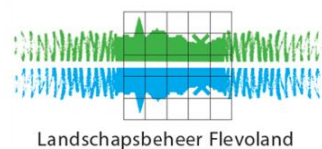


De biodiversiteit van het Zuigerplasbos

Verslag van de Soorten-zoekdag 2014
in het Zuigerplasbos in Lelystad



KNNV afdeling Lelystad e.o., IVN afdeling Lelystad,
Landschapsbeheer Flevoland, Staatsbosbeheer District Flevoland
met steun van het Streekfonds Flevoland



De biodiversiteit van het Zuigerplasbos

Verslag van de Soorten-zoekdag 2014

in het Zuigerplasbos in Lelystad

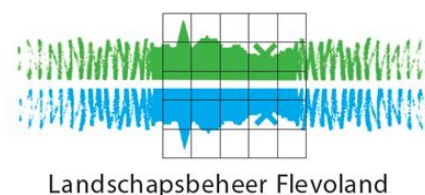
Redactie: Ria Heemskerk & Frans van Alebeek

Maart 2015



Door: KNNV afdeling Lelystad e.o., IVN afdeling Lelystad,
Landschapsbeheer Flevoland, Staatsbosbeheer District Flevoland
met steun van het Streekfonds Flevoland

www.soortenzoekdag.nl



Colofon

De soorten-zoekdag Lelystad 2014 was niet mogelijk geweest zonder de enthousiaste inzet en hulp van een groot aantal vrijwilligers van de KNNV, het IVN, Staatsbosbeheer, Landschapsbeheer Flevoland en inwoners van Lelystad. Iedereen die hieraan heeft bijgedragen: onze oprechte, hartelijke dank! In het dankwoord achter in dit verslag noemen we meer mensen bij naam.

Dit verslag is tot stand gekomen onder eindredactie van Ria Heemskerk en Frans van Alebeek. Frank Böinck heeft de gehele tekst nogmaals kritisch doorgelezen. Een groot aantal vrijwilligers en excursieleiders heeft bijgedragen aan dit verslag in de vorm van het aanleveren van waarnemingen en het mede schrijven aan hoofdstukken over de verschillende soortengroepen.

Bijdragen aan dit verslag zijn geleverd door (in omgekeerde alfabetische volgorde): Bert Zijlstra (vogels), Jack Windig (nachtvlinders), Henk Timmerman (korstmossen), Martin Soesbergen (bodemfauna en watervlooien), Jeroen de Rond (bijen en wespen), Jeroen Reinhold (zoogdieren, vissen, reptielen en amfibieën), Tonia Nales (fotografie), Ed ter Laak (blad- en levermossen), Bert Jansen (slakken), Ico Hogendoorn (nachtvlinders en overige), Ria Heemskerk (eindredactie, opzet en layout), Gerrit & Yvonne van Duuren (paddenstoelen), Dieuwke Donders (blad- en levermossen), Petra Borsch (fotografie), Frank Böinck (nachtvlinders, schietmotten, sprinkhanen en overige), Egbert de Boer (planten) en Frans van Alebeek (eindredactie, fotografie, en specifieke bijdragen over plantengallen, dagvlinders en libellen).

De soorten-zoekdag Lelystad 2014 en dit verslag daarvan zijn mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van het Streekfonds Flevoland (www.streekfondsflevoland.nl). Dit verslag is een eigen uitgave van de KNNV afdeling Lelystad en omgeving (www5.knnv.nl/lelystad) en als pdf te downloaden van www.soortenzoekdag.nl.



Foto's voorpagina en titelblad: Petra Borsch

Samenvatting

De derde Flevolandse Soorten-zoekdag vond plaats in het Zuigerplasbos in Lelystad. Evenals in het voorgaande jaar werd gekozen om het evenement in juni te laten plaatsvinden, een tijd van het jaar waarin de kans op veel waarnemingen groot is. Er werd voor gekozen om de Soorten-zoekdag te combineren met de “slootjes-dag” van het IVN.

Op 21 en 22 juni werd een aantal publieksexcursies georganiseerd voor verschillende soortgroepen om zoveel mogelijk soorten te inventariseren in het Zuigerplasbos. De belangstelling van het “gewone publiek” was dit jaar aan de zuinige kant. Bij elkaar namen tussen de 50 en 75 mensen deel aan deze activiteiten.

In de periode voorafgaand aan de soorten-zoekdag had een aantal vrijwilligers al onderzoek gedaan aan verschillende soortgroepen. Waarnemingen van heel 2014 zijn meegenomen in dit verslag.

Door deze inventarisaties en de Soorten-zoekdag zelf, is veel meer bekend geworden over het voorkomen van diverse soorten in het Zuigerplasbos. Bij elkaar staat de teller nu op 1476. Bij dat getal moet bedacht worden, dat het werkelijke aantal veel hoger zal liggen, omdat een aantal soort(groep)en niet of slechts ten dele zijn onderzocht.

Dit verslag geeft in korte hoofdstukken een beschrijving van de Soorten-zoekdag, van het Zuigerplasbos en overzichten van de verschillende soortgroepen die zijn aangetroffen in het park. Het wordt afgesloten met een beschouwing van de biodiversiteit van het Zuigerplasbos en aanbevelingen voor het beheer om de natuurwaarden nog verder te vergroten. In het dankwoord eren we alle enthousiaste vrijwilligers die deze dag tot een succes hebben gemaakt. Dankzij de financiële ondersteuning door het Streekfonds Flevoland zullen we ook in 2015 en in 2016 soorten-zoekdagen rond Lelystad blijven organiseren.

Inhoud:

Colofon	4
Samenvatting.....	5
Inhoud:	6
1. De derde soorten-zoekdag van Lelystad	7
Een foto-impressie van de derde soorten-zoekdag in Lelystad	8
2. Een korte beschrijving van het Zuigerplasbos en Belevenissenbos	10
3. De (hogere) planten van het Zuigerplasbos	13
4. De blad- en levermossen van het Zuigerplasbos	20
5. De korstmossen van het Zuigerplasbos.....	23
6. De paddenstoelen van het Zuigerplasbos	25
7. De plantengallen in Zuigerplasbos.....	28
8. De zoogdieren van het Zuigerplasbos	32
9. De vogels van het Zuigerplasbos	33
10. De vissen van het Zuigerplasbos.....	36
11. De reptielen en amfibieën van het Zuigerplasbos.....	37
12. De watervlooien van het Zuigerplasbos	38
13. De bijen en wespen van het Zuigerplasbos	40
14. De dagvlinders van het Zuigerplasbos	42
15. De nachtvlinders van het Zuigerplasbos.....	44
16. De schietmotten van het Zuigerplasbos.....	53
17. De libellen van het Zuigerplasbos.....	54
18. De sprinkhanen en krekels van het Zuigerplasbos	56
19. De bodemfauna van het Zuigerplasbos.....	57
20. De slakken van het Zuigerplasbos	59
21. Overige waarnemingen in het Zuigerplasbos.....	60
22. De Biodiversiteit van het Zuigerplasbos – slotbeschouwing	63
23. Aanbevelingen voor het beheer van het Zuigerplasbos.....	65
Dankwoord	67
Informatiebronnen bij de verschillende hoofdstukken.....	68
Bijlagen	71
I. Poster van de dag	71
II. Programma van de dag	72

