

ZANDERIJ-CRAILO HILVERSUM

INVENTARISATIEVERSLAG 2001



Omslagillustratie: Waterschorpioen (*Nepa rubra*). Foto: W.J.A. Hoeffnagel

Copyright 2001 – Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging afd. Gooi
Overname van gegevens is alleen toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van de
Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging afd. Gooi.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Doelstelling	4
3.	Terreinbeschrijving	4
4.	Werkwijze	4
5.	Resultaten	5
6.	Conclusies en aanbevelingen	5

Bijlagen

A.	Overzicht onderzoeksgebieden	A.1
B.	Planten	B.1
C.	Mossen	C.1
D.	Vlinders	D1
E.	Libellen	E.1
F.	Insekten (overig)	F.1
G.	Sieralgen	G.1
H.	Deelnemerslijst	H.1
I.	Terreinsituatieschets	I.1

1. Inleiding.

In de loop van 1997 startte het Goois Natuurreervaat (GNR) met een voor het Gooi uniek natuurontwikkelingsproject ter plaatse van de Zanderij Crailo.

Stedenbouw en verkeer vroegen in het Gooi hun plaats en waterwinning leidde tot verdroging. De verkeerscorridor tussen Bussum en Hilversum doorbrak de verbinding tussen het Spanderswoud en de Westerheide. De natuur raakte hierdoor in de verdrukking. Het door het GNR gestarte project zal hierin een verbetering brengen. De natuurwaarden krijgen hierdoor weer een kans. In dit kader ontving de Afdeling Gooi van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNKV) van het Goois Natuurreervaat (GNR) het eervolle verzoek de monitoring ter hand te nemen.

2. Doelstelling.

De doelstelling van het onderzoek is het op de voet volgen van de natuurontwikkelingen in de Zanderij Crailo in de meest brede zin. De aandacht richt zich daarbij allereerst op de zaadplanten (Spermatophyta), mossen, korstmossen en insecten. Voor het verkrijgen van een meer samenhangend inzicht zal ook aandacht geschonken worden aan paddestoelen, vogels, hydrobiologie en herpetologie.

Jaarlijks zal hierover een rapportage worden uitgebracht aan het Goois Natuurreervaat. Dit verslag is het 4^e jaarrapport.

3. Terreinbeschrijving.

Het terrein ligt westelijk van de spoorlijn tussen de watertoren in Bussum Zuid en het complex van de Wereldomroep Nederland in Hilversum Noord en maakt deel uit van de voormalige zanderij langs de spoorlijn. De coördinaten van het terrein zijn bij benadering volgens kaartblad 31 F van de topografische kaart schaal 1:25.000: (139.650; 473.000) – (139.900; 474.450).

Het natuurontwikkelingsgebied omvat een westelijk en een oostelijk deel, gescheiden door de Naarderweg tussen Bussum en Hilversum. Bij het onderzoek is de aandacht vooral gericht op het westelijk deel waarin in de loop van het verslagjaar weer veel graafwerkzaamheden werden uitgevoerd. Dit omdat het ecoduct een zuidelijker tracée gaan krijgen dan in het begin van het project gepland. Dit heeft grote invloed gehad op de gebieden E, E1, E2 en F.

Het onderzochte terrein omvat het dijklichaam van een toekomstig ecoduct (natuurbrug); van noord naar zuid lopende waterpartijen; restanten van een voormalig weiland en een houtwal langs de westzijde en verder van de bovenlaag ontstaan Pleistoceen zand. Voor een schetsmatig overzicht van het betreffende terrein wordt verwezen naar bijlage I.

4. Werkwijze.

Voor elk van de gebieden genoemd bij '2. Doelstelling.' is een inventarisatiegroep samengesteld. Deze groepen hebben het terrein meermalen bezocht en vooral kwalitatieve inventarisaties uitgevoerd. In dit verslagjaar werd het inventariseren in het voorjaar erg gehinderd doordat het totale terrein lange tijd was gesloten door de Mond- en Klauwzeercrisis. Hierdoor zijn diverse onderzoeksgebieden onvolledig of helemaal niet uitgevoerd (Zie Bijlage A).

5. Resultaten.

Zoals te verwachten was leverde de inventarisaties van het terrein tot en met 2000 een groter aantal soorten op dan tijdens de eerste inventarisatie in 1998. Gezien de al genoemde MKZ-crisis (gebrek aan informatie) en de herinrichtingsmaatregelen (terreinverstoring) is deze trend echter onderbroken. Op diverse deelgebieden werden de volgende aantallen aangetroffen.

Onderzoeksgebied	Aantal soorten / jaar			
	1998	1999	2000	2001
Planten	135	220	241	165
Mossen	17	43	51	46
Korstmossen	1	1	0	-
Paddestoelen	3	64	53	-
Insekten (waarvan)				
Kevers, wantsen, vliegen en angeldragers	17	23	161	-
Libellen	14	14	17	20
Waterkevers, water- en oppervlaktewantsen	20	32	47	-
Watermijten	2	6	7	-
Vlinders	9	13	25	18
Vogels	28	40	42	-
Herpetofauna	2	3	2	-
Zoogdieren	-	3	1	-
Sieralgen	-	12	48	89

6. Conclusies en aanbevelingen

De volgende onderzoeksgebieden zijn achteruit gegaan (in ieder geval ten opzichte van het onderzoeksjaar 2000):

- Planten
- Mossen
- Vlinders.

Alleen de volgende onderzoeksgebieden zijn vooruit gegaan:

- Libellen
- Sieralgen.

Over de libellen kan daarbij opgemerkt worden dat er geïnventariseerd wordt in het deel van het terrein dat niet aangetast is door de werkzaamheden.

Gezien het bovenstaande lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat de huidige herinrichtingsmaatregelen een stap terug in de ontwikkeling van het gebied opleveren. Dit is jammer aangezien er in de afgelopen jaren een zeer interessante positieve ontwikkeling van het gebied kon worden waargenomen.

Om deze achteruitgang te keren en de gebieden die, na uitvoering van de herinrichtingsmaatregelen, ontstaan zijn een goede start te geven, doen wij de volgende aanbevelingen:

- Het oppervlak dat aangetast wordt zoveel mogelijk beperken
- De tijdsduur van de aantasting zoveel mogelijk beperken
- De gebieden die niet aangetast werden verder met rust laten, zodat ze als brongebied voor planten en dieren voor de heringerichte gebieden kunnen dienen.

A. Overzicht Onderzoeksgebieden

In 2001 zijn de volgende onderzoeksgebieden geïnventariseerd:

- B. Varens en zaadplanten
- C. Mossen
- D. Vlinders
- E. Libellen
- F. Insekten (overig)
- G. Sieralgen

Om diverse redenen zijn de volgende onderzoeksgebieden in 2001 niet geïnventariseerd:

- Avifauna
- Herpetofauna
- Paddestoelen
- Waterkevers
- Watermijten

B. Planten

A.F.L. Allan-Haenen, A.J. Bok-Krieger, W. Briër, P.R. den Dulk, N.C. Elings-Korff, G. Heyn, A. Kleijn, G. Marmelstein, L.v.d. Meijden-Elderman, W.J. Mol, B.C.M.Th. Rosier, H. Schut,

Door MKZ en door slecht weer op dagen dat er geïnventariseerd kon worden is de inventarisatie van planten in 2001 niet volledig.

