzoet	1218	x				x	x	x		1
26		Fagopyrum esculentum	Boekweit	1807							x		
27		Tanacetum vulgare	Boerenwormkruid	1260					x	x		x	3
28		Fragaria vesca	Bosaardbei	529									2
29		Clematis vitalba	Bosrank	339				x					
30		Ranunculus sardous	boterbloem, Behaarde	1057	x						x		
31		Ranunculus sceleratus	boterbloem, Blaartrekkende	1058				x		x	x	x	
32		Ranunculus repens	boterbloem, Kruipende	1056	x	3		x	x	x	x	x	3
33		Ranunculus acris	boterbloem, Scherpe	1040	x	1		x	x	x	x	x	3
34		Rubus	Braam (G)	6452									3
35		Urtica dioica	brandnetel, Grote	1321	x	2		x	x	x	x	x	3
36		Urtica urens	brandnetel, Kleine	1322		3					x		3
37		Prunella vulgaris	brunel, Gewone	1017	x			x		x	x	x	2
38		Centaurea montana	centaurie, Berg-	5034							x		
39		Rubus caesius	Dauwbraam	1089							x	x	
40		Cirsium arvense	distel, Akker-	331	x	2		x	x	x	x	x	2
41		Carduus crispus	distel, Krul-	208							x		3
42		Cirsium vulgare	distel, Speer-	336	x	1		x	x	x	x	x	2
43		Caltha palustris subsp. palustris	dotterbloem, Gewone	187	x					x	x		2
44		Galeobdolon luteum cv. 'Florentinum'	dovenetel, Bonte gele	1898							x		2
45	b	Lamium maculatum cv. 'Variegatum'	dovenetel, Gestreepte	2464							x		
46	w	Lamium hybridum	dovenetel, Ingesneden	703							x		
47		Lamium purpureum var. purpureum	dovenetel, Paarse, s.s.	706		3				x	x		3
48		Lamium album	dovenetel, Witte	700	x	1			x	x	x		3
49	w	Anisantha sterilis	dravik, IJle	165	x	1			x		x		2
50		Bromus racemosus s.l.	dravik, Tros-	1610							x		

STREEPLIJSTEN 2000

STREEPLIJSTEN 2000				kaart uurhok km-hok selectie data	30 57 22 bp	30 57 53	30 58 12	30 57 34 SNP 20.5	30 57 52 9.8	30 57 42	30 57 42 FLN 8.7	30 57 32
nrnr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
51		Bromus hordeaceus ssp.hordeaceus	dravik, Zachte, s.s.	161	x			x	x	x	x	3
52		Gnaphalium uliginosum	droogbloem, Moeras-	589						x	x	
53		Calamagrostis epigejos	Duinriet	174						x	x	
54		Alopecurus myosuroides	Duist	41	x			x	x	x	x	2
55		Fumaria officinalis	duivekervel, Gewone	533				x		x	x	1
56		Achillea millefolium	duizendblad, Gewoon	4		1		x		x		2
57	w	Persicaria lapathifolia	duizendknoop, Beklierde	973		1	x		x	x	x	
58	w	Fallopia japonica	duizendknoop, Japanse	1873						x		
59		Lemna minuscula	Dwergkroos	2426								
60		Centaureum erythraea	Echt duizendguldenkruid	286							x	
61		Sparganium erectum ssp. erectum	egelskop, Grote, s.s.	1533				x	x	x	x	
62		Quercus robur	eik, Zomer-	1037	x			x	x	x	x	
63		Alnus glutinosa	els, Zwarte	36	x	1		x	x	x	x	3
64		Angelica sylvestris	engelwortel, Gewone	60				x		x		
65		Veronica filiformis	ereprijs, Draad-	1896	x					x		3
66		Veronica chamaedrys	ereprijs, Gewone	1351								2
67		Veronica persica	ereprijs, Grote	1358	x	1		x	x	x	x	
68		Veronica hederifolia	ereprijs, Klimop-	1352						x		3
69		Veronica serpyllifolia	ereprijs, Tijm-	1363								1
70		Veronica arvensis	ereprijs, Veld-	1347	x			x		x		
71		Veronica catenata	ereprijs, water-, Rode	1350						x	x	
72		Fraxinus excelsior	es, Gewone	531				x	x	x		2
73		Acer pseudoplatanus	esdoorn, Gewone	2	x					x		3
74	w	Conyza canadensis	fijnstraal, Canadese	475	x	3		x	x	x	x	3
75	w	Erigeron acer	fijnstraal, Scherpe	474								
76		Erigeron annuus	fijnstraal, Zomer-	1720						x		
77		Agrostis stolonifera	Fioringras	18	x		x		x	x	x	3
78	n	Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid	70	x	1	x	x	x	x	x	3
79		Chrysanthemum segetum	ganzebloem, Gele	321								3
80	n	Chenopodium polyspermum	ganzenvoet, Korrel-	315					x	x	x	
81	n	Chenopodium album	ganzenvoet, Mel-	306		1			x	x	x	2
82	n	Chenopodium murale	ganzenvoet, Muur-	314								
83	n	Chenopodium rubrum	ganzenvoet, Rode	316		1			x	x		
84	n	Chenopodium ficifolium	ganzenvoet, Stippel-	310					x	x	x	
85		Viburnum opulus	Gelderse roos	1367								
86		Nuphar lutea	Gele plomp	865						x		1
87		Arrhenatherum elatius	Glanshaver	96	x	1		x		x	x	2
88		Berteroa incana	Grijskruid	137								3
89		Anagallis arvensis ssp. arvensis	guichelheil, Rood	52						x	x	
90		Solidago gigantea	guldenroede, Late	1221				x	x	x		
91	n	Echinochloa crus-galli	Hanenpoot	428						x		
92		Hieracium aurantiacum	havikskruid, Oranje	611						x		
93		Corylus avellana	Hazelaar	366						x		1
94	n	Trifolium arvense	Hazenpootje	1296								
95		Lagurus ovatus	Hazestaart	1698								1
96		Pulicaria dysenterica	Heelblaadjes	1029						x	x	
97	w	Bulboschoenus maritimus	Heen	1156			x	x	x	x	x	
98		Equisetum arvense	Heermoes	462	x	3	x	x	x	x	x	3
99		Circaea lutetiana	heksenkruid, Groot	329						x		1
100		Pseudofumaria lutea	helmbloem, Gele	364					x	x		

