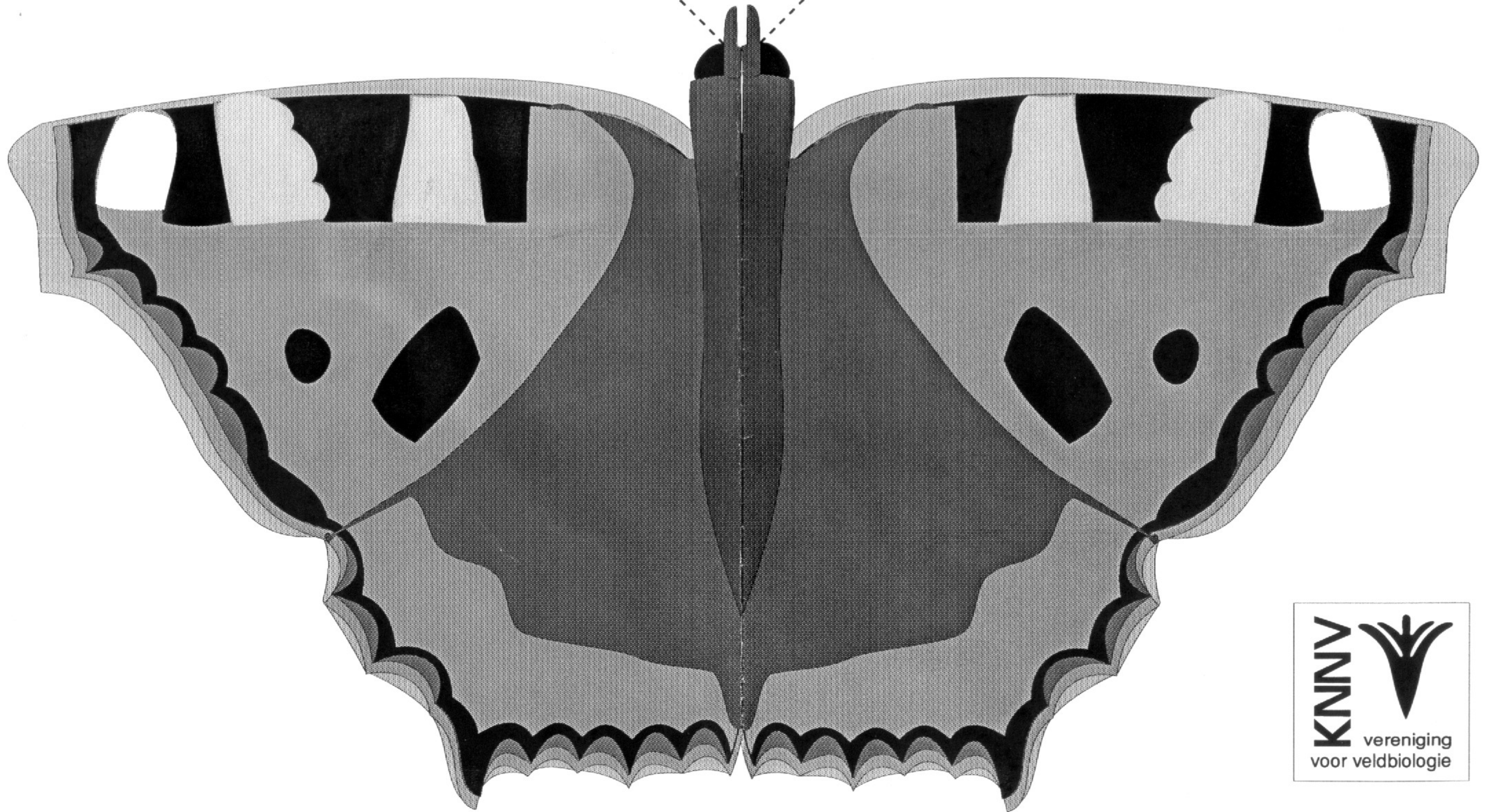


KNNV ZOETERMEER
KWARTAALBERICHT
APRIL 1995 Nr. 8



KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING KWARTAALBERICHT ZOETERMEER

Nr.8

april 1995

1	ACTIVITEITEN VAN DE KNNV AFD. ZOETERMEER	2
2	BERICHT UIT DE PLANTENWERK GROEP	2
3	BOTANISCHE DAG KNNV-CCFV SCHIEDAM OP 11 FEBRUARI 1995	15
4	CURSUSSEN	17
5	EEN DAGJE NAAR DE HORTUS IN LEIDEN OP 25 JUNI	17
6	DE JACHT IS OPEN..... OP DE HOMMELKONINGINNEN	18
7	GANZENEXCURSIE 21 JANUARI	20
8	DE ALGEMENE NATUUR-EXCURSIE NOORD-AA 18 MAART	22
9	GOEDBEDOELD HOBBYISME ECOLOGISCH GEVAARLIJK	23
10	NATUURBOS "PRIELEN GEBIED"	24
11	N'95, HET EUROPEES NATUURBESCHERMINGSJAAR	25
12	LANDELIJKE BIJEENKOMST VLINDERSTICHTING OP 4 MAART	26
13	ELECTRONISCHE FLORA	27
14	NATUUR DE DEUR UIT	31
15	DATA	32
16	NAMEN	34
17	REGISTER	34
18	MICROWERELD HERREZEN! [niet gepubliceerd]	37

1 ACTIVITEITEN VAN DE KNNV AFD. ZOETERMEER

voor het tweede kwartaal van 1995.

De KNNV organiseert dit kwartaal 4 excursies, een lezing, een open avond van de plantenwerkgroep en een inventarisatie (zie voor nadere informatie pag. 32 en verder)

2 BERICHT UIT DE PLANTENWERK GROEP

Annet de Jong

Afgelopen 16 maart bestond de plantenwerkgroep één jaar! In dat eerste jaar hebben wij zo'n 1400 waarnemingen gedaan en er zijn 7 volledige streeplijsten ingeleverd. Het was ook zeer bemoedigend te merken, dat de aanwezigheid op de plantenwerkgroep-avonden en andere activiteiten groot was. De kilometerhokken waarvan een volledige streeplijst is ingeleverd zijn:

WIJK	KM ² -HOK	Geïntervieweerde kilometerhokken
Buytenwegh	30 57 23	
De Leyens-zuid	30 57 23	
Segwaert-west	30 57 25	
Westerpark	30 57 31	
Meerzicht	30 57 32	
Er zijn twee "objecten" volledig geïntervieweerd namelijk:		
Buitenpark	in 30 57 22	
Binnenpark	in 30 57 24	
De preciese waarnemingen zijn weergegeven in de tabel op pag. 3 en verder.		

De planten zijn op wetenschappelijke naam alfabetisch geordend. Horizontaal zijn de kilometerhokken en een code van de waarnemer, verticaal de waarnemingen.

Er is voor het grootste gedeelte "gewogen" waargenomen. Voor de duidelijkheid nog de betekenissen van de waarnemingscodes.

Een "1" in een hok betekent: De desbetreffende plant is slecht in één enkel exemplaar op één enkele vindplaats in dat km-2 waargenomen.

Een code "2" betekent: Bekend van 2 tot 5 vindplaatsen binnen het betreffende hok. Een code "3" betekent: algemeen voorkomend in dat km-2 hok.

Een code "x" betekent: De plant komt voor in dat km-2 hok, maar in welke mate is niet genoteerd.

De lijsten hebben als waarnemers M1 Jan Muijs, V1 Johan Vos, D1 Lodewijk van Duuren, J1 Annet de Jong, K1 Tilly Kester, V1 Ies Voogd, R1 en R2 Fred Reeder.

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	1		2	2	3				
esdoorn, Gewone	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2		3	3		1		3	3
duizendblad, Gewoon	<i>Achillea millefolium</i>	4		3	3	3	1	3	3	3
Wilde bertram	<i>Achillea ptarmica</i>	5							2	
Kalmoes	<i>Acorus calamus</i>	7		2			2		2	
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	11		3	3		3	3	3	3
kastanje, paarde-, Witte	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1851		2	2			3		
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>	12								
agrimonie, Welriekende	<i>Agrimonia procera</i>	14		1			1			
Bolderik	<i>Agrostemma githago</i>	15							1	2
struisgras, Gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	19								3
struisgras, Hoog	<i>Agrostis gigantea</i>	17					1			
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	18	3	3		3				
zenegroen, Kruipe	<i>Ajuga reptans</i>	24						2	3	2
waterweegbree, Smalle	<i>Alisma gramineum</i>	26								
waterweegbree, Slanke	<i>Alisma lanceolatum</i>	27								
waterweegbree, Grote	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	28					1			
Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>	29	3	3	3	3	2	3	3	3
look, Kraai-	<i>Allium vineale</i>	35			2			2		
els, Zwarte	<i>Alnus glutinosa</i>	36		3	3	x			3	2
vossestaart, Geknikte	<i>Alopecurus geniculatus</i>	40			1	1	2			
Duist	<i>Alopecurus myosuroides</i>	41		3	3	3	2		3	3
vossestaart, Grote	<i>Alopecurus pratensis</i>	42		3	3	3	2		3	3
majer, Kleine	<i>Amaranthus blitum</i>	46								
Papegaaiekruid	<i>Amaranthus retroflexus</i>	47		1						
akkerscherm, Groot	<i>Ammi majus</i>	1656								
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	51								
guichelheil, Rood	<i>Anagallis arvensis subsp. arvensis</i>	52		1		1		2	1	
Kromhals	<i>Anchusa arvensis</i>	779								
ossetong, Gewone	<i>Anchusa officinalis</i>	54								
anemoon, Bos-	<i>Anemone nemorosa</i>	56								
engelwortel, Gewone	<i>Angelica sylvestris</i>	60		3			2	2		
kamille, Valse	<i>Anthemis arvensis</i>	62								
kamille, Gele	<i>Anthemis tinctoria</i>	64		1				2	2	2
reukgras, Gewoon	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	66					1			
Fluitekruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	70	3	3	3	3	3	3	3	3
Wondklaver	<i>Anthyllis vulneraria</i>	71		1						
windhalm, Grote	<i>Apera spica-venti</i>	73								
moerasscherm, Groot	<i>Apium nodiflorum</i>	78								
Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>	81		2			2			
kliit, Middelste	<i>Arctium pubens</i>	86		3		1	2	3	2	2
Zandmuur	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	2334								
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	96		3	1	3				
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	101		3	3	3	3		3	3
aronskelk, Gevlekte	<i>Arum maculatum</i>	103		1						
Mansoor	<i>Asarum europaeum</i>	5022								
Zulte	<i>Aster tripolium</i>	117								
Wijfjesvaren	<i>Athyrium filix-femina</i>	119								

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

			KM 30.57.							
			22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
melde, Strand-	<i>Atriplex littoralis</i>	122								
melde, Uitstaande	<i>Atriplex patula</i>	123		3		2	1		2	3
melde, Spies-	<i>Atriplex prostrata</i>	121	3	3		2	2	2	3	3
Oot	<i>Avena fatua</i>	126								
kroosvaren, Grote	<i>Azolla filiculoides</i>	128		2						
ballote, Stinkende	<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i>	129		2						
barbarakruid, Bitter	<i>Barbarea intermedia</i>	130								
barbarakruid, Gewoon	<i>Barbarea vulgaris</i>	133	3	3	2		1	3	3	3
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	135	3	3	3	3	3	3	3	3
Grijskruid	<i>Berteroa incana</i>	137							2	2
watereppe, Kleine	<i>Berula erecta</i>	1215		2						
tandzaad, Knikkend	<i>Bidens cernua</i>	141								
tandzaad, Smal	<i>Bidens connata</i>	142								
tandzaad, Zwart	<i>Bidens frondosa</i>	143		1						
tandzaad, Veerdelig	<i>Bidens tripartita</i>	144					1			
Bernagie	<i>Borago officinalis</i>	147								
Koolzaad	<i>Brassica napus</i>	1802	2	2	3	2	1	3	3	2
mosterd, Zwarte	<i>Brassica nigra</i>	152							2	
Beventjes	<i>Briza media</i>	153								
dravik, Zachte, s.l.	<i>Bromus hordeaceus</i>	2337	3	3	3	3	2	3	3	3
dravik, IJle	<i>Bromus sterilis</i>	165		3	3	3	2	3	3	2
Vlinderstruik	<i>Buddleja davidii</i>	5032		2	2		1			2
Zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>	171		2			1			
Zeeraket	<i>Cakile maritima</i>	172								
Hennegras	<i>Calamagrostis canescens</i>	173								
Duinriet	<i>Calamagrostis epigejos</i>	174	2	1			1		2	
sterrekroos, Gewoon	<i>Callitriche platycarpa</i>	184		2	2					
dotterbloem, Gewone	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	187		3	2	3	2	1	3	2
winde, Haag-	<i>Calystegia sepium</i>	188	2	3	2	3	2	3	3	2
klokje, Rapunzel-	<i>Campanula rapunculus</i>	196		1						
klokje, Ruig	<i>Campanula trachelium</i>	199							1	
herderstasje, Gewoon	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	200		3	3	3	3	2	3	3
veldkers, Bos-	<i>Cardamine flexuosa</i>	202		3		2				
veldkers, Kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>	203		3	3	3	2		3	
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	205	2	3	3	3	2	3	3	3
kruidkers, Pijl-	<i>Cardaria draba</i>	730								
distel, Krul-	<i>Carduus crispus</i>	208							3	2
zegge, vos-, Valse	<i>Carex cuprina</i>	245	2	2	1		1	3		
zegge, Zilte	<i>Carex distans</i>	224								
zegge, Tweerijige	<i>Carex disticha</i>	225					1			
zegge, Ruige	<i>Carex hirta</i>	235		3	3	3	2	3	3	3
zegge, Zwarte	<i>Carex nigra</i>	244								
zegge, Haze-	<i>Carex ovalis</i>	246								
zegge, Blauwe	<i>Carex panicea</i>	248								
zegge, Oever-	<i>Carex riparia</i>	259		1	2		2	3		
karwij, Echte	<i>Carum carvi</i>	271								
Watergras	<i>Catabrosa aquatica</i>	274								
Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	279								
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	1766	2					3	3	3