In de jaren 1998 tot en met 2000 was het totale resultaat als volgt:

Jaar	1998	1999	2000	Totaal
1998	18			18
1999	13	38		51
2000	11	66	62	<u>139</u> 208
Totaal				
In elk van de jaren 1998, 1999 en 2000				103
Eindtotaal na drie jaren				311

In het jaar 2001 werden in totaal 165 plantensoorten waargenomen.

Bijlage B Planten

Zanderij-Craillo Hiversum

INVENTARISATIELIJST 2001 TERREINDELEN:

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:			EILANDEN:			#			OEVERS			X			TALUDS			*			WEIDEN				
		Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O										
Callitrichite spec.	Sterrenkroos																										
Calluna vulgaris	Struikheide							x																			
Campanula rotundifolia	Grasklokje							x																			
Capsella bursa-pastoris	Herderstasje																										
Cardamine flexuosa	Bosveldkers																										
Cardamine hirsuta	Kleine veldkers																										
Cardamine pratensis	Pinksterbloem							o																			
Carduus crispus	Kruidistel							o				*															
Carex arenaria	Zandzegge																										
Carex hirta	Ruige zegge																										
Carex oederi subsp. oedocarpa	Geelgroene zegge																										
Carex ovalis	Hazezegge							o	#																		
Castanea sativa	Tamme kastanje																										
Centaurea jacea	Knoopkruid							o		x																	
Centaurium erythraea	Echt duizendguldenkruid							o		x																	
Ceratium arvense	Akkerhoornbloem							o		x																	
Ceratium fontanum subsp. vulgare	Gewone hoornbloem																										
Ceratium glomeratum	Kluwenhoornbloem																										
Ceratium semidecandrum	Zandhoornbloem																										
Chamerion angustifolium	Wilgenroosje																										
Chelidonium majus	Stinkende gouwe																										
Chenopodium album	Melganzevoet											o															
Chrysanthemum segetum	Gele ganzebloem																										
Cirsium arvense	Akkerdistel							o		x																	
Cirsium vulgare	Speerdistel							o		x																	
Claytonia perfoliata	Winterpostelein																										
Conyza canadensis	Canadese fijnstraal											o															
Corispermum intermedium	Smal vlieszaad																										
Coronopus didymus	Kleine varkenskers																										
Corynephorus canescens	Buntgras																										
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn																										
Crepis biennis	Groot streepzaad																										
Crepis capillaris	Klein streepzaad																										
Crepis paludosa	Moerasstreepzaad																										

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:						OEVERS:						TALUDS:						WEIDEN:					
		#	Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O							
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem				x							*													
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar				x																				
<i>Daucus carota</i>	Peen				o																				
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bochtige smele				x																				
<i>Digitalis purpurea</i>	Vingerhoedskruid																	#							
<i>Dryopteris dilatata</i>	Brede stekelvaren																								
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hanepoot																								
<i>Echinodorus ranunculoides</i>	Stijve moerasweegbree																								
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewone waterbies																								
<i>Eloidea nuttallii</i>	Smalle waterpest																								
<i>Elymus athericus</i>	Strandkweek																								
<i>Elymus repens</i>	Kweek																								
	Beklierde basterdwederik																								
	Harig wilgeroosje																	#							
	Bergbastaardwederik																								
	Donkergroene bastaardwederik																								
	Viltige basterdwederik																	x							
	Bleke basterdwederik																								
	Kantige basterdwederik																								
	Beklierde basterdwederik																								
	Heermoes																								
	Scherpe fijnstraal																								
	Canadese fijnstraal																								
	Gewone reigersbek																								
	Vroegeling																								
	Schijnparket																								
	Gewone steenraket																								
	Koninginnekruid,																								
	Kroonlijeskruid																								
	Stijve ogenstroost																	#							
	Heggenduizendknoop																								
	Fijn schapegras																								
	Beuk																								
	Zwalluw tong																								

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:				EILANDEN				#				OEVERS				X				TALUDS				*				WEIDEN			
		A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O																	
<i>Festuca ovina</i>	Schapengras																																
<i>Festuca pratensis</i>	Beemdlangbloem																																
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>commutata</i>	Rood zwenkgras																																
<i>Filago arvensis</i>	Akkerviltkruid																																
<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid																																
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel																																
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel																																
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kaal knopkruid																																
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Harig knopkruid																																
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid																																
<i>Galium saxatile</i>	Liggend walstro																																
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem																																
<i>Genista pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	x																															
<i>Geranium dissectum</i>	Slipbladige ooievaarsbek																																
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek	x																															
<i>Geranium pratense</i>	Beemddooievaarsbek																																
<i>Geranium pusillum</i>	Kleine ooievaarsbek																																
<i>Geranium rotundifolium</i>	Ronde ooievaarsbek																																
<i>Geum urbanum</i>	Geel nagelkruid	o																															
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdraf																																
<i>Glyceria fluitans</i>	Mannagras																																
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	Bleekgele droogbloem																																
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	o																															
<i>Hedera helix</i>	Klimop																																
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewone bereklauw																																
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol																																
<i>Hypocharaeris radicata</i>	Gewoon biggekruid																																
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst																																
<i>Impatiens parviflora</i>	Klein springzaad																																
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis	x																															
<i>Hottonia mollis</i>	Gladde witbol																																
<i>Hypericum humifusum</i>	Liggend hertshooi																																
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint-Janskruid																																
<i>Hypocharaeris glabra</i>	Glad biggekruid																																

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:						EILANDEN						WEIDEN								
		#	#	X	OEVERS	#	O	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
<i>Isolepis setacea</i>	Borstelbies																					#
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwje																					
<i>Juncus acutiflorus</i>	Veldrus																					#
<i>Juncus ambiguus</i>	Zilte greppelrus																					#
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus																					#
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus																					#
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus																					#
<i>Juncus conglomeratus</i>	Biezenknoppen																					#
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus																					#
<i>Juncus gerardi</i>	Zilte rus																					
<i>Juncus squarrosum</i>	Trekrus																					#
<i>Juncus subnodulosus</i>	Padderus																					
<i>Juncus tenuis</i>	Tengere rus																					
<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel																					
<i>Lamium maculatum</i> var.	Gevlekte dovenetel																					
<i>Lapsana communis</i>	Akkerkool																					
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwetand																					
<i>Leontodon saxatilis</i>	Kleine leeuwetand																					
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Margriet																					
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje																					
<i>Linum catharticum</i>	Geelhartje																					
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigrass																					
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie																					
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver																					
<i>Lotus pendiculatus</i>	Moerasrolklaver																					
<i>Luzula campestris</i>	Gewone veldbies																					
<i>Luzula multiflora</i>	Veelbloemige veldbies																					
<i>Luzula pilosa</i>	Ruige veldbies																					
<i>Lythrum portula</i>	Waterpostelein																					
<i>Lythrum salicaria</i>	Grote kattenstaart																					#
<i>Malva moschata</i>	Muskuskaasjeskruid																					
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot																					
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Moeraswederik																					
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Grote wederik																					