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
					uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57
					km-hok	22	53	12	34	52	42	42	32
					selectie	bp			SNP			FLN	
					data			23.8	20.5	9.8		8.7	
						VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
101		Corydalis solida	helmbloem, Vinger-	365							x		
102		Scrophularia umbrosa ssp. neesii	helmkruid, Middelst	1169			1			x			
103		Galeopsis bifida	hennepnetel, Gespleten	540							x		x
104		Galeopsis tetrahit	hennepnetel, Gewone	543							x		1
105		Capsella bursa-pastoris	herderstasje, Gewoon	200		x	3		x	x	x	x	3
106		Sinapis arvensis	Herik	1207						x	x	x	2
107	w	Hypericum tetrapterum	hertshooi, Gevleugeld	651		x		x		x	x	x	
108		Petasites hybridus	hoefblad, Groot	926			1		x	x	x	x	3
109		Tussilago farfara	hoefblad, Klein	1316		x	3	x	x	x	x	x	3
110		Lamium amplexicaule	Hoenderbeet	701		x				x	x	x	
111		Glechoma hederacea	Hondsdrif	582		x	3	x	x	x	x	x	3
112		Melilotus officinalis	honingklaver, Citroengele	812						x	x	x	
113	w	Melilotus altissimus	honingklaver, Goudgele	810							x		
114	w	Melilotus albus	honingklaver, Witte	809		x		x		x	x	x	2
115		Ceratophyllum demersum	hoornblad, Grof	299				x					
116		Cerastium fontanum ssp. vulgare	hoornbloem, Gewone	296		x	3	x	x	x	x	x	3
117		Cerastium glomeratum	hoornbloem, Kluwen-	295		x				x	x	x	
118		Cerastium semidecandrum	hoornbloem, Zand-	298		x				x	x		
119		Humulus lupulus	Hop	639							x		
120		Medicago lupulina	Hopklaver	799		x	3	x		x	x	x	2
121		Ilex aquifolium	Hulst	658									2
122		Lunaria annua	judaspenning, Tuin-	1866					x		x		3
123	n	Dipsacus fullonum	kaardenbol, Grote	412		x					x		2
124		Malva sylvestris	kaasjeskruid, Groot	792		x					x	x	
125		Malva neglecta	kaasjeskruid, Klein	790			1						
126		Malva moschata	kaasjeskruid, Muskus-	789									2
127		Acorus calamus	Kalmoes	7					x				
128		Cynosurus cristatus	Kamgras	386					x		x	x	2
129		Matricaria recutita	kamille, Echte	794		x			x	x	x	x	
130		Anthemis tinctoria	kamille, Gele	64		x							
131	w	Tripleurospermum maritimum	kamille, Reukeloze	795				x		x	x	x	2
132		Matricaria discoidea	kamille, Schijf-	796			3		x		x	x	2
133		Lonicera periclymenum	kamperfoelie, Wilde	759							x		2
134		Phalaris canariensis	Kanariezaad	1821								x	
135	n	Lythrum salicaria	kattenstaart, Grote	785			1	x		x		x	2
136		Verbascum plomoides	Keizerskaars	1341							x		
137		Hydrocharis morsus-ranae	Kikkerbeet	640					x		x		
138		Papaver dubium	klaproos, Bleke	915							x		
139		Papaver rhoeas	klaproos, Grote	916			2		x	x	x	x	2
140		Trifolium hybridum	klaver, Basterd-	1301		x		x		x	x	x	2
141		Trifolium dubium	klaver, Kleine	1299		x			x		x	x	3
142		Trifolium campestre	klaver, Liggende	1298							x		
143		Trifolium pratense	klaver, Rode	1305		x	1	x	x	x	x	x	3
144		Trifolium repens	klaver, Witte	1306		x	1	x	x	x	x	x	3
145		Oxalis corniculata	klaverzuring, Gehoornde	910			1		x	x	x		3
146		Oxalis fontana	klaverzuring, Stijve	911							x		
147		Galium aparine	Kleefkruid	546		x	3		x	x	x	x	3
148		Hedera helix	Klimop	598							x		2
149	bs	Arctium minus	klit, Gewone	2457					x		x	x	3
150		Campanula persicifolia	klokje, Pracht-	194							x		