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
hoornbloem, Gewone	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	296	3	3	3	3	2	3	3	3
hoornbloem, Kluwen-	<i>Cerastium glomeratum</i>	295		3	3		2		3	3
hoornbloem, Zand-	<i>Cerastium semidecandrum</i>	298		3	2	1	1			
hoornbloem, Viltige	<i>Cerastium tomentosum</i>	2301		1	1				2	3
hoornblad, Grof	<i>Ceratophyllum demersum</i>	299		2						
leeuwebek, Kleine	<i>Chaenorrhinum minus</i>	743								
Wilgeroosje	<i>Chamerion angustifolium</i>	450		3	2			3	3	2
Stinkende gouwe	<i>Chelidonium majus</i>	305	2	3	3	1	2	3	3	3
ganzevoet, Mel-	<i>Chenopodium album</i>	306		3	3	x	2		2	3
ganzevoet, Stippel-	<i>Chenopodium ficifolium</i>	310		3		x	1		2	3
ganzevoet, Zeegroene	<i>Chenopodium glaucum</i>	312							2	
ganzevoet, Korrel-	<i>Chenopodium polyspermum</i>	315				x				3
ganzevoet, Rode	<i>Chenopodium rubrum</i>	316		3						2
ganzebloem, Gele	<i>Chrysanthemum segetum</i>	321				1			2	2
cichorei, Wilde	<i>Cichorium intybus</i>	325					1	1	1	
heksenkruid, Groot	<i>Circaea lutetiana</i>	329								
distel, Akker-	<i>Cirsium arvense</i>	331	3	3	3	3	3	3	3	2
distel, Wollige	<i>Cirsium eriophorum</i>	333								
Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	335						?		
distel, Speer-	<i>Cirsium vulgare</i>	336	3	3	3	x	2	2	3	2
winterpostelein, Witte	<i>Claytonia perfoliata</i>	338		1	1					
winterpostelein, Roze	<i>Claytonia sibirica</i>	1679			1					
Bosrank	<i>Clematis vitalba</i>	339		2	3		2			
lepelblad, Deens	<i>Cochlearia danica</i>	342			1					
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>	345								
Gevlekte scheerling	<i>Conium maculatum</i>	347								
Lelietje-van-dalen	<i>Convallaria majalis</i>	349					1			
winde, Akker-	<i>Convolvulus arvensis</i>	350		2	1	x	1	3	3	3
vlieszaad, Smal	<i>Corispermum leptopterum</i>	353		1						
kornoelje, Witte	<i>Cornus alba</i>	5046		3						
kornoelje, Rode	<i>Cornus sanguinea</i>	355		3	2					
varkenskers, Kleine	<i>Coronopus didymus</i>	358		3	1					
varkenskers, Grove	<i>Coronopus squamatus</i>	359		1						
helmbloem, Vinger-	<i>Corydalis solida</i>	365		1						
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	366		3				3	2	
meidoorn, Eenstijlige	<i>Crataegus monogyna</i>	369		3	3	x			3	
streepzaad, Groot	<i>Crepis biennis</i>	371		2		x				
streepzaad, Klein	<i>Crepis capillaris</i>	372	3	3		x	2	3	3	3
streepzaad, Smal	<i>Crepis tectorum</i>	374								
leeuwebek, Muur-	<i>Cymbalaria muralis</i>	741		2			1			
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	386						3	3	3
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	390	3	3	3	x	2	3	3	
orchis, Vleeskleurige	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	884								
orchis, Gevlekte	<i>Dactylorhiza maculata</i>	1616		1					3	
orchis, Brede, Sbsp.m.v.	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	886	3	1		2		3	2	3
orchis, Riet-	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praeterm.</i>	890	3	2	1	2			3	3
Doornappel	<i>Datura stramonium</i>	393								
Peen	<i>Daucus carota</i>	394	3	3	3	1	2	3	3	3

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
smele, Ruwe	<i>Deschampsia cespitosa</i>	397								
Sofiekruid	<i>Descurainia sophia</i>	400								
vingerhoedskruid, Gewoon	<i>Digitalis purpurea</i>	406	1						2	2
zandkool, Grote	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	410		3			2		3	2
kaardebol, Grote	<i>Dipsacus fullonum</i>	412		2			2	3	3	2
stekelvaren, Brede	<i>Dryopteris dilatata</i>	419								
Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>	421								
Hanepoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>	428				1	1			
Slangekruid	<i>Echium vulgare</i>	431						1	2	
waterbies, Gewone	<i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	437			1	3	2			
waterpest, Brede	<i>Elodea canadensis</i>	441								
waterpest, Smalle	<i>Elodea nuttallii</i>	442								
Kweek	<i>Elymus repens</i>	446	1	3	3	1	1		3	3
basterdwederik, Beklierde	<i>Epilobium ciliatum</i>	448		3	3		1		3	3
wilgeroosje, Harig	<i>Epilobium hirsutum</i>	451	3	3	3	x	2		3	2
basterdwederik, Berg-	<i>Epilobium montanum</i>	454	3	3	1	x	1			
basterdwederik, Viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	457		3			1		3	3
basterdwederik, Kantige, s.l.	<i>Epilobium tetragonum</i>	1642								
wespenorchis, Brede	<i>Epipactis helleborine</i>	460	2	2	1	1	1		2	2
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	462	3	3	3	x	2	3	3	3
Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>	466	3	3						
Winterakoniet	<i>Eranthis hyemalis</i>	1858								
fijnstraal, Scherpe	<i>Erigeron acris</i>	474								3
fijnstraal, Zomer-	<i>Erigeron annuus</i>	1720								
fijnstraal, Canadese	<i>Erigeron canadensis</i>	475		3	3	3	2	3	3	3
reigersbek, Gewone, s.s.	<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cutarium</i>	480					2		3	3
Vroegeling	<i>Erophila verna</i>	483		2	3	1	2		3	3
steenraket, Gewone	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	487		2			1			
Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	490		3			1	2	1	
wolfsmelk, Kleine	<i>Euphorbia exigua</i>	494								
Kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>	495		3	3	2	2		2	2
wolfsmelk, Kruisbladige	<i>Euphorbia lathyris</i>	1689								
wolfsmelk, Tuin-	<i>Euphorbia peplus</i>	498		3			2	2	2	2
zwenkgras, Riet-	<i>Festuca arundinacea</i>	514		3						
schapegras, Fijn	<i>Festuca ovina</i> subsp. <i>tenuifolia</i>	1474								
Beemdlangbloem	<i>Festuca pratensis</i>	519		3						
zwenkgras, Rood, s.s.	<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>commutata</i>	520	3	3		x				
viiltkruid, Dwerg-	<i>Filago minima</i>	524								
Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	526		2	1			3	2	
Bosaardbei	<i>Fragaria vesca</i>	529		3		x			2	2
es, Gewone	<i>Fraxinus excelsior</i>	531		3	2		1	3		
kievitsbloem, Wilde	<i>Fritillaria meleagris</i>	532								
duivekervel, Gewone	<i>Fumaria officinalis</i>	533		1	2	1	1	2	2	2
sneeuwkllokje, Gewoon	<i>Galanthus nivalis</i>	538		1					2	3
dovenetel, Gele	<i>Galeobdolon luteum</i>	702								
dovenetel, Bonte gele	<i>Galeobdolon luteum</i> cv. 'Florentinum'	1898	1	3	1	2	2			
Dauwnetel	<i>Galeopsis speciosa</i>	542								
hennepnetel, Gewone	<i>Galeopsis tetrahit</i>	543		2						
knopkruid, Kaal	<i>Galinsoga parviflora</i>	545		3			2			

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

			KM 30.57.								
			22	23	24	24	25	31	31	32	
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2	
knopkruid, Harig	Galinsoga quadriradiata	544		3	3		2		2		
Kleefkruid	Galium aparine	546	3	3	3	3	3	3	3	3	
walstro, Glad	Galium mollugo	550									
Lieievrouwebedstro	Galium odoratum	110			1		1				
walstro, Moeras-	Galium palustre	2376									
walstro, Geel	Galium verum	557									
ooievaarsbek, Slipbladige	Geranium dissectum	570	3	3		x	2	2	2	3	
ooievaarsbek, Zachte	Geranium molle	571		2	3	1	2				
ooievaarsbek, Donkere	Geranium phaeum	572			2		1				
ooievaarsbek, Kleine	Geranium pusillum	574		2			1				
ooievaarsbek, Berm-	Geranium pyrenaicum	575			3		2	3	3	3	
Robertskruid	Geranium robertianum	576	3	3	3	3	2	2	3	3	
ooievaarsbek, Ronde	Geranium rotundifolium	577		2							
nagelkruid, Geel	Geum urbanum	579	3	3	3	x	2	3	3	3	
Hondsdrif	Glechoma hederacea	582	3	3	3	3	3	3	3	3	
Mannagras	Glyceria fluitans	584			1	3	1		3	3	
Liesgras	Glyceria maxima	585	3	3	2	3	2		3	3	
droogbloem, Moeras-	Gnaphalium uliginosum	589		1			1				
Klimop	Hedera helix	598	2		2		2	3	3	3	
bereklaauw, Reuzen-	Heracleum mantegazzianum	606	2	3	3		2	2	2	3	
bereklaauw, Gewone	Heracleum sphondylium	607	3	3	3		2	3	3	2	
havikskruid, Oranje	Hieracium aurantiacum	611		2			1				
Lidsteng	Hippuris vulgaris	630									
witbol, Gestreepte	Holcus lanatus	631		3	3	3	2	2			
witbol, Gladde	Holcus mollis	632									
Kruiptertje	Hordeum murinum	636		3	3	3	2	3	3	3	
Waterviolier	Hottonia palustris	638									
Kikkerbeet	Hydrocharis morsus-ranae	640		3							
Waternavel	Hydrocotyle vulgaris	641									
Sint-Janskruid	Hypericum perforatum	649		3	1		2	3			
hertshooi, Gevleugeld	Hypericum quadrangulum	651	2	3		1	1				
biggekruid, Gewoon	Hypochaeris radicata	654		2				2	3	2	
Hulst	Ilex aquifolium	658		3		1					
Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	1862		2			1				
lis, Gele	Iris pseudacorus	665		3	2	3	2	2	3	3	
rus, Veld-	Juncus acutiflorus	670									
rus, Zomp-	Juncus articulatus	673		3		2	2				
rus, Greppel-	Juncus bufonius	675		2							
rus, Platte	Juncus compressus	678		3			2	2			
Biezeknoppen	Juncus conglomeratus	679									
rus, Pit-	Juncus effusus	680	3	3	3	3	2		2	3	
rus, Zeegroene	Juncus inflexus	684					1	3	2	2	
rus, Padde-	Juncus subnodulosus	688									
leeuwebek, Spies-	Kickxia elatine	742									
Kompassla	Lactuca serriola	699		3	3		2	3			
dovenetel, Witte	Lamium album	700		3	3	3	2	3	3	3	
Hoenderbeet	Lamium amplexicaule	701		2		1	2				
dovenetel, Gevlekte	Lamium maculatum	704	1								
dovenetel, Bonte gevlekte	Lamium maculatum cv. variegatum	9999		3	1			1	2	2	

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
dovenetel, Ingesneden	Lamium purpureum var. incisum	703		1						
dovenetel, Paarse, s.s.	Lamium purpureum var. purpureum	706	2	3	3	1	3	1	3	3
Akkerkool	Lapsana communis	708	1	3			2		3	3
lathyrus, Brede	Lathyrus latifolius	1864								
lathyrus, Veld-	Lathyrus pratensis	715	1	2				3	2	
Aardaker	Lathyrus tuberosus	717						3	2	
kroos, Bult-	Lemna gibba	722		3						
kroos, Klein	Lemna minor	723		3	3					
kroos, Punt-	Lemna trisulca	724								
leeuwetand, Vertakte	Leontodon autumnalis	725		3		x			3	3
Hartgespan	Leonurus cardiaca	728								
kruidkers, Steen-	Lepidium ruderales	733		2						
Margriet	Leucanthemum vulgare	319	3	3	3		2	3	3	3
Zomerklokje	Leucojum aestivum	734								
Lenteklokje	Leucojum vernum	1625								
liguster, Wilde	Ligustrum vulgare	736	3	3			1	3		
leeuwebek, Gestreepte	Linaria repens	1706								
Vlasbekje	Linaria vulgaris	745		2					2	
keverorchis, Grote	Listera ovata	750								
Zilverschildzaad	Lobularia maritima	1865		3						
raaigras, Italiaans	Lolium multiflorum	755		2	3					
raaigras, Engels	Lolium perenne	756	3	3	3	x	2		3	3
kamperfoelie, Wilde	Lonicera periclymenum	759		1		1	1			2
rolklaver, Gewone	Lotus corniculatus subsp. corniculatus	761					1			
rolklaver, Moeras-	Lotus uliginosus	763								
judaspenning, Tuin-	Lunaria annua	1866	2	3	3		2	2	2	3
veldbies, Veelbloemige, s.s.	Luzula multiflora subsp. multiflora	768								
koekoeksbloem, Echte	Lychnis flos-cuculi	772	3	2	1		2	2	2	
Wolfspoot	Lycopus europaeus	780		3			2			
Penningkruid	Lysimachia nummularia	782			1	2		2	1	2
wederik, Punt-	Lysimachia punctata	1867		2					2	
wederik, Grote	Lysimachia vulgaris	784								
kattestaart, Grote	Lythrum salicaria	785	2	2			1	1	2	2
Appel	Malus sylvestris	1934		1	1					
kaasjeskruid, Muskus-	Malva moschata	789	2	2	2		2		2	2
kaasjeskruid, Klein	Malva neglecta	790		1						
kaasjeskruid, Groot	Malva sylvestris	792		2	2					
kamille, Schijf-	Matricaria discoidea	796		3	3	x	2			x
kamille, Reukeloze	Matricaria maritima	795		3				3	3	3
kamille, Echte	Matricaria recutita	794	1	3	3	1	1	2	3	3
Hopklaver	Medicago lupulina	799	3	3			2		3	3
Luzerne	Medicago sativa	801		3	1		1		2	2
honingklaver, Witte	Melilotus alba	809		3	3	x	2	2	1	1
honingklaver, Goudgele	Melilotus altissima	810		1		x				
honingklaver, Citroengele	Melilotus officinalis	812					1		2	
munt, Water-	Mentha aquatica	813	3	3	2	3	2	2	2	
munt, Akker-	Mentha arvensis	814								
munt, Herts-	Mentha longifolia	815								
munt, Wollige	Mentha x niliaca	1772								

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
vergeet-mij-nietje, Akker-	<i>Myosotis arvensis</i>	840		3	3	x	1	2	3	3
vergeet-mij-nietje, Moeras	<i>Myosotis palustris</i>	844		3			1	2	3	3
vergeet-mij-nietje, Ruw	<i>Myosotis ramosissima</i>	843		2						
vergeet-mij-nietje, Bos-	<i>Myosotis sylvatica</i>	846		2	3				3	
Gele plomp	<i>Nuphar lutea</i>	865		2			1			2
waterlelie, Witte	<i>Nymphaea alba</i>	866								
Watergentiaan	<i>Nymphoides peltata</i>	867		2	1		1			
torkruid, Water-	<i>Oenanthe aquatica</i>	868								
torkruid, Pijp-	<i>Oenanthe fistulosa</i>	869								
teunisbloem, Middelste	<i>Oenothera biennis</i>	872	1	1	2					
teunisbloem, Grote	<i>Oenothera erythrosepala</i>	873		2		x		1	3	3
Wegdistel	<i>Onopordum acanthium</i>	878								1
marjolein, Wilde	<i>Origanum vulgare</i>	894						1	2	
vogelmelk, Piramide-	<i>Ornithogalum pyramidale</i>	5086								
vogelmelk, Gewone	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	896		1	1				1	2
klaverzuring, Stijve	<i>Oxalis fontana</i>	911		3	2	2	2			
klaproos, Bleke	<i>Papaver dubium</i>	915		1	3		1			
klaproos, Grote	<i>Papaver rhoeas</i>	916		3	3	1	2	1	2	2
pastinaak, Gewone	<i>Pastinaca sativa</i>	922	3	3	3		2	3	3	3
ossetong, Overblijvende	<i>Pentaglottis sempervirens</i>	1871		2					1	2
hoefblad, Groot	<i>Petasites hybridus</i>	926		1	1	1	2	3	3	3
Mantelanjer	<i>Petrorhagia prolifera</i>	696								
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	930		2	2			3	3	
Kanariezaad	<i>Phalaris canariensis</i>	1821		1						
timoteegras, Klein	<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>bertolonii</i>	1411								
Timoteegras s.s.	<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	932	3	3	3	x	2	2		
Riet	<i>Phragmites australis</i>	933	3	3	3	3	2	3	3	3
weegbree, Smalle	<i>Plantago lanceolata</i>	946	3	3	3	3	3	3	3	3
weegbree, Grote, s.s.	<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	947	3	3	3	x	2	3	3	3
Straatgras	<i>Poa annua</i>	952		3	3	3			3	3
beemdgras, Veld-	<i>Poa pratensis</i>	958		3	2		3		3	3
beemdgras, Ruw	<i>Poa trivialis</i>	959	3	3	3	x	3		3	3
Veenwortel	<i>Polygonum amphibium</i>	967	3	3	2	x	2		1	
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	968		3	3	3	3	3	3	3
Zwaluwtong	<i>Polygonum convolvulus</i>	970	3	3	2	1	1			
Waterpeper	<i>Polygonum hydropiper</i>	972								
duizendknoop, Beklierde	<i>Polygonum lapathifolium</i>	973		3						x
Perzikkruid	<i>Polygonum persicaria</i>	977		3	3	x	2	3	3	3
fonteinkruid, Gekroesd	<i>Potamogeton crispus</i>	990								
fonteinkruid, Puntig	<i>Potamogeton mucronatus</i>	992								
fonteinkruid, Drijvend	<i>Potamogeton natans</i>	995							2	1
fonteinkruid, Schede-	<i>Potamogeton pectinatus</i>	998								
fonteinkruid, Tenger	<i>Potamogeton pusillus</i>	1002								
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	1006		3	3		2	2	3	3
Schijnaardbei	<i>Potentilla indica</i>	5117	1	3	2				2	2
Vijfvingerkruid	<i>Potentilla reptans</i>	1010					1	1	2	
sleutelbloem, Gulden	<i>Primula veris</i>	1015								
brunel, Gewone	<i>Prunella vulgaris</i>	1017	2	2	1		1	3	3	2
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	1019		3			1			

