

ZANDERIJ-CRAILO HILVERSUM
INVENTARISATIEVERSLAG 1998



W. J. A. Schaeffer

ZANDERIJ-CRAILO HILVERSUM
INVENTARISATIEVERSLAG 1998



Inhoudsopgave		
1. Inleiding		3
2. Doelstelling		3
3. Gebiedsbeschrijving		4
4. Werkwijze		4
5. Weer		4
6. Resultaten		4
7. Bespreking per onderzoeksgebied		5
8. Eindconclusie		6
Bijlagen		
A	deelverslagen Zaadplanten	A1
B	deelverslag Mossen	B1
C	deelverslag Paddenstoelen	C1
D	deelverslagen Insecten	
	Da Libellen	Da1
	Db Vlinders, kevers, vliegen, angeldragers en wantsen	Db1
	Dc Waterkevers en -wantsen	Dc1
E	deelverslag Avifauna	E1
F	deelverslag Herpetofauna	F1
G	deelnemerslijst	G1
H	terreinsituatieschets	H1

1. Inleiding

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

Stedebouw 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 brengt hierin nu een verbetering. De natuurwaarden krijgen hierdoor weer een kans. In dit kader ontving de Afdeling Gooi van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) van het Goois Natuurreservaat (GNR) het eervolle verzoek de monitoring ter hand te nemen.

2. Doelstelling

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 Natuurreservaat.

3. Gebiedsbeschrijving

Het gebied bevindt zich 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 verbindingsweg tussen Bussum en Hilversum. Bij het onderzoek is de aandacht gericht op het westelijk deel waarin in de loop van het verslagjaar de graafwerkzaamheden werden voltooid.

Het onderzochte gebied omvat het dijklichaam van een toekomst ecoduct; van noord naar zuid lopende waterpartijen; restanten van een voormalig weiland langs de westzijde en verder van de bovenlaag ontdaan Pleistoceen zand. Voor een schetsmatig overzicht van het betreffende gebied wordt verwezen naar bijlage H.

4. Werkwijze

Per in de onder “3. Doelstelling.” genoemde aandachtsgebieden zijn meestal uit meerdere personen bestaande inventarisatiegroepen samengesteld. Deze groepen hebben het terrein meerdere malen bezocht en vooral kwalitatieve inventarisaties uitgevoerd.

5. Weer

In het verslagjaar was sprake van een bijzonder nat najaar. Hierdoor kwamen de eilanden in de waterpartijen grotendeels onder water te staan. Er deed zich daardoor een grotere dynamiek voor dan verwacht.

6. Resultaten

Zoals te verwachten was leverde deze eerste inventarisatie van het ontwikkelingsgebied nog slechts een beperkt aantal soorten op. Op diverse deelgebieden werden de volgende aantallen aangetroffen.

deelgebieden	aantal soorten
Zaadplanten	135
Mossen	18
Korstmossen	0
Paddestoelen	3
Insecten	62
waarvan: libellen	23
waterkevers en -wantsen	20
vlinders	9
Vogels	28

7. Bespreking per onderzoeksgebied

Het terrein zelf kent dit eerste jaar een zeer grote dynamiek. Naast de aangelegde waterpartijen en grondwallen zijn er een wat oudere plasrijke weilanden en oude bosranden te vinden. Daarnaast is er een storthoop en een net aangelegd leempad.

Het is niet de verwachting dat hier binnenkort een stabiel systeem te vinden is. Wel zijn er hooggespannen verwachtingen wat betreft de ontwikkelingen.

Naast de natuur die zelf zijn plek zoekt zijn er verrijkende invloeden van buitenaf.

Het GNR heeft hier en daar wat aangeplant i.v.m. een sponsoractie en wat maaisel aangevoerd met de verwachting dat daar een zaadvoorraad in zou zitten. Dat is gebleken. Een aantal onverwachte plantensoorten zoals rode ogentroost en behaarde boterbloem zijn waarschijnlijk de bewijzen.

Daarnaast wordt het gebied reeds door veel mensen recreatief bezocht. Het personeel van het GNR komt in allerlei natuurgebieden en neemt naar de thuisbasis ongetwijfeld zaad mee in de kleren, aan de fiets- en autobanden en soms valt er per ongeluk wat zaad uit de hand dat ergens anders bedoeld was (akkeronkruiden langs het toegangspad).

Kortom een zeer dynamisch milieu.

De afzonderlijke terreindelen worden de komende jaren beter omschreven en onderzocht wanneer een duidelijk systeem kan worden ontdekt. Nu is het nog een globaal onderzoek waaraan geen verdergaande conclusies zijn te verbinden.

Opvallende zaken bij de volgende onderzoeksgebieden zijn:

Planten.

Duidelijk een pionierssituatie. Allerlei storingsplanten, pioniers en enkele adventieven. Geen schokkende ontdekkingen in het weiland, noch op de zandheuvelds en de afgravingen. Verbazend waren een paar akkeronkruiden die langs het pad volop stonden te bloeien. Dat bleek geen zaadvoorraad in de bodem te zijn wat ook bleek uit de aanwezigheid van Gele ganzenbloem. Een soort die niet in onze regio spontaan is te verwachten. Wellicht wel oorspronkelijk is de bleekgele hennepnetel. Die bloeit uitbundig in het Corversbos en hoort hier wel thuis.

Mossen.

Mossen zijn vaak pioniers. De komende jaren zal de mossenvegetatie zeer sterk wijzigen. Vanwege de nabijheid van het Kalkterreintje met bijzondere mossen kunnen we hier nog veel verwachten.

Paddenstoelen.

Zijn niet goed bekeken vanwege tijdgebrek. Een enkele zekere waarneming staat vermeld.

Insecten.

Deze dieren kunnen zich vaak makkelijk verplaatsen en koloniseren een nieuw gebied al snel en zijn ook snel weg als de omstandigheden wijzigen. Waarnemingen zijn vaak afhankelijk van de weersomstandigheden tijdens het bezoek.

Leuk zijn de waarnemingen van de bastaard zandloopkever en de weidebeekjuffer. De laatste is een zwerver die stromend water nodig heeft voor de voortplanting. Het is niet te verwachten dat die zich gaat vestigen. De zandloopkever is afhankelijk van kaal zand. Wanneer alles begroeid raakt zal deze rover verdwijnen.