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
					uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57
					km-hok	22	53	12	34	52	42	42	32
					selectie	bp			SNP			FLN	
					data			23.8	20.5	9.8		8.7	
						VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
151		Centaurea jacea	Knoopkruid	1766						x		x	3
152		Raphanus raphanistrum	Knopherik	1061									
153		Galinsoga quadriradiata	knopkruid, Harig	544						x	x		2
154		Galinsoga parviflora	knopkruid, Kaal	545									2
155		Silene latifolia (subsp. alba)	koekoeksbloem, Avond-	805						x	x	x	
156		Silene dioica	koekoeksbloem, Dag-	807	x				x		x		2
157		Lychnis flos-cuculi	koekoeksbloem, Echte	772					x				
158		Lactuca serriola	Kompassla	699	x	2	x			x	x		1
159		Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	490		1	x				x	x	1
160		Brassica napus	Koolzaad	1802					x	x	x		2
161		Centaurea cyanus	Korenbloem	279									2
162		Cornus sanguinea	kornoelje, Rode	355						x	x		
163		Cornus alba	kornoelje, Witte	5046		1					x	x	
164		Euphorbia helioscopia	Kroontjeskruid	495	x						x	x	2
165		Lemna gibba	kroos, Bult-	722							x		
166		Lemna minor	kroos, Klein	723							x		
167		Spirodela polyrhiza	kroos, Veelwortelig	1241							x		
168		Dactylis glomerata	Kropaar	390	x	3	x	x	x	x	x	x	3
169		Lepidium ruderae	kruiders, Steen-	733					x				
170		Hordeum murinum	Kruipertje	636		2			x	x	x	x	3
171		Senecio inaequidens	kruiskruid, Bezem-	1733									
172		Senecio sylvaticus	kruiskruid, Bos-	1190							x		
173	s	Senecio jacobaea	kruiskruid, Jakobs-	2290	x	3	x			x	x	x	3
174		Senecio vulgaris	kruiskruid, Klein	1192	x	3		x	x	x	x	x	3
175		Senecio viscosus	kruiskruid, Kleverig	1191									3
176		Senecio fluviatilis	kruiskruid, Rivier-	1186							x	x	
177	w	Elytrigia repens	Kweek	446	x	1				x	x	x	3
178		Vulpia myuros	langbaardgras, Gewoon	1393						x	x	x	
179		Lathyrus pratensis	lathyrus, Veld-	715	x		x			x	x	x	2
180	n	Cymbalaria muralis	leeuwenbek, Muur-	741		2							
181	n	Leontodon autumnalis	leeuwentand, Vertakte	725						x	x		
182		Convallaria majalis	Lelietje-van-dalen	349							x		
183		Cochlearia danica	lepelblad, Deens	342							x		
184		Equisetum palustre	Lidrus	466	x		x			x			2
185		Hippuris vulgaris	Lidsteng	630							x	x	
186		Eragrostis pilosa	liefdegras, Straat-	1762		x				x			2
187		Glyceria maxima	Liesgras	585	x	2		x	x	x	x	x	2
188		Galium odoratum	Lievevrouwebedstro	110							x		
189		Ligustrum vulgare	liguster, Wilde	736									3
190		Sorbus aucuparia	lijsterbes, Wilde	1227	x						x	x	3
191		Iris pseudacorus	lis, Gele	665	x	1	x	x	x	x	x		3
192		Typha latifolia	lisdodde, Grote	1318	x	1	x	x	x	x	x		2
193		Typha angustifolia	lisdodde, Kleine	1317		1					x	x	
194		Pulmonaria officinalis	longkruid, Gevlekt	1032							x		2
195		Alliaria petiolata	Look-zonder-look	29	x			x	x	x	x		3
196		Medicago sativa	Luzerne	801						x	x	x	3
197		Vinca minor	maagdenpalm, Kleine	1377							x		2
198		Bellis perennis	Madeliefje	135	x	3		x	x	x	x		3
199		Glyceria fluitans	Mannagras	584	x		x	x			x	x	3
200		Dryopteris filix-mas	Mannetjesvaren	421							x	x	