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	1021		3				3		
helmbloem, Gele	<i>Pseudofumaria lutea</i>	364		2	2	1	2			
Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	1029		1			2	2	2	2
longkruid, Gevlekt	<i>Pulmonaria officinalis</i>	1032		3	2		1			
eik, Zomer-	<i>Quercus robur</i>	1037	3	3	2	x				
boterbloem, Scherpe	<i>Ranunculus acris</i>	1040	3	3	3	3	2		3	3
waterranonkel, Stijve	<i>Ranunculus circinatus</i>	1046		1						
speenkruid, Gewoon	<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>bulbilifer</i>	1047		3	3	3	2	3	3	3
boterbloem, Kruipe	<i>Ranunculus repens</i>	1056	3	3	3		2	3	3	3
boterbloem, Behaarde	<i>Ranunculus sardous</i>	1057		2						
boterbloem, Blaartrekkende	<i>Ranunculus sceleratus</i>	1058		3	3	x	2		2	
Knopherik	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1061			3					
Bolletjesraket	<i>Rapistrum rugosum</i>	1764								
reseda, Wilde	<i>Reseda lutea</i>	1062								
Wouw	<i>Reseda luteola</i>	1063								
ratelaar, Harige	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	1065		1		1				
ratelaar, Grote	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	1066	3	2			1		3	3
Zwarte bes	<i>Ribes nigrum</i>	1070		2						
Robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1877					1			
waterkers, Gele	<i>Rorippa amphibia</i>	1074	2	2	2	2	2		2	
Oostenrijkse kers	<i>Rorippa austriaca</i>	1075								
waterkers, Slanke	<i>Rorippa microphylla</i>	859		1	1		1	2		
Moeraskers	<i>Rorippa palustris</i>	1076		3			1	1		
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>	1078		3			3	1	3	
roos, Hond-	<i>Rosa canina</i>	1643		2					2	
roos, Veelbloemige	<i>Rosa multiflora</i>	5129		1	2					
roos, Rimpel-	<i>Rosa rugosa</i>	1085			2					
Bastaardbraam	<i>Rubus x corylifolius</i>	2009		3						
zuring, Veld-	<i>Rumex acetosa</i>	1093	2	3	3	3	2		3	3
zuring, Schape-	<i>Rumex acetosella</i>	1094		1	3		1			
zuring, Kluwen-	<i>Rumex conglomeratus</i>	1097	3	2			1			
zuring, Krul-	<i>Rumex crispus</i>	1098	2	3	3		2		3	3
zuring, Water-	<i>Rumex hydrolapathum</i>	1099		3		x	2	3		
zuring, Goud-	<i>Rumex maritimus</i>	1100								
zuring, Ridder-	<i>Rumex obtusifolius</i>	1101	3	3	3	2	2	3	3	3
zuring, Moeras-	<i>Rumex palustris</i>	1102								
vetmuur, Liggende	<i>Sagina procumbens</i>	1112		3	3					
Pijlkruid	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	1114								
wilg, Schiet-	<i>Salix alba</i>	1116		3	2				2	
wilg, Amandel-	<i>Salix triandra</i>	1125								
wilg, Kat-	<i>Salix viminalis</i>	1126			2			3		
salie, Krans-	<i>Salvia verticillata</i>	1130								
vlier, Gewone	<i>Sambucus nigra</i>	1133	3	3	3		2	3	3	2
Waterpunge	<i>Samolus valerandi</i>	1135								
Zeepkruid	<i>Saponaria officinalis</i>	1139		1						
sterhyacint, Vroege	<i>Scilla bifolia</i>	1885								
Wilde hyacint	<i>Scilla non-scripta</i>	1151					1		2	2
sterhyacint, Oosterse	<i>Scilla siberica</i>	1887				3	1			
sneeuwroem, Grote	<i>Scilla siehei</i>	1621								

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
bies, Matten-, s.s.	<i>Scirpus lacustris</i> subsp. <i>lacustris</i>	1155					1			
Heen	<i>Scirpus maritimus</i>	1156		3			2			
helmkruid, Knopig	<i>Scrophularia nodosa</i>	1170		2			1	1	2	2
helmkruid, Middelst	<i>Scrophularia umbrosa</i> subsp. <i>neesii</i>	1169		2	1					
glidkruid, Tros-	<i>Scutellaria columnae</i>	1765								
glidkruid, Blauw	<i>Scutellaria galericulata</i>	1173		1						
Muurpeper	<i>Sedum acre</i>	1175		3	3		2	1		3
Wit vetkruid	<i>Sedum album</i>	1176		2	1					
Moerasandijvie	<i>Senecio congestus</i>	1184								
kruiskruid, Bezem-	<i>Senecio inaequidens</i>	1733								
kruiskruid, Duin-	<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>dunensis</i>	1530		3	1		1			
kruiskruid, Jakobs-, s.s.	<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>jacobaea</i>	1188		3	3		2		3	3
kruiskruid, Bos-	<i>Senecio sylvaticus</i>	1190								
kruiskruid, Kleverig	<i>Senecio viscosus</i>	1191		2						
kruiskruid, Klein	<i>Senecio vulgaris</i>	1192		3	3	x	3	3	3	3
naalbaar, Geelrode	<i>Setaria pumila</i>	1195		2			1			
naalbaar, Groene	<i>Setaria viridis</i>	1197								
walstro, Blauw	<i>Sherardia arvensis</i>	1198								
Pekbloem	<i>Silene armeria</i>	1201								2
koekoeksbloem, Dag-	<i>Silene dioica</i>	807	3	2	3		2	3	3	2
koekoeksbloem, Avond-	<i>Silene latifolia</i> (subsp. <i>alba</i>)	805							2	2
koekoeksbloem, Nacht-	<i>Silene noctiflora</i>	806								
silene, Blaas-	<i>Silene vulgaris</i>	1206			2			2	2	
Herik	<i>Sinapis arvensis</i>	1207	3	3	3	1	2		3	3
raket, Hongaarse	<i>Sisymbrium altissimum</i>	1208			3	x	1			
raket, Gewone	<i>Sisymbrium officinale</i>	1211		3			3	3	3	3
watereppe, Grote	<i>Sium latifolium</i>	1216		2						
Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>	1218		3	1		2	1	2	2
nachtschade, Zwarte, s.s.	<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>nigrum</i>	1219		3	2	x	2		2	3
nachtschade, Driëbloemige	<i>Solanum triflorum</i>	1220								
guldenroede, Late	<i>Solidago gigantea</i>	1221		3						
melkdistel, Akker-, s.s.	<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>arvensis</i>	1223	3	3		x	2	3	3	2
melkdistel, Gekroesde	<i>Sonchus asper</i>	1224		3		x				3
melkdistel, Gewone	<i>Sonchus oleraceus</i>	1225		3			2		3	3
lijsterbes, Wilde	<i>Sorbus aucuparia</i>	1227	3	3	2	x			3	
egelskop, Kleine	<i>Sparganium emersum</i>	1231								
egelskop, Grote, s.s.	<i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>erectum</i>	1533		2			2			
spurrie, Gewone	<i>Spergula arvensis</i>	1234								
andoorn, Akker-	<i>Stachys arvensis</i>	1243								
andoorn, Moeras-	<i>Stachys palustris</i>	1245		3			2	3	3	3
andoorn, Bos-	<i>Stachys sylvatica</i>	1246		2	1		1		3	2
muur, Water-	<i>Stellaria aquatica</i>	847								
muur, Vogel-	<i>Stellaria media</i>	1250	2	3	3	3	3	3		
Krabbescheer	<i>Stratiotes aloides</i>	1255								
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	1258								
Sneeuwbes	<i>Symphoricarpos albus</i>	2107		2	3		1			
smeerwortel, Gewone	<i>Symphytum officinale</i>	1259		3	3	3	2	3	3	3
Moederkruid	<i>Tanacetum parthenium</i>	320		3		1	1			
Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	1260	2	2	3	1	2	2	3	3

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
paardebloem, Gewone	Taraxacum officinale s.s.	2430	3	3	3	3	3	3	3	3
ruit, Kleine	Thalictrum minus	1953								
Witte krodde	Thlaspi arvense	1281		3	3	1	1	1	3	3
tijm, Grote	Thymus pulegioides	1283		1						
doornzaad, Hegge-	Torilis japonica	1289								
morgenster, Paarse	Tragopogon porrifolius	1293		2	2			2	1	2
morgenster, Gele	Tragopogon pratensis subsp. pratensis	2418	3	3	3	1	2	3	3	3
Hazepootje	Trifolium arvense	1296						1		
klaver, Liggende	Trifolium campestre	1298								
klaver, Kleine	Trifolium dubium	1299	3	3	3	x	2	3		
klaver, Aardbei-	Trifolium fragiferum	1300								
klaver, Basterd-	Trifolium hybridum	1301		1						
klaver, Rode	Trifolium pratense	1305	3	3	3	x	3	3	3	3
klaver, Witte	Trifolium repens	1306	3	3	3		2	3	3	3
zoutgras, Moeras-	Triglochin palustris	1311								
hoefblad, Klein	Tussilago farfara	1316	3	3	3	3	2	3	3	3
lisdodde, Kleine	Typha angustifolia	1317				x				
lisdodde, Grote	Typha latifolia	1318	3	3	3	x	2		3	3
brandnetel, Grote	Urtica dioica	1321		3	3	3	2	3	3	3
brandnetel, Kleine	Urtica urens	1322		3		1			3	3
Koekruid	Vaccaria hispanica	1328								
valeriaan, Echte	Valeriana officinalis	1333						1		
veldsla, Gewone	Valerianella locusta	1336								
Stalkaars	Verbascum densiflorum	1342	1	2				1		
toorts, Zwarte	Verbascum nigrum	1340								
ereprijs, Veld-	Veronica arvensis	1347		3	2	1	2		3	2
Beekpunge	Veronica beccabunga	1349								
ereprijs, water-, Rode	Veronica catenata	1350								
ereprijs, Gewone	Veronica chamaedrys	1351			1		1			
ereprijs, Draad-	Veronica filiformis	1896	3	3	3	3	2	1	3	3
ereprijs, Klimop-	Veronica hederifolia	1352		3	3	3	3	2	3	3
ereprijs, Grote	Veronica persica	1358		3			2	3	3	2
ereprijs, Gladde	Veronica polita	1359								
ereprijs, Schild-	Veronica scutellata	1362								
ereprijs, Tijm-	Veronica serpyllifolia	1363		1	1		1			2
wikke, Vogel-	Vicia cracca	1369		2	3		1	3	3	
wikke, Ringel-	Vicia hirsuta	1370	1					3	3	3
wikke, Smalle, s.s.	Vicia sativa subsp. nigra	1368	3	2	2					
wikke, Vierzadige, s.s.	Vicia tetrasperma subsp. tetrasperma	1375	1							
wikke, Bonte	Vicia villosa	2387								
maagdenpalm, Kleine	Vinca minor	1377		2			1			
viooltje, Akker-	Viola arvensis	1378		2			1			
viooltje, Maarts	Viola odorata	1384		2		1	2		1	
viooltje, bos-, Bleeksporig	Viola riviniana	1387								
viooltje, Driekleurig	Viola tricolor	1390			2					
langbaardgras, Gewoon	Vulpia myuros	1393		3	1		2			
kroos, Wortelloos	Wolffia arrhiza	1395								
stekelnoot, Late	Xanthium strumarium	1757								

CONTROLELIJST per 3-3-1995 van TOEVOEGINGEN aan STREEPLIJST ZOETERMEER 1994

		KM 30.57.	22	23	24	24	25	31	31	32
NEDERLANDSE NAAM	WETENSCH. NAAM	srtnr.	M1	V1	D1	J1	K1	V1	R1	R2
Vroege haver	<i>Aira praecox</i>	21		x						
vrouwenmantel, Fraaie	<i>Alchemilla mollis</i>	1648		x	1					
Hartbladige els	<i>Alnus cordata</i>	5011			2					
krenteboompje, Amerik.	<i>Amelanchier lamarckii</i>	1852			2					
akelei, Wilde	<i>Aquilegia vulgaris</i>	80			2		x			
Herfstaster	<i>Aster x versicolor</i>	5230					x			
berk, Ruwe	<i>Betula pendula</i>	140			1		x			
dravik, Stijve	<i>Bromus rigidus</i>	9999		x			x			
dravik, Zwenk-	<i>Bromus tectorum</i>	166					x			
centaurie, Berg-	<i>Centaurea montana</i>	5034			1					
Rode spoorbloem	<i>Centranthus ruber</i>	5035			1					
streepzaad, Paardebloem-	<i>Crepis vesicaria</i> (subsp. <i>taraxacifolia</i>)	375		x						
vingerhoedskruid, Geel	<i>Digitalis lutea</i>	9999						1	2	
vingergras, Harig	<i>Digitaria sanguinalis</i>	408					x			
zandkool, Kleine	<i>Diplotaxis muralis</i>	409					1			
liefdegras, Straat-	<i>Eragrostis pilosa</i>	1762		x						
Beemdooievaarsbek	<i>Geranium pratense</i>	573			1					
Damastbloem	<i>Hesperis matronalis</i>	1860					x			
gerst, Veld-	<i>Hordeum secalinum</i>	637		x						
springzaad, Klein	<i>Impatiens parviflora</i>	661		x	1					
Hazestaart	<i>Lagurus ovatus</i>	1698					x			
Tuinkers	<i>Lepidium sativum</i>	1813		x						
Blauwe druifjes	<i>Muscari botryoides</i>	837		x						
Zegekruid	<i>Nicandra physalodes</i>	863		x						
klaverzuring, Gehoornde	<i>Oxalis corniculata</i>	910		x						2
gierst, Pluim-	<i>Panicum miliaceum</i>	1716		x		1				
duizendknoop, Japanse	<i>Polygonum cuspidatum</i>	1873			1					
sleutelbloem, Stengelloze	<i>Primula vulgaris</i>	1016					x			
Egelantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	1645		x						
vetmuur, Tengere	<i>Sagina apetala</i>	1109		x			x			
wilg, Grauwe	<i>Salix cinerea</i>	1119		x	x					
pimpernel, Kleine	<i>Sanguisorba minor</i>	1136		x						
bies, Ruwe	<i>Scirpus lacustris</i> subsp. <i>tabernaemont.</i>	1161		1						
raket, Brede	<i>Sisymbrium irio</i>	1209		x						
nachtschade, Beklierde	<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>schultesii</i>	1738		x						
Meelbes	<i>Sorbus aria</i>	5146		x						
kroos, Veelwortelig	<i>Spirodela polyrhiza</i>	1241		x						
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	1312		x						
Koningskaars	<i>Verbascum thapsus</i>	1343					x			
Voederwikke	<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	1372					x			

De streeplijst waarmee in 1994 is waargenomen is een concept streeplijst. Deze streeplijst is gebaseerd op de totaallijst 1993. De totaallijst bevat alle plantensoorten die ooit in Zoetermeer zijn waargenomen. Op de totaallijst van 1993 staan 487 plantensoorten. De gegevens voor deze totaallijst van 1993 komen uit aantekeningen van Peter van Wely en Johan Vos uit de jaren 1970 tot met eind 1980.