Door de natte zomer zijn er relatief weinig vlinders gezien. Wanneer er een meer bloemrijk geheel ontstaat zullen er ook meer bloembezoekers komen. Op de storthoop achter de werkschuur staan veel brandnetels waar door rupsen van de schoenlapperfamilie een waar feestmaal is aangericht.

Vogels.

Worden in de komende jaren intensief gevolgd.

Vleermuizen.

Zijn foeragerend waargenomen boven de oude vijver. Onderzoek volgt in komende jaren.

Andere zoogdieren.

Wordt komende jaren ook meer aandacht aangegeven. Opvallend waren de vele vossen- en reeënsporen.

8. Eindconclusie:

Dit eerste jaar geeft geen verrassend beeld. De komende jaren kan het gebied zich echter zeer snel gaan ontwikkelen. De combinatie van de verschillende omstandigheden staan garant voor een diversiteit waar menigeen plezier aan zal beleven, niet in de laatste plaats de planten en dieren zelf!

Bijlage A Zaadplanten

Inventarisaties van de terreindelen B, D, E, F, G, H, en J op 29-3, 11-4, 7-6, 17-6, 28-6, 9-8 en 20-9-1998 door Mw L. v.d. Meijden en H. Schut.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	Terreindelen				
			B,D,E,F	G,H,J			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn	H42,H47,H48,H62,H63,H69	X				
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad	G47,G67	X				X
<i>Aethusa cynapium</i>	Hondspeterselie	P47,P48,P67,P68					X
<i>Alliaria petiolata</i>	Look-zonder-look	H47,H48,H69					X
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossenstaart	P28,G28,bG20					X
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amerikaans krentenboompje		X				
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Gewone zandmuur	P47kr,P63,P67,G63					X
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik	G47,G48,G67,G68					X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	P48tr,P68 veel	X				X
<i>Carduus crispus</i>	Kruldistel	R48,R68					X
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. vulgare	Gewone hoornbloem	G47,G48,bG40	X				X
<i>Chamerion angustifolium</i>	Wilgenroosje	R47,R67,H47,H62					X
<i>Chenopodium album</i>	Meiganzenvoet	P48,P68					X
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	P48,R48,bR40,R68	X				X
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	R48	X				X
<i>Coronopus didymus</i>	Kleine varkenskers	P48					X
<i>Corynephorus canescens</i>	Buntgras	P62	X				
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn	H42,H43,H47,H48,H62,H63,H69	X				
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad	G47,G48,G67,G68					X
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem	H61,H62					X
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek	P48,P68,G48,bG40,G68,R48,R68,H48,H69	X				
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje	R28,bR40					X
<i>Erophila verna</i>	Vroegeling	P63,P67	X				
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Kroontjeskruid	P48	X				
<i>Festuca filiformis</i>	Fijn schapengras	G41,G42,G61,G62,H62					X
<i>Geranium molle</i>	Zachte ootveaarsbek	G47,G48,G67,G68	X				
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif	G47,G48,G67,G68,H47,H48,H69	X				
<i>Juncus conglomeratus</i>	Biezenknoppen	G21,G22,G27,G42,R24					X
<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel	zeer algemeen					X
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje	G47,G67,R47,R67					X
<i>Luzula campestris</i>	Gewone veldbies	G62,G63,G67	X				
<i>Matricaria recutita</i>	Echte kamille	P48,P68					X
<i>Papaver rhoeas</i>	Grote klaproos	P47,P48,P67,P68					X
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras	P48tr	X				

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisaties van de terreindelen B, D, E, F, G, H, en J op 29-3, 11-4, 7-6, 17-6, 28-6, 9-8 en 20-9-1998 door Mw L. v.d. Meijden en H. Schut.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	Terreindelen	
			B, D, E, F	G, H, J
<i>Polygonum maculosa</i>	Perzikkruid	P48		X
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Knopherik	P47, P67		X
<i>Rubus fruticosus</i> subsp.	Gewone braam	R44, R47, R64, R67, H41, H42, H47, H61, H62, H69		X
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring	P61, P62, P67	X	
<i>Rumex maritimus</i>	Goudzuring	P28, G28, bG20		X
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	G48, R48, H48	X	
<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>jacobaea</i>	Jakobskruid	P47kr, P63, P67, G63, G67	X	
<i>Senecio viscosus</i>	Kleurig kruiskruid	P63ro, P67	X	
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	P48, P68	X	
<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket	P48, P68		X
<i>Solanum nigrum</i>	Zwarte nachtschade	P48, P68		X
<i>Spergularia arvensis</i>	Gewone spurrie	P67	X	
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	P48, P68	X	
<i>Taraxacum officinale</i> subsp.	Gewone paardenbloem		X	
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver	G47, G48		X
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	R48, R68, H28, H48, H69	X	
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	P48, P68	X	
<i>Veronica arvensis</i>	Veldereprijs	G43, G47, G63, G67, P47, P67	X	

Overige waarnemingen:

excrementen vos (vak F)

Inventarisatie oevers B, D, en E uitgevoerd op 18-6 en 23-7-1998 door Mw A.F.L.. Allan, Mw M.A.A. Lucassen en Mw G. Marmelstein.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	Bijzonderheden
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad	G47, G67	enkele exemp.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid	G47, G48, R48, H47, G48	kiemplanten
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	P48tr, P68	veel
<i>Carduus crispus</i>	Kruidistel	R48, R68	
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewone hoornbloem	G47, G48, bG40	meerdere exemp.
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	P48, P68	aan de rand
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	P48, R48, bR40, R68	vrij veel
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	R48	1 exemp.