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:				EILANDEN				OEVERS				TALUDS				WEIDEN			
		#	Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O			
Matricaria discoidea	Schijf-kamille																				
Matricaria maritima	Reukloze kamille							x										*			
Matricaria recutita	Echte kamille																				
Medicago lupulina	Hopklaver							x													
Mentha aquatica	Watermunt							x													
Mehringia trinervia	Drienerfmuur																	*			
Mycelis muralis	Muurria																				
Myosotis ramosissima	Ruw vergeetmijnje																				
Nasturtium officinale	Slanke waterkers																				
Odontites vernus subsp. serotinus	Rode ogenstroost							o													
Oenothera biennis	Middelste teunisbloem								x												
Oenothera erythrosepala	Grote teunisbloem							o													
Oenothera parviflora	Grote teunisbloem								x												
Ornithopus perpusillus	Kleine teunisbloem								x												
Oxalis fontana	Klein vogelpootje									x											
Papaver argemone	Stijve klaverzuring										x										
Papaver dubium	Ruige klaproos										x										
Papaver rhoas	Bleke klaproos										x										
Papaver somniferum	Grote klaproos											x									
Pentaglottis sempervirens	Slaapbol												x								
Persicaria amphibia	Overblijvende ossestaart																				
Persicaria hydropiper	Veenvortel																				
Persicaria lapathifolia	Waterpeper												x								
Persicaria maculosa	Beklierde duizendknoop																				
Persicaria mitis	Perzikkruid												#x								
Petasites hybridus	Zachte duizendknoop																				
Phleum pratense subsp. pratense	Groot hoefblad																				
Phleum pratensis	Timotee gras																				
Phragmites australis	Klein timoteegras																				
Pinus spec.	Grote vossenstaart																				
Pinus sylvestris	Riet																				
Plantago aquatica	Den																				
	Grove den												#x								
	Grote waterweegbree																	#			

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	TERREINDELEN:	EILANDEN				OEVERS				TALUDS				WEIDEN			
		#	Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Plantago major subsp. major	Nederlandse naam	Grote weegbree															
Plantago lanceolata		Smalle weegbree															
Plantago major subsp. intermedia		Getande weegbree															
Poa annua		Straatgras															
Poa pratensis		Veldbeemdgras															
Poa trivialis		Ruw beemdgras															
Polygonum aviculare		Varkensgras															
Polygonum convolvulus		Zwalluw tong															
Polygonum dumetorum		Heggenduizendknoop															
Polygonum hydropiper		Waterpeper															
Polygonum maculosa		Perzikkruid															
Polygonum minus		Kleine duizendknoop															
Populus x canadensis		Canadapopulier															
Populus tremula		Ratepopulier															
Potamogeton natans		Drijvend fonteinkruid															
Potentilla anglica		Kruipganzerik															
Potentilla anserina		Zilveroschoon															
Potentilla intermedia		Middelste ganzerik															
Prunella vulgaris		Gewone brunel															
Prunus serotina		Amerikaanse vogelkers															
Prunus spinosa		Sleedoorn															
Puccinellia distans spec.		Kweldergras															
Quercus robur		Stomp kweldergras															
Ranunculus acris		Zomer eik															
Ranunculus bulbosus		Scherpe boterbloem															
Ranunculus flammula		Knolboterbloem															
Ranunculus repens		Egelboterbloem															
Ranunculus sardous		Kruipende boterbloem															
Ranunculus sceleratus		Behaarde boterbloem															
Raphanus raphanistrum		Blaatrekkende boterbloem															
Reseda luteola		Knopheric															
Rhinanthus angustifolius		Wouw															
Rhinanthus minor		Grote ratelaar															
		Kleine ratelaar															

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:						WEIDEN										
		#	EILANDEN	Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Ribes uva-crispa	Kruisbes																	
Rorippa palustris	Moeraskers																	
Rorippa silvestris	Akkerkers																	
Rubus spec.	Gewone braam								x						*			
Rumex acetosa	Veldzuring								x									
Rumex acetosella	Schapezuring								o	#x				o	o			#
Rumex crispus	Kruizuring								x					o				#
Rumex hydrolapathum	Waterzuring								o				x					
Rumex maritimus	Goudzuring								x				x					
Rumex obtusifolius	Ridderzuring								o									
Rumex palustris	Moeraszuring								x									
Sagina procumbens	Liggende vetcuur																	
Sagittaria sagittifolia	Pijpkruid																	
Salix alba	Schietylwilg								o	#x				#				
Salix aurita	Geordde wilg									x								
Salix caprea	Boswilg																	
Salix cinerea cinerea	Kraakwilg																	
Salix fragilis	Kruipwilg																	
Salix repens	Katwilg																	
Salix viminalis	Gewone vlier																	
Sambucus nigra																		
Scirpus mucronatus	Borstelbies																	
Scirpus setaceus	Knopig helmkruid																	
Srophularia nodosa	Muurpeper																	
Sedum acre	Bezemkruiskruid									#x				*	o			
Senecio inaequidens	Jakobskruiskruid									o	x			o	o			#
Senecio jacobaea subsp. jacobaea	Boskruiskruid									o	x			*				
Senecio sylvaticus	Kleverig kruiskruid													o				
Senecio viscosus	Klein kruiskruid												x	*o	o			#
Senecio vulgaris	Blauwgras																	
Sesleria albicans	Dagkoekoeksbloem																	
Silene dioica	Avondkoekoeksbloem																	
Silene latifolia subsp. alba	Hongaarse raket																	
Sisymbrium altissimum																		

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	EILANDEN				OEVERS				X				TALUDS				*				WEIDEN				O
		#	Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O								
<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket																									
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet																									
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade																									
<i>Sonchus arvensis</i>	Melkdistel																									
<i>Sonchus arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	Akkermelkdistel																									
<i>Sonchus asper</i>	Gekroesde melkdistel																									
<i>Sonchus oleraceus</i>	Wilde lijsterbes																									
<i>Sorbus aucuparia</i>	Kafferkoorn																									
<i>Sorgo bicolor</i>	Heidespurrie																									
<i>Spergula morisonii</i>	Gewone spurrie																									
<i>Spergularia arvensis</i>	Rode schijnspurrie																									
<i>Spergularia rubra</i>	Grasmuur	0		x																						
<i>Stellaria graminea</i>	Vogelmuur																									
<i>Stellaria media</i>	Moerasmuur																									
<i>Stellaria uliginosa</i>	Boerenwormkruid																									
<i>Tanacetum vulgare</i>	Zandpaardebloem																									
<i>Taraxacum laevigatum</i>	Paardebloem	0		x																						
<i>Taraxacum officinale</i>	Heggendoornzaad																									
<i>Torilis japonica</i>	Hazepootje																									
<i>Trifolium arvense</i>	Liggende klaver																									
<i>Trifolium campestre</i>	Kleine klaver	0		#x																						
<i>Trifolium dubium</i>	Bastaardklaver	0		#x																						
<i>Trifolium hybridum</i>	Rode klaver	0		x																						
<i>Trifolium pratense</i>	Witte klaver	0		x																						
<i>Trifolium repens</i>	Reukloze kamille	0		#																						
<i>Tripleurospermum maritima</i>	Klein hoefblad	0		#																						
<i>Tussilago farfara</i>	Kleine lisodde	0		#																						
<i>Typha angustifolia</i>	Grote lisodde	2		o																						
<i>Typha latifolia</i>	Gaspeidoorn	0		o																						
<i>Ulex europeus</i>	Grote brandnetel	0		o																						
<i>Urtica dioica</i>	Kleine brandnetel	0		o																						
<i>Urtica urens</i>	Echte valeriaan																									
<i>Valeriana officinalis</i>	Veldereprijs																									
<i>Veronica arvensis</i>		x																								