Dankzij de waarnemingen van 1994 bevat de nieuwe totaallijst van 1994 al 524 plantensoorten! Een respectabel aantal als men die vergelijkt met Groot Amsterdam (10 x zo groot als Zoetermeer) met ruim 800 soorten. De wilde flora van Nederland telt thans ongeveer 1400 soorten. Nieuwkomers in Zoetermeer in 1994 zijn o.a.: *bijenorchis*, *oosterse raket*, *zwenkdravik*, *nachtsilene*, *mierik*, *daslook*, *mottenkruid*, *muurganzevoet*, *wilde reseda*, *gehoornde klaverzuring*, *straatliefdegras*, *pluimgierst*, *harig vingergras*, *boekweit*, *zegekruid*, *harig vingergras*, *kleine zandkool*, *stengelloze sleutelbloem*, *damastbloem*, *hazestaartje*, *geel vingerhoedskruid*.

Met behulp van de totaallijst van 1994 is de streeplijst 1995 gemaakt. Om het inventariseren in het veld gemakkelijker te maken is de streeplijst in vier uitvoeringen gemaakt. Allen op alfabetische volgorde. Er is een streeplijst met alleen de latijnse/wetenschappelijke namen, een streeplijst met alleen de nederlandse namen, een streeplijst met de latijnse en de nederlandse ernaast en last but not least een streeplijst met de nederlandse en de latijnse ernaast.

Met name de laatste twee versies waren in trek, de stap om ook meer vertrouwd te raken met de latijnse/wetenschappelijke namen is een goede ontwikkeling.

Plannen van de plantenwerkgroep voor het groeiseizoen 1995 zijn veelzijdig.

Met de streeplijst 1995 wordt in verschillende km-2 hokken geïnventariseerd.

Er worden verschillende excursies gehouden met floristische inslag. Deze staan in het algemene programma van onze KNNV afdeling.

Dit jaar wordt extra aandacht besteed aan de oever- en waterplanten van Zoetermeer. Er wordt drie keer een zaterdag middag op uitgetrokken: 20 mei, 15 juni en 9 september.

Gestart wordt om 13.30 uur. De plaats wordt aan de leden nog bekend gemaakt. Noteer de data in ieder geval. Aan het einde van de middag is er gelegenheid om meegenomen vers materiaal onder de binoculair op het MEC te bestuderen.

De volgende keer dat de plantenwerkgroep 's avonds weer bijeenkomt is op woensdagavond 7 juni om 20.00 uur op het MEC. Op deze avond gaan we de grassen van Zoetermeer onder loep nemen. Verzamel zoveel mogelijk soorten grassen, er zal een grassenkenner komen.

Het is een uitgebreid bericht geworden van de plantenwerkgroep dankzij de inzet van de mensen die actief meedoen!!! Iedereen die van wilde planten houdt is van harte welkom bij onze activiteiten.

BOTANISCHE DAG KNNV-CCFV SCHIEDAM OP 11 FEBRUARI 1995 Tilly Kester

Nadat ik eerst op een plattegrond gekeken had, bleek de Boshoeck tot mijn verassing vlakbij een oude weg te liggen die tussen Delft en Kethel loopt. Het is de polderweg waar mijn ouderlijk huis heeft gestaan. Dit poldergebied (tussen Delft en Schiedam) is de laatste 25 jaar erg veranderd. Het dorpje Kethel is opgeslokt door Schiedam en de polders zowel bij Schiedam als bij Delft zijn volgebouwd met nieuwbouwwoningen en bedrijven. Wat er nog aan groen en polderlandschap over is, valt nu onder Midden Delfland. Een stukje nostalgie!

In de Boshoeck zelf werden we ontvangen door KNNV Schiedam-Noord. De Boshoeck is (voor een natuurmilieu-centrum) een tamelijk groot gebouw, met verschillende ruimtes waar wat te zien of te doen was.

Er waren veel mensen gekomen én uit het hele land. Vanuit KNNV-Zoetermeer waren met z'n vieren. Het thema van deze dag was grassen en schijngrassen, maar ook andere thema's kwamen aan bod.

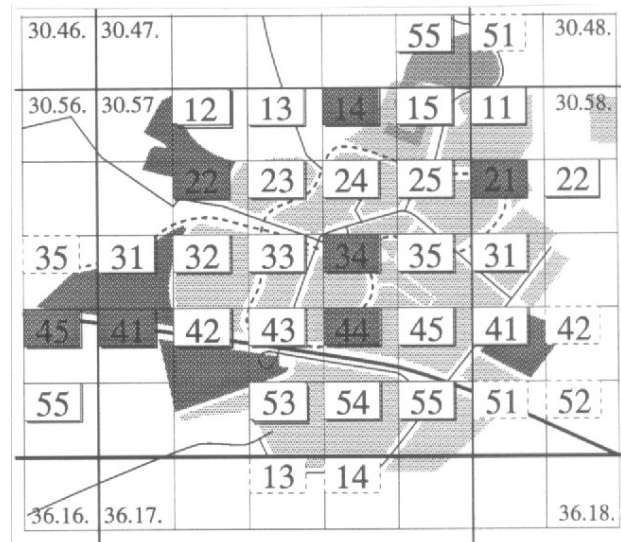
Als eerste hield de heer P. Veen aan de hand van sheets en dia's een verhaal over verlandingsprocessen. Hij is betrokken geweest bij de ontwikkeling van het moerasgebied ten noorden van Utrecht. De vraag is hoe ga je met natuurontwikkeling in een bestaand cultuurlandschap om?

Ten noorden van Utrecht ligt Westbroek, een moerasgebied wat als laatste in dat gebied verkaveld is. Vanuit de oeverwallen van de Vecht is dit gebied ontgonnen. Sommige kavels zijn 3 km lang! Tot in de WOII heeft vervening plaatsgevonden. Het is nu een moerasgebied van open water, petgaten en legakkers. Maar met de vervening kwamen ook de verlandingsprocessen op gang. De verlandingsprocessen in dit gebied hebben zich als gevolg van het type water op verschillende manieren ontwikkeld. De verschillen, in dit gebied, tussen het grondwatermilieu (kalkrijk) en het regenwatermilieu (kalkarm) zijn zelfs op een schaal van ca 100 m al te zien. Er zijn ook diverse overgangen tussen de beide milieu's te zien.

Volgens de heer Veen ontwikkelt zich, wanneer er een menging is van Vechtwater (voedselrijk) met schoon, voedselarm, en kalkrijk grondwater de mooiste krabbescheervegetaties.

Zowel vanuit open water als vanuit de legakkers vindt verlanding plaats. Uiteindelijk ontstaat er trilveen met trilveenvegetatie met planten als ronde zegge en moeraskartelblad.

Binnenkort te inventariseren kilometerhokken.



In het gebied van Westbroek werd besloten om op bepaalde stukken het verlandingsproces terug te draaien, zodat het proces weer opnieuw kan beginnen. Veen werd tot op het zand afgegraven (1 m diep, kalkrijk grondwater en fosfaatarm.) Een deel van het trilveen werd gespaard om als zaadbank te laten functioneren.

Uit onderzoek bleek dat in het 1e jaar (1991) na het uitgraven vanuit de bodem veel onderwatervegetatie zoals brede en *smalle waterpest*, 10 soorten *fonteinkruid*, *kranswieren*, de onderwatervorm van *kleine egelskop* en *pijlkruid* groeiden. Ook vanuit de oevers vond matvorming plaats bijv *kikkerbeet*, *gele plomp* en *waterlelie*.

In 1993 (3e jaar) is het variatie aan soorten teruggelopen, vnl kranswieren en enkele soorten fonteinkruiden.(situatie A)

In situatie B *kranswieren*, gedomineerd door *waterpest* en *drijvend fonteinkruid*.

Men weet nog niet wat daarvan de oorzaken zijn.

De (dia)lezing van de heer Greven van de Grassenwerkgroep ging over schijngrassen en grassen. Deze groep is gestart in 1978. Enkele dingen van deze lezing zijn leuk om te onthouden, bijv de grassen bestaan uit 120 soorten, de schijngrassen zoals de *Cyperaceae* en *Juncaceae* uit 110 soorten. Samen goed voor 230 soorten en dat is ca 20% van de Nederlandse flora.

Om grassen/schijngrassen te bestuderen, zijn in het voorjaar de heide- en laagveengebieden de moeite waard. In de zomer de kustgebieden, polders en dijken en in het najaar de adventiefferreinen zoals fabrieksterreinen en havengebieden.

Wat literatuur betreft zijn de volgende boeken zeer geschikt;

Ned Ecol Flora dl 5, Heukels, de nieuwe HHT en 2 Engelse uitgaven zoals Grasses van Hubbard en de British Sedges v Jeremy en Tutin (broertje van de vorige!)

In de pauze was er volop gelegenheid om o.a. een fototentoonstelling te bekijken van grassen, biezen en zeggen, de grassenherbarium, en of geheel informeel bij te kletsen. Er heerste een zeer gemoedelijke sfeer.

De lezing van Charlotte Swertz ging over *roestschimmels* op grassen en granen.

Roestschimmels kennen een wisselwaard- en hoofdwaardplant die vaak tot de verschillende families behoorden. De waardplant van *graan* is *berberis*.

In 1660 was er een wet die zei dat Berberisstruiken in de buurt van graanvelden gekapt moesten worden. Pas in 1865 ontdekte men het verband tussen berberis en graan.

Er zijn diverse soorten *roestschimmels*, bruin, zwart etc.

Roestschimmels kennen een ingewikkelde voortplantingsmechanisme. 2 van de 5 soorten sporen waren belangrijk voor granen of grassen. De sporen konden zich gemakkelijk over honderden kilometers verplaatsen. Dit vrij ingewikkelde onderwerp riep vele vragen op.

De laatste lezing door Teun Verwey ging over het determineren van grassen. Enigszins onder de nodige hilariteit, o.a. omdat de stoppen gesprongen waren, liet hij aan de hand van sheets en ander materiaal zien wat de verschillen zijn van zeggen, russen en grassen.

Al met al was het een boeiende en een gezellige dag.

4 CURSUSSEN

Tilly Kester

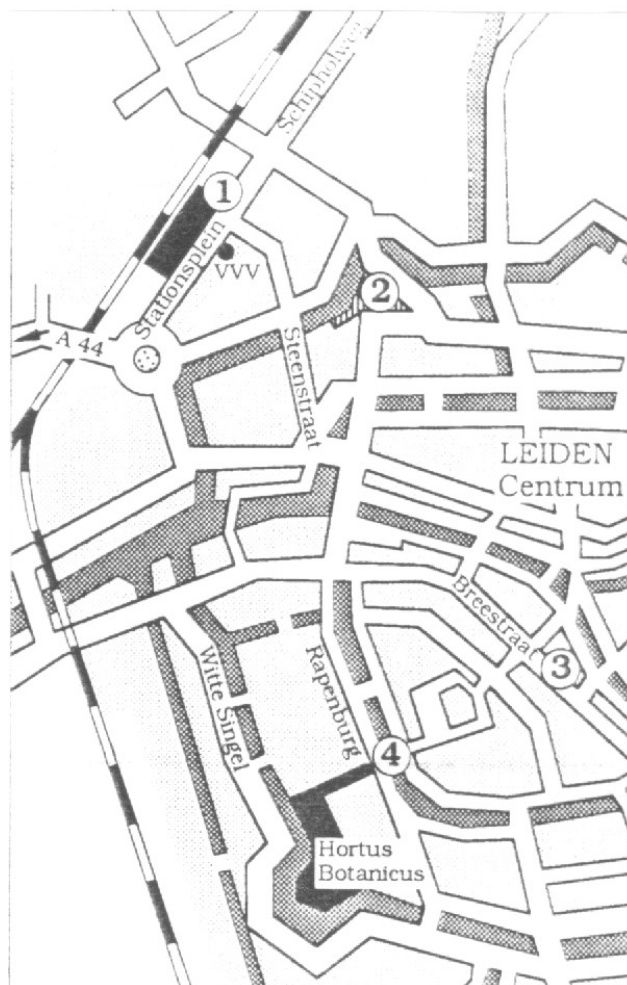
In verband met de inventarisatiecursus die door het IVN in samenwerking met het KNNV gegeven wordt, gaat de vervolgcursus voor beginnende floristen dit jaar niet van start. Deze inventarisatiecursus biedt ook voor een beginnend florist een zeer goede mogelijkheid om de plantenkennis uit te breiden. Planten zijn tenslotte de basis om verder te kijken naar wat er nog meer leeft of groeit. Voor meer informatie zie cursus IVN/KNNV elders in het blad en kun je contact opnemen met Marijke Koster tel 211720.

5 EEN DAGJE NAAR DE HORTUS IN LEIDEN OP 25 JUNI

Ben Prins

Hebt u wel eens een bezoekje gebracht aan de Hortus in Leiden? Nee?.... Dan heeft u echt iets heel speciaals gemist! De Hortus in Leiden is de oudste botanische tuin in Nederland, waarvoor de plantkundige Clusius al in 1594 een tuinplan voltooide. Hoe deze tuin er oorspronkelijk heeft uitgezien, kunt u nu bekijken in een prachtige reconstructie, idyllisch gelegen tussen enkele oude gebouwen. Trouwens, de hele Hortus bestaat uit een verrassend mooie aaneenschakeling van gazons, bloembedden en waterpartijen, omzoomd door merkwaardige heesters en indrukwekkende bomen.

Aan deze oase van rust midden in het oude Leiden brengt onze afdeling in de vroege zomer een bezoek. Overal staan dan de bloemen in bloei, waarop een hele verzameling van insecten te zien zal zijn. Als het weer tenminste een beetje mee wil werken en er een heerlijk zonnetje schijnt. Heel speciaal kijken we dan naar de verschillende soorten hommels, die in verschillende soorten de bloemen bezoeken.