1. De derde soorten-zoekdag van Lelystad

Door Ria Heemskerk

Inleiding

Na de goede ervaringen van de eerste- en tweede soorten-zoekdag in Lelystad in het achterhoofd, werd besloten om dit evenement opnieuw te organiseren. De kerngroep van 4 personen, gevormd uit de KNNV (Petra Borsch, Ria Heemskerk, Michiel Oudendijk en Frans van Alebeek) kwam weer bij elkaar en koos een nieuwe locatie. Ditmaal viel de keuze op het Zuigerplasbos, een plek met veel bezoekers en gevarieerde natuur. Staatsbosbeheer was meteen enthousiast over het idee en zegde alle medewerking toe. Boswachter Rob Koetsier sloot bij het overleg aan. Ook het IVN zag mooie kansen. Zo kon de Soorten-zoekdag goed worden gecombineerd met de landelijke “slootjes-dag”.

Invulling

Na aankondiging van locatie en datum begonnen vrijwilligers van de deelnemende natuurorganisaties al in het voorjaar van 2014 met de inventarisaties van de natuur in het Zuigerplasbos. Ook andere voorbereidingen werden getroffen, zoals het werven van vrijwilligers en excursieleiders en het genereren van de nodige publiciteit. Na alle voorbereidingen kon het evenement van start.

Verloop

Dit jaar was ervoor gekozen om geen officiële aftrap te doen. Op zaterdagavond 21 juni ging het meteen van start met excursies om bevers, vleermuizen en nachtvlinders te inventariseren. Tot in de late uurtjes werd de nachtelijke natuur bekeken.

Op 22 juni waren er diverse excursies, konden kinderen heerlijk aan de slag op de slootjes-dag en waren diverse kramen met natuurinformatie ingericht. Het weer werkte goed mee.



Foto: Petra Borsch

Tijdens de diverse excursies werden door de deelnemers veel soorten waargenomen. Deelname uit het “gewone publiek” was aan de magere kant. De meeste bezoekers kwamen toch vooral om hun hond uit te laten, te joggen of om met kinderen naar het Belevenissenbos te gaan. Maar dat mocht de pret niet drukken voor de deelnemende natuurorganisaties, waarvoor het programma voor ieder wat wils bevatte. Na een dag vol mooie waarnemingen werd met de vrijwilligers een hapje gegeten in een restaurant om de Soorten-zoekdag samen af te sluiten.

Een foto-impressie van de derde soorten-zoekdag in Lelystad

(Foto's van: Petra Borsch, Tonia Nales & Frans van Alebeek)





2. Een korte beschrijving van het Zuigerplasbos en Belevenissenbos

Door Frans van Alebeek

Het Zuigerplasbos is een natuurgebied van 290 hectare aan de noordrand van Lelystad. Het gebied ligt tussen de Hanzelijn aan de oostzijde, een golf-terrein aan de westzijde, volkstuinen en sportvelden aan de zuidzijde en de N302 aan de noordzijde. Het Zuigerplasbos behoort tot de stadsbossen van Lelystad en wordt beheerd door Staatsbosbeheer.

Tijdens de drooglegging van Oostelijk Flevoland ontstond door zandwinning, ten behoeve van de IJsselmeerdijk en Houtribsluizen, de Zuigerplas. De eerste aanplant van het bos vond in 1964 plaats, na de drooglegging van Oostelijk Flevoland eind jaren vijftig. Omdat het Zuigerplasbos aan de bebouwing van Lelystad grenst en daardoor een grote recreatiefunctie vervult, is het gebied vanaf het begin speciaal ingericht ten behoeve van de intensieve recreatie. Zo is er rond de plas een parkachtig geheel ontstaan met daaromheen bos.

Het Zuigerplasbos is aangeplant met een grote variatie in soorten bomen en struiken, soms in gemengde opstanden en soms in monoculturen. Dat zijn voornamelijk beuken, eiken, elzen, berken, esdoorns, essen, populieren, wilgen, kersen en vlieren. De lanen bestaan uit kastanjes en lindes. Her en der zijn kleine vakken naaldbomen aangeplant met fijnspar, Douglasspar en Oostenrijkse den. In de struwelen en boszomen staan duindoorns, meidoorns, hazelaars, vogelkersen, veldiepen, vlieren, bramen en wilde rozen. De vegetatie in het Zuigerplasbos heeft zich van ruigten en pioniersvegetaties steeds meer ontwikkeld naar een bosvegetatie. Op een aantal grasvelden (o.a. rondom de plas) komt de rietorchis in grote aantallen voor. Qua zoogdieren wordt het bos gebruikt door bijzondere soorten, zoals de boommarter, de bever en verschillende vleermuissoorten. Watervleermuizen vinden woonruimte in holten in de oude wilgen en populieren. Ook beschikt het Zuigerplasbos over een gevarieerde broedvogelstand. Vooral de broedvogels die afhankelijk zijn van een struiketage

in het bos, oude loofbossen en bosranden en struwelen zijn in het bos goed vertegenwoordigd.

In het Zuigerplasbos is een uitgebreid stelsel van wandel- en fietspaden. Er zijn ook ruiterroutes, een Mountainbike (ATB) route en een trimparcours. Alle dagen, maar vooral in het weekend, worden er volop honden uitgelaten in het gebied en lopen sportievelingen hun rondjes door het bos. Op en rond de vijver wordt regelmatig gevist. Op mooie dagen komen grote aantallen mensen er wandelen, fietsen, picknicken en soms wordt er gekanood en zelfs gezwommen.



Foto: Frans van Alebeek

Er is alle ruimte om te recreëren, maar de bomen zijn ook belangrijk voor de houtproductie. Om de paar jaar wordt er in het bos gedund en kun je grote hoeveelheden gekapte stammen langs de paden zien liggen. Ook in 2014 is er weer flink wat gekapt in het Zuigerplasbos. Het kappen dient ook een tweede doel: doordat de overblijvende bomen meer ruimte krijgen, kan het bos zich verjongen en zien struiken kans om te groeien. De struiken op hun beurt bieden weer mooie schuilplaatsen voor vossen, reeën en kleine zoogdieren.