Bijlage B Planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	TERREINDELEN:				EILANDEN:				#				OEVERS:				X				TALUDS:				*				WEIDEN:			
		Abundantie	A	B	C	D1	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O																
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gewone ereprijs																																
<i>Veronica hederifolia</i>	Klimopereprijs																																
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjesereprijs																																
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmerereprijs																																
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwikke																																
<i>Vicia hirsuta</i>	Ringelwikke																																
<i>Vicia lathyroides</i>	Lathyruswikke																																
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	Smalle wikke																																
<i>Vicia sepium</i>	Heggenwikke																																
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje																																
<i>Viola tricolor</i>	Driekleurig viooltje	O																															
Overige waarnemingen (A.J.Bok-Krieger, W. Briér, W.J. Mol):																																	
Vogels:																																	
<i>Fulica atra</i>		Meerkoot																															
Nestkuiltje met 4 bruinbeige en zwart gevlekte eieren																																	
Mossen:																																	
<i>Calliergonella cuspidata</i>		Puntmos																															
<i>Polytricum juniperinum</i>		Zandhaarmos																															
<i>Rhytidiodelphus squarrosus</i>		Haakmos																															
Paddestoelen:																																	
<i>Mycena fibula</i>		Oranjegeel trechterje																															

C. Mossen en Karstmossen

H. en J. de Ruijter

De mossenlijst toont nogal wat veranderingen ten opzichte van de lijst van het jaar 2000. Hiervoor zijn een aantal oorzaken te noemen:

1. Door de MKZ crisis was het in het voorjaar niet mogelijk het gebied te bezoeken, waardoor in de winter of het vroege voorjaar kapselende mossen niet meer teruggevonden konden worden. Ook is de vegetatie na deze periode zo dicht geworden dat de mossen moeilijk te vinden zijn.
2. Het grasveld E, het eilandje E1 en het talud E2 evenals F zijn zodanig overhoop gehaald dat de aanwezige mosflora verdwenen is.
3. De langdurige hoge waterstand heeft er voor gezorgd dat de eilandjes D1 en I gedeeltelijk onder water zijn gebleven en het eilandje B1 helemaal niet droog gevallen is. Hierdoor is de daar reeds gevestigde mosflora vrijwel geheel verdwenen, hetgeen ook geldt voor het laagste deel van de oevers.
4. Het hoger gelegen gedeelte van de oevers is nu zodanig vergrast dat de mosflora er weinig kans heeft zich te ontwikkelen. De echte pioniers van het vochtige zand zijn dan ook vrijwel verdwenen met name *Funaria* en de *Bryum* soorten

Behalve bovenstaande negatieve berichten val er toch ook iets positiefs te vermelden en dat is de vestiging van *Racomitrium fasciculare* op een steenblok. Volgens Touw (1987) is deze soort vrijwel alleen bekend van hunnebedden in Drenthe.

Met de in de tabel genoemde lokatie F wordt hier bedoeld: het terrein waar voorheen de zanddijk lag en nu een nieuwe plas gegraven is.

Bijlage C Mossen

Mossen	Wetenschappelijke naam	Terreindelen (Ah en Bh zijn houtwallen)									
		A	Ah	B	Bh	C	D	D1	D2	F	G
<i>Atrichum undulatum</i>	Nederlandse naam Gewoon rimpelmos	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aulacomnium androgynum</i>	Gewoon knopjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Barbula convoluta</i>	Gewoon smaragdsteeljtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Barbula unguiculata</i>	Klei-smaragdsteeljtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachythecium albicans</i>	Bleek dikkopmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachythecium rutabulum</i>	Gewoon dikkopmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bryum argenteum</i>	Zilvermos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bryum capillare</i>	Gedraaid knikmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bryum rubens</i>	Rood knolletjes-knikmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Gewoon puntmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Campylopus introflexus</i>	Grijs kronkesteeljtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Campylopus pyriformis</i>	Breekblaadje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ceratodon purpureus</i>	Purpersteeljtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranella heteromalla</i>	Gewoon pluisjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	Gewoon sikkelersterrejtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranum scoparium</i>	Gewoon gaaffeltandmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ditrichum cylindricum</i>	Hakig smaaldandmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eurhynchium praeelongum</i>	Fijn laddermos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Funaria hygrometrica</i>	Gewoon kruimmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grimmia pulvinata</i>	Gewoon muisjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Gewoon kluwtjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypnum jutlandicum</i>	Heide kluwtjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Isotterygium elegans</i>	Gewoon pronkmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptobryum pyriforme</i>	Slankmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucobryum glaucum</i>	Kussentjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lophocolea bidentata</i>	Gewoon kantmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lophocolea heterophylla</i>	Gedrongen kantmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Marchantia polymorpha</i>	Parapluutjesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mnium hornum</i>	Gewoon sterremos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orthodontium lineare</i>	Geelsteeljtje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orthotrichum affine</i>	Gewone haarmuts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	Grijze haarmuts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	Geklauwd platmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	Glanzend platmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: + geeft aan met kapsel
- geeft aan zonder kapsel

Bijlage C Mossen

	Terreindelen										
	Ah	B	Bh	C	D	D1	D2	F	G	H	I
Wetenschappelijke naam											
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pohlia nutans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polytrichum commune</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polytrichum formosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polytrichum juniperinum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polytrichum piliferum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Racomitrium fasciculare</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhynchostegium confertum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhytidiodelphus squarrosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Schistidium apocarpum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tortula muralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulota bruchii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nederlandse naam											
Glanzend platmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewoon peermos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewoon haarmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fraai haarmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zandhaarmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruig haarmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groot laddermos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kale bisschopsmuts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boom-snavelmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewoon haakmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewoon achterlichtmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muurmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knots-kroesmos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: + geeft aan met kapsel
- geeft aan zonder kapsel

D. Vlinders

Y. Bosman

Gedurende het jaar 2001 werd de Zanderij vijf maal bezocht, waarbij tellingen van dagvlinders werden uitgevoerd. Om een jaarlijks terugkerende monitoring te kunnen uitvoeren moet zoveel mogelijk dezelfde onderzoeks methode worden gehanteerd. Derhalve is dezelfde manier van tellen aangehouden, zoals genoemd in het verslag van 2000. Ook moeten de weersomstandigheden aan bepaalde voorwaarden voldoen. Voor determinatiedoeleinden zijn, evenals in 2000, geen vlinders gevangen, gedood of meegenomen.

Door de MKZ-crisis moest een telling in mei helaas vervallen.

Tijdens de telling in Juni werden zeer weinig vlinders waargenomen, terwijl de weersomstandigheden goed waren. Wel werden op een aantal plaatsen enkele honderden rupsen van de Dagpauwoog op Grote brandnetel gevonden. In Julij werden de meeste vlinders waargenomen. Net als vorig jaar werd nog geen enkele Dagpauwoog aangetroffen. De meeste vlinders werden aan de oostzijde gezien. Daar bevond zich de meest gevarieerde bloeiende begroeiing en de meeste zon. Belangrijke nectarplanten als Akkerdistel en Jacobskruiskruid stonden volop in bloei.

Begin augustus was het Bruin zandoogje nog steeds de talrijkste vlinder. De meeste vlinders bevonden zich nu echter aan de westzijde, waar het Jacobskruiskruid nog in volle bloei stond. Aan de oostzijde was de Akkerdistel bijna uitgebloeid en stonden alleen de Krui- en Speerdistel nog in bloei. Op 2 augustus werden slechts 22 Dagpauwogen geteld; op dezelfde datum in 2000 61 exemplaren! Hoewel de weersomstandigheden optimaal waren, bleek bij de tweede telling in augustus het aantal vlinders in relatief korte tijd enorm afgenomen.