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie oevers B, D, en E uitgevoerd op 18-6 en 23-7-1998 door Mw A.F.L., Allan, Mw M.A.A. Lucassen en Mw G. Marmelstein.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	Bijzonderheden
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	P67, P68	veel
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad	G47, G48, G67, G68	vrij veel
<i>Crepis paludosa</i>	Moerasstreepzaad	G27, H22	meerdere exemp.
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	G48, H48	
<i>Daucus carota</i>	Peen	G43, G47kr, G63, G67	
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantige basterdwederik	G28, Bg20	1 exemp.
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewone reigersbek	P67, G67	1 exemp.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnenkruid,	R27, H27, H47	enkele exemp.
<i>Fallopia dumetorum</i>	Heggenduizendknoop	H63, H69,	vrij veel
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	P67	2 exemp.
<i>Geranium molle</i>	Zachte ootevaarsbek	G47, G48, G67, G68	meerdere exemp.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	P27, P47	
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	G27, G28, G47, g48, bG40, H27, H47	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid	G62, 63, 67 2	rozet
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus	P27, P28, P47, P48, bP40	
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	G27, R27	meerdere exemp.
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand	G47, 48, b G40, G67, 68	enkele exemp.
<i>Lysmachia vulgaris</i>	Grote wederik	G22, G27, G42, G47, R27, H22, H27	enkele exemp.
<i>Odontites vernus subsp. serotinus</i>	Rode ogentroost	P47, bG20, G47	tientallen exemp.
<i>Oenothera biennis</i>	Middelste teunisbloem	P63ro, P67	veel zaailingen
<i>Oenothera erythrosepala</i>	Grote teunisbloem	P63ro	1 exemp.
<i>Oenothera parviflora</i>	Kleine teunisbloem	P63ro	meerdere exemp.
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Klein vogelpootje	G62	enkele exemp.
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	P48	meerdere exemp.
<i>Phleum pratense subsp. pratense</i>	Timoteegras	G48	enkele exemp.
<i>Pinus sylvestris</i>	Grove den	H21, H41, H61	1 zaailing
<i>Plantago major subsp. major</i>	Grote weegbree	P48tr	enkele exemp.
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras	P48tr	veel
<i>Prunus serotina</i>	Amerikaanse vogelkers	H41, H42, H61, H62	enkele exemp.
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	G47, G48	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolboterbloem	G43, G47, G63, G67	enk. exemp.
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	G27, G28, G47, G48, H28, H48	meerdere exemp.
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem	P28	1 exemp.
<i>Rorippa palustris</i>	Moeraskers	P28, P48	1 exemp.
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring	P61, P62, P67	veel

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie oevers B, D, en E uitgevoerd op 18-6 en 23-7-1998 door Mw A.F.L. Allan, Mw M.A.A. Lucassen en Mw G. Marmelstein.			
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	Bijzonderheden
<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	P48,bP40,H48	1 exemp.
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	G48,R48,G48	1 kiemplant
<i>Sedum acre</i>	Muurpeper	P60mu,P63,P67	verspreid
<i>Senecio inaequidens</i>	Bezemkruid	R47	1 exemp.
<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>jacobaea</i>	Jakobskruid	P47kr,P63,P67,G63,G67	1 exemp. zonder straalb
<i>Senecio sylvaticus</i>	Boskruid	P62,P67,H61,H62,H63	
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruid	P48,P68	enkele exemp.
<i>Sonchus asper</i>	Gekroesde melkdistel	P48	1 exemp.
<i>Spergularia arvensis</i>	Gewone spurrie	P67	vrij veel
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	P48,P68	veel
<i>Taraxacum officinale</i> subsp.	Gewone paardenbloem		veel
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje	P67,G67	1 exemp.
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver	G47,G67	vrij veel
<i>Trifolium hybridum</i>	Basterdklaver	G48	2 exemp.
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	G27,G28,bG20,G47,G48,bG40	veel
<i>Veronica arvensis</i>	Veldereprijs	G43,G47,G63,G67,P47,P67	veel
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmereprijs	G47	
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje	P47,P67	enkele exemp.

Inventarisatie weiden B, D en E uitgevoerd op 20-5-98 en 8-7-98 door Mw G. Heyn en Mw C.M.Th. Rosier.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad	G47, G67
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras	G42,G47,G62,H62
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet	P48,P68,R48,R69
<i>Brassica napus</i>	Koolzaad	P48
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik	G47,G48,G67,G68
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje	G62,G67
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	P48u,P68
<i>Carduus crispus</i>	Kruidistel	R48,R68
<i>Cerastium arvense</i>	Akkerhoornbloem	G62,G63,G67
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewone hoornbloem	G47,G48,bG40
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	P48, P68, R48, R69
<i>Chrysanthemum segetum</i>	Gele ganzenbloem	P47

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie weiden B, D en E uitgevoerd op 20-5-98 en 8-7-98 door Mw G. Heyn en Mw C.M.Th. Rosier.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	P48,R48,bR40,R68
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	R48
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	P67,P68
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	G48, H48,
<i>Fallopia convolvulus</i>	Zwaluw tong	P47,P48,P67,H63,H69
<i>Geranium dissectum</i>	Slijbladige ooievaarsbek	P48
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	P27,P47
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid	G62, G63, G67
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	G48,bG40,G68
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	Rode ogentroost	P47,bG20, G47
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	P48
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	Timoteegras	G48
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	Grote weegbree	P48
<i>Poa annua</i>	Straatgras	P48tr,P68
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras	P48tr
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	G47,G48
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolboterbloem	G43, G47, G63, G67
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	G27, G28, G47, G48, H28, H48
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem	P28
<i>Rubus fruticosus</i> subsp.	Gewone braam	R44,R47,R64,R67,H41,H42,H47,H61,H62,H69
<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuuring	G27,G47
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuuring	P61,P62,P67
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuuring	G48,R48,G48
<i>Sedum acre</i>	Muurpeper	P60mu,P63,P67
<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>jacobaea</i>	Jakobskruid	P47kr,P63,P67,G63,P67
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	P48,P68
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	P48,P68
<i>Taraxacum officinale</i> subsp.	Gewone paardenbloem	G48
<i>Trifolium hybridum</i>	Basterd klaver	G27,G28,bG20,G47,G48,bG40
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	P48,bP40
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Reukloze kamille	R48,R68,H28,H48,H69
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	G47,H47
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gewone ereprijs	R47,H47
<i>Vicia sepium</i>	Heggenwikke	P47,P67
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje	

Bijlage A Zaadplanten

Wetenschappelijke naam
Viola tricolor

Nederlandse naam
Driekleurig viooltje

Ecologische groepen
P67

Inventarisatie terreindelen D2, E2 en F uitgevoerd op 23-5-98, 1-8-98 en 22-8-98 door Mw N.C. Elings en P. den Dulk