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
					uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57
					km-hok	22	53	12	34	52	42	42	32
					selectie	bp			SNP			FLN	
					data			23.8	20.5	9.8		8.7	
						VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
201	n	Leucanthemum vulgare	margriet, Gewone	319		x			x		x		3
202		Sorbus aria	Meelbes	5146								x	
203		Crataegus monogyna	meidoorn, Eenstijlige	369		x			x	x	x		3
204		Atriplex prostrata	melde, Spies-	121			1	x		x	x	x	2
205		Atriplex patula	melde, Uitstaande	123						x			2
206	s	Sonchus arvensis	melkdistel, Akker-	2324		x	2	x		x	x	x	3
207		Sonchus asper	melkdistel, Gekroesde	1224		x			x	x	x	x	3
208		Sonchus oleraceus	melkdistel, Gewone	1225		x	2		x	x	x	x	3
209		Tanacetum parthenium	Moederkruid	320			1				x		
210		Rorippa palustris	Moeraskers	1076			2	x			x	x	2
211		Filipendula ulmaria	Moerasspirea	526		x					x		2
212		Tragopogon pratensis ssp. pratensis	morgenster, Gele	2418		x			x	x	x		3
213		Brassica nigra	mosterd, Zwarte	152			1		x		x	x	2
214		Mentha arvensis	munt, Akker-	814								x	
215		Mentha aquatica	munt, Water-	813				x	x	x	x	x	2
216		Stellaria media	muur, Vogel-	1250		x	3		x	x	x	x	
217		Sedum acre	Muurpeper	1175			2				x		2
218		Solanum nigrum ssp. nigrum	nachtschade, Zwarte, s.s.	1219						x	x	x	1
219		Geum urbanum	nagelkruid, Geel	579		x			x	x	x		3
220		Geranium pyrenaicum	ooievaarsbek, Berm-	575							x		2
221		Geranium pusillum	ooievaarsbek, Kleine	574							x		2
222		Geranium rotundifolium	ooievaarsbek, Ronde	577							x		
223		Geranium dissectum	ooievaarsbek, Slipbladige	570		x				x	x	x	3
224		Geranium molle	ooievaarsbek, Zachte	571					x	x	x	x	2
225		Avena fatua	Oot	126							x		
226		Dactylorhiza majalis ssp. majalis	orchis, Brede, ssp. majalis v.	886		x					x		3
227		Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa	orchis, Riet-	890		x				x	x	x	3
228	n	Pentaglottis sempervirens	ossentong, Overblijvende	1871									3
229	bs	Taraxacum officinale	paardebloem, Gewone	1264		x	3	x	x	x	x	x	3
230		Aesculus hippocastanum	paardekastanje, Witte	1851									2
231		Pastinaca sativa	pastinaak, Gewone	922			2	x		x	x	x	2
232		Daucus carota	Peen	394			1	x		x	x	x	3
233		Lysimachia nummularia	Penningkruid	782							x		2
234	w	Persicaria maculosa	Perzikkruid	977			2				x		3
235		Phacelia tanacetifolia	Phacelia	1820							x	x	
236		Sagittaria sagittifolia	Pijlkruid	1114							x		
237		Sanguisorba minor	pimpernel, Kleine	1136							x		
238		Cardamine pratensis	Pinksterbloem	205		x			x		x		3
239		Thalictrum flavum	Poelruit	1275									
240		Lolium perenne	raaigras, Engels	756		x	3	x	x	x	x	x	3
241		Lolium multiflorum	raaigras, Italiaans	755							x		2
242		Brassica rapa	Raapzaad	1804									3
243		Sisymbrium officinale	raket, Gewone	1211		x	3		x	x	x	x	2
244		Sisymbrium altissimum	raket, Hongaarse	1208									1
245		Rhinanthus angustifolius	ratelaar, Grote	1066		x				x	x		3
246		Rhinanthus alectorolophus	ratelaar, Harige	1065							x		
247		Erodium cicutarium ssp. cicutarium	reigersbek, Gewone, s.s.	480									1
248		Impatiens glandulifera	Reuzenbalsemien	1862							x		
249		Phragmites australis	Riet	933		x	3	x	x	x	x	x	3
250		Phalaris arundinacea	Rietgras	930		x	1			x	x		3

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
251		Geranium robertianum	Robertskruid	576	x	2		x		x	x	3
252		Lotus corniculatus ssp. corniculatus	rolklaver, Gewone	761						x		1
253		Rosa canina	roos, Hond-	1643								2
254		Lathyrus hirsutus	Ruige lathyrus	1699							x	
255		Juncus bufonius	rus, Greppel-	675			x		x	x	x	
256		Juncus subnodulosus	rus, Padde-	688			x		x			
257		Juncus effusus	rus, Pit-	680	x	1	x	x	x	x	x	2
258		Juncus compressus	rus, Platte	678			x			x	x	3
259		Juncus tenuis	rus, Tengere	690							x	
260		Juncus inflexus	rus, Zeegroene	684	x	1	x		x	x	x	2
261		Juncus articulatus	rus, Zomp-	673	x	1	x		x	x	x	3
262		Potentilla indica	Schijnaardbei	5117				x		x		3
263		Apium graveolens	Selderij	76						x		
264		Hypericum perforatum	Sint-Janskruid	649						x	x	
265		Symphytum officinale	smeewortel, Gewone	1259		1		x	x	x	x	3
266		Symphoricarpos albus	Sneeuwbes	2107						x		
267		Galanthus nivalis	sneeuwkllokje, Gewoon	538						x		2
268		Acer campestre	Spaanse aak	1						x		
269		Ranunculus ficaria ssp. bulbifer	speenkruid, Gewoon	1047				x		x		3
270		Erysimum cheiranthoides	steenraket, Gewone	487					x	x	x	
271		Scilla siberica	sterhyacint, Oosterse	1887						x		
272	n	Callitriche	Sterrenkroos (G)	6097						x	x	
273		Catapodium rigidum	Stijf hardgras	276								
274		Chelidonium majus	Stinkende gouwe	305				x		x		3
275		Poa annua	Straatgras	952	x	1		x	x	x	x	
276		Crepis capillaris	streepzaad, Klein	372	x	3	x		x	x	x	2
277		Agrostis capillaris	struisgras, Gewoon	19		1			x		x	
278		Agrostis gigantea	struisgras, Hoog	17		1			x	x	x	
279		Bidens tripartita	tandzaad, Veerdelig	144			x					
280		Bidens frondosa	tandzaad, Zwart	143			x					2
281		Trisetum aestivum	Tarwe	1839							x	
282		Oenothera erythrosepala	teunisbloem, Grote	873						x	x	2
283		Oenothera biennis	teunisbloem, Middelste	872						x		2
284		Phleum pratense ssp. pratense	Timoteegras s.s.	932	x		x		x	x	x	3
285		Asplenium scolopendrium	Tongvaren	934								1
286		Valeriana officinalis	valeriaan, Echte	1333					x	x	x	
287	n	Polygonum aviculare	varkensgras, Gewoon	968				x	x	x	x	3
288		Coronopus squamatus	varkenskers, Grove	359		1				x		
289		Coronopus didymus	varkenskers, Kleine	358		2		x		x		
290	w	Persicaria amphibia	Veenwortel	967	x	1	x	x	x	x	x	3
291		Cardamine flexuosa	veldkers, Bos-	202	x					x		
292		Cardamine hirsuta	veldkers, Kleine	203	x	3			x	x		3
293		Valerianella locusta	veldsla, Gewone	1336						x		
294		Myosotis arvensis	vergeet-mij-nietje, Akker-	840				x	x	x	x	
295		Myosotis sylvatica	vergeet-mij-nietje, Bos-	846						x		2
296	w	Myosotis scorpioides	vergeet-mij-nietje, Moeras-	844			x			x		3
297		Sedum album	vetkruid, Wit	1176						x		
298		Sagina procumbens	vetmuur, Liggende	1112				x		x	x	
299		Sagina apetala	vetmuur, Tengere	1109				x		x	x	
300		Potentilla reptans	Vijfvingerkruid	1010						x		2