In september was het weer te koud en te nat en was er vrijwel geen geschikte telldag.

De telling begin oktober bracht niet het verwachte aantal Atalanta's, maar leverde toch nog enkele Gehakkeldae aurelia's en Kleine vuurlinders op.

Terugblikkerend over het seizoen 2001 is het geringe aantal Dagpauwogen en Kleine vossen opvallend. Ook landelijk deden deze 'tuinvlinders' het slecht. Het Bruin zandoogje was met een aantal van 398 de meest voorkomende vlinder op de Zanderij. Net als vorig jaar was het Klein koolwitje talrijker dan het Klein geaderd witje. Deze laatste soort zal door de voortgaande ontwikkeling van de vegetatie naar verwachting in de toekomst talrijker worden, ten koste van het Klein koolwitje. Opmerkelijk was de aanwezigheid van een Geelsprietdikkopje, een kritische soort. Alle genoteerde vlinders zijn met zekerheid als Zwartsprrietdikkopje (*Thymelicus lineola*, voorheen Geel dikkopje) of Geelsprietdikkopje (*Thymelicus sylvestris*, voorheen Bosdikkopje) gedetermineerd. Nog een opmerkelijke waarneming was een Groot koolwitje, dat in het water haar eieren afzette. Ook een nieuwkomer op de lijst van de Zanderij is het Landkaartje, zoals reeds te verwachten was (zie verslag 2000). Volgend jaar zijn in mei wellicht de eerste vlinders van de voorjaarsvorm van deze soort te verwachten.

Bijlage D Vlinders

Datum:	06.06	17.07	02.08	15.08	05.10	Totaal
Bewolking:	50%	40%	50%	25%	10%	
Temperatuur:	20°C	20°C	25°C	28°C	19°C	
Wind:	W3	ZO3	O3	ZO3	Z3-4	
Dagvlinders						
Wetenschappelijke naam						
<i>Aglais urticae</i>	8	10			1	9
<i>Araschnia levana</i>						10
<i>Colias crocea</i>						0
<i>Cynthia cardui</i>			1			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>						1
<i>Inachis io</i>	1			22		22
<i>Lyaena phlaeas</i>			4	3	5	13
<i>Maniola jurtina</i>			209	176	13	398
<i>Ochlodes venata</i>						0
<i>Pararge aegeria</i>				1	2	3
<i>Pieris brassicae</i>				9	4	6
<i>Pieris napi</i>	1			1	1	14
<i>Pieris rapae</i>				11	1	13
<i>Polygonia c-album</i>				21	3	26
<i>Polyommatus icarus</i>				4	6	10
<i>Quercusia quercus</i>						6
<i>Thymelicus lineola</i>						2
<i>Thymelicus sylvestris</i>				2		12
<i>Vanessa atalanta</i>				12	1	1
				1	3	4
Nachtvlinders						
Autographa gamma	Pistooltje		1		2	4

E. Libellen

W.J.A. Hoeffnagel

In 1998 werd een begin gemaakt met de bestudering van het Natuurontwikkelingsgebied Zanderij Craollo op het voorkomen van libellen. Dit gebeurde in het kader van het KNNV – Afdeling Het Gooi project om in het gebied een jaarlijks terugkerende, periodieke monitoring uit te voeren van hogere planten, mossen, korstmossen, vogels, paddestoelen, reptielen en amfibieën en insecten. In 2001 werd met de studie verder gegaan.

Gedurende het jaar 2001 werd het gebied vijf maal bezocht waarbij het deelgebieden G+H werd onderzocht. In de voorgaande jaren werd ook het deelgebied E onderzocht maar dit deelgebied is door werkzaamheden verdwenen. Door de afsluiting van het gebied vanwege maatregelen ter voorkoming van Mond- en Klaauwzeer vond het eerste bezoek pas op 9 juni 2001 plaats. Gezien de soortsamenvoeging in dit waarnemingsjaar lijkt dit niet van invloed te zijn geweest op het aantal soorten. Mogelijk is er echter wel een onderdrukking van de waargenomen maximale aantallen van met name vroege soorten.

De manier van onderzoek was als volgt: op de bezoekdagen werd langzaam langs de waterkant naar het verste punt gelopen. Daarbij werden alle soorten met behulp van een verrekijker op zicht gedetermineerd en tevens de aantallen, in een aantal categorieën, bepaald.

Tabel 1 geeft een overzicht van de soorten en hun aantallen zoals waargenomen gedurende de zes bezoeken. Tabel 2 geeft de weersomstandigheden op de teldagen.

Tabel 1 Waargenomen soorten en hun aantallen gedurende de vijf bezoeken in 2001.

Soort	Bezoek 1 G+H	Bezoek 2 G+H	Bezoek 3 G+H	Bezoek 4 G+H	Bezoek 5 G+H
Zygoptera (Juffers of Gelijkvleugeligen)					
Lestes dryas (Tangpantserjuffer)	1				
Lestes sponsa (Gewone pantserjuffer)		6-25	51-100		
Lestes virens (Tengere pantserjuffer)	26-50	1		6-25	>100
Lestes viridis (Houtpantserjuffer)			>100	>100	6-25
Coenagrion puella (Azuurwaterjuffer)					6-25
Coenagrion pulchellum (Variabele waterjuffer)					

Pyrrhosoma nymphula (Vuurlijfje)	5				
Enallagma cyathigerum (Watersnuffel)	6-25	6-25	6-25	6-25	6-25
Ischnura elegans (Lantaantje)	>100	>100	>100	>100	3
Anisoptera (Echte libellen of Ongelijkvleugeligen)					
Aeshna grandis (Bruine glazenmaker)		1			
Aeshna isosceles (Vroege glazenmaker)	6-25				
Aeshna mixta (Pardenbijter)			6-25	6-25	6-25
Anax imperator (Grote keizerlibel)	2	2	6-25	1	1
Cordulia aenea (Smaragdlibel)			1		
Libellula quadrimaculata (Viervlek)	1	1	6-25	2	1
Orthetrum cancellatum (Gewone oeverlibel)	6-25		51-100	51-100	3
Sympetrum danae (Zwarte heidelibel)				2	
Sympetrum sanguineum (Bloedrode heidelibel)					51-100
Sympetrum striolatum (Bruinrode heidelibel)				1	
Sympetrum vulgatum (Steenrode heidelibel)	6-25		>100	>100	>100

Totaal aantal soorten in 2001 = 20

Tabel 2 Overzicht van de weersomstandigheden gedurende de zes bezoeken

Bezoek nummer	Datum	Temperatuur	Bewolking	Windkracht
1	09-06-2001	20°C	Half bewolkt	Matige wind
2	23-06-2001	20°C	Half bewolkt	Weinig wind
3	03-08-2001	22°C	Half bewolkt	Stevige wind
4	18-08-2000	22°C	Half - Zwaar bewolkt	Stevige wind
5	28-09-2000	22°C	Licht bewolkt	Weinig wind

Legenda:

Bewolking: Onbewolkt: 0% - 10% bedekking

Licht bewolkt: 10% - 35% bedekking

Half bewolkt: 35% - 65% bedekking

Zwaar bewolkt: 65% - 90% bedekking

Volledig bewolkt: 90% - 100% bedekking

Windkracht: 1: Wind zichtbaar aan rookpluimen, niet aan windvaan ('geen wind') (Beaufort)