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn	H42,H47,H48,H62,H63,H69
<i>Alisma plantago-aquatica **)</i>	Grote waterweegbree	V217, V18
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje	P48tr,P68
<i>Cardamine hirsuta</i>	Kleine veldkers	P47,P63,P67
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Zandhoornbloem	P62,P63,P67
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	P48,P68,R48,R69
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	P48,R48,bR40,R68
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	R48
<i>Claytonia perfoliata</i>	Winterpostelein	H63,H69
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	P67,P68
<i>Cytisus scoparius *)</i>	Brem	H61,H62
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	G48,H48
<i>Daucus carota</i>	Peen	G43, G47kr,G63, G67
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek	P48,P68, G48,bG40, G68,R48,R68,H48,H69
<i>Epilobium montanum</i>	Bergbasterdwederik	P27,P47,H27
<i>Festuca ovina</i>	Schapengras	G62
<i>Festuca pratensis</i>	Becmdlangbloem	G27,G28,G47, G48
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	P67,P68
<i>Geranium molle</i>	Zachte ootievaarsbek	G47, G48, G67, G68
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	P27,P47
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	P27,G27,G28
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus	P27,P28,P47,P48,bP40
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus	P21,P22, V11, V12
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	G27,R27
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	G48,bG40, G68
<i>Matricaria discoidea</i>	Schijfkamille	P48tr,P68
<i>Oenothera biennis</i>	Middelste teunisbloem	P63ro,P67
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Klein vogelpootje	G62
<i>Papaver dubium</i>	Bleke klaproos	P47,P67
<i>Persicaria hydropiper</i>	Waterpeper	P28,H28
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	P48tr

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie terreindelen D2, E2 en F uitgevoerd op 23-5-98, 1-8-98 en 22-8-98 door Mw N.C. Elings en P. den Dulk

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen
Plantago major subsp. major	Grote weegbree	P48tr
Plantago lanceolata	Smalle weegbree	P47,P67,G47,G67
Poa annua	Straatgras	P48tr,P68
Poa pratensis	Veldbeemgras	G47,G48,G62,G63,G67,G68
Poa trivialis	Ruw beemdgras	G38,bG20,G48,bG40,H27,H28,H47,H48
Polygonum aviculare	Varkensgras	P48tr
Rorippa palustris	Moeraskers	P28,P48
Rumex acetosella	Schapenzuring	P61,P62,P67
Rumex obtusifolius	Ridderzuring	G48,R48,H48
Sagina procumbens	Liggende vetmuur	P40mu,P47,P48tr,P60mu,P67
Senecio inaequidens	Bezemkruid	R47
Senecio sylvaticus	Boskruid	P62,P67,H61,H62,H63
Senecio viscosus	Kleurig kruid	P63ro,P67
Senecio vulgaris	Klein kruid	P48,P68
Stellaria media	Vogelmuur	P48,P68
Taraxacum officinale subsp.	Gewone paardebloem	
Trifolium repens	Witte klaver	G27,G28,bG20,G47,G48,bG40
Tripleurospermum maritimum	Reukloze kamille	P48,bP40
Ulex europaeus *)	Gaspeldoorn	H62
Vicia lathyroides	Lathyruswikke	G63
Viola tricolor	Driekleurig viooltje	P67

*) aangeplante soorten. Zijn toch opgenomen om later eventueel te kunnen nagaan of ze standhouden of en wanneer ze verdwijnen.

**) in het water groeiende plantensoorten zijn niet vermeld. Eén exemplaar stond echter buiten het water.

Verder zijn niet opgenomen soorten die aan de randen vanuit de daar aanwezige vegetatie een beetje zijn opgeschoven. Van soorten die ook tijdens meer inventarisatiedagen zijn waargenomen is alleen de eerste van die dagen vermeld.

Inventarisatie eilanden A1, B1, D1, E1 en weide E uitgevoerd op 29-07, 14-8 en 26-9-1998 door J. Jaarsma en W.J. Mol

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	TERREINDELEN				
			A1	B1	D1	E1	Vak E
Acer campestre	Spaanse aak	H47,H69	X				
Achillea millefolium	Duizendblad	G47,G67	X		X		
Agrostis capillaris	Gewoon struisgras	G42,G47,G62,H62		X			

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie eilanden A1, B1, D1, E1 en weide E uitgevoerd op 29-07, 14-8 en 26-9-1998 door J. Jaarsma en W.J. Mol

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	TERREINDELEN					Vak
			Eilanden					
			A1	B1	D1	E1	E	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Fioringras	G27, G28 Bg20, G47, G48, Bg40, V18sa	X	X	X	X		
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amerikaans krentenboompje	kiemplantje			X			
<i>Antheris arvensis</i>	Valse kamille	P67	X					
<i>Atriplex patula</i>	Uitstaande melde	P48						
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik	G47, G48, G67, G68						
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. vulgare	Gewone hoornbloem	G47, G48, bG40			X		X	
<i>Chamerion angustifolium</i>	Wilgenroosje	R47, R67, H47, H62			X			
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet	P48, P68		X				
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	P48, R48, bR40, R68		X				
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	P67, P68	X	X	X		X	
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad	G47, G48, G67, G68		X	X			
<i>Daucus carota</i>	Peen	G43, G47kr, G63, G67		X				
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek	P48, P68, G48, bG40, G68, R48, R68, H48, H69	X	X	X		X	
<i>Epilobium obscurum</i>	Donkergroene basterdwederik	G27, H22, H27						
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogenstroost	G42,		X				
<i>Fallopia convolvulus</i>	Zwaluw tong	P47, P48, P67, H63, H69			X		X	
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	P67					X	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	P27, P47	X					
<i>Holcus mollis</i>	Gladde witbol	G47, G61, G67, H41, H42, H47, H61, H62			X			
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint-Janskruid	G67			X			
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. atricapillus	Duinrus	G23		X				
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	P27, G27, G28	X		X		X	
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus	P27, P28, P47, P48, bP40	X	X	X		X	
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus	P21, P22, V11, V12	X	X	X		X	
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	G27, R27	X	X	X		X	
<i>Juncus gerardi</i>	Zilte rus	bG20, zG20			X			
<i>Juncus subnodulosus</i>	Paddenrus	G22, G27, V17			X			
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	G48, bG40, G68		X	X		X	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Moerasrolklaver	G27	X	X				
<i>Odonites vernus</i> subsp. serotinus	Rode ogentroost	P47, bG20, G47					X	
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Klein vogelpooijje	G62					X	
<i>Persicaria hydropiper</i>	Waterpeper	P28, H28	X					
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	P48					X	