Een aantal jaren geleden is Staatsbosbeheer gestart met een Klankbordgroep Zuigerplasbos. Hierin zitten omwonenden en belangstellenden die mee willen denken en praten over het beheer van het Zuigerplasbos. Dit betreft bijvoorbeeld het verbeteren van

de routes, het aanleggen van een vijver, het aansluiten van fietspaden en het uitbreiden van ruiterroutes. Wensen zijn onder meer het ontwikkelen van een fietsenstalling, de komst van een theehuis, een barbecueplaats en aan het natuurgebied gerelateerde kleinschalige evenementen. Ook een natuurpad staat op het verlanglijstje, zodat bezoekers kunnen kennismaken met de bijzonderheden en natuurlijke wetenswaardigheden van het bos.

Het Belevenissenbos

Aan de Noordkant van het Zuigerplasbos is een gedeelte ontwikkeld tot een eldorado om kinderen lekker te laten spelen, ravotten en de natuur te ontdekken in het Belevenissenbos. In dit deel van het Zuigerplasbos is ook Scoutinggroep Ascane gehuisvest. Samen met SBB, het IVN en vrijwilligers heeft men een speelbos van maar liefst 40 hectare aangelegd. Met subsidie van de Europese Unie, Provincie Flevoland, Gemeente Lelystad, Waterschap Zuiderzeeland en Jantje Beton en de inzet van veel vrijwilligers is tussen april 2010 en juni 2012 de aanleg gerealiseerd. Het beheer is in handen van Stichting Het Belevenissenbos Lelystad, nauw gerelateerd aan de scoutinggroep Ascane. Staatsbosbeheer blijft als grondeigenaar betrokken bij het gebied. Voor een sluitende exploitatie is de stichting afhankelijk van giften en gebruiksvergoedingen.



Foto: Frans van Alebeek

Het Belevenissenbos is voor de leeftijdsgroep van 6 tot 16 jaar. Zij kunnen er volop de natuur ontdekken en spelen. Zo kunnen kinderen op verschillende manieren het water oversteken, kanoën, cross-fietsen, huttenbouwen en nog veel meer. Er is een survivalroute in het bos aangelegd langs een nieuw gegraven watergang die ook gebruikt kan worden

als kanoroute. De survivalroute bevat zo'n vijftig hindernissen, waarbij geklauterd kan worden over boomstammen, touwbruggen en klimnetten. In de paardenvallei kunnen kinderen paarden tegenkomen die in een natuurlijke omgeving lopen. Staatsbosbeheer wil dat kinderen buiten ontdekken, beleven en spelen in een veilige omgeving. Dat het Belevenissenbos in een grote behoefte voorziet is op zomerse woensdagen en in de weekenden goed te zien. Vele tientallen gezinnen en soms hele schoolklassen komen zich uitleven op alle klim- en klautermogelijkheden, waterspeelplekken en speeltoestellen in het bos.

In 2014 zijn door het IVN Lelystad twee struinroutes in het Belevenissenbos uitgezet. Door de oranje of gele paaltjes te volgen, slinger je door het bos. De beide routes sluiten op elkaar aan en zijn elk ongeveer twee kilometer lang. Op een aantal palen zit een QR code die je met een mobiel kunt aflezen, en waarmee je beknopte info kan krijgen wat ter plekke te zien is. Een uitgebreide routebeschrijving is te vinden op www.struinenlelystad.nl.

In het najaar van 2014 hebben Waterschap Zuiderzeeland en Staatsbosbeheer de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Houtribtocht in het Zuigerplasbos in Lelystad voltooid. De traditionele oevers met de met teer behandelde beschoeiing en het steile talud hebben plaats gemaakt voor uitgebreide waterpartijen met schuin aflopende oevers. Natuurvriendelijke oevers dragen niet alleen bij aan ecologische waterkwaliteit, maar zijn bovendien goedkoper in onderhoud en leveren meer waterberging op, omdat een bredere tocht meer water kan opvangen. De flora en fauna heeft veel baat bij natuurvriendelijke oevers, zo ontstaat een rijkere begroeiing en een grotere variatie aan diersoorten rond het water. De grond, die vrijkwam bij het uitbreiden van de waterpartijen, is gebruikt voor een parcours voor ATB-ers en een nieuw uitzichtpunt voor wandelaars bij de plas.

Aan de zuidkant van het Zuigerplasbos ligt een aantal volkstuincomplexen (zie www.volkstuinverenigingzuigerplas.nl/). Die herbergen ook een grote variatie aan planten, bloemen en bijbehorende dierenleven. Voor de inventarisatie van de Soortenzoekdag 2014 zijn deze volkstuincomplexen niet meegenomen.



Figuur 1. Plattegrond van het Zuigerplasbos (bron: Staatsbosbeheer)

3. De (hogere) planten van het Zuigerplasbos

Door Ria Heemskerk & Frans van Alebeek m.m.v. Egbert de Boer en Bram Smit

Dit hoofdstuk omvat de hogere planten van het Zuigerplasbos, inclusief de bomen en struiken. Blad- en levermossen worden in een apart hoofdstuk besproken, net als de korstmossen. In Nederland komen ruim 1500 soorten inheemse planten voor. De diversiteit van planten in een gebied is sterk bepalend voor de gehele soortenrijkdom van dat gebied. Vlinders en bijen leven van de nectar van bloemen, veel vogels van de zaden en bessen, enz.

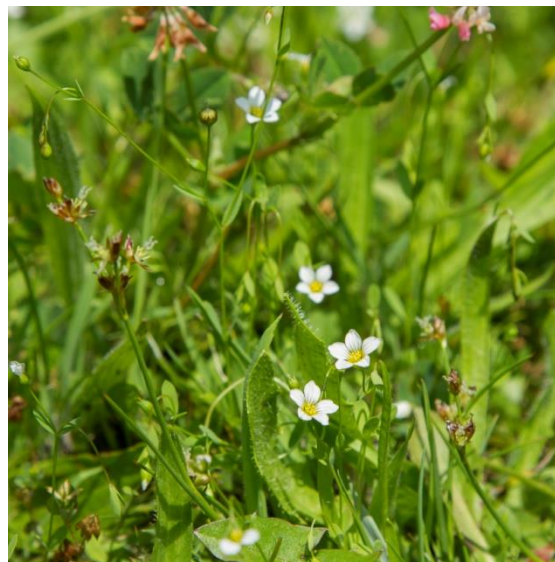
Op waarneming.nl zijn van vóór 2014 slechts 29 hogere planten bekend, dat is uiteraard verre van volledig. Egbert de Boer heeft in 2014 tijdens zes bezoeken (2x in maart, 2x in mei en 2x in september) de hogere planten in de acht kilometerhokken waarin het Zuigerplasbos is gesitueerd geïnventariseerd. Zijn inspanningen zorgen er mede voor dat de soortenlijst enorm is uitgebreid. Het soortentotaal staat nu op 357. In tabel 1 staat een overzicht van de aangetroffen plantensoorten.