STREEPLIJSTEN 2000

nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
					uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57
					km-hok	22	53	12	34	52	42	42	32
					selectie	bp			SNP			FLN	
					data			23.8	20.5	9.8		8.7	
						VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
301		Digitaria sanguinalis	vingergras, Harig	408					x		x		
302		Viola arvensis	violetje, Akker-	1378							x		1
303		Viola reichenbachiana	violetje, bos-, Donkersporig	1386							x		
304		Viola odorata	violetje, Maarts	1384							x		3
305		Sambucus nigra	vlier, Gewone	1133				x		x	x	x	3
306		Buddleja davidii	Vlinderstruik	5032			1				x		
307		Prunus padus	Vogelkers	1019	x						x	x	3
308		Ornithogalum umbellatum	vogelmelk, Gewone	896							x		
309	n	Alopecurus geniculatus	vossenstaart, Geknikte	40				x			x	x	
310	n	Alopecurus pratensis	vossenstaart, Grote	42	x				x		x		3
311		Erophila verna	Vroegeling	483							x		3
312		Alchemilla mollis	vrouwenmantel, Fraaie	1648							x	x	
313		Galium palustre	walstro, Moeras-	2376							x		
314		Eleocharis palustris ssp. palustris	waterbies, Gewone	437							x	x	
315		Nymphoides peltata	Watergentiaan	867						x	x	x	
316		Catabrosa aquatica	Watergras	274				x					
317		Rorippa amphibia	waterkers, Gele	1074					x	x	x		2
318		Rorippa microphylla	waterkers, Slanke	859							x		
319		Nymphaea alba	waterlelie, Witte	866					x	x	x		
320		Hydrocotyle ranunculoides	waternavel, Grote	2490							x		
321	w	Persicaria hydropiper	Waterpeper	972							x		
322		Elodea nuttallii	waterpest, Smalle	442				x					2
323		Alisma plantago-aquatica	waterweegbree, Grote	28				x		x	x	x	
324		Alisma lanceolatum	waterweegbree, Slanke	27				x					
325		Lysimachia punctata	wederik, Punt-	1867							x		
326		Plantago major ssp. major	weegbree, Grote, s.s.	947	x	2		x	x	x	x	x	3
327		Plantago coronopus	weegbree, Hertshoorn-	944									
328		Plantago lanceolata	weegbree, Smalle	946	x	3		x	x	x	x	x	3
329		Onopordum acanthium	Wegdistel	878									2
330	n	Epipactis helleborine	wespeorchis, Brede	460						x	x	x	3
331		Vicia sepium	Wikke, Heggen	1373			1						
332		Vicia hirsuta	wikke, Ringel-	1370	x							x	2
333		Vicia sativa ssp. nigra	wikke, Smalle, s.s.	1368	x			x	x		x	x	3
334		Vicia tetrasperma ssp. tetrasperma	wikke, Vierzadige	1375	x					x		x	
335		Vicia cracca	wikke, Vogel-	1369						x	x	x	3
336		Achillea ptarmica	Wilde bertram	5									1
337		Scilla non-scripta	Wilde hyacint	1151							x		2
338	bs	Salix cinerea ssp. cinerea	wilg, Grauwe	2468			1			x	x	x	3
339		Salix alba	wilg, Schiet-	1116			1				x	x	
340	n	Chamerion angustifolium	Wilgenroosje	450						x	x	x	2
341	n	Epilobium hirsutum	wilgenroosje, Harig	451	x	1		x	x	x	x	x	2
342		Convolvulus arvensis	winde, Akker-	350						x	x	x	
343		Calystegia sepium	winde, Haag-	188	x	1			x	x	x	x	3
344		Claytonia sibirica	winterpostelein, Roze	1679			2						1
345		Claytonia perfoliata	winterpostelein, Witte	338									
346		Holcus lanatus	witbol, Gestreepte	631	x	1		x	x	x	x	x	3
347		Thlaspi arvense	Witte krodde	1281						x	x	x	3
348		Euphorbia peplus	wolfsmelk, Tuin-	498			3		x	x	x		3
349		Lycopus europaeus	Wolfspoot	780					x				2
350		Diplotaxis tenuifolia	zandkool, Grote	410						x			1