Bijlage A Zaadplanten

Vervolg: Inventarisatie eilanden A1, B1, D1, E1 en weide E uitgevoerd op 29-07, 14-8 en 26-9-1998 door J. Jaarsma en W.J. Mol

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ecologische groepen	TERREINDELEN				Vak
			A1	B1	D1	E1	
<i>Phleum pratense</i> subsp. pratense	Timoteegras	G48	X			X	
<i>Phragmites australis</i>	Riet	R27,28,bR20,R47,R48,bR40,V17,V18,bV10	X	X	X		
<i>Pinus sylvestris</i>	Grove den (kiemplantje)	H21,H41,H61	X	X			
<i>Plantago major</i> subsp. major	Grote weegbree	P48tr,	X	X	X		
<i>Poa annua</i>	Straatgras	P48tr,P68	X	X			
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras	P48tr		X	X		
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	G47,G48		X	X		
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	G27,G28,G47,G48,H28,H48		X	X		
<i>Rorippa palustris</i>	Moeraskers	P28,P48	X	X			
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring	P61,P62,P67	X		X		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	G48,R48,H48	X				
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	H27,H28,H47,H48	X	X	X		
<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	H21,H22	X	X			
<i>Senecio inaequidens</i>	Bezemkruiskruid	R47			X	X	X
<i>Senecio viscosus</i>	Kleverig kruiskruid	P63ro,P67			X	X	
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	P48,P68			X		
<i>Sonchus arvensis</i> subsp. arvensis	Akkermelkdistel	P48,R48	X		X		
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	P48,P68			X		
<i>Taraxacum officinale</i> subsp.	Gewone paardenbloem		X	X	X		
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver	G47,G67		X	X		
<i>Trifolium hybridum</i>	Basterdklaver	G48		X	X		
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	G27,G28,bG20,G47,G48,bG40	X	X	X		
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	P48		X			
<i>Typha angustifolia</i>	Kleine lisdodde	R27,R28,V17,V18	X	X			
<i>Veronica arvensis</i>	Veldereprijs	G43,G47,G63,G67,P47,P67			X		
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmereprijs	G47	X				
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje	P47,P67			X		X
<i>Viola tricolor</i>	Driekleurig viooltje	P67			X		

Overige waarnemingen:

pootafdrukken en keutels van gans

pootafdrukken van kleine plevier, rund en rec

Bijlage A Zaadplanten

Verantwoording van de naamgeving.

De wetenschappelijke en Nederlandse namen zijn ontleend aan Heukels' Flora van Nederland, tweentwintigste druk. De plantennamen met-samenstellingen zijn gespeld volgens de NIBI-richtlijnen zoals gepubliceerd in Gorteria, deel 24 - nummer 2 van 28 maart 1998.

Bijlage B Mossen en korstmossen

Waarnemer: F. Stegehuis

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Terreindelen										
		A	B	C	D	E	F	G	H	J		
<i>Atrichum undulatum</i> .	Gewoon rimpelmoss		X									
<i>Brachythecium albicans</i>	Bleek dikkopmos		X									1
<i>Brachythecium rutabulum</i>	Gewoon dikkopmos		X									
<i>Brachythecium salebrosum</i>	Glad dikkopmos		X									
<i>Bryum argenteum</i>	Zilver knikmos		X					2				
<i>Bryum barnesii</i>	Geel korreltjes-knikmos		X									
<i>Bryum capillare</i>	Gedraaid knikmos		X					2				2
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Veen knikmos		X									1
<i>Calliagonella cuspidata</i>	Gewoon puntmos		X					2				
<i>Ceratodon purpureus</i>	Purpersteeltje		X					2				2
<i>Eurhynchium praelongum</i>	Klein laddermos		X					2				
<i>Funaria hygrometrica</i>	Gewoon krulmos		X					1				
<i>Marchantia polymorpha</i>	Parapluijesmos		X									2
<i>Peltigera neckeri</i>	Bruin zadel-leermos		X									
<i>Pohlia nutans</i>	Gewoon peermos							1				2
<i>Polytrichum juniperum</i>	Zandhaarmos							1				
<i>Polytrichum piliferum</i>	Ruig haarmos											2
<i>Rhytidiadelphus squarossus</i>	Gewoon haakmos		X									

Legenda:

oude begroeiing	X
22-04-1998 weinig	1
10-06-1998 lichte uitbreiding	2

Bijlage C Paddenstoelen

Waarnemers: G. Marmelstein, C.M.Th. Rosier en H. Schut

Waarnemingsgebieden: B, D, E,

Waarnemingsdatum: 11-4-98, 20-5-98 en 8-7-98

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bijzonderheden
Coprinus plicatilis	Ploirokinktzwam	
Russula cyanoxantha	Regenboogrussula	
Xerocomus chrysenteron	Roodstelige fluweelboleet	als heksenkring

Bijlage D Insecten

Da: Libellen

Inventarisatie uitgevoerd door W.J.A. Hoefnagel

Gedurende het jaar 1998 werd het gebied vier maal bezocht waarbij de voornaamste reden van dit beperkte aantal bezoeken lag, in de slechte weersomstandigheden op de momenten dat een bezoek gebracht had kunnen worden. Toch is reeds een behoorlijke indruk verkregen van de aanwezige soorten en aantallen, zo'n korte tijd na het uitvoeren van de herinrichtingswerkzaamheden.

Gezien de grootte van het gebied werd besloten om het onderzoek uit te voeren op de deelgebieden G+H en op gebied E. 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 vier bezoeken. Tabel 2 geeft de weersomstandigheden op de teldagen.