2: Windvaan beweegt, wind voelbaar aan het gelaat ("weinig wind")

3: Bladeren en twijgen voortdurend in beweging ("matige wind")

4: Kleine takken bewegen, stof en papier dwarrelen op ("stevige wind")

5: Kleine takken met bladeren maken zwiepende bewegingen, gekuifde golven op het water ("veel wind")

Tabel 3 Soortenoverzicht van drie jaar inventariseren

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1998	1999	2000	2001	Gedurende 1998 - 2001
<i>Lespesia dryas</i>	Tangpantserjuffer			✓	✓	✓
<i>Lespesia sponsa</i>	Gewone pantserjuffer			✓	✓	✓
<i>Lespesia viridis</i>	Tengere pantserjuffer			✓	✓	✓
<i>Coenagrion puella</i>	Houtpantserjuffer	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Azuurwaterjuffer			✓	✓	✓
	Variabele waterjuffer			✓		

Bijlage E Libellen

Total werden gedurende het 2001 vliegseizoen 20 soorten waargenomen. Totaal zijn nu 24 soorten in het gebied gezien. De aantalen van de diverse soorten zijn behoorlijk hoog alhoewel er over de jaren wel grote verschillen in deze aantalen zijn waar te nemen. Deze analyse is gebaseerd op eigen waarnemingen. Incidentele waarnemingen door anderen gedurende de afgelopen jaren zijn hierin niet meegenomen. Met 24 waargenomen soorten kan het gebied zich nu scharen onder gebieden als:

Laegieskamp	20 soorten
Naardermeer	23 soorten
't Hol	23 soorten
Hollands-Ankeveen oost	22 soorten
Oostelijke Drecht	22 soorten

F. Insekten (overig)

J.G. van Dijk, J. den Houter, H. en J. de Ruyter, E. Sival, R. Troelstra en G. van der Veer

De werkgroep heeft zich gedurende het jaar 2001 bezig gehouden met op de Zanderij gevonden insecten.

Doordat het terrein lange tijd niet toegankelijk was, hebben we dit jaar de voorjaarsinsecten gemist. Daardoor is het minder zinvol een nieuwe lijst van soorten te maken. We zullen trachten aan het eind van 2002 een nieuwe soortenlijst op te stellen.

Vanaf 21 juni werd de Zanderij zeven maal bezocht, soms door de hele werkgroep, soms individueel. Verder werden er 45 determineermiddagen of -avonden gehouden.

Aan de lijst van vroeger gevonden soorten konden 65 nieuwe namen worden toegevoegd:

- Kevers: 16 soorten
- Vliegen en muggen: 15 soorten
- Bijen en wespen: 16 soorten
- Wanten: 11 soorten
- Overige insecten: 7 soorten

Het determineren van deze, vaak zeer kleine, dieren is een moeilijk en tijdrovend werk. Als we op een bijeenkomst twee voor dit terrein nieuwe soorten hadden gedetermineerd, vonden we dat een mooi resultaat.

Over de vlinders van de Zanderij kan nog het volgende opgemerkt worden: bij het waarnemen van een vlinder rijst de volgende vraag: Is dit een toevallige passant of behoort deze soort tot de fauna van dit gebied? Het laatste betekent: wordt de volledige gedaantewisseling hier doorlopen? Het vinden van rupsen is van belang om deze vraag te beantwoorden.

Soorten die vrijwel zeker tot de fauna van de Zanderij behoren:

- Bruin zandoogje (*Maniola jurtina* (L.)): Deze soort is op bepaalde tijden massaal aanwezig. We hebben de rupsen, die op gras leven, niet gevonden, maar er ook niet naar gezocht.
- Grasmotten, bijvoorbeeld *Crambus lathoniellus* (Zincken) en verwante soorten, waarvan de rupsen op gras leven.
- Kleine vuurvlijnder (*Lycaena phlaeas* (L.)): De rupsen leven op zuring.

Bijlage F Insekten (overig)

- Daggauwoog (*Inachis io* (L.)): Op 17 juni 2000 werd een groot aantal rupsen op brandnetel gevonden. Uit een plukje meegegenomen en opgekweekte rupsen kwamen omstreeks 21 juli 2000 34 vlinders. Geen van de rupsen was gesparasiteerd. Volwassen rupsen zijn vaak gesparasiteerd, voorals door sluiptvliegen (Tachinidae).
- *Atalanta* (*Vanessa atalanta* (L.)): Uit een op 6 juli 2000 gevonden rups kwam op 16 augustus de vlinder.
- Sint jacobsvlinder (*Thyria jacobaeae* (L.)): In de zomer van 2000 en van 2001 zaten de bekende zebrarupsen op Jacobskruiskruid.
- *Calophasia lunula* (Hufnagel): Van deze zeldzame uil, die zich pas na 1940 in Nedewiland heeft gevestigd, vond jan den Houter op 30 augustus 2001 drie rupsen op de voedselplant Vlasbekje. De rupsen lijken op die van het Groot koolwitje.
- Bont schaapje (*Acronicta aceris* (L.)): Een rups op het talud van het fietspad oostzijde.

G. Sieralgen

J. Meesters

Er is gekozen voor een wat andere verslagvorm dan in voorgaande jaren. Door het grotere aantal soorten en de verspreiding daarvan over de diverse plassen lijkt het juister om de aandacht te richten op de afzonderlijke plassen. Bij de onderstaande soortoverzichten is daarom op “plas” niveau gegroepeerd.

Door de MKZ-crisis was het niet mogelijk in de eerste helft van het jaar een totale bemonstering uit te voeren; later was dat door tijdsgebrek niet mogelijk. Desondanks is het duidelijk dat de ontwikkeling van de sieralgenflora voorspoedig genoemd kan worden. Er is sprake van duidelijk meer soorten waaronder twee rode-lijst soorten. En er zijn zelfs enkele uitgesproken zeldzame soorten aangetroffen. De diverse onderliggende soortenlijsten zijn aan het GNR ter archivering aangeboden.

Een belangrijke ontwikkeling voor de toename van de soorten is, voor de meestal bentische sieralgen, de toename van waterplanten. In de WZW-plas is er veel waterpest gaan groeien. In de wrn plas nog geen duidelijke groei van waterplanten maar in de wno plas is een behoorlijke hoeveelheid aarvederkruid te vinden. In de laatste plas komt overigens ook vis voor. Zelf heb ik daar een flinke zeelt zien zwemmen.

Het verschillende karakter van de plassen komt overigens ook naar voren uit de zuurgraad en vooral het elektrische geleidingsvermogen.

Een gedetailleerde berekening van natuurnwaarden, bemonsteringsplaatsen, zuurgraad en dergelijke is opgenomen in het afzonderlijk bij het Goois Natuur Reservaat gearchiveerde “Inventarisatierapport sieralgen Zanderij Craalo, 2001”.

Samenvattend zijn de natuurnwaarden conform de systematiek van Coesel, Wetenschappelijke Mededeling KNNV, nr 202 als volgt:

Westzuidwestelijke plas	8
Westnoordwestelijke plas	6
Westnoordoostelijke plas	6

Met name in de westzuidwestelijke plas ontwikkelt zich de sieralgenflora op een de aandacht vragende wijze. Daar werd ook de nog niet eerder voor Nederland beschreven soort *Staurastrum furcigerum* forma armigera aangetroffen.