Met wat geluk komen we er ook nog een paar soorten koekoekshommels tegen. Omdat er zoveel verschillende bloeiende planten bij elkaar staan, kunnen we er goed op letten, welke plantensoorten door hommels bezocht worden. Vanzelfsprekend brengen we een bezoek aan de fraaie plantenkas.

Deze dag wordt voor u dus een uitgelezen gelegenheid om eens kennis te maken, of uw kennismaking te vernieuwen, met de oudste plantentuin, die nog steeds springlevend en boeiend is. Om de grote parkeerproblemen in het centrum van Leiden te ontlopen, gaan we met de bus vanaf Centrum-West via het mooie Hollandse polderland naar Leiden en maken we een wandeling langs het statige Rapenburg naar de Hortus. De toegangsprijs bedraagt ongeveer | 5,--. Vergeet u niet uw lunchpakket mee te nemen. Verdere bijzonderheden vindt u in het excursieprogramma.

6 DE JACHT IS OPEN..... OP DE HOMMELKONINGINNEN

Jan Muijs

Met een gedetailleerde lezing over de levenscyclus opende Ben Prins op 23 februari de jacht op de hommelskoninginnen, en eigenlijk op alle *hommels*. Natuurlijk bedoelen we een jacht met de ogen, dus zonder bloedvergieten.

Van die sympathiek brommend ploeterende, behaarde bijen, want hommels zijn een soort bijen, is wel het een en ander bekend. Toch weet men van veel aspecten van hun leven nog weinig. En daar kunnen we met z'n allen nog nieuwe bijzonderheden aan het licht brengen.

Wij kijken en registreren, en de medewerkers van het hommelpoject in Utrecht halen de grote lijn uit de door ons ingevulde enqueteformuliertjes.



De levenscyclus van de hommels neemt een jaar in beslag. Hij begint als de koninginnen, die in de grond of in andere schuilplaatsjes hebben overwinterd, uit de grond kruipen. De koninginnen zijn gewekt door een stijging van temperatuur en beginnen te zoeken naar een plekje voor de bouw van een kolonie. Vaak is dat een holletje in de grond. Daar legt ze een pakket eieren en gaat dat bebroeden! Hommels kunnen hun lichaamstemperatuur verhogen, handig zowel voor dat bebroeden als om bij koud weer te kunnen vliegen. Hun bontjasje vormt een aardige isolatie.

Voordat de koningin kan gaan broeden, moet ze voldoende voedsel voor zichzelf vergaren. Dat dient om de eieren te kunnen vormen, waarbij ze ze bevrucht met het van het vorig jaar overgehouden sperma, en om tijdens het broeden op te teren totdat de eieren uitkomen. De tijdstippen waarop de eerste koninginnen van de verschillende hommelsorten beginnen met het verzamelen van stuifmeel en nectar, zijn voor Nederland nog niet bekend. Men vermoedt, dat ze afhangen van de maximale bodemtemperatuur, die weer samenhangt met het weer. Ook kan de volgorde waarin de verschillende soorten beginnen, verschillen van die is waargenomen in midden Engeland of Duitsland.

Onze jacht is dus dit jaar met nadruk gericht op de eerste hommels van de verschillende soorten. Dat moeten de koninginnen zijn die hebben overwinterd van vorig jaar.

De afbeeldingen op het kleurenplaatje zijn van koninginnen. De later in het jaar uitgebroede werksters en mannen kunnen een iets afwijkend kleurenpatroon hebben.

Voor midden Engeland is de volgorde van het uitvliegen van de eerste hommelmengelingen per soort:

weidehommel

donkere aardhommel

lichte aardhommel

akkerhommel

steenhommel

tuinhommel

Dat lijstje kan er bij ons wel eens anders uitzien.

Die door de warmte gewekte koninginnen moeten op zoek naar planten die al in bloei staan. Vroeg bloeiende planten zijn erg belangrijk. Daar mag je dan ook hommels verwachten. Voorbeelden zijn:

- bepaalde wilgesoorten, voor het stuifmeel (dus op de mannelijke katjes),
- stinkend nieskruid, een tuinplant, voor stuifmeel en nectar, waarbij de hommels nogal eens zo woest bezig zijn, dat de meeldraden in het rond vliegen.

Als ze door een warme winter of vroeg voorjaar gewekt worden, voordat er bloemen bloeien die nectar en stuifmeel leveren, dan hebben de koninginnen het moeilijk.

De koningin zoekt voor het nest een passend holletje of maakt een nest van hooi en mos op het grondoppervlak. Het nest is in het begin klein (enkele cm's doorsnede) maar het wordt uitgebreid met de groei van de kolonie.

De koninginnen verzamelen voldoende nectar en stuifmeel. De nectar doen ze in een tonnetje van was, waaruit ze af en toe eten. Het stuifmeel wordt bij de eieren gedaan. Uit de eieren ontstaan door het bebroeden larven, die zich later verpoppen tot hommels. De larven worden in hun wascapsule gevoerd met stuifmeel, dat ze door de oude hommels door een gaatje wordt toegestopt.

Eerst komen er werksters uit, die de koningin gaan helpen met het verzamelen van voedsel voor het broed. De koningin beperkt zich dan hoofdzakelijk tot het uitbouwen van het nest. Eind mei, begin juni vliegen er uitsluitend werksters. Werksters hebben een zwaar bestaan. In hun 2 tot 3 weken korte leven verbleken hun kleuren en worden ze kaal. Dat bemoeilijkt hun determinatie ietswat.

Naarmate er met de seizoenen meer voedsel beschikbaar komt, beginnen sommige grote werksters ook eitjes te leggen. Omdat die onbevruucht zijn, komen er mannetjes uit. Ook ontstaat er een nieuwe generatie koninginnen. Als die uitvliegen, worden ze door de mannen bevrucht. In die periode vliegen er dus koninginnen naast werksters en mannen. Werksters en mannen sterven. De nieuwe generatie koninginnen eet zich ijverig vol en vet, en maakt zich klaar voor de volgende overwintering.

Men schat dat slechts zo'n 30 % van die koninginnen het overleeft, om het volgende jaar met noeste arbeid weer een nieuwe kolonie proberen op te bouwen..... De levenscyclus is rond.

In Zoetermeer kunnen we twee dingen doen:

1. De landelijke Koninginnejacht-actie ondersteunen. KNNV en NJN geven een krant uit: "Kijk eens naar ... hommels!" Daarin staan afbeeldingen van de hoofdsoorten, een aantal wetenswaardigheden over hommels en een waarnemingsformuliertje.

2. Ben Prins stelt voor om eind mei, begin juni wat kleine, gerichte onderzoekjes te doen naar verschillende aspecten van het hommelleven, zoals: "Hoe fourageren verschillende hommelsorten bij smeewortel, al of niet met inbraak, of profiterend van de inbraak van andere soorten?" Ben zal zijn ideeën in dit kwartaalblad zetten.

Meer wetenswaardigheden kunt u vinden in het boekje: "Het hommelleven", dat f 6,95 kost. Beide zullen verkrijgbaar zijn op de afdelingsavonden. Bij uw mede-leden, met name bij Ben Prins en Peter van Wely, kunt u terecht om te praten over: favoriete voedselplanten voor verschillende soorten, het raadsel van het vliegen van de (zwarte) hommel, de bijenfamilie, koekoekshommels, determinatie, zonnen, lichaamstemperatuur, parasieten en commensalen, tonglengte, nestbouw en nestkastjes, kweken van hommelvolken voor bestuiving, de paring, zweefvliegen met hommel-uiteindelijk, bijzondere waarnemingen. JAAG MEE!!!

7 GANZENEXCURSIE 21 JANUARI

Jan Muijs

Tsja, als Nederland het winterse mekka voor de ganzen is, wil je dat graag zien. Probleem is, dat ganzen liever wat verder van mensen wegblijven. Ze fourageren dus op open graslanden. Of zoeken ze gebieden met meer landschapsschoon? In Zoetermeer hoor en zie je ze dan ook alleen maar overvliegen, bijvoorbeeld op weg naar de Zuidhollandse eilanden. Om ze daar te kunnen gaan zien en om ze te benaderen, heb je eigenlijk een auto nodig. Het alleraardigste Goedereede zul je ongetwijfeld per bus kunnen bereiken, maar dat doe je niet even op een zaterdagochtend op-en-neer. Maar dan sta je nog niet tussen de ganzen in. De auto, dus.... Het tweede voordeel van de auto: het is een schuilhut op wielen en nog verwarmd en met koffievoorziening ook! De ganzen zien je niet als bedreigend mens en blijven aan de grond.

Op verzoek wilden enkelen wel eens de minder auto-mobielen naar Goeree chaufferen, een ontdekking als je nooit in de winter die kant op gaat! Een prima initiatief, een loffelijk aanbod!

Ons eerste doel waren de **graslanden tegenover de "Plaat van Scheelhoek"**, oostelijk van Stellendam. Deze voormalige schorren en slikken zijn nu met gras en riet begroeid en worden speciaal beheerd t.b.v. de vogels, met name de ganzen. Op het Zuiderdiep dreven veel *smienten*. Langs de kwelderrand hielden zich wat *wulpen* op. Maar de ganzen prefereerden deze dag voornamelijk de binnendijkse graslanden. Verkozen ze de luwte van de dijk?

Voor de doorgewinterde ganzenkijkers waren het er niet veel: *brandganzen*, met hun wit-en-zwart; *kolganzen*, grijsbruin met een witte "kol" om de snavel, en bij de adulten enkele donkere banden op de buik; een enkele *sneeuwgangs*.

Het gras- en bouwlandgebied rond de **Romeinse weg, tussen Goedereede en de duinen**, was geheel door ganzen verlaten, alsof ze er waren weggejaagd. De kenners nemen er hier altijd veel waar. Waren ze verjaagd met linten en een butagas-ploffer? Aan de zuidkant wordt het gebied begrensd door een oude binnendijk met bomen. Net noordelijk van de dijk hield zich een grote schare ganzen op. Een fraai gezicht met het silhouet van Goedereede op de achtergrond: windmolen, gotische toren, oude huizen.... Hier zaten op grasland: *kolganzen*; *brandganzen*.

Bij de Romeinse weg



Toen we later terugreden via dezelfde weg was een middelgrote groep *grauwe ganzen* neergesterken op een maisakker, niet ver van de weg. Een gans had een blauwe halsring om, maat prikblinke, waarvan we helaas toch niet meer konden lezen dan U... .

Langs de **weg zuidelijk van Stellendam** zat een kleine groep *grauwe ganzen* op kaal bouwland. Er waren er twee met oranje poten, opvallend tussen de rest met roze idem. Juist dit tweetal vloog eerder weg. Waren het misschien *rietganzen*?

Een grasland op de "**Slikken van Flakkee**" wordt begraasd door *fjordenpaardjes*. Hier zaten wat *kolganzen* en *brandganzen*. In en boven het moerasbos aan de Grevelingenzijde van het raster hielden zich verschillende roofvogels op, o.a. een vrouwtje *blauwe kiekendief*.

Op **grasland zuidelijk van Goedereede**, in de polder, zaten grote groepen *brandganzen*; enkele *kolganzen*. Een *indische gans*, met z'n pyama-streepjesnek, hield zich op aan de rand van de groep.

Als ik terugdenk aan het landschap waarin de ganzen zich daar ophielden, verbas ik me over hun zeldzame voorkomen rond Zoetermeer. Zeker rond Weipoort is het uitermate open, grazig, vlak en redelijk rustig. Ze stoorden zich op Goeree niet aan enkele bomen, wat rasters, hollebolige percelen, een dijk, en zelfs niet aan mensen die gewapend met kijkers uit auto's stapten.

Voor de variatie bekeken we de Buitenhaven van Stellendam, bij de Haringvlietsluizen. Wonderlijk, dat je in de winter vogels ziet zwemmen en duiken in zout water die je eerder associeert met zoetwatermoerassen: *futen*, twee *dodaarsen*, een paartje *brilduikers*. Een paartje *middelste zaagbekken* doet mee aan het duik-eetfestijn op de steenbestortingen langs de havenmond. Soms waaien hun kuiven op in de aanwakkerende storm. Ach ja, natuurlijk een *aalscholver*.

Als we ons uit de luwte van de havendam wagen en er tegen de waterkoude noordwester overheen klimmen, zien we op de drooggevallen slikken aan de zeezijde: een aardig aantal *kluten*, die met de snavel in de veren op één poot balanceren in de harde wind; *tureluurs*; enkele *bergeenden*; veel op een drooggevallen zandbank zittende *aalscholvers*, twee paartjes *pijlstaarten* die hun kostje bijeen slobberden, de pijlstaarten en de witte tekening op hals en kop waren soms zichtbaar als ze zich uit het slik oprichtten; een schoolvlucht *bonte strandlopertjes*; *zilverplevieren*.

Toen verdween de zon achter de wolken van het verwachte regenfront. 't Was zeer guur. Lastig om met bibberhanden een 10 x 50 of 15 x 80 vast te houden en er nog iets door te zien ook. Het einde van een koude, maar welbestede en gezellige zaterdag!

8 DE ALGEMENE NATUUR-EXCURSIE NOORD-AA 18 MAART **Peter van Wely**

Om 14.00 uur verzamelden zich ruim 10 mensen bij het Noord-AA-restaurant. Het was lekker fris maart-weer met een stevig briesje, half bewolkt met felle opklaringen. In verband met de plannen voor de bosweide waren leden van het Platform Groen en de Vogelwerkgroep aanwezig. We bezochten eerst het Natuurbos. In het Natuurbos zijn bij de stormen van 1990 veel bomen omgewaaid. Een aantal werd door de plantsoendienst weggesleept. Het waren kennelijk juist die bomen waarin drie soorten boktorren huisden die ik daarna niet meer in het natuurbos heb aangetroffen. Daarmee illustreerde ik, dat als je de natuur ergens zijn gang wil laten gaan, je dat ook consequent moet volhouden. In 1991 vond ik in het Natuurbos ca. 2000 exemplaren van de zeldzame paddestoel *agorcybe putaminum* (een leemhoedsoort) op het houtsnipperpad.

In januari 1992 gooide de plantsoenendienst een heleboel fijngemalen kerstbomen (hier en daar nog met de rode lintjes er nog in) op het houtsnipperpad. De agarocybe putaminum groeit alleen op loofhoutsnipperen, maar verdween niet meteen. Pas toen na enkele jaren de naaldhoutlaag telkens bedekt door een nieuwe snipperlaag op de diepte van het mycelium was gekomen verdween deze soort grotendeels. Ik vind hem alleen nog waar het kerstbomengruis niet is gekomen.

Er zijn plannen de populierweide voor uitbreiding van het Natuurbos om te zetten in moerasbos. Misschien gebeurt dit ter compensatie van het verloren stuk AA-strandbos dat helaas wordt opgeofferd ter uitbreiding van het AA-strand.

Het platform Groen propageert opoffering van de populierweide, maar ik ben daar niet zo'n voorstander van. Deze populierweide is een mooie buffer tussen recreatie en het natuurbos. Dat komt vooral tot uitdrukking in de zomer, wanneer deze populierweide aan de rand volstaat met honderden auto's van de badgasten. De populierweide kan dat goed verdragen. Als dit deel moerasbos wordt, verplaatst de parkeerdruk zich naar kwetsbaarder gebieden, terwijl de badgasten op muggen en dazen uit het moerasbos worden vergast. De excursie leidde tot discussie over de voor- en nadelen van deze plannen.