STREEPLIJSTEN 2000

			kaart	30	30	30	30	30	30	30	30	30
			uurhok	57	57	58	57	57	57	57	57	57
			km-hok	22	53	12	34	52	42	42	42	32
			selectie	bp			SNP			FLN		
			data			23.8	20.5	9.8		8.7		
nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	VS	BE	PW	PW	VS	VS	PW	RE
351		Diplotaxis muralis	zandkool, Kleine	409				x				
352		Arenaria serpyllifolia	Zandmuur	2334							x	
353		Saponaria officinalis	Zeepkruid	1139						x		
354		Carex riparia	zegge, Oever-	259							x	3
355		Carex hirta	zegge, Ruige	235		1	x	x	x	x	x	3
356	w	Carex otrubae	zegge, vos-, Valse	245			x					
357		Ajuga reptans	zenegroen, Kruipe	24						x		3
358		Aegopodium podagraria	Zevenblad	11	x			x	x	x	x	
359		Potentilla anserina	Zilverschoon	1006	x	1		x	x	x	x	3
360		Leucojum aestivum	Zomerklokje	734								1
361		Rumex x pratensis	zuring, Berm-	1095	x					x	x	
362		Rumex conglomeratus	zuring, Kluwen-	1097		1			x	x		
363		Rumex crispus	zuring, Krul-	1098	x	1			x	x	x	3
364		Rumex palustris	zuring, Moeras-	1102			x				x	
365		Rumex obtusifolius	zuring, Ridder-	1101	x	2	x	x	x	x	x	3
366		Rumex acetosella	zuring, Schape-	1094						x		
367		Rumex acetosa	zuring, Veld-	1093	x			x	x	x		
368		Rumex hydrolapathum	zuring, Water-	1099	x			x	x	x		
369		Butomus umbellatus	Zwanebloem	171				x				
370		Ribes nigrum	Zwarte bes	1070					x	x		
371		Festuca gigantea	zwenkgras, Reuzen	515				x				
372		Festuca arundinacea	zwenkgras, Riet-	514	x			x	x	x		
373	wn	Festuca rubra	zwenkgras, Rood	520	x			x	x	x	x	

			kaart	30	30	30	30	30	30	30	30
			uurhok	57	57	57	57	57	57	57	47
			km-hok	33	13	14	25	31	43	45	
			data	2.7	6.7						
nr	W	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Snr/Wnr	VS	VS	VS	JO	RE	VS	VS
59		Lemna minuscula	Dwergkroos	2426					x		
85		Viburnum opulus	Gelderse roos	1367							x
92		Hieracium aurantiacum	"havikskruid, Oranje"	611				x			
94	n	Trifolium arvense	Hazenpootje	1296	x						
171		Senecio inaequidens	"kruiskruid, Bezem-"	1733						x	
227		Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa	"orchis, Riet-"	890		x					
239		Thalictrum flavum	Poelruit	1275				x			
264		Hypericum perforatum	Sint-Janskruid	649				x			
273		Catapodium rigidum	Stijf hardgras	276			x				
308		Ornithogalum umbellatum	"vogelmelk, Gewone"	896					x		
332		Vicia hirsuta	"wikke, Ringel-"	1370				x			
345		Claytonia perfoliata	"winterpostelein, Witte"	338			x				

Hierna volgen de waarnemingen van het Buytenpark. De Tansley codes betekenen:

s = sporadisch (1-3 exemplaren)

r = zeldzaam (3-9 exemplaren)