In de volgende tabellen met soorten overzicht is in de kolommen een abundantie aanduiding opgenomen. Een 1 duidt op het slechts incidenteel aantreffen bij het doorzoeken van meerdere preparaten. Een 2 duidt op een regelmatig aantreffen onder een dekglaasje, hoewel niet in elkbeeldveld en niet in elk beeldveld een 3 is aangegeven dat de soort in elk beeldveld bij een 100 x vergroting te zien is.

Soort	westzuidwest plas	Winter/ voorjaar zuidkant	zomer midden-west	zomer midden-oost	najaar noordzijde
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variable</i>			2		1
<i>Closterium cynthia</i> var. <i>curvatisimum</i>			1		1
<i>Closterium ehrenbergii</i> var. <i>ehrenbergii</i>		2	1	1	2
<i>Closterium incurvum</i>		1			
<i>Closterium jenneri</i> var. <i>jenneri</i>		2			
<i>Closterium lunula</i> var. <i>lunula</i>			1		1
<i>Closterium navicula</i> var. <i>navicula</i>		2	1	2	2
<i>Closterium parvulum</i> var. <i>angustatum</i>		1			
<i>Closterium pritchardianum</i>			2		
<i>Closterium subulatum</i>		2			
<i>Closterium tumidulum</i>			2		
<i>Closterium venus</i>		2			
<i>Cosmarium abbreviatum</i> var. <i>abbreviatum</i>				2***	
<i>Cosmarium basiornatum</i> *		1	1	1	1***
<i>Cosmarium bioculatum</i> var. <i>depressum</i>				3	
<i>Cosmarium boeckii</i>				1***	
<i>Cosmarium botrytis</i> var. <i>botrytis</i>		2	1	2	2***
<i>Cosmarium botrytis</i> var. <i>tumidum</i>				2***	
<i>Cosmarium contractum</i> var. <i>ellipsoideum</i>				2	
<i>Cosmarium dickii</i>		1		1	2***
<i>Cosmarium fastidiosum</i>				1	
<i>Cosmarium formosulum</i>		2	2	1	1***
<i>Cosmarium granatum</i>				1	
<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>			1	2	
<i>Cosmarium impressulum</i>				2	
<i>Cosmarium kielmani</i>				1	
<i>Cosmarium laeve</i> var. <i>laeve</i>				2	
<i>Cosmarium majae</i>		1			
<i>Cosmarium meneghinii</i>				1	
<i>Cosmarium obtusatum</i>		1		2	2
<i>Cosmarium phaseolus</i> var. <i>phaseolus</i>				2	
<i>Cosmarium polygonum</i> var. <i>depressum</i>				1	

Bijlage G Sieralgen

<i>Cosmarium punctulatum</i> var. subpunctulatum	1	2	2	1***
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>kerguelense</i>			1	2
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>minimum</i>		1	1	1
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>regnelli</i>	2	2	2	1***
<i>Cosmarium reniforme</i> var. <i>compressum</i>			1	1***
<i>Cosmarium reniforme</i> var. <i>reniforme</i>			2	1***
<i>Cosmarium subgranatum</i> var. <i>borgei</i>	1		2	
<i>Cosmarium subgranatum</i> var. <i>subgranatum</i>	2		2	
<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. <i>septentrionale</i>	1	1	2	
<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. <i>subprotumidum</i>			2	
<i>Cosmarium tenué</i>			1	2
<i>Cosmarium tinctum</i> var. <i>tinctum</i>	2		1	2
<i>Cosmarium vexatum</i> var. <i>lacustre</i>	2	1		1***
<i>Cylindrocystis brebissonii</i> var. <i>brebissonii</i>	2		1	
<i>Cylindrocystis gracilis</i>	3			
<i>Euastrum ansatum</i> var. <i>ansatum</i>			1	1***
<i>Euastrum denticulatum</i>			2	
<i>Euastrum oblongum</i>				1
<i>Euastrum pulchellum</i>				2
<i>Gonatozygon aculeatum</i> **				1
<i>Heimansia pusilla</i>	2		1	
<i>Mesotaenium endlicherianum</i>				3***
<i>Micrasterias americana</i> var. <i>boldtii</i> *			1	1***
<i>Micrasterias papillifera</i> *				
<i>Pleurotaenium trabecula</i>				
<i>Spirotaenia erythrocephala</i>			2	
<i>Staurastrum alternans</i>			2	2
<i>Staurastrum brebissonii</i>			2	2
<i>Staurastrum dispar</i> var. <i>dispar</i>			2	2
<i>Staurastrum furcigerum</i> forma <i>armigera</i>				2***
<i>Staurastrum inflexum</i> var. <i>inflexum</i>				1
<i>Staurastrum kaiseri</i>		1	2	
<i>Staurastrum kouwetsii</i>				

Bijlage G Sieralgen

<i>Staurastrum lunatum</i>					
<i>Staurastrum manfieldii</i> var. <i>manfieldii</i>					
<i>Staurastrum striatum</i>	2	2	1	1	2***
<i>Staurastrum tetracerum</i> var. <i>subexcavatum</i>			2	2	3***
<i>Tetlingia granulata</i>		2	2	1	1
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>laevis</i>	2		2		
<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>antilopaeum</i>		2	2		3***

* rode lijst soort
 ** zeer zeldzaam
 *** (ook) aangetroffen door Coesel op 14/10/2001

Soort	Westnoordwest plas	Zomer en najaar
<i>Actinotaenium diplosporum</i> var. <i>americanum</i>		2
<i>Closterium cynthia</i> var. <i>curvatisimum</i>		1
<i>Closterium dianae</i> var. <i>dianae</i>		1
<i>Closterium ehrenbergii</i> var. <i>ehrenbergii</i>		2
<i>Closterium incurvum</i>		2
<i>Closterium moniliferum</i>	2	2
<i>Closterium venus</i>	1	
<i>Cosmarium basiornatum</i> **	2	
<i>Cosmarium botrytis</i> var. <i>tumidum</i>	2	
<i>Cosmarium clickii</i>	2	
<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	2	
<i>Cosmarium impressulum</i>	1	
<i>Cosmarium laeve</i> var. <i>laeve</i>	1	
<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	2	
<i>Cosmarium regnellii</i> var. <i>minimum</i>	2	
<i>Cosmarium regnellii</i> var. <i>regnelli</i>	2	
<i>Cosmarium reniforme</i> var. <i>compressum</i>	2	
<i>Cosmarium subgranatum</i> var. <i>borgei</i>	2	2
<i>Cosmarium subgranatum</i> var. <i>subgranatum</i>	2	2