9 GOEDBEDOELD HOBBYISME ECOLOGISCH GEVAARLIJK

Taeke de Jong

Wanneer mensen van vogels houden, betekent dat nog niet dat ze over ecologisch inzicht beschikken. Wat voor bepaalde vogels goed is, kan slecht zijn voor andere organismen en voor de ecosystemen waarop zij zijn aangewezen. Het kan zelfs slecht zijn voor organismen zoals insecten, andere dieren en planten waarvan uiteindelijk ook vogels afhankelijk zijn. Eén van de belangrijkste lessen in de natuurbouw is, dat zeldzame ecosystemen een lange opbouwtijd met verschillende successiestadia vergen, waarvan het pioniersstadium slechts het eerste is. Ecosystemen die snel in hun eindstadium worden gerealiseerd hebben zelden een hoge floristische waarde (en planten zijn de basis van de voedselpyramide waarop elk ecosysteem is gebouwd). Bestaande, reeds in een verdergaand successiestadium verkerende, ecosystemen afbreken ten behoeve van enkele populaire dieren is gevaarlijk. Nieuwe ecosystemen kunnen wel populaire dieren huisvesten, maar het is de vraag of daartoe een dierentuin of voliëre niet beter voldoet. Te geloven dat het hier om hoogwaardige natuur gaat, verraadt een gevaarlijke naïeveteit. Gelukkig beschikt onze gemeente over een ecooloog die op het gebied van de stadsecologie onderzoek doet dat vorig jaar baanbrekend resultaat heeft opgeleverd. Ik ben blij dat wij daarvan in dit blad verslag hebben kunnen doen. Zijn onderzoek heeft echter buiten Zoetermeer grotere bekendheid dan in Zoetermeer zelf. Op milieucongressen en in de diesrede op 6 januari j.l. voor de jarige TUDelft heb ik grote indruk gemaakt door hem te citeren. Wat is simpeler dan om ook binnen Zoetermeer van zijn inzichten gebruik te maken?

10 NATUURBOS "PRIELENGBIED"

infoblad uitgedeeld aan deelnemers KNNV-excursie van 18 maart j.l.

Johan Vos

De ontstaansgeschiedenis

Tijdens de grote uitgroei van Zoetermeer in de jaren '60 en '70 was veel zand nodig. Onder de kleigrond bevindt zich een dik zandpakket. Dit zand is gewonnen door eerst de kleigrond weg te graven en rondom de toekomstige zandwinningsplas op te spuiten. Het maaiveld rondom de plas is hierdoor met ongeveer 1.50 m. verhoogd. De opgespoten bovengrond bestaat uit lagen zware en meer zandige kleigrond. Na verloop van jaren is de bodem langzaam ingedroogd, waardoor diepe geulen zijn ontstaan; de zogenaamde prielen.

Pionierbegroeiing

De natte, slijkige kleigrond vormde tijdelijk een geschikt kiemingsmilieu voor tal van pionierplanten zoals *moerasandijvie*, *grote lisdodde*, *blaartrekkende boterbloem*, *riet* en vooral heel veel *wilgen*. Eerst overwegend struikvormende soorten zoals *amandelwilg*, herkenbaar aan de afschilferende kaneelkleurige bast, later gevolgd door boomvormers als *schietwilg*. Zo ontstond er na een jaar of tien een ondoordringbaar puur hollands oerwoud. Dit soort ontwikkelingen kennen wij overigens goed van de oostvaardersplassen!

Verhoging grondwaterstand

In 1980 is besloten de waterstand in het bos op kunstmatige wijze te verhogen. Hierdoor is de rijping van de bodem in het natste bosdelen tot staan gekomen en heeft zich daar een moerasbegroeiing ontwikkeld. In de drogere delen heeft de rijping zich kunnen voortzetten en is er door het vrijkomen van enorme hoeveelheden voedingsstoffen een kruidlaag van bijna alleen *grote brandnetel* ontstaan. Omdat zelfs wilgen er niet tegen kunnen om het hele jaar met hun wortels in het water te staan heeft er in de natste zones massaal boomsterfte plaatsgevonden. Hier en daar zien we tegelijkertijd *zwarte elzen* verschijnen.

Van pionierbegroeiing tot ruig elzenbroekbos

Inmiddels gaat de ontwikkeling verder. De spontane vestiging van *gewone vlier*, *zwarte bes*, *zwarte els*, *meidoorn*, *zomereik*, *vogelkers* en veel *braam* is vastgesteld. Wat de kruidlaag betreft hebben op de drogere plaatsen te maken met bosrandsoorten als *hondsdrif*, *robertskruid*, *dagkoekoeksbloem* e.d. en op de natte plaatsen met moerassoorten als *gele lis*, *pitrus*, *grote valeriaan* en *koninginnekruid*. Ook verschijnen er steeds meer *mossen*, *korstmossen* en *varens* in het gebied.

Van successie via regressie naar successie

Op de plaatsen met de hoogste waterstand zijn de meeste bomen inmiddels afgestorven. Meestal waaien ze om maar pleksgewijs blijven dode wilgen soms nog jaren overeind staan. Deze concentratie van zowel liggend als staand dood hout blijkt zeer in trek te zijn bij moeras en -bosvogels. Ook voor schimmels (paddestoelen) levert zo'n afbraakfase jaarlijks een ware schatkamer aan leuke nieuwe ontdekkingen. De bladvormende korstmossen duiden op relatief zuivere lucht in het gebied. Achteraf kunnen we constateren dat na de eerste bosvorming er o.i.v. waterstandverhoging een enorme aftakeling heeft plaatsgevonden en dat de natuur vanuit het nieuw ontstane patroon van natte en drogere plekken nieuwe kansen krijgt.

11 N'95, HET EUROPEES NATUURBESCHERMINGSJAAR

Johan Vos

Op 2 februari j.l. ging in het Circustheater Den Haag officieel het Europees natuurbeschermingsjaar van start onder het motto "Samen zorgen voor meer natuur in Nederland". In het kwartaalbericht nr. 6 onder punt 15 maakten wij U al opmerkzaam op deze gebeurtenis. Inmiddels is er in Zoetermeer een programma gemaakt dat de activiteiten van de gezamenlijke Zoetermeerse natuurverenigingen onder de vlag N'95 bundelt.



Landelijk is Arie Koster's boek "De groene omgeving" uitgeroepen tot **het** boek van **het** natuurbeschermingsjaar, in Zoetermeer hebben we hetzelfde met "Natuur naast de deur" gedaan.

"Natuur naast de deur" is in 1992 ontstaan op initiatief van de afd. Groen en Openlucht recreatie van de gemeente Zoetermeer. De basis voor dit boek wordt gevormd door eigen ervaringen van bewoners met de "gewone", stedelijke natuur in de directe woonomgeving.

Zowel het thema, "stadsnatuur" als de opzet, samenwerking tussen bewoners en de gemeentelijke overheid passen goed binnen de opzet van N'95.

Wat de activiteiten van de Zoetermeerse natuurverenigingen in 1995 betreft zullen deze niet alleen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd worden, maar ook voor een belangrijk deel op de wijken Driemanspolder, Dorp en Palenstein gericht zijn.

De KNNV-wijkexcursieformule zoals we die vorig jaar hebben uitgetest in Buytenwegh en Seghwaert kan dit jaar zonder probleem op de bovengenoemde wijken toegepast worden. De kracht van deze formule is dat er zoveel mogelijk deskundigheid aan elkaar gekoppeld wordt zodat er een verhaal verteld kan worden dat voor de meestal niet zo in natuur gespecialiseerde bewoner leuk genoeg is om te horen.

B.v. landschapsarchitect of ecoloog vertelt iets over de ruimtelijke kwaliteit van de plek terwijl vogelaar, wilde plantenkenner en vleermuisdeskundige direct de effecten op het voorkomen van allerlei organismen kunnen laten zien.

Op deze wijze ontstaat er een boeiende dialoog tussen mensen die allerlei "voorzieningen" bedenken en/of in stand houden en mensen die door hun specifieke hobby de effecten ervan op de natuur kunnen signaleren.

Ik zie het als een belangrijke taak voor onze KNNV-afdeling en niet alleen in het kader van N'95, om de aanwezige deskundigheid onder de Zoetermeerse natuurverenigingen beter dan dat nu gebeurt op elkaar af te stemmen.

Met deze benadering creëer je meer draagvlak onder de bewoners voor natuur in de directe woonomgeving en voorkom je tevens dat er concurrentie ontstaat onder allerlei natuurverenigingen in Zoetermeer.

En misschien bevalt deze werkwijze wel zo goed dat de samenwerking ook de komende jaren voortgezet zal worden.

12 LANDELIJKE BIJEENKOMST VLINDERSTICHTING OP 4 MAART

Johan Vos

Op 4 maart j.l. kwamen ruim 300 vlinderliefhebbers in De Reehorst te Ede bijeen om te horen dat het goed gaat met de vlinders in Nederland. Zelfs de soorten die met uitsterven bedreigd worden, zoals de sleedoornpage wordt weer vaker aangetroffen. De vlinderstichting spreekt van stabilisatie na jaren van teruggang. Veel soorten hebben baat bij het minder intensief maaien van grasveldjes, de aanplant van inheemse bomen en struiken en het terugdringen van chemische bestrijdingsmiddelen. Kars Veling, onderzoeker van de vlinderstichting wees erop dat verscheidene soorten zelfs een opmerkelijke opleving doormaken. In de stedelijke gebieden worden niet alleen kleine vos en dagpauwoog steeds vaker aangetroffen, ook de zeldzame en met uitsterven bedreigde sleedoornpage blijkt het in stedelijke parken goed te doen. "Je ziet ze de laatste jaren wat meer dan voorheen in de stad en minder op het platteland" aldus Veling. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de aangeplante sleedoornstruiken in de plantsoenen geregeld gesnoeid worden met als gevolg dat er veel jonge scheuten gemaakt worden waar de rupsen een duidelijke voorkeur voor hebben. Sleedoornstruiken in natuurgebieden worden daarentegen als regel met rust gelaten. Ook de zachte winters en de warme zomers van de laatste jaren zouden de vlinders helpen te overleven maar..." over tien jaar weten we pas of de opleving niet tijdelijk is". Feit blijft dat de grote gele koninginnepage de laatste jaren verspreid over het hele land honderden keren wordt waargenomen.

Stedelijke vlinders kunnen in drie groepen worden ingedeeld:

- 1) Kroeglopers (mobiele soorten die overal verschijnen waar wat te halen is)
b.v. *dagpauwoog*, *atalata*, *klein koolwitje* en *koninginnepage*
- 2) Stadsvlinders (soorten die meer in steden dan elders worden waargenomen)
b.v. *sleedoornpage* (rode lijst!), *gehakkelde aurelia*, *groot koolwitje*, *distelvlinder*, *citroenvlinder* en *boomblauwtje*
- 3) Stadsnatuurvlinders (soorten die profiteren van "ecologisch groenbeheer")
b.v. *zwartsprietdikkopje*, *oranjetipje*, *icarusblauwtje*, *bruin zandoogje*, *argusvlinder*, *hooibeestje* en *bont zandoogje*

Met name de aanwezigheid van soorten uit deze laatste categorie heeft dus iets te zeggen over de ecologische kwaliteit van het stedelijk gebied. Wat Zoetermeer betreft zitten we qua "stadsnatuurvlinders" niet slecht. Bij mijn weten worden ieder jaar *zwartsprietdikkopjes*, *icarusblauwtjes*, *bruine zandoogjes*, *argusvlinders* en *hooibeestjes* aangetroffen.

13 ELECTRONISCHE FLORA

planten op naam brengen met een flora op de computer

Lodewijk van Duuren

Voor het op naam brengen van planten in Nederland bestaat er een ruime keus aan flora's. Van een eenvoudige jeugdflora tot de wetenschappelijke Heukels' flora van Nederland (Van der Meijden, 1990). De meeste flora's bevatten een sleutel waarmee planten gedetermineerd kunnen worden, sommige bevatten alleen afbeeldingen en beschrijvingen. Ook zijn er flora's die niet het op naam brengen van planten tot doel hebben, zoals de Nederlandse oecologische flora (Weeda 1985/1994). De determinatiesleutel is doorgaans een dichotome sleutel (zie figuur 1), hetgeen betekent dat steeds een keuze gemaakt wordt uit twee beschrijvingen met kenmerken, waarna naar de volgende twee keuzen verwezen, net zo lang tot men bij de juiste soort is gekomen. Vooral voor de beginnende florist die meestal bij het begin begint is het werken met een dergelijke determinatiesleutel knap lastig,

Voorbeeld van een dichotome sleutel uit *Suringars flora uit 1903*.

E E R S T E L I J S T .

Overzicht.

- 1 Losdrijvende waterplanten 2
Planten die niet in het water groeien, of waterplanten die met den wortel in den grond bevestigd zijn 5
- 2 Kleine plantjes, schijnbaar bestaande uit een enkel blaadje of uit meerdere zijdelings uit elkander voortspruitende blaadjes; deze lensvormig of plat, rond of langwerpig, gesteeeld of ongesteeeld 3
Planten met ware bladen, die niet zijdelings uit elkander voortspruiten, maar gezamenlijk aan een stengel bevestigd zijn 5
- 3 Onder uit elk blaadje ontspringen een of meer wortelvezels 317
Geen wortels 4
- 4 Blaadjes lensvormig, van boven afgeplat, van onderen bol, nauwelijks 1 mm. groot 317
Van anderen vorm en grootte, in elk geval zonder oppervluid, nimmer meeldraden of stampers: lagere wieren of andere, hier niet behandelde voorwerpen.
- 5 Planten, die bloemen met stampers en meeldraden of één van beide voortbrengen. Zaadplanten 6
Planten, die geen bloemen met stampers of meeldraden voortbrengen. Sporeplanten 321
- 6 Bloemen op een gemeenschappelijken bloembodem en binnen een gemeenschappelijken kelk tot bloemkorfjes vereenigd 7
De bloemen niet tot bloemkorfjes vereenigd 8
- 7 De helmknoppen in de afzonderlijke bloempjes tot een buis met elkander vergroeid Fam. 54 *Compositen*.
Helmknoppen alleen met haar onderende samenhangende, bloemkroontjes tot bij den voet 5-deelig 172b
Geen met elkander vergroeide helmknoppen 8

want als men eenmaal een verkeerde keus gemaakt heeft is het een hele toer om toch op de juiste plek uit te komen. Meestal is er ook maar één weg waarlangs men moet gaan om bij de gezochte soort te komen. Zo komt men vanaf het begin van de sleutel na 14 keuzen bij de Zomereik uit, maar voor Groot streepzaad moet men wel 27 keuzen maken. Een ervaren florist zal met veel minder keuzen toe kunnen omdat direct bij de goede familie of geslacht begonnen wordt.