TABEL 1 Waargenomen soorten en hun aantallen gedurende de vier bezoeken

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bezoek 1		Bezoek 2		Bezoek 3		Bezoek 4	
		G+H	E	G+H	E	G+H	E	G+H	E
<i>Zygoptera (Juffers of Gelijkvleugeligen)</i>									
Coenagrion puella	Azuurwaterjuffer			1		1		1	
Coenagrion pulchellum	Variabele waterjuffer			6-25	1	2		51-100	6-25
Enallagma cyathigerum	Watersnuffel			1					
Erythromma najas	Grote roodoogjuffer			1				2	
Erythromma viridulum	Kleine roodoogjuffer							> 100	26-50
Ischnura elegans	Lantaarntje			26-50	2	4	1	> 100	
Lestes viridis	Houtpantserjuffer								
<i>Anisoptera (Echte libellen of Ongelijkvleugeligen)</i>									
Aeshna mixta	Paardenbijter							1	
Aeshna isosceles	Vroege glazenmaker			1	2	6	2	26-50	6-25
Anax imperator	Grote keizerlibel								

Bijlage D Insecten

Da: Libellen vervolg 1

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bezoek 1	Bezoek 2	Bezoek 3	Bezoek 4
<i>Anisoptera (Echte libellen of Ongelijklveugeligen)</i>		G+H	G+H	G+H	G+H
<i>Cordulia aenea</i>	Smaragdlibbel		6-25		1
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Viervlek		26-50	6-25	51-100
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Gewone oeverlibel				51-100
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Steenrode heidelibbel				

Totaal aantal soorten	0	8	5	5	9	5
1998 = 14						

TABEL 2 Overzicht van de weersomstandigheden gedurende de vier bezoeken

Bezoek nummer	Datum	Temperatuur	Bewolking	Windkracht
1	10-5-98	26° C	Onbewolkt	Matig wind
2	30-5-98	24° C	Zwaar bewolkt	Matige wind
3	13-6-98	18° C	Half bewolkt	Stevige wind
4	9-8-98	25° C	Licht bewolkt	Matige 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:

(Beaufortschaal)

- 1: Wind zichtbaar aan rookpluimen, niet aan windvaan ("geen wind")
- 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 zwiepend bewegingen, gekuifde golven op het water ("veel wind")

Bijlage D Insecten

Da: Libellen vervolg 2

Totaal werden gedurende het 1998 vliegseizoen 14 soorten waargenomen, hetgeen zeker geen slecht resultaat is voor een net ingericht gebied. Ook de aantallen van diverse soorten zijn behoorlijk hoog.

Vermeldenswaard zijn de hoge aantallen van de:

Azuurwaterjuffer (bezoek 4)
Grote keizerlibel (bezoek 4)

Opvallend is verder het ontbreken (althans er zijn gedurende de vier bezoeken geen exemplaren waargenomen) van de Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*).

Overige waarnemingen:

Brachytron pratense	Glassnijder	(vr)	waargenomen door Mw G. Heyn en Mw C.M.Th. Rosier op 20-5-98 en/of 8-7-1998
Lestes sponsa	Gewone pantserjuffer	(mn)	in de terreindelen B, D en/of E.
Libellula depressa	Platbuik (blauw)		
Calopteryx splendens	Weidebeekjuffer		waargenomen door J. Meesters op 20-6-98 in terreindeel A

Inventarisatiedatum: ->

Aeshna cyanea	Blauwe glazenmaker	7-6-98	X	17-6-98	X (2)	28-6-98	X	9-8-98	X (2)	20-9-98	waargenomen door H. Schut in de terreindelen G, H en J.
Aeshna grandis	Bruine glazenmaker			X		X					
Anax imperator	Grote keizerlibel				X				X (2)		
Libellula quadrimaculata	Viervlek					X					
Platicnemis pennipes	Blauwe waterjuffer					X					

Bijlage D Insecten

Db: Vlinders, kevers, vliegen, angeldragers en wantsen

Inventarisatie uitgevoerd op 23-7-1998 door Mw C.M.Th. Rosier, Mw H. de Ruijter, J. de Ruijter en R. Troelstra

Er is niet gepoogd veel insecten te verzamelen. Van de vele aanwezige insecten zijn vermeld de opvallende soorten of die waaraan extra aandacht is besteed.

Soort/Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bijzonderheden
VLINDERS		
<i>Lycæna phlaeas</i>	Kleine vuurvlinder	1 exempl.
<i>Maniola jurtina</i>	Bruin Zandoogje	zeer talrijk
<i>Ochlodes venatus</i>	Groot dikkopje	1 exempl.
<i>Pieris rapae</i>	Klein koolwitje.	2 exempl. rondvliegend waargenomen

aanvullende waarnemingen van G. Heyn en C.M.Th. Rosier op 20-5-98 en/of 8-7-98 in terreindelen B, D en E.

<i>Aglais urticae</i>	Kleine vos
<i>Autographa gamma</i>	Gamma-uil
<i>Calliphrys rubi</i>	Groentje
<i>Lycæna phlaeas</i>	Kleine vuurvlinder
<i>Maniola jurtina</i>	Bruin zandoogje

aanvullende waarnemingen van H. Schut in terreindelen G, H en J

	Inventarisatiedatum:		
	29-3-98	28-6-98	9-8-98
<i>Artogeia rapae</i>		X	20-9-98
<i>Inachis io</i>	X		
<i>Maniola jurtina</i>		X	
<i>Vanessa atalanta</i>			X.

KEVERS

<i>Adelocera murina</i>	Kniptor	
<i>Aphodius fossor</i>	Zwarte veldmestkever.	verscheidene exemplaren in koemest.
<i>Cicindela hybrida</i>	Bastardzandloopkever	op 20-6-1998 op oever E waargenomen door J. Meesters en M. Stevens
<i>Leptura rubra</i>	Boktor	één mannetje op bloeiende braam.
<i>Strangalia quadrifasciata</i>	Boktor	twee exempl. op bloeiende bramen langs de westrand van het terrein.

Bijlage D Insecten

D: Vlinders, kevers, vliegen, angeldragers en wantsen vervolg 1

aanvullende waarneming G. Marmelstein en C.M.Th. Rosier
Phyllopertha horticola Rozekevertje

VLEGEN

Neotamias cyamurus Roofvlieg

Opmerking:

Op de bloemen van Jacobskruiskruid werden vele soorten zweefvliegen waargenomen, onder andere Blinde bijen (Eristalis- soorten) en Pendelzweefvliegen (Helophilus- soorten), de laatste kenbaar aan de 'pyama-strepen' op hun borststuk.

ANGELDRAGERS

Bombus terrestris Aardhommel.
Philanthus triangulus Bijenwolf

verschillende exempl. op Jacobskruiskruid

WANTSEN

Troilus luridus

in Nederland algemene schildwants

Bijlage D Insecten

Dc: Waterkevers en oppervlaktewantsen

Waarnemers: G.J. v. Hofwegen, J. Meesters, D.H. Schlötz; determinaties G.J. v. Hofwegen en J. Meesters.