<i>Cosmarium tenue</i>	2
<i>Cylindrocystis gracilis</i>	1
<i>Euastrum ansatum</i> var. <i>ansatum</i>	2
<i>Micrasterias thomasiiana</i> var. <i>notata</i>	2
<i>Pleurotaenium trabecula</i>	1
<i>Spirotaenia obscura</i>	2
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>laevis</i>	2

westnoordoost plas

Soort	najaar
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variable</i>	1
<i>Closterium ehrenbergii</i> var. <i>ehrenbergii</i>	2
<i>Closterium incurvum</i>	2
<i>Closterium moniliferum</i>	2
<i>Closterium primum</i>	2
<i>Cosmarium abbreviatum</i> var. <i>abbreviatum</i>	2
<i>Cosmarium botrytis</i> var. <i>tumidum</i>	1
<i>Cosmarium didymoprotupsum</i>	1
<i>Cosmarium formosulum</i>	2
<i>Cosmarium granatum</i>	1
<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	2
<i>Cosmarium impressulum</i>	1
<i>Cosmarium norimbergense</i> var. <i>depressum</i>	1
<i>Cosmarium obtusatum</i>	2
<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	2
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>pseudoregnelli</i>	2
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>regnelli</i>	1
<i>Cosmarium reniforme</i> var. <i>compressum</i>	2
<i>Cosmarium subtumidum</i> var. <i>subtumidum</i>	2
<i>Cosmarium tenue</i>	2
<i>Cosmarium trinctum</i> var. <i>trinctum</i>	2
<i>Cosmarium turpinii</i> var. <i>podolicum</i>	1
<i>Cylindrocystis brebissonii</i> var. <i>brebissonii</i>	2
<i>Cylindrocystis gracilis</i>	2
<i>Pleurotaenium trabecula</i>	2

Bijlage G Sieralgen

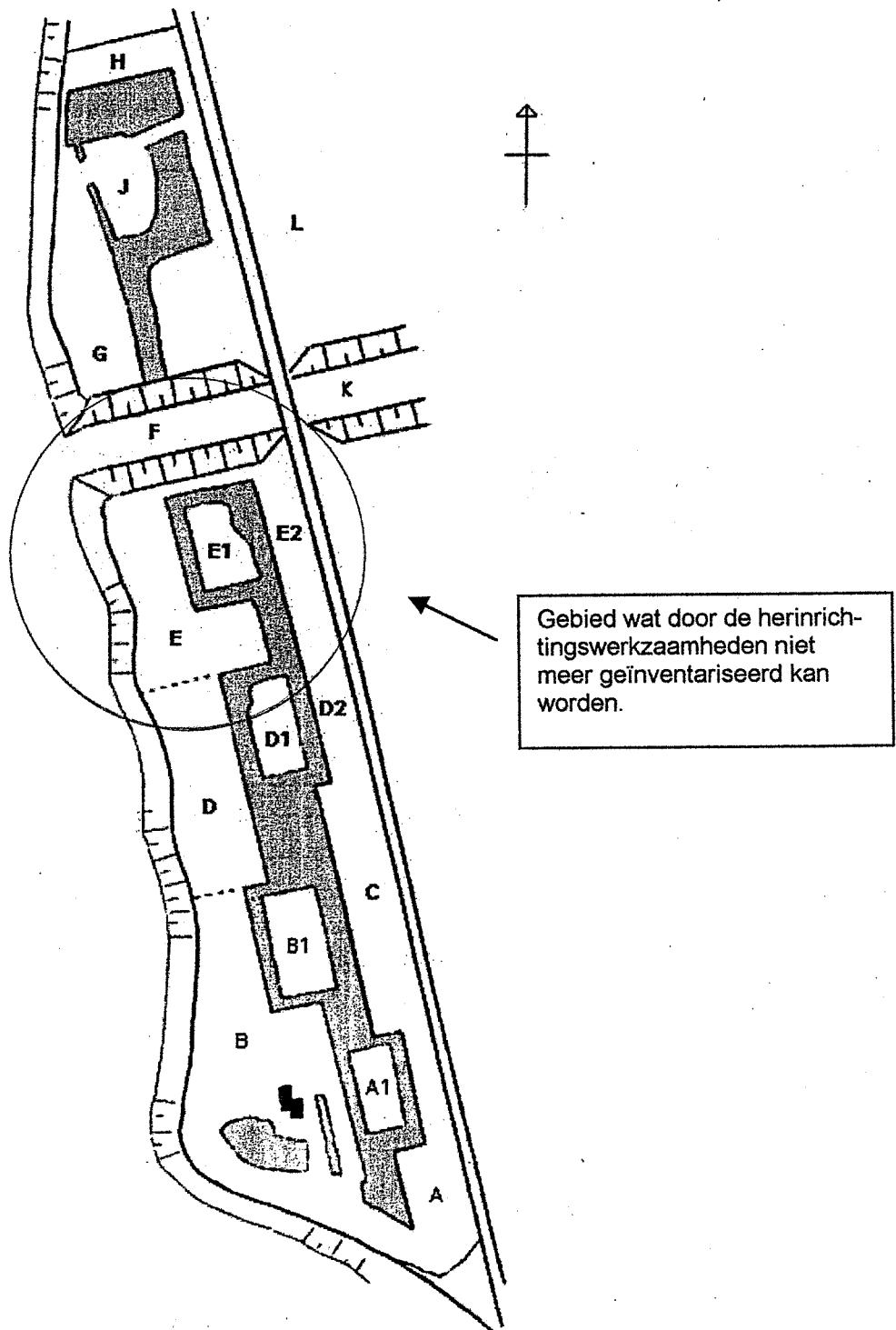
<i>Staurastrum furcigerum forma armigera</i>	2
<i>Staurastrum gladiosum</i>	1
<i>Staurastrum kouwetsii</i>	2
<i>Staurastrum lunatum</i>	2
<i>Staurastrum manfeldtii var. manfeldtii</i>	1
<i>Staurastrum oxyacanthum var. oxyacanthum</i>	1
<i>Staurastrum tetracerum var. tetracerum</i>	1
<i>Staurodesmus dejectus var. apiculatus</i>	2
<i>Staurodesmus dejectus var. dejectus</i>	1
<i>Staurodesmus glaber var. debaryanus</i>	1

Bijlage H Deelnemers

H. Deelnemerslijst Zanderij Crailo inventarisatie project jaar 2001

Naam	Onderwerp	Terreindelen
Mw. A.F.L. Allan-Haenen	Flora	D, G
Mw. A.J. Bok-Krieger	Flora	B, D1 en G
Mw. Y. Bosman	Insekten (Vlinders)	
W. Briër	Flora	B, D1 en G
J.G. Dijk	Insekten	
P. den Dulk	Flora	B (oever)
Mw. N.C. Elings-Korff	Flora	B (oever)
Mw. G. Heyn	Flora	D, G
W.J.A. Hoeffnagel	Insekten (Libellen)	
J. den Houter	Insekten	
Mw. A. Kleijn	Flora	D, G
Mw. G. Marmelstein-Dzialiner	Flora	D, G
J. Meesters	Hydrobiologie	
Mw. L. v.d. Meijden-Elderman	Flora	G, H en J
W.J. Mol	Flora	B, D1 en G
Mw. B.C.M.Th. Rosier	Flora	D, G
Mw. H. de Ruijter-Solleveld	Mossen / Insekten	
J. de Ruijter	Mossen / Insekten	
E. Sival	Insekten	
H. Schut	Flora	G, H en J
R. Troelstra	Insekten	
G. van der Veer	Insekten	

I. Terreinsituatiebeschrijving





Colofon

Uitgave: Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging afd. Gooi

Voorzitter: J. Meesters, Elbert Mooylaan 43, 1241 BB Kortenhoef, tel. 035-6563429
Secretaris: Mw. E. Bonin, Taludweg 71, 1215 AN Hilversum, tel. 035-6249076

Projectcoördinator: Mw. G. Marmelstein-Dzialiner, Dieze 58, 1273 PX Huizen, tel. 035-5258134
Publikatie-uitwerking: W.J.A. Hoeffnagel e.a.

Deze uitgave is tot stand gekomen met steun van het Gooi Natuurreervaat.