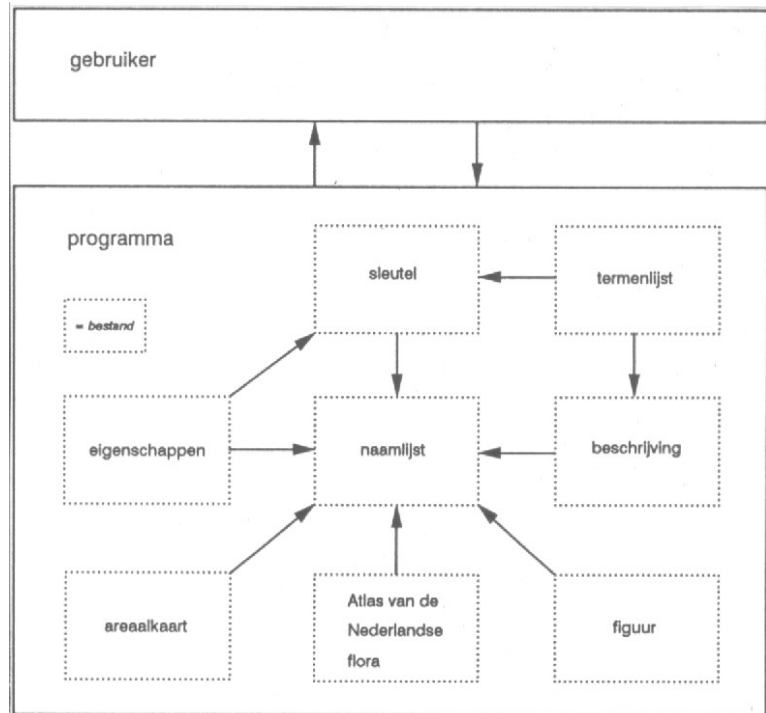
Veel beginners zien af van het gebruik van een sleutel en zoeken net zo lang in een plaatjesflora tot een goed gelijkende afbeelding gevonden is.

Voor een beginner maar mogelijk ook voor de gevorderde florist kan het gebruik van een computer voor het determineren, althans als daarvoor de geschikte systemen ontwikkeld zijn, een bijzonder handig hulpmiddel zijn.

Gemakshalve noem ik een dergelijke flora een elektronische flora (Flora op CD-ROM of Botanisch Expert Systeem kan natuurlijk ook). Wat zijn nu de verschillen met een gewone flora? De Heukels' flora van Nederland bevat naast inleidende hoofdstukken de volgende elementen:

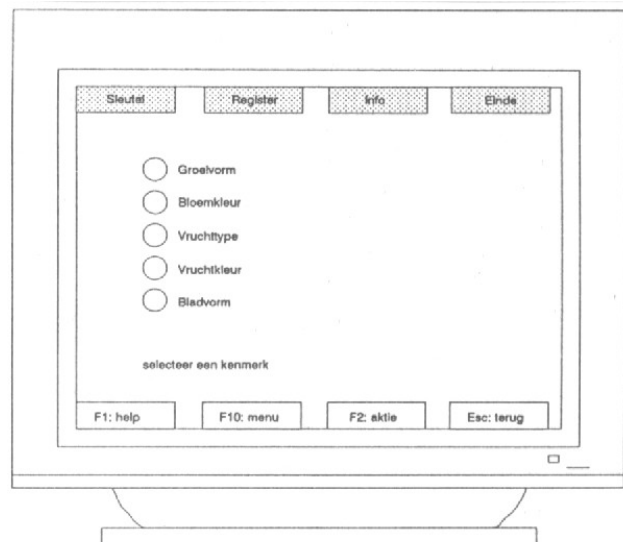
- determinatiesleutel
- wetenschappelijke en Nederlandse naam van de plant
- synoniem(en)
- beknopte beschrijving
- gegevens over bloeitijd, oecologie, verspreiding, bronnen enz.
- Figuren
- register
- termenlijst met figuren.

Schema met opbouw van een flora op de computer



Eigenlijk bevat een elektronische flora dezelfde elementen als een flora in boekvorm. Het grote verschil zit in de wijze waarop de gegevens toegankelijk worden gemaakt. In mijn visie zou een elektronische flora er als volgt uit kunnen zien (zie figuur 2). Het systeem bestaat uit een aantal bestanden en een programma dat de interactie met de gebruiker en de communicatie tussen de verschillende bestanden in goede banen leidt. Deze bestanden bestaan uit een sleutel waarmee de plant op naam wordt gebracht, daarna kan informatie over deze plant uit diverse bestanden geplukt worden, zoals beschrijvingen, figuren en kaartjes. Het geheel wordt dan nog eens ondersteund door een termenlijst. Het grote verschil zit zoals gezegd in de toegankelijkheid en dat slaat vooral op de sleutel.

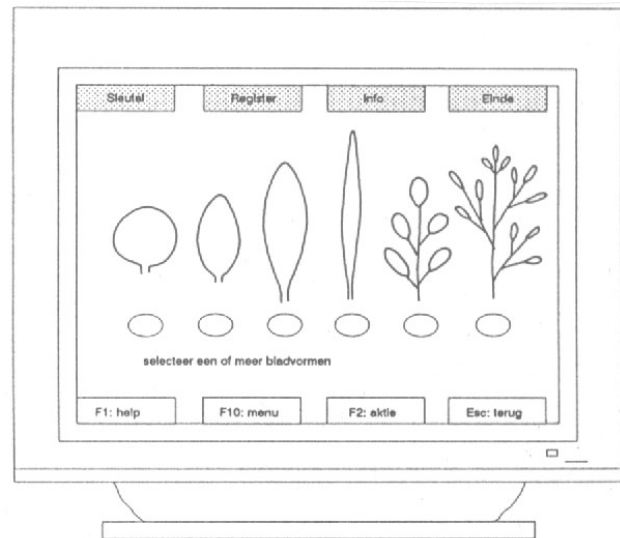
Hoofdsleutel: keuze uit verschillende kenmerken.



De sleutel in een elektronische flora kan ook dichotoom zijn, maar dat ligt niet voor de hand want juist een andere type sleutel is de kracht van een elektronische flora. Meestal wordt hiervoor een sleutel gebruikt met meer ingangen. Dat wil zeggen dat met een willekeurig kenmerk kan worden begonnen en dat langs velerlei wegen het eindresultaat bereikt kan worden. Als het zinvol is kan het systeem ook de mogelijkheid bieden om uit de aangeboden keuzen meer dan één keuze te maken, bijvoorbeeld bij de keuze uit verschillende bloemkleuren als de kleur net tussen twee mogelijkheden in zit.

Aan de hand van een voorbeeld kan het beste uitgelegd worden hoe zo'n sleutel werkt (zie figuur 3 en 4). Stel men heeft een kruidachtige plant gevonden met witte bloemen, zwarte bessen en langwerpige tot eironde bladeren. Met deze kenmerken wil men de plant op naam brengen. Men begint bijvoorbeeld met de bloemkleur en selecteert alle soorten die voldoen aan de eis: bloemkleur = wit. Vervolgens wordt op deze subset van plantesoorten een selectie op een nieuwe kenmerk losgelaten. Bij het kenmerk bladvorm wordt uit meer (in dit geval) keuzemogelijkheden gekozen: bladvorm = langwerpig en/of eirond. Nadat op deze wijze 5 maal een selectie uit de kenmerken bloemkleur, groeivorm, vruchttype, vruchtkleur en bladvorm heeft plaatsgevonden zijn er drie soorten overgebleven: Zwarte nachtschade, Gewone en Welriekende salomonszegel.

Sleutel per kenmerk; keuze uit verschillende mogelijkheden per kenmerk.



Om uit deze drie soorten te kunnen kiezen heeft men nog een zesde kenmerk nodig, maar intussen is de keuze wel al heel klein geworden. Voor bepaalde groepen denk maar aan de grassen zal men met bovenstaande kenmerken niet zo ver komen. Er zijn te veel grassoorten die op het eerste gezicht erg veel op elkaar lijken. Hierbij stuit men op een probleem dat het maken van een goede sleutel gecompliceerder is dan uit bovenstaand eenvoudige voorbeeld blijkt. Niet elk kenmerk is namelijk voor elke systematische groep (ordes, families of geslachten) even belangrijk. Ieder groep heeft een eigen bouwplan met specifieke eigenschappen. Zo kan het kenmerk bloemkleur niet van toepassing zijn voor sporeplanten. En met de bladvorm kan men bij de grassen nauwelijks uit de voeten, daarentegen zijn oortjes en tongetjes aan het blad voor die groep belangrijke onderscheidende kenmerken. Er moeten dus in het systeem naast algemene kenmerken groepsafhankelijke kenmerken voorkomen, maar dat zal technisch gezien niet zo'n groot probleem vormen.

Een moeilijkheid kan ook het opnemen van fijne nuances in de (beschrijvingen van de) kenmerken zijn. In een gewone flora kan men dit opvangen met een iets uitgebreidere beschrijving. In een elektronische flora zullen bijvoorbeeld ook bloemkleuren met de volgende eigenschappen opgenomen kunnen worden: groengeel, blauw zelden wit, rood met witte strepen, eerst roze later blauw.

Dergelijke meer ingewikkelde zaken kunnen wel in het systeem ingebouwd worden maar maken de sleutel complexer. Dit kan ten koste gaan van de gebruikersvriendelijkheid.

Als laatste punt wil ik de "betrouwbaarheid" van de kenmerken aanroeren. Een kenmerk als hoogte is bijvoorbeeld nogal aan variatie onderhevig. Een opgegeven hoogte in de flora van 10-60 cm moet eigenlijk geïnterpreteerd worden als 90% (of misschien 95%) van de individuen heeft een hoogte die in dit interval ligt. Hoogte is dus een minder betrouwbaar kenmerk als aantal bloem- of kelkblaadjes. Ook kenmerken als bloeitijd, geografische ligging en biotoop zijn geen exacte kenmerken maar kunnen wel ondersteunend zijn bij het op naam brengen van planten. Dit soort kenmerken kan in een systeem toegepast worden, waarbij aan kenmerken zekere gewichten worden toegekend. Bij elke selectie kunnen soorten punten verzamelen, waarbij goede kenmerken zwaarder aan tikken dan minder goede. Ook kan er binnen een bepaald kenmerk met gewichten worden gewerkt. Als een bloemkleur "geel" wordt opgegeven kunnen de geelgroene en groengele bloemen meedoen maar deze krijgen dan een paar punten minder toebedeeld. Na een aantal selecties kan de geselecteerde soorten bekeken worden op volgorde van afnemende waarschijnlijkheid. De uiteindelijke keuze zal dan gemaakt moeten worden op basis van andere kenmerken of soortbeschrijvingen. Daarnaast is het handig als er verwijzingen naar soorten zijn waarmee gemakkelijk verwarring optreedt. Omdat de gebruiker misschien niet erg vertrouwd is met de betekenis van de gebruikte botanische (e.a) termen kan in de sleutel of de beschrijvingen de termen waarvan de betekenis in een termenlijst is opgenomen, gemarkeerd worden. Meestal doordat de term oplicht, ook wel hypertekst genoemd. Door het aanklikken van zo'n hypertekst komt de beschrijving in beeld, eventueel ondersteund door figuren. De vraag die zo langzamerhand bij u opdringt is misschien: bestaan er al van dergelijke programma's en kunnen die op mijn computer draaien?. Voor zover ik weet zijn er nog geen systemen in de handel waarmee de hogere planten van Nederland gedetermineerd kunnen worden. Voor wetenschappelijke doeleinden wordt op de Universiteit van Amsterdam een taxonomisch "expert system" (E.T.I.) ontwikkeld dat draait op een multi-media computer, dat wil zeggen een systeem met bestanden die zowel tekst, beeld (ook bewegend) als geluid bevatten. Naast de ontwikkeling van programmatuur zal het nog een flinke klus zijn, de benodigde bestanden voor een elektronische flora met gegevens te vullen. Sleutel, beschrijvingen, termenlijst, figuren en foto's, aanvullende gegevens, alles moet verzameld, ingevoerd en ingepast worden in het systeem. Bij het Rijksherbarium bestudeerd men op het ogenblik de mogelijkheden om het systeem van de Universiteit van Amsterdam voor de flora van Nederland te gaan gebruiken.

Als men beschikt over een computer en een database-programma (bijvoorbeeld Dbase) is het mogelijk een te experimenteren met een beperkt aantal kenmerken die afkomstig zijn uit het Botanisch basisregister van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Zij die belangstelling hebben voor een bestand met deze kenmerken van de soorten die voorkomen in de gemeente Zoetermeer kunnen van mij zo'n bestand (in ASCII- of Dbase-formaat) krijgen.

De verwachting is niet dat elektronische flora's de traditionele flora's gaan vervangen. Tenslotte zullen nog vele mensen verknocht blijven aan het aloude medium boek. De belangrijkste winst zou kunnen zitten in een verlaging van de drempel van de beginnende florist, vooral voor de "computer-amateur".

Ik hoop echter wel dat een elektronische flora een grote stimulans zal zijn om er op uit te trekken om de planten in de natuur echt te leren kennen.

Literatuur

R. van der Meijden (1990) Heukels' flora van Nederland. Groningen.
E.J. Weeda (1985/1994) Nederlandse oecologische flora. Amsterdam.

14 NATUUR DE DEUR UIT

Marit

Wie waagt zich nog op straat met geitewollen sokken? Wie durft er deze zomer nog in z'n Greenpeacehemd over de rivierdijken te fietsen? Want OSM, Ons Soort Mensen, het soort dat fiept op ongedierte en woest groen, is weer hoogst verdacht sinds de recente watersnood.

'Hulde!' sneert een ingezonden-stukkenschrijver in de krant. 'De bewoners van het rivierengebied kunnen voortaan rustig slapen, want dankzij bewogen milieu-activisten zijn de drie zeldzame paardebloemvarianten onderlangs de dijk bij Ochten gespaard gebleven.'

Bewoners van dijkhuisjes, die ooit hadden geopperd dat ze niet zo blij zouden zijn met een Atlantikwal door hun lieflijk uitzicht, worden opnieuw bedreigd. Niet door het water maar door de volkswoede. Alsof zij persoonlijk de polderbewoners onder water hadden willen douwen.

En natuurlijk hebt u bij de borrelpraat al die geniale remedies tegen lekke dijken mogen aanhoren: dat ze, in plaats van met Big Bags, beter de gaten konden stoppen met die groen-mafiosi, want Groter Zakken bestonden er immers niet?

En vanzelf hebt u zwakjes geprotesteerd: dat het de schuld was van 'de Anderen', dat zootje aan de bovenloop, dat bergbossen had opgeofferd aan de wintersport en rivierkronkels had kortgeknipt en afgeknepen. Want als je in een tuinslang knijpt, gaat die toch ook harder spuiten?

Helaas. Toen was er zo'n instituut, heel technologisch en deskundig, dat na ampel onderzoek verklaarde dat het niet aan 'de mensen' lag, zelfs niet aan 'de Anderen', maar dat het gewoon de natuur zelf was. Die is nu eenmaal gemeen en hoogst verraderlijk. Voortaan vinden we dus in Nederland de natuur niet zo leuk meer. Nou ja, nog wel op plaatjes op de verjaarskalender. En uiteraard blijven we gek met bloemen en dieren. We stoppen onze huizen er vol mee. Maar dat mag eigenlijk geen natuur heten. Dat is 'salonfähig' gemaakt, daar zijn alle ongemakkelijke trekjes vanaf geamputeerd. Honden ontdaan van hondelucht, katers van edele delen. En omdat een eerlijke paardebloem in de vensterbank terstond de geest geeft, zetten we daar oerwoudplanten. Zonder woud. Het echte tropische oerbos ondersteunen we giraal, op veilige afstand. Gelukkig hoeven we er niet zelf aan de slag. Ziet u ons al struikelen tussen giftige wurgplanten, terwijl die beroemde biologische diversiteit daar in ons vel boort en bloedzuigend ons lijf binnen glipt? Echt, het is veel slimmer om de bevolking daar her- op te voeden. Ze te leren dat het kortzichtig is om oerbos op te offeren aan zoiets banaals als eten voor je kinderen. Met het natuurbos bij ons naast de deur ligt dat heel anders, vanzelf.