Bemonstering heeft in 1998 plaats gevonden in de periode mei t/m september en wel op een viertal plaatsen. Waarvan drie ten zuiden van het " ecoduct" en een ten noorden daarvan. Duidelijke verschillen tussen de punten zijn nog niet aangetroffen en daarom is er hier verder ook geen melding van gemaakt. Al wel kan geconstateerd worden dat de aangetroffen soorten zich vrijwel allen bevonden langs de rand van het weiland. De voedselrijkdom is daar door uitspoeling groter.

Water- en oppervlaktewantsen			1998
Familie	Genus	Species	
Corixidae (Duikerwantsen)	Arctocorisa	germari *)	X
	Callicorixa	praeusta **)	X
	Corixa	panzeri	X
	Paracorixa	concinna	X
	Sigara	distincta	X
	Sigara	falleni	X
	Sigara	lateralis ***)	X
	Sigara	striata	X
	Gerridae (Schaatsenrijders)	Gerris	thoracicus
Nepidea (Staaftwantsen)	Ranata	lineares	X
	Notonectidae (Bootsmannetjes)	Notonecta	
	Notonecta	glauca	X
	Notonecta	maculata	X
	Notonecta	viridis viridis	X

*) In duimplassen en zandgaten in het binnenland

***) Vaak talrijk in instabiele milieus

****) In het binnenland wat minder algemeen in eutrofe of guanothrofe ondiepe poelen met weinig plantengroei

Bijlage D Insecten

Dc: Waterkevers en oppervlaktewantsen vervolg 1

Bronnen: - Water- en oppervlaktewantsen tabel, Nico Nieser. Jeugdbonduitgeverij i.s.m. de k.n.n.v. . 3e druk 1982
 - Water Bugs, Macan. 2e-druk 1965

Waterkevers

Familie	Genus	Species	1998
Dytiscidae (Waterroofkevers)	Hydroglyphus	pusillus *)	X
	Hydroporus	palustris	X
	Laccophilus	minutus	X
	Potamonectus	depressus elegans	X
	Potamonectus	canaliculatus *)	X
Hydrophilidae (Spinnende watertorren)	Helochares	lividus	X
	Laccobius	bipunctatus	X

*) pioniersoort

Bron: De waterkevers van Nederland (Coleoptera) Nat.hist. bibliotheek KNNV nr 55/ Mededeling EIS nr 59

Watermijten

Genus	Species	1998
Elaeis	extendens	X
Hydrachna	globosa	X

Bron: Watermijten tabel voor Nederland, Robbert van der Eijk

Aanvullende waarnemingen van H. Schut in de gebieden G, H en J

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Waarnemingsdatum
Gerris gibbifer	Schaatsenrijder	29-3-98
Gyrinus natator	Schrijvertje	29-3-98
Dytiscus marginalis	Geelgerande waterroofkever (larve)	7-6-98

Bijlage E Avifauna

Waarnemers: Mw G. Marmelstein, Mw L. v.d. Meijden, Mw C.M.Th. Rosier en H. Schut.

Er is geen territoriumkartering uitgevoerd, omdat daartoe (nog) geen redenen toe zijn (voor zangvogels nagenoeg geen broedgelegenheid). Het verslag is gebaseerd op "losse" waarnemingen uit het nieuw gecreëerde gebied, tenzij anders vermeld.

Wetenschappelijke naam (gesorteerd op Euringcode)	Nederlandse naam	Waarnemingsdatum	Bijzonderheden
Phalacrocorax carbo	Aalscholver	11-4-98	overvliegend
Alopochen egyptiacus	Nijlgans	29-3-98	2 exempl.
Idem		11-4-98	2 exempl.
Tadorna casarca	Casarca	17-5-98	1 paar (achter boerderij)
Tadorna tadorna	Bergeend	11-4-98	laag over water vliegend
Anas platyrhynchos	Wilde Eend	17-5-98	met 3 pulli
Idem		20-5-98 en 8-7-98	met 4 jongen
Idem		7-6-98	met pulli
Accipiter nisus	Sperwer	29-3-98	juveniel (badend)
Buteo buteo	Buizerd	11-4-98	
Idem		20-5-98 en 8-7-98	paartje
Idem		6-8-98	2 exempl. overvliegend
Falco tinnunculus	Torenvalk	28-6-98	
Fulica atra	Meerkoet	17-5-98	vijver achter kantoor
Haematopus ostralegus	Scholeksters	17-5-98	1 paar
Charadrius dubius	Kleine plevier	17-5-98	1 paar op eiland A en 1 op eiland B
Idem		20-5-98 en 8-7-98	
Idem		1-6-98	1 paar
Idem		18-6-98 en 23-7-98	2 exempl.
Idem		30-6-98	1(alarmerend) op eiland B (verm. broedend)
Idem		6-8-98	2 juv. (vermoedelijk broedgeval geweest dus)
Idem		17-5-98	
Actitis hypoleucos	Oeverloper	17-6-98	
Apus apus	Gierzwaluw	17-6-98	
Idem		18-6-98 en 23-7-98	
Dendrocopus minor	Kleine bonte specht	6-8-98	roep gehoord vanuit bosrand (richting NOB-complex)
Lullula arborea	Boommleeuwerik	18-6-98 en 23-7-98	
Delichon urbica	Huiszwaluw	9-8-98	enige exempl.
Anthus trivialis	Boompieper	20-5-98 en 8-7-98	

Bijlage E Avifauna

Wetenschappelijke naam (gesorteerd op Euringcode)	Nederlandse naam	Waarnemingsdatum	Bijzonderheden
Anthus pratensis	Graspieper	20-5-98 en 8-7-98	Zingende bij kantoor GNR; tevens aanwezig bij boerderij.
Motacilla alba	Witte Kwikstaart	28-3-98	3 exempl.
Idem		29-3-98	
Idem		11-4-98	
Idem		20-5-98 en 8-7-98	2 adult + 1 uitgevlogen juveniel (omgeving kantoor)
Idem		1-6-98	enige exempl.
Idem		7-6-98	
Idem		18-6-98 en 23-7-98	
Idem		30-6-98	meerdere juveniele exempl.
Idem		6-8-98	circa 10 exempl.
Idem		20-9-98	2 adulte + 4 juveniele exempl.
Troglodytes troglodytes	Winterkonink	20-5-98 en 8-7-98	
Turdus merula	Merel	20-5-98 en 8-7-98	(foeragerend)
Turdus viscivorus	Grote Lijster	6-8-98	
Sylvia borin	Tuinfluitier	28-6-98	
Sylvia atricapilla	Zwartkop	20-5-98 en 8-7-98	
Phylloscopus collybita	Tjiftjaf	11-4-98	gehoord
Idem		20-5-98 en 8-7-98	
Phylloscopus trochilus	Fitis	11-4-98	gehoord
Idem		20-5-98 en 8-7-98	
Fringilla coelebs	Vink	11-4-98	gehoord
Idem		20-5-98 en 8-7-98	
Idem		28-6-98	
Carduelis cannabina	Kneu	1-6-98	op zaden

Bijlage F Herpetofauna

Waarnemers: N.N.