Onder de aangetroffen planten staan er tien op de Rode lijst, nl. Gewone agrimonie, Bosaardbei, Stomp fonteinkruid, Geelhartje, Gele kornoelje, Krabbenscheer, Rode ogentroost, Kleine ratelaar, Waterdrieblad en Weideklokje. Deze laatste heeft de status “bedreigd”. Bij later nagekomen waarnemingen zijn ook Beemdkroon en Knikkend nagelkruid gemeld. Daarnaast zijn er 31 aandachtsoorten aangetroffen. De meeste soorten werden gevonden in de zuidelijke hokken. De plantengroei is hier duidelijk beïnvloed door de aangrenzende woonwijk en volkstuinten. In km-hok 160-504 ligt een plasje met een aantal (RL-)soorten die aangeplant of uit-gezaaid moeten zijn. In de plas: Krabbenscheer, Waterdrieblad, Grote boterbloem en Lidsteng. In de omgeving evenzo: Weideklokje, Echt bitter-kruid, Grote en Kleine ratelaar. Het is dan ook niet zo verwonderlijk dat in dit hok de meeste RL-soorten voorkomen.

Beheer

De soortenrijkdom van planten in het Zuigerplasbos is te danken aan de afwisseling van bos, bosranden en open graslanden, en de variatie in natte en droge omstandigheden en een meer zandige of kleiige ondergrond. De variatie in recreatiedruk, betreding en de voedselrijkdom (o.a. door uitwerpselen van honden) voegt daar extra dynamiek aan toe. Het huidige beheer en

gebruik heeft dus al voor een grote variatie en redelijke soortenrijkdom geleid.



Geelhartje (Foto: Petra Borsch)

De giftige exoot Reuzenberenklauw heeft ook in het Zuigerplasbos voet aan de grond gekregen, en vraagt om een gericht beheer om verdere verspreiding tegen te gaan. Ook reuzenbalsemien is intussen al gesignaleerd, en kan gaan woekeren in vochtige oevers. Rond de oevers van de waterpartij in het Belevissenbos zijn enkele rode lijst soorten (o.a. Beemdkroon en Knikkend nagelkruid) gevonden. Mogelijk zijn ook deze soorten hier door iemand gezaaid.

Het Zuigerplasbos kan nog aan kwaliteit winnen door enkele maatregelen voor het beheer van de plantengroei. In de hoofdstukken over bijen en vlinders wordt er voor gepleit om op een aantal plekken een gefaseerd hooilandbeheer van bermen en weides in te voeren, waardoor op termijn meer kruiden en bloemen een kans zullen krijgen. De aanleg van waterpartijen in het Belevissenbos en de herinrichting van de Houtribtocht heeft gezorgd voor een flinke uitbreiding van natuur-vriendelijke oevers. Dit biedt mooie kansen voor een afwisselende moerasflora (en waterfauna). Maar na enkele jaren zullen veel van deze oevers dichtgroeien met riet, waardoor die diversiteit weer verdwijnt. Een maai-beheer waarbij op delen van de oevers het riet in toom wordt gehouden, geeft kansen voor een soortenrijke moeras-vegetatie.

Tabel 1. De planten van het Zuigerplasbos, (waarnemingen van voor 2014 uit waarneming.nl en uit 2014 door Egbert de Boer en Bram Smit).

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
1	Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>			x
2	Esdoorn, gewone	<i>Acer pseudoplatanus</i>			x
3	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>			x
4	Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>			x
5	Paardenkastanje, witte	<i>Aesculus hippocastanum</i>			x
6	Agrimonie, gewone	<i>Agrimonia eupatoria</i>	GE	x	x
7	Struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>			x
8	Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>			x
9	Zenegroen, kruipend	<i>Ajuga reptans</i>	A	x	x
10	Waterweegbree, grote	<i>Alisma plantago-aquatica</i>			x
11	Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>		x	x
12	Daslook	<i>Allium ursinum</i>			x
13	Els, hartbladige	<i>Alnus cordata</i>			x
14	Els, zwarte	<i>Alnus glutinosa</i>			x
15	Els, witte	<i>Alnus incana</i>			x
16	Vossenstaart, grote	<i>Alopecurus pratensis</i>			x
17	Krentenboompje, Am.	<i>Amelanchier lamarckii</i>			x
18	Guichelheil, rood	<i>Anagallis arvensis subs. arv.</i>			x
19	Dravik, ijle	<i>Anisantha sterilis</i>			x
20	Reukgras, gewoon	<i>Anthoxanthum odoratum</i>			x
21	Fluitekruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>		x	x
22	Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>			x
23	Klit, grote	<i>Arctium lappa</i>			x
24	Klit, gewone	<i>Arctium minus</i>			x
25	Zandmuur, gewone	<i>Arenaria serpyllifolia</i>			x
26	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatior</i>			x
27	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>			x
28	Aronskelk, Italiaanse	<i>Arum italicum</i>			x
29	Asperge, s.s.	<i>Asparagus officinalis off.</i>			x
30	Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>		x	

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
31	Wijfjesvaren	<i>Athyrium filix-femina</i>			x
32	Melde, spies	<i>Atriplex prostrata</i>			x
33	Barbarakruid, stijf	<i>Barbarea stricta</i>			x
34	Barbarakruid, gewoon	<i>Barbarea vulgaris</i>			x
35	Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>			x
36	Watereppe, kleine	<i>Berula erecta</i>			x
37	Berk, ruwe	<i>Betula pendula</i>			x
38	Heen	<i>Bolboschoenus maritima</i>			x
39	Koolzaad	<i>Brassica napus</i>			x
40	Raapzaad	<i>Brassica rapa</i>			x
41	Dravik, zachte	<i>Bromus hordeaceus</i>			x
42	Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>			x
43	Duinriet	<i>Calamagrostis epigejos</i>			x
44	Sterrenkroos, s.l.	<i>Callitriche spec.</i>			x
45	Klokje, weide-	<i>Campanula patula</i>	BE		x
46	Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			x
47	Veldkers, bos-	<i>Cardamine flexuosa</i>			x
48	Veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>			x
49	Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>			x
50	Distel, krul-	<i>Carduus crispus</i>			x
51	Zegge, scherpe	<i>Carex acuta</i>			x
52	Zegge, ruige	<i>Carex hirta</i>			x
53	Zegge, geelgroene	<i>Carex oederi oedocarpa</i>			x
54	Zegge, vos-, valse	<i>Carex otrubae</i>			x
55	Zegge, cyper, hoge	<i>Carex pseudocyperus</i>			x
56	Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>			x
57	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>			x
58	Duizendguldenkruid, echt	<i>Centaureum erythrae</i>		x	x
59	Duizendguldenkruid, fraai	<i>Centaureum pulchellum</i>	A		x
60	Hoorbloem, gewone	<i>Cerastium fontanum vulgare</i>			x

Tabel 1 (vervolg 1). De planten van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
61	Hoornbloem, kluwen	<i>Cerastium glomeratum</i>			x
62	Hoornbloem, zand-	<i>Cerastium semidecandrum</i>			x
63	Hoornblad, grof	<i>Ceratophyllum demersum</i>			x
64	Kervel, dolle	<i>Chaerophyllum temulum</i>			x
65	Wilgenroosje	<i>Chamerion angustifolium</i>			x
66	Stinkende gouwe	<i>Chelidonium majus</i>			x
67	Ganzenvoet, mel-	<i>Chenopodium album</i>			x
68	Ganzenvoet, stippel-	<i>Chenopodium ficifolium</i>			x
69	Ganzenvoet, rode	<i>Chenopodium rubrum</i>			x
70	Cichorei, wilde	<i>Cichorium intybus</i>			x
71	Heksenkruid, groot	<i>Circaea lutetiana</i>	A		x
72	Distel, akker-	<i>Cirsium arvense</i>			x
73	Distel, speer-	<i>Cirsium vulgare</i>			x
74	Bosrank	<i>Clematis vitalba</i>			x
75	Lelietje-van-dalen	<i>Convallaria majalis</i>		x	
76	Winde, haag-	<i>Convolvulus sepium</i>			x
77	Fijnstraal, Canadese	<i>Conyza canadensis</i>			x
78	Kornoelje, gele	<i>Cornus mas</i>	GE		x
79	Kornoelje, rode	<i>Cornus sanguinea</i>			x
80	Varkenskers, kleine	<i>Coronopus didymus</i>			x
81	Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>			x
82	Meidoorn, eenstijlige	<i>Crataegus monogyna</i>			x
83	Streepzaad, groot	<i>Crepis biennis</i>	A		x
84	Streepzaad, klein	<i>Crepis capillaris</i>			x
85	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>			x
86	Orchis, riet-	<i>Dactylorhiza majalis praet.</i>	A	x	x
87	Peen	<i>Daucus carota</i>			x
88	Ruwe smele	<i>Deschampsia cespitosa</i>			x
89	Zandkool, grote	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>			x
90	Kaardenbol, grote	<i>Dipsacus fullonum</i>		x	

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
91	Stekelvaren, smalle	<i>Dryopteris carthusiana</i>			x
92	Stekelvaren, brede	<i>Dryopteris dilatata</i>			x
93	Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>			x
94	Hanenpoot, Europese	<i>Echinochloa crus-galii</i>			x
95	Slangenkruid	<i>Echium vulgare</i>	A		x
96	Waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>			x
97	Waterpest, smalle	<i>Elodea nuttallii</i>			x
98	Kweek	<i>Elytrigia repens</i>			x
99	Basterdwederik, bekl.	<i>Epilobium ciliatum</i>			x
100	Wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>			x
101	Basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>			x
102	Basterdwederik, kantig.	<i>Epilobium tetragonum</i>			x
103	Orchis, wespen-, brede	<i>Epipactis helleborine helleborine</i>	A	x	x
104	Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>			x
105	Vroegeling	<i>Erophila verna</i>			x
106	Kardinaalsmuts, wilde	<i>Euonymus europaeus</i>			x
107	Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>			x
108	Kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>			x
109	Wolfsmelk, tuin-	<i>Euphorbia peplus</i>			x
110	Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>			x
111	Zwenkgras, riet	<i>Festuca arundinacea</i>			x
112	Beemdlangbloem	<i>Festuca pratensis</i>			x
113	Zwenkgras, rood	<i>Festuca rubra</i>			x
114	Speenkruid, gewoon	<i>Ficaria verna verna</i>			x
115	Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	A		x
116	Bosaardbei	<i>Fragaria vesca</i>	GE		x
117	Es	<i>Fraxinus excelsior</i>			x
118	Sneeuwklokje, gew.	<i>Galanthus nivalis</i>			x
119	Hennepnetel, gespl / gew	<i>Galeopsis bifida x tetrahit</i>			x
120	Hennepnetel, gew.	<i>Galeopsis tetrahit</i>			x

Tabel 1 (vervolg 2). De planten van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
121	Knopkruid, harig	<i>Galinsoga quadriradiata</i>			x
122	Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>		x	x
123	Walstro, glad	<i>Galium mollugo</i>			x
124	Walstro, geel	<i>Galium verum</i>			x
125	Ooievaarsbek, slipblad.	<i>Geranium dissectum</i>			x
126	Ooievaarsbek, zachte	<i>Geranium molle</i>			x
127	Ooievaarsbek, beemd	<i>Geranium pratense</i>			x
128	Ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>			x
129	Ooievaarsbek, berm-	<i>Geranium pyrenaicum</i>			x
130	Robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>			x
131	Nagelkruid, geel	<i>Geum urbanum</i>			x
132	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>			x
133	Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>			x
134	Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>			x
135	Droogbloem, bleekgele	<i>Gnaphalium luteo-album</i>	A		x
136	Klimop	<i>Hedera helix</i>			x
137	Berenklauw, reuzen-	<i>Heracleum mantegazz.</i>	A	x	x
138	Berenklauw, gewone	<i>Heracleum sphondylium</i>			x
139	Damastbloem	<i>Hesperis matronalis</i>		x	x
140	Havikskruid, oranje	<i>Hieracium aurantiacum</i>			x
141	Duindoorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>			x
142	Lidsteng	<i>Hippuris vulgaris</i>	A		x
143	Witbol, gestreepte	<i>Holcus lanatus</i>			x
144	Kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>			x
145	Hyacint, wilde	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	A		x
146	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>			x
147	Hertshooi, gevleugeld	<i>Hypericum tetrapterum</i>	A		x
148	Biggenkruid, gewoon	<i>Hypochaeris radicata</i>			x
149	Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	A		x
150	Springzaad, klein	<i>Impatiens parviflora</i>			x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
151	Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>			x
152	Kruiskruid, Jakobs, sl	<i>Jacobaea vulgaris s.l.</i>			x
153	Kruiskruid, duin-	<i>Jacobaea vulgaris dunensis</i>			x
154	Kruiskruid, Jakobs-	<i>Jacobaea vulgaris vulgaris</i>			x
155	Okkernoot	<i>Juglans regia</i>			x
156	Rus, zomp-	<i>Juncus articulatus</i>			x
157	Rus, greppel-	<i>Juncus bufonius</i>			x
158	Rus, pit-	<i>Juncus effusus</i>			x
159	Rus, zilte	<i>Juncus gerardii</i>	A		x
160	Rus, zeegroene	<i>Juncus inflexus</i>			x
161	Rus, tengere	<i>Juncus tenuis</i>			x
162	Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>			x
163	Dovenetel, bonte gl.	<i>Lamiastrum galeob. (arg)</i>			x
164	Dovenetel, witte	<i>Lamium album</i>			x
165	Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>			x
166	Lathyrus, veld-	<i>Lathyrus pratensis</i>			x
167	Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>			x
168	Kroos, klein	<i>Lemna minor</i>			x
169	Kroos, dwerg-	<i>Lemna minuta</i>			x
170	Kroos, punt-	<i>Lemna trisulca</i>			x
171	Leeuwentand, vertakte	<i>Leontodon autumnale</i>			x
172	Leeuwentand, kleine	<i>Leontodon saxatilis</i>			x
173	Margriet, gewone	<i>Leucanthemum vulgare</i>			x
174	Liguster, wilde	<i>Ligustrum vulgare</i>			x
175	Geelhartje	<i>Linum catharticum</i>	KW		x
176	Raaigras, Italiaans	<i>Lolium multiflorum</i>			x
177	Raaigras, Engels	<i>Lolium perenne</i>			x
178	Kamperfoelie, wilde	<i>Lonicera periclymenum</i>			x
179	Rolklaver, gewone	<i>Lotus corniculatus</i>			x
180	Rolklaver, rechte	<i>Lotus 'Sativus'</i>			x

Tabel 1 (vervolg 3) De planten van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
181	Rolklaver, moeras-	<i>Lotus pedunculatus</i>			x
182	Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>			x
183	Penningkruid	<i>Lysimachia nummularia</i>			x
184	Wederik, grote	<i>Lysimachia vulgaris</i>	A		x
185	Kattenstaart, grote	<i>Lythrum salicaria</i>			x
186	Kaasjeskruid, muskus-	<i>Malva moschata</i>			x
187	Kaasjeskruid, groot	<i>Malva sylvestris</i>			x
188	Kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>			x
189	Kamille, schijf-	<i>Matricaria discoidea</i>			x
190	Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>			x
191	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>			x
192	Honingklaver, witte	<i>Melilotus albus</i>			x
193	Honingklaver, citr.gele	<i>Melilotus officinalis</i>			x
194	Munt, water-	<i>Mentha aquatica</i>			x
195	Munt, herts-	<i>Mentha longifolia</i>			x
196	Waterdrieblad	<i>Menyanthus trifoliata</i>	GE		x
197	Muursla	<i>Mycelis muralis</i>			x
198	Vergeet-mij-nietje, Akker-	<i>Myosotis arvensis</i>			x
199	Vergeet-mij-nietje, veelkl.	<i>Myosotis discolor</i>			x
200	Vergeet-mij-nietje, zomp-	<i>Myosotis laxa</i>			x
201	Vergeet-mij-nietje, moeras	<i>Myosotis scorpioides</i>			x
202	Vergeet-mij-nietje, bos-	<i>Myosotis sylvatica</i>			x
203	Muur, water-	<i>Myosoton aquatica</i>			x
204	Waterlelie, witte	<i>Nymphaea alba</i>	A		x
205	Ogentroost, rode	<i>Odontites vernus serot.</i>	GE		x
206	Teunisbloem, midd.	<i>Oenothera biennis</i>			x
207	Teunisbloem, grote	<i>Oenothera glazioviana</i>			x
208	Teunisbloem, duin-	<i>Oenothera oakesiana</i>	A		x
209	Teunisbloem, bastaard-	<i>Oenothera x fallax</i>			x
210	Teunisbloem, spec	<i>Oenothera spec.</i>			x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
211	Marjolein , wilde	<i>Origanum vulgare</i>		x	
212	Vogelmelk, gewone	<i>Ornithogalum umbellatum</i>			x
213	Klaproos, bleke	<i>Papaver dubium</i>			x
214	Pastinaak	<i>Pastinaca sativa (sat.)</i>			x
215	Veenwortel	<i>Persicaria amphibium</i>			x
216	Duizendknoop, bekl.	<i>Persicaria lapathifolia</i>			x
217	Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>			x
218	Duizendknoop, kleine	<i>Persicaria minor</i>			x
219	Duizendknoop, zacht.	<i>Persicaria mitis</i>			x
220	Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolium</i>			x
221	Rietgras	<i>Phalaris arundinacia</i>			x
222	Timoteegras	<i>Phleum pratense prat.</i>			x
223	Riet	<i>Phragmites australis</i>			x
224	Spar, fijn-	<i>Picea abies</i>			x
225	Bitterkruid, echt	<i>Picris hieracioides</i>	A		x
226	Weegbree, smalle	<i>Plantago lanceolata</i>			x
227	Weegbree, brede	<i>Plantago major major</i>			x
228	Straatgras	<i>Poa annua</i>			x
229	Beemdgras, veld-	<i>Poa pratensis</i>			x
230	Beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>			x
231	Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>			x
232	Abeel, witte	<i>Populus alba</i>			x
233	Populier, Ontario-	<i>Populus balsamifera</i>			x
234	Populier, canada-	<i>Populus x canadensis</i>			x
235	Abeel, grauwe	<i>Populus x canescens</i>			x
236	Populier, zwarte balsem	<i>Populus trichocarpa</i>			x
237	Fonteinkruid, gekroesd	<i>Potamogeton crispus</i>			x
238	Fonteinkruid, glanzig	<i>Potamogeton lucens</i>	A		x
239	Fonteinkruid, drijvend	<i>Potamogeton natans</i>			x
240	Fonteinkruid, stomp	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	KW		x

Tabel 1 (vervolg 4). De planten van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
241	Fonteinkruid, schede	<i>Potamogeton pectinatus</i>			x
242	Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>			x
243	Schijnaardbei	<i>Potentilla indica</i>			x
244	Brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>			x
245	Kers, zoete	<i>Prunus avium</i>			x
246	Vogelkers, Amerik.	<i>Prunus serotina</i>			x
247	Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>			x
248	Japanse bamboe	<i>Pseudosasa japonica</i>			x
249	Douglasspar	<i>Pseudotsuga menziesii</i>			x
250	Vleugelnoot, Kaukas.	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>			x
251	Longkruid, gevlekt	<i>Pulmonaria officinalis</i>	D		x
252	Eik, zomer-	<i>Quercus robur</i>			x
253	Boterbloem, scherpe	<i>Ranunculus acris</i>			x
254	Boterbloem, grote	<i>Ranunculus lingua</i>	A		x
255	Boterbloem, kruip.	<i>Ranunculus repens</i>			x
256	Boterbloem, behaarde	<i>Ranunculus sardous</i>			x
257	Boterbloem, blaartr..	<i>Ranunculus sceleratus</i>			x
258	Wegedoorn	<i>Rhamnus cathartica</i>			x
259	Sporkehout	<i>Rhamnus frangula</i>			x
260	Ratelaar, grote	<i>Rhinanthus angustifolius</i>			x
261	Ratelaar, kleine	<i>Rhinanthus minor</i>	GE		x
262	Aalbes	<i>Ribes rubrum</i>			x
263	Ribes, rode	<i>Ribes sanguineum</i>			x
264	Robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>			x
265	Moeraskers	<i>Rorippa palustris</i>			x
266	Roos, honds-	<i>Rosa canina</i>			x
267	Roos, duin-	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	A		x
268	Egelantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	A		x
269	Roos, rimpel-	<i>Rosa rugosa</i>			x
270	Braam, dauw	<i>Rubus caesius</i>			x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
271	Braam, gewone	<i>Rubus fruticosus</i>			x
272	Framboos	<i>Rubus idaeus</i>			x
273	Wijnbes, Japanse	<i>Rubus phoenicolasius</i>			x
274	Zuring, veld-	<i>Rumex acetosa</i>			x
275	Zuring, kluwen-	<i>Rumex conglomeratus</i>			x
276	Zuring, krul	<i>Rumex crispus</i>			x
277	Zuring, goud-	<i>Rumex maritimus</i>			x
278	Zuring, ridder-	<i>Rumex obtusifolius</i>			x
279	Zuring, berm-	<i>Rumex x pratensis</i>			x
280	Vetmuur, uitstaande	<i>Sagina micropetala</i>			x
281	Vetmuur, liggende	<i>Sagina procumbens</i>			x
282	Wilg, schiet-	<i>Salix alba</i>			x
283	Wilg, bos-	<i>Salix caprea</i>			x
284	Wilg, grauwe	<i>Salix cinerea</i>			x
285	Wilg, amandel-	<i>Salix triandra</i>			x
286	Wilg, kat-	<i>Salix viminalis</i>			x
287	Vlier, gewone	<i>Sambucus nigra</i>			x
288	Vlier, peterselie	<i>Sambucus 'Laciniata'</i>			x
289	Pimpernel, moes-	<i>Sanguisorba minor ssp. balear.</i>			x
290	Bies, ruwe	<i>Schoenoplectus tabernaemont..</i>			x
291	Bies, bos-	<i>Scirpus sylvaticus</i>	A		x
292	Helmkruid, knopig	<i>Scrophularia nodosa</i>			x
293	Kroonkruid, bont	<i>Securigera varia</i>	A		x
294	Hemelsleutel, roze	<i>Sedum spectabile</i>			x
295	Kruiskruid, klein	<i>Senecio vulgaris</i>			x
296	Koekoeksbloem, dag-	<i>Silene dioica</i>			x
297	Koekoeksbloem, echte	<i>Silene flos-cuculi</i>	A		x
298	Koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia (alba)</i>			x
299	Silene, blaas-	<i>Silene vulgaris</i>			x
300	Herik	<i>Sinapis arvensis</i>			x

Tabel 1 (vervolg 5). De planten van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
301	Raket, gewone	<i>Sisymbrium officinale</i>			x
302	Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>			x
303	Nachtschade, zwarte	<i>Solanum nigrum nigrum</i>			x
304	Guldenroede, late	<i>Solidago gigantea</i>			x
305	Melkdistel, akker-	<i>Sonchus arvensis</i>			x
306	Melkdistel, gekroesde	<i>Sonchus asper</i>			x
307	Melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleraceus</i>			x
308	Melkdistel, moeras-	<i>Sonchus palustris</i>	A		x
309	Lijsterbes, wilde	<i>Sorbus aucuparia</i>			x
310	Egelskop, grote	<i>Sparganium erectum</i>			x
311	Kroos, veelwortelig	<i>Spirodela polyrhiza</i>			x
312	Andoorn, moeras-	<i>Stachys palustris</i>			x
313	Andoorn, bos-	<i>Stachys sylvatica</i>			x
314	Muur, vogel-	<i>Stellaria media</i>			x
315	Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	GE		x
316	Sneeuwbes	<i>Symphoricarpos alba</i>			x
317	Smeerwortel	<i>Symphytum officinalis</i>			x
318	Moederkruid	<i>Tanacetum parthenium</i>			x
319	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>			x
320	Ruit, poel-	<i>Thalictrum flavum</i>	A		x
321	Linde, Hollandse	<i>Tilia x vulgaris</i>			x
322	Doornzaad, hekken-	<i>Torilis japonica</i>			x
323	Morgenster, gele	<i>Tragopogon pratensis</i>			x
324	Klaver, liggende	<i>Trifolium campestre</i>			x
325	Klaver, kleine	<i>Trifolium dubium</i>			x
326	Klaver, basterd-	<i>Trifolium hybridum</i>			x
327	Klaver, rode	<i>Trifolium pratense</i>			x
328	Klaver, witte	<i>Trifolium repens</i>			x
329	Kamille, reukeloze	<i>Tripleurospermum maritimum</i>			x
330	Hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>			x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Cat.	vóór 2014	2014
331	Lisdodde, kleine	<i>Typha angustifolia</i>			x
332	Lisdodde, grote	<i>Typha latifolia</i>			x
333	Iep, Hollandse	<i>Ulmus x hollandica</i>			x
334	Iep, gladde	<i>Ulmus minor</i>			x
335	Brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>			x
336	Valeriaan, echte	<i>Valeriana officinalis</i>			x
337	Toorts, ..	<i>Verbascum spec.</i>			x
338	Keizerskaars	<i>Verbascum phlomoides</i>			x
339	Koningskaars	<i>Verbascum thapsus</i>			x
340	Ereprijs, veld-	<i>Veronica arvensis</i>			x
341	Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>	A		x
342	Ereprijs, water, rode	<i>Veronica catenata</i>			x
343	Ereprijs, draad-	<i>Veronica filiformis</i>			x
344	Ereprijs, klimop-	<i>Veronica hederifolia</i>			x
345	Ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>			x
346	Ereprijs, tijd-	<i>Veronica serpyllifolia</i>			x
347	Wikke, vogel-	<i>Vicia cracca</i>			x
348	Wikke, ringel-	<i>Vicia hirsuta</i>			x
349	Wikke, smalle	<i>Vicia sativa nigra</i>			x
350	Wikke, vergeten	<i>Vicia sativa segetalis</i>			x
351	Wikke, vierzaad-	<i>Vicia tetraspermum (tetra)</i>			x
352	Viooltje, maarts	<i>Viola odorata</i>	A		x
353	Langbaardgras, gewoon	<i>Vulpia myuros</i>			x

Later toegevoegd: Reuzebalsemien (*Impatiens glandulifera*), knikkend nagelkruid (*Geum rivale*), Beemdtkroon (*Knautia arvensis*) en een onbekende Vrouwenmantel-soort (*Alchemilla spec.*) op basis van waarnemingen van Frans van Alebeek rond de waterpartij van het Belevenissenbos.

4. De blad- en levermossen van het Zuigerplasbos

Door Dieuwke Donders, m.m.v. Ed ter Laak

Inleiding

Het Zuigerplasbos biedt voor blad- en levermossen veel verschillende groeiplaatsen. Dat is goed te begrijpen omdat het park bestaat uit uitgestrekte vochtige bospercelen, beschoeide en enkele onbeschoeide oevers langs diep en ondiep water, grasland, lanen en dichte struweelbosjes. Bij de bruggen en sluisjes staan muurtjes van beton en baksteen. De bodem om de plas bestaat uit humusrijk zand en verder uit lichte kalkrijke klei. De bospercelen bestaan voornamelijk uit beuken, eiken, elzen, berken, naaldhout, alle met zure schors en essen, populieren, wilgen, kersen en vlieren met neutrale schors. De lanen bestaan uit kastanjes en lindes. In de struwelen en boszomen staan duindoorns, meidoorns, hazelaars, vogelkersen, veldiepen, vlieren, bramen en wilde rozen.

Mossenonderzoek

Het determineren van blad- en levermossen heeft zo zijn eigen moeilijkheden: zo is de aanwezigheid van sporenkapsels makkelijk en soms vereist voor een goede determinatie. Omdat mossen op verschillende tijden in het jaar kapselen, is voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke soortenlijst nodig om door het hele jaar heen te inventariseren.

In de loop van drie jaar heeft Dieuwke Donders enkele keren naar mossen gekeken als zij met de hond door het park wandelde. Alleen de bijzondere soorten zijn doorgegeven aan waarneming.nl. Op de soortenzoekdag hebben Ed ter Laak, Henk Timmerman en Dieuwke Donders dertig soorten gevonden, waaronder een zeldzame soort. Na de soortenzoekdag is in december nog een vijftal keer gericht gezocht door Dieuwke Donders op specifieke groeiplaatsen.

Waarnemingen

Waarneming.nl vermeldde tot 2014 slechts acht soorten blad- en levermossen. Ter vergelijking: uit het atlasblok, waar o.a. het Zuigerplasbos in ligt maar ook het Visvijverbos, de dijk langs het IJsselmeer en akkergrond, zijn 64 soorten bekend bij de BLWG, de landelijke mossenvereniging.

De soortenlijst die we nu van het Zuigerplasbos hebben kunnen maken omvat 57 soorten. De verwachting is, dat bij nog intensievere inventarisaties met meer mossenspecialisten, meer soorten te ontdekken zijn.

Zeldzame soorten

Zeldzame soorten zijn soorten die in 1-5% van de atlasblokken in Nederland zijn gevonden. Toevallig zijn de zeldzame soorten die in het Zuigerplasbos zijn gevonden twee minuscule plantjes en dus makkelijk over het hoofd te zien. Ed ter Laak ontdekte het kleine levermos Dwergwratjesmos tijdens de soortenzoekdag. Een klein lichtgroen matje met 4 mm lange stengeltjes en ronde dubbele blaadjes, ontdekt met de loep en de neus op de boomstam. Het blijkt een soort die pas sinds 1987 voor het eerst ontdekt is in Nederland en sinds een tiental jaren toeneemt. Nederland vormt nu de noordgrens van deze (sub)tropische soort. Door de mildere winters breidt hij zich in Nederland snel uit via veel broedkorrels en sporen. Het is vooral een pionier op stammen en bomen met een neutrale voedselrijke schors in luchtvochtige bossen. Dit milieu komt in het Zuigerplasbos voor in de dichtere bossen.

De andere vrij zeldzame soort (5-12% van de atlasblokken) is pas in december ontdekt. Het is het Dwergvedermos, dat zoden vormt op kale bosklei en in deze tijd opvalt door de grote hoeveelheid kleine kapsels met rood dekseltje. Zonder kapsel kijk je er makkelijk overheen. Vegetatiekundig gezien is het interessant om te vermelden dat er drie soorten verdermos zijn gevonden. Dit zijn de mos-kensoorten van het Esseniepenbos. Een bostype op voedselrijke grond.

Rode lijst soort

Eén maal is het Langkapselsterretje gevonden en als zodanig gedetermineerd. Deze rode lijstsoort, met de status kwetsbaar, is in de duinen vrij algemeen, maar is in het binnenland sterk achteruit gegaan door nog onbekende oorzaak. Dit mosje kapselt pas in mei. De lange kapsels sluiten verwarring uit. In mei 2015 gaat Dieuwke opnieuw kijken of ze de goede soort gedetermineerd heeft. Het sterretje staat op een wortelkruit op kalkrijke klei. Kalkrijke klei is de groeiplaats in het binnenland waar het mosje voor 1950 veelvuldig werd gevonden. Deze soort is nog niet eerder in Flevoland gevonden.

Overige bijzonderheden

Vier soorten vallen bij de rest uit de toon. Het zijn soorten die algemeen zijn op zure zandgrond: Gewoon sterrenmos, Gewoon pluïjesmos, Grijs kronkelsteeltje, en Gewoon gaffeltandmos. De laatste twee blijken echter ook voor te komen in kleigebieden, op bomen met een zure schors of op hout. Grijs kronkelsteeltje is hier een keer gevonden op een verterend houten paaltje en Gewoon gaffeltandmos een keer op een vrijstaande berk. Gewoon pluïjesmos stond in het beukenbos, gelegen tussen het gemaal en de Houribweg, tussen de wortels van grote beuken. Waarschijnlijk is de grond daar wat verzuurd en droger. Ook Groot rimpelmos, een soort van een matig tot zwak zure omgeving, vormt hier grote zoden. Gewoon sterrenmos stond langs de oever van de grote plas tussen boomwortels.

Algemene soorten

De meeste algemene soorten, soorten die in meer dan 12,5 % van de atlasblokken voorkomen, groeien weelderig in het Zuigerplaspark. Algemene soorten, die in het Zuigerplaspark maar een keer gezien zijn, zijn Gesteelde haarmuts, Knikkertjesmos, Knikkend palmpjesmos en Moerassikkelmos. Knikkertjesmos is een