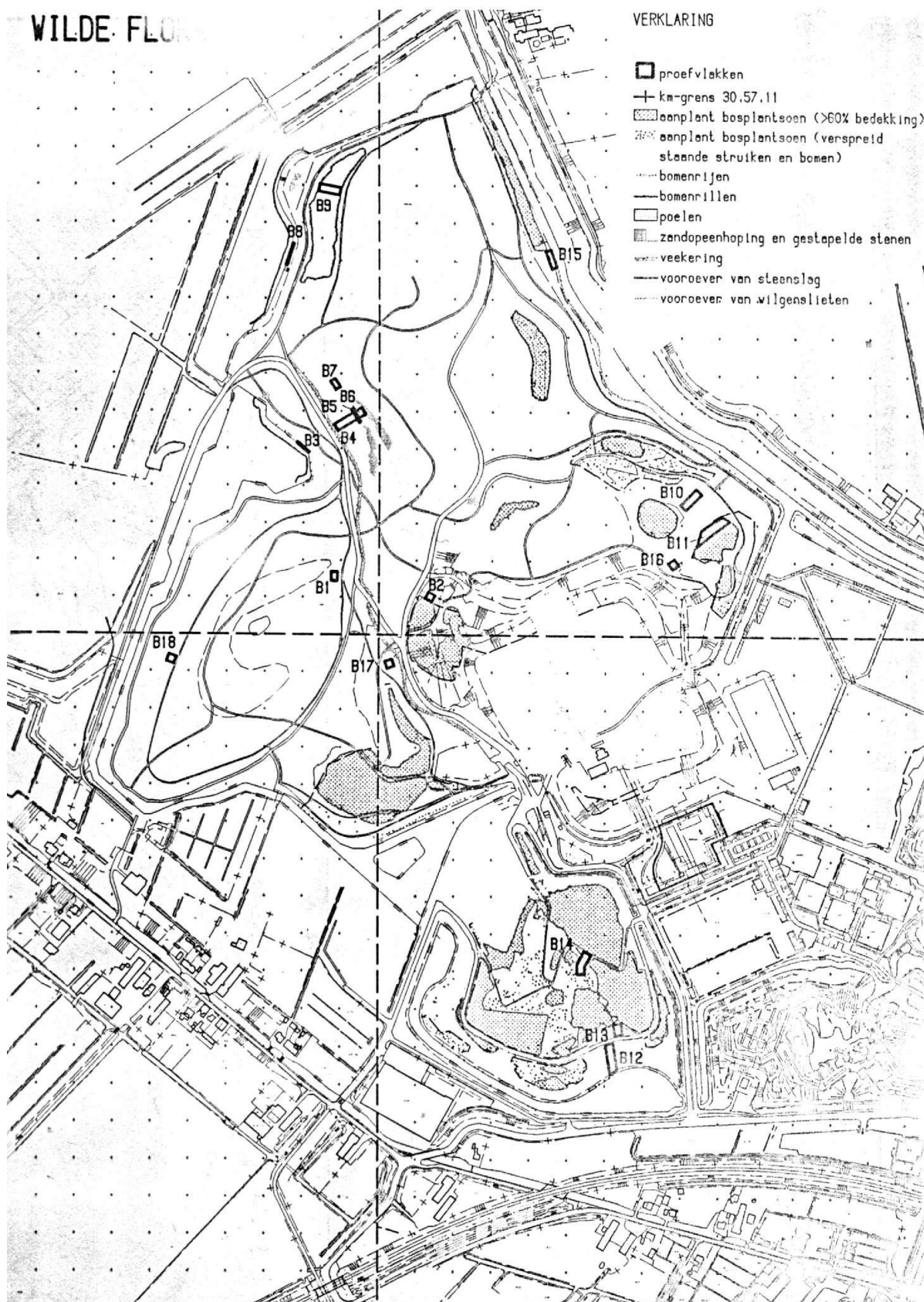
o = hier en daar (schaars, 10-20 exemplaren)

f = vrij talrijk

l = alleen plaatselijk (alleen in combinatie f en a)

a = zeer talrijk ,overal, maa niet overheersend

d = dominant, meer dan 50% overdekken



Project Buytenpark – proefvlakken flora B1 tm B18
 Het gestreepte kruis is de scheiding tussen de km-hokken:
 NW 11, NO 12, ZW 21 en ZO 22 [in uur-hok 30.57]

**Project Buytenpark
Plantenwaarnemingen 2000**

nr Nederlandse naam

kaart uurhok km-hok snr/vlak	30 57 11 B1	30 57 12 B2	30 57 11 B3	30 57 11 B4	30 57 11 B5	30 57 11 B6	30 57 11 B7	30 57 11 B8	30 57 11 B9	30 57 12 B10	30 57 12 B11	30 57 22 B12	30 57 22 B13	30 57 22 B14	30 57 12 B15	30 57 12 B16	30 57 22 B17	30 57 21 B18
1 Duizendblad	4									s		f						
2 Fioringras	18		d	o					c	f	f	f			f	f	o	r
3 vossenstaart, Geknikte	40			o				f							o			
4 Fluitenkruid	70								s									
5 Glanshaver	96								f									
6 Bijvoet	101	r															r	
7 Madeliefje	135							r										
8 dravik, Zachte, s.s.	161						r											
9 dravik, IJle	165				r	f	f		o						r			s
10 Duinriet	174		f															
11 winde, Haag-	188										o	r.la	r				r	r.la
12 distel, Krul-	208								o			r	c	o				
13 zegge, Zand-	215		r															
14 zegge, Ruige	235	r	s	o				f	o	f	f	o.la			o	a		
15 zegge, vos-, Valse	245														o			
16 Watergras	274														r.la			
17 hoornbloem, Gewone	296	s	s		s	r		r	r			r		o				
18 Stinkende gouwe	305								s									
19 margriet, Gewone	319									r					r			
20 distel, Akker-	331	f			o	s		r	r	f	a	c	f	f	o	f	o	f
21 distel, Speer-	336						r		s	r		s			s			
22 kornoelje, Rode	355											s						
23 meidoorn, Eenstijlige	369		r															
24 streepzaad, Klein	372					r								o			r	
25 Kamgras	386									f					r			
26 Kropaar	390	a	f	r	r	o	f	f	f	f	o	r		r	r	d	o	
27 Peen	394									o					r			
28 Kweek	446															f	r	o
29 wilgenroosje, Harig	451										r							
30 basterdwederik, Viltige	457										r	r		r				
31 Heermoes	462	r	d									o				f	c	
32 Lidrus	466														f			
33 fijnstraal, Canadese	475										r							
34 Koninginnekruid	490														r			
35 zwenkgras, Rood	520		a									o		f				
36 Kleefkruid	546				s	s						o	o.la	f		r		s
37 Ooievaarsbek, Slipbladige	570 x	s			r	o	o	f	f			f	r	o		o		
38 ooievaarsbek, Zachte	571		s															
39 Robertskruid	576										s							
40 nagelkruid, Geel	579								s									
41 Hondsdraf	582	f	o	r	r	f	f	f	o	f	r	f	o.la	c	r	r		c
42 Mannagras	584			r					f									
43 Liesgras	585			f					o									
44 berenklaauw, Gewone	607									f					o.la			
45 witbol, Gestreepte	631	f	o	o	d	d	f	o	o	f	c	o	o		o	f	o	f
46 Kruipertje	636					r	f											
47 Sint-Janskruid	649																r	
48 hertshooi, Gevleugeld	651														r			
49 rus, Zomp-	673			r											f			
50 rus, Greppel-	675														r			