Het wilgenbos bij de Noord-Aa kan best een stukje inschikken ten bate van de badgasten. Hoeven die niet met vervuilend vervoer naar Scheveningen of Benidorm. Ook het kikkerlandje bij de Vredekerk werd zonder scrupules kaalgekapt om plaats te maken voor meubeltoonzalen.

Gemeenteberichten meldden dat geen officiële bezwaren waren binnengekomen tegen de kapvergunning. De dieren die er woonden protesteerden niet hoorbaar en boze brieven van kinderen, die er kikkervisjes vingen en hutten bouwden, die tellen niet. Die snappen, net als OSM, niets van economische belangen. Bovendien, als ze later koopkrachtige mensen met huis en hypotheek zijn, kunnen ze er fijn een bankstel uitzoeken. Met zo'n trendy bos wilgetenen ernaast. 'Natuur' in de huiskamer.

Echte natuur, die uit vrije wil binnenkomt, hoeven nette mensen niet in huis. Geen spontaan opkomende zwammen in de douche. Geen kriebelkruipers die gaan zitten viespeuken in krochten waar de stofzuiger niet doordringt. Hoewel: Ons Soort Mensen, lezers van dit blad, doen dààr niet kinderachtig over. Op de wc bestuderen wij niet de Rien Poortvliet verjaarskalender maar de trilspinnen aan het plafond. Als we in de keuken een muis ontmoeten, beginnen we een goed gesprek. (Hoewel er figuren schijnen te bestaan die zo'n diertje dan mollen en villen en het skeletje door spektorren laten kaalvreten voor hun botjesverzameling. Zulke types sloopten als kind ook meteen hun speelgoed. Ik vraag me ernstig af of dezulken wel helemaal OSM zijn).

Maar laten we eerlijk wezen. Ook wij 'oprechte' natuur freaks zijn niet met alle beestjes blij. Niet met houtworm in Grootvaders klok. Of met hoofdluis op onze kindertjes. Of met salmonella in ons ingewand. Ben je mal. Dan rennen we ook naar dokter of drogist om bestrijdingsmiddelen. Echt waar: soms zijn we net gewone mensen.

15 DATA

Schrijf in uw agenda

1 april KNNV Stinzenplantenexcursie in een aantal Haagse parken. We vertrekken **zaterdag** om 10.00 uur vanaf Den Haag CS. Geschatte tijdsduur: 2 uur

13 april ? Vogelwerkgroep Zoetermeer. Films, dia's en video's van Winfried van Meerendonk zullen worden vertoond. Spreker is Winfried van Meerendonk. Tijd **donderdag** 20.00 uur in het M.E.C. de Soete Aarde aan de van Leeuwenhoeklaan 15A.

20 april KNNV Vleermuizen in Zoetermeer in het M.E.C. "De Soete Aarde" aan de v. Leeuwenhoeklaan 15A. Peter Lina, werkzaam bij het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij zal in zijn dialezing ingaan op de biologie, bedreiging en bescherming van vleermuizen terwijl Agnes v. d. Linden zal ingaan op de resultaten van het Zoetermeerse onderzoek tot nu toe. Aanvang: **donderdag** 20.00 uur.

29 april IVN vogelwerkgroep start: **zaterdag** 8.00 uur, plaats Paviljoen Noord-Aa

excursie: Fietsen Noord-Aa en Weipoort
gids: Arie Koot
organisatie: Arie Koot

30 april IVN zondag om 14.00 uur, plaats stadsboerderij "Balijhoeve".
excursie: poldertuinen en Balijhoeve.

7 mei IVN zondag om 6.00 uur, plaats Grote kerk, hoek Dorpsstraat Delftsewallen
excursie: vogels in de stad.

11 mei IVN vogelwerkgroep donderdag om 20.00 uur, plaats "De Soete aarde".
thema: dia's van Arris en Arie
sprekers: Arris Ouwehand en Arie Koot
organisatie: Arris Ouwehand

14 mei KNNV-wijkexcursie in Driemanspolder, Dorp en Palenstein i.s.m. de Vogelwerkgroep op **zondag** om 10.00 uur in het kader van N'95. Verzamelpunt: Hoek Dorpsstraat, Leidse wallen bij de bank. Tijdsduur: 2 uur Excursieleiding: A. C. de Jong, groenbeheerder gemeente Zoetermeer. Er zal o.a. gekeken worden naar groen, vogels, wilde planten en dagvlinders

20 mei KNNV Waterplanten in Zoetermeer o.l.v. Jan Parmentier. De eerste uit een cyclus van drie excursies op Start: M.E.C. "De Soete Aarde" **zaterdag** om 13.30 uur. De bedoeling is dat we gewapend met schepnet en fiets een aantal kansrijke plekken gaan bezoeken in de stad. Vervolgens zullen we indien dat nodig is de "vangst" m.b.v. binoculair of mikroskoop gaan bekijken op het M.E.C. De twee volgende excursies in de reeks zijn op zaterdag, 15 juli en 9 september gepland.

20 mei? IVN vogelwerkgroep donderdag? om 20.00 uur, plaats "Westpunt" in het Westerpark.
thema: wat de leden zoal te brengen hebben aansluitend aan de wandeling

sprekers: allen|
organisatie: Heleen van der Ark

7 juni KNNV Open avond van de plantenwerkgroep op, aanvang **woensdag** 20.00 uur op het M.E.C. "De Soete Aarde". De bedoeling van deze avond is dat de werkgroepleden zelf bloeiende grassen meenemen (ook vegetatieve spruiten!) die we onder leiding van Adrie van Heerden op naam gaan brengen.

8 juni IVN donderdag om 20.00 uur, plaats "De Soete Aarde"
lezingavond over beheerswerk in Zoetermeer met dia's en video.

10 juni KNNV Inventariseren stedelijke flora met Florondistrictscoördinator Joop Mourik in Driemanspolder/Dorp (Km-hok 30.57.44) op **zaterdag** om 10.00. Verzamelpunt: station Zoetermeer, Driemanspolder. Geschatte tijdsduur 3 uur.

11 juni IVN zondag om 13.00 uur, plaats "Westpunt" in het Westerpark.
excursie: op pad met het I.V.N. in het Westerpark.

15 juni IVN donderdag om 19.30 uur, plaats "De Soete Aarde" (fiets meenemen)
avondexcursie: beheerswerk in Zoetermeer.

24 juni IVN vogelwerkgroep zaterdag om 8 uur, parkeerterrein Meerzicht.
excursie: Nieuwkoopse plassen, Natuurmonumenten.
gids: nog niet bekend
organisatie: Heleen van der Ark.

25 juni KNNV Hommels kijken in de Hortus in Leiden o.l.v. Ben Prins.

De bedoeling is dat wij om parkeerproblemen te voorkomen met de bus naar Leiden gaan. Verzamelen: station Centrum-west **zondag** om 10.00 uur. Aanbevolen wordt om een lunchpakket mee te nemen. Geschatte tijdsduur: 4 uur.

9 juli Feestmarkt ter gelegenheid van het 5-jarig bestaan van "De Soete Aarde" op **zondag** van 11.00- 16.00 uur. Ook aan KNNV-ers van onze afdeling zal gevraagd worden om mee te werken aan de activiteiten die op die dag zullen gaan plaatsvinden.

13 juli IVN donderdag om 14.00 uur, plaats zwembad "De Driesprong" excursie: beheer van slootkanten en de invloed op de natuur.

16 NAMEN

Bestuur Jan Parmentier, voorzitter (169210)
Annet de Jong, plaatsvervangend voorzitter (422924)

Tilly Kester, secretaris
Hans Bieze, penningmeester (421351)
Johan Vos, natuurhistorische secretaris
Els Prins, plaatsvervangend natuurhistorische secretaris (01793-1749)

REDACTIE KWARTAAL BERICHT

Taeke M. de Jong
Marsmanhove 2
2726 CM Zoetermeer
telefoon:
werk:015-785965
thuis:079-516599

Jeroen Voogd,

Berglaan 96
2716 EE Zoetermeer
079-213152

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

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

Inleverdatum geschreven kopij julinummer: 31 mei 1994 bij Jeroen Voogd. Kopij op floppy kan nog tot 23 juni bij Taeke de Jong worden ingeleverd.

17 REGISTER

aalscholver	22
agorcybe putaminum	22
akkerhommel	19
amandelwilg	24
argusvlinder	26
argusvlinders	26
atalata	26
berberis	16
bergeenden	22
bijenorchis	14
blaartrekkende boterbloem	24
blauwe kiekendief	22
boekweit	14
bont zandoogje	26
bonte strandlopertjes	22
boomblauwtje	26
braam	24

brandganzen	21, 22	korstmossen	24
brilduikers	22	kranswieren	15
bruin zandoogje	26	kranswieren	16
citroenvlinder	26	lichte aardhommel	19
cyperaceae	16	meidoorn	24
dagkoekoeksbloem	24	middelste zaagbekken	22
dagpauwoog	26	mierik	14
damastbloem	14	moerasandijvie	24
daslook	14	mossen	24
distelvlinder	26	mottenkruid	14
dodaarsen	22	muurganzevoet	14
donkere aardhommel	19	nachtsilene	14
drijvend fonteinkruid	16	oosterse raket	14
fjordenpaardjes	21	oranjetipje	26
fonteinkruid	15	pijlkruid	16
futen	22	pijlstaarten	22
geel vingerhoedskruid	14	pitrus	24
gehakelde aurelia	26	pluingierst	14
gehoornde klaverzuring	14	riet	24
gele plomp	16	rietganzen	21
gele lis	24	robertskruid	24
gewone vlier	24	roestschimmels	16
graan	16	roestschimmels	16
grauwe ganzen	21	schietwilg	24
groot koolwitje	26	sleedoorpage	26
grote valeriaan	24	smalle waterpest	15
grote lisdodde	24	smienten	20
grote brandnetel	24	sneeuwgangs	21
harig vingergras	14	steenhommel	19
hazestaartje	14	stengelloze sleutelbloem	14
hommels	18	straatliefdegras	14
hondsdrif	24	tuinhommel	19
hooibeestje	26	tureluurs	22
icarusblauwtje	26	varens	24
indische gans	22	vogelkers	24
juncaceae	16	waterlelie	16
kikkerbeet	16	waterpest	16
klein koolwitje	26	weidehommel	19
kleine egelskop	16	wilde reseda	14
kleine zandkool	14	wilgen	24
kluten	22	wulpen	20
kolganzen	21, 22	zegekruid	14
koninginnekruid	24	zilverplevieren	22
koninginnepage	26	zomereik	24

zwarte elzen	24
zwarte bes	24
zwarte els	24
zwartsprietdikkopje	26
zwenkdravik	14

IK WIL OOK LID WORDEN

Ondergetekende,

.....Naam

.....Adres

.....postcode

.....telefoon

0 geeft zich op als lid van de KNNV-
Zoetermeer

0 wil graag nader geïnformeerd worden
over de KNNV

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

Huisgenootleden: fl 25,- per jaar.

Dit formulier kunt U inleveren bij of
toezenden aan:

Jan Parmentier
Regentessestraat 8
2713 EM Zoetermeer

of aan:

Annet de Jong
Gaffelaarkade 2
2725 CD Zoetermeer

18 MICROWERELD HERREZEN! [niet gepubliceerd]

De Nederlandse Vereniging voor Microscopie was een bloeiende vereniging, met honderden leden en een prima lijfblad met veel interessante artikelen. Was, want in de loop der jaren is daar aardig de klad in gekomen. Oorzaken? Vermoedelijk vele. Veranderende interesses, de bekende afsplitsingen die vele Nederlandse verenigingen teisteren, sleur en bedenkt U er nog maar wat meer. Toch leeft de belangstelling voor de microscopie nog wel degelijk, getuige de verkoop van microscopieboeken voor de amateur en de levendige handel in tweedehands instrumenten. Vanuit de vereniging wordt geprobeerd die interesse aan te wakkeren en het ledental te vergroten. Daarvoor moet de NVVM meer gaan bieden en bovendien dat aanbod ook beter naar buiten brengen. Het afgelopen jaar is daarmee een begin gemaakt door o.a. het oprichten van een hydrobiologische werkgroep met duidelijke studie-doelstellingen en door het laten verzorgen van practicumavonden met als onderwerp planten. Dit jaar bestaat de vereniging 50 jaar en dat is een goede gelegenheid om de publiciteit in te gaan. We doen dat door het organiseren van een tentoonstelling van microfoto's over zeer verschillende onderwerpen, gemaakt door leden. Verder wordt gewerkt aan een brochure waarin het microleven van het zoete water beschreven wordt en uiteraard aandacht geschonken wordt aan de functie die de NVVM op verschillende gebieden voor zijn leden kan hebben. Wat het bestuur vooral belangrijk vindt is het op poten zetten van een goed lijfblad. Daarmee kunnen we ook iets betekenen voor leden, die door de soms grote afstand tot Zoetermeer de werkavonden maar zelden kunnen bijwonen. Een kwalitatief goed blad is een natuurlijk bindmiddel voor leden. Natuurlijk moeten we bescheiden beginnen, gezien de kosten van een dergelijke onderneming. Die bescheidenheid heeft vooral betrekking op de uitvoering; voor wat betreft de inhoud zullen we streven naar hoge kwaliteit. Ook dat zal niet meteen op alle fronten lukken. We hebben daarbij de steun van alle leden nodig. Het moet natuurlijk niet zo zijn, dat het bestuur het blad voortdurend vol (moet) schrijven. We zullen er zeker naar streven ook artikelen van deskundige niet-leden te plaatsen. Kortom, veel goede voornemens, allemaal bedoeld om de vereniging nieuw leven in te blazen. De leden kunnen ook helpen door in hun omgeving mensen op de vereniging attent te maken. Aquariumliefhebbers, biologiestudenten, leraren, mensen in dienst van waterschappen, verzamelaars van antieke instrumenten; in alle geledingen van de bevolking kunnen mensen zitten met belangstelling voor de microscopie. De ledenlijst van de vereniging in de beginjaren (die we nog wel eens zullen publiceren) laat werkelijk alle denkbare beroepen zien. Microscopie is niet een tijdverdrijf van oudere heren die nog in het Victoriaanse tijdperk leven, dat wordt ook aangetoond door bloeiende verenigingen in het buitenland en de grote belangstelling voor cursussen op dit gebied. Het moet toch mogelijk zijn meer mensen van het kijkkastje af te halen en te activeren om hun eigen educatieve en mooie programma's te maken en die live door het microscoop te bekijken! Microwereld zal ieder kwartaal verschijnen. Karel den Haan is de verantwoordelijke eindredacteur. Het blad zal vooral inhoudelijke artikelen gaan bevatten over microscopie en zijn toepassingen; daarnaast zal er ruimte zijn voor verenigingsmededelingen. Het bestuur hoopt hiermee de aantrekkelijkheid van de vereniging verder te vergroten en vraagt vooral Uw medewerking t.a.v. de inhoud. Voor de leden die ver weg wonen wordt nagedacht over mogelijke activiteiten op andere locaties, zoals het geven van een enkele bijzondere lezing b.v. in Utrecht of het oprichten van werkgroepjes elders in het land. Om dit soort initiatieven te doen slagen hebben we echter meer leden nodig en daar zal het komende jaar de aandacht dus sterk op gericht zijn.

Jan Parmentier.