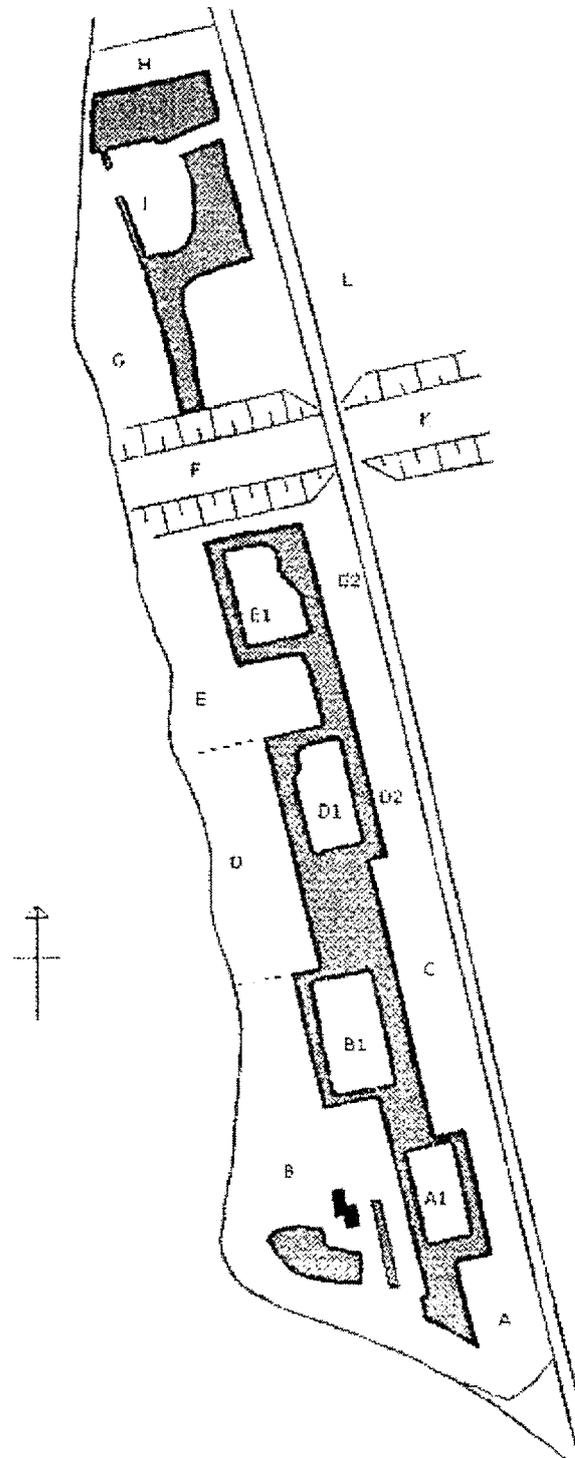
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Waarnemingsdatum	Bijzonderheden
Triturus vulgaris	Kleine watersalamander	30-6-98	larven in nieuwe waterpartijen (vooral waar graspollen e.d. in water stonden)
Idem		6-8-98	larven, zeer verschillend in grootte; sommige opvallend oranjeachtig van kleur.
Rana esculenta	Groene kikker	6-8-98	vele meest jonge exempl.
Paddenrit en kikkerdril		28-3-98	In vijver bij kantoor (dus in het "oude" deel, niet in de nieuw gegraven plassen)

Bijlage G

Deelnemerslijst Zanderij Crailo inventarisatie project

Naam	Onderwerp	Terreindelen
Mw A.F.L. Allan	Flora	B, D, E (oevers)
Mw Y. Bosman	Insecten	
J.G. van Dijk	Insecten	
P. den Dulk	Flora	D2, E2 en F
Mw N.C. Elings	Flora	D2, E2 en F
Mw G. Heyn	Flora	B, D en E (weiden)
W.J.A. Hoeffnagel	Insecten	
Mw M.M.J. v.d. Hoek	Flora	
G. v. Hofwegen	Hydrobiologie	
J. den Houter	Insecten	
J. Jaarsma	Flora	A1, B1, D1 en E1 (eilanden)
J.M. Ketelaar	Paddenstoelen	
Mw M.A.A. Lucassen	Flora	B, D, E (oevers)
Mw G. Marmelstein	Flora	B, D, E (oevers)
J. Meesters	Hydrobiologie	
Mw L. v.d. Meijden	Flora	G, H en J
W.J. Mol	Flora	A1, B1, D1 en E1 (eilanden)
Mw L.C. v.d. Poel	Herpetofauna	
P. v.d. Poel	Vogels	
F. Rering	Insecten	
Mw C.M.Th. Rosier	Flora	B, D en E (weiden)
Mw H. de Ruiter	Mossen	
J. de Ruiter	Mossen	
D.H. Schlötz	Insecten	
H. Schut	Flora	G, H en J
F. Stegehuis	Mossen	
M. Stevens	Flora	A en C
Mw Y. M.H.Tiel	Flora	
R. Troelstra	Insecten	

TERREINSITUATIESCHETS



Colofon

Uitgave: Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging afd. Gooi

Voorzitter: J. Meesters, Elbert Mooylaan 43, 1241 BB Kortenhoef, tel. 035-6563429
Secretaris: J. Jaarsma, Vrouwenzand 68, 1274 CK Huizen, tel. 035-5264135

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

Additionele medewerking verleend door: Vogelwerkgroep 't Gooi.

Deze uitgave is tot stand gekomen met steun van het Goois Natuurreservaat.