**Project Buytenpark
Plantenwaarnemingen 2000**

nr Nederlandse naam

nr	Nederlandse naam	kaart uurhok km-hok snr/vlak	30 57 11 B1	30 57 12 B2	30 57 11 B3	30 57 11 B4	30 57 11 B5	30 57 11 B6	30 57 11 B7	30 57 11 B8	30 57 11 B9	30 57 12 B10	30 57 12 B11	30 57 22 B12	30 57 22 B13	30 57 22 B14	30 57 12 B15	30 57 12 B16	30 57 22 B17	30 57 21 B18
51	rus, Platte	678			r					o							f			
52	rus, Pit-	680			o	r					r						r			
53	sla, Kompas-	699													r					
54	dovenetel, Witte	700						r	o											
55	kroos, Klein	723								r										
56	raaigras, Engels	756								o	r	o.la					f			
57	kattenstaart, Grote	785			r												r			
58	kaasjeskruid, Muskus-	789										r								
59	klaver, Hop-	799															s			
60	koekoeksbloem, Dag-	807									r						f			
61	munt, Water-	813																		
62	vergeet-mij-nietje, Akker-	840									o									
63	Watergentiaan	867											s	r						
64	orchis, Riet-	890																		
65	klaproos, Grote	916														r				
66	Pastinaak	922										o	s							
67	Rietgras	930	o.la		f		r			o	o		o.la	o.la			o.la	o	r.la	r.la
68	Timoteegras	932			r												o			o
69	Riet	933		o	f							c	r		o	c				c
70	weegbree, Smalle	946	r	r								s							r	
71	weegbree, Grote	947			r					r							s			
72	beemdgras, Ruw	959	f		a		o	f	f	o	f	f	o					f		
73	Veenwortel	967			o	r					o			o		r		o	a	r
74	Zilverschoon	1006	f								r			r			f			
75	Sleedoorn	1021		r																
76	Heelblaadjes	1029															f			
77	eik, Zomer-	1037														s				
78	boterbloem, Scherpe	1040										s						s		
79	boterbloem, Kruipende	1056	o	r	r					f	r	f				r	f	r	f	
80	boterbloem, Behaarde	1057							r											
81	boterbloem, Blaartrekkende	1058								o							r			
82	roos, Duin-	1083		r																
83	braam, Dauw-	1089	r																	
84	zuring, Kluwen-	1097										s								
85	zuring, Krul-	1098	s		f	s						r		r	s	r	s	s	r	
86	zuring, Goud-	1100			r															
87	zuring, Ridder-	1101	s			s	s			r	s	s		s		s				
88	zuring, Moeras-	1102			f															
89	vlier, Gewone	1133									r		o							
90	Herik	1207				s	s				s			o	s	r				s
91	raket, Gewone	1211														s				
92	Bitterzoet	1218											s							
93	melkdistel, Gekroesde	1224						s				r			r	r				
94	andoom, Moeras-	1245										r					r			
95	andoom, Bos-	1246																	r	
96	muur, Vogel-	1250											r			r				
97	paardenbloem, Gewone	1264		s			s													
98	klaver, Kleine	1299		r							s	s								
99	klaver, Rode	1305										f								
100	klaver, Witte	1306	o	s						o						r	o.la			

Project Buytenpark
Plantenwaarnemingen 2000

nr Nederlandse naam

	kaart	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
uurhok	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
km-hokx	11	12	11	11	11	11	11	11	11	12	12	22	22	22	12	12	22	21		
snr/vlak	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18		
101 hoefblad, Klein	1316	f						r	r			r			r		r	f		
102 brandnetel, Grote	1321	f		r	r,la	r	f	d	r	d	r	c	f	c	c	f	o		f	
103 ereprijs, Veld-	1347				o															
104 wikke, Smalle	1368	r	f		s				s			r				r	r			
105 langbaardgras, Gewoon	1393						s													
106 braam, Gewone	1634					d			o		o,la									
107 Knoopkruid	1766								r											
108 kruiskruid, Jakobs-	2290		f		r	r	r	r	s	o	o	r	r	o			o			
109 melkdistel, Akker-	2324	s											r		r					
110 klit, Gewone	2457	s					r		s											
111 dwergmispel, Vlakke	5048		s																	
112 Roos	6450	s																		
113 Sneeuwbes spec.	6514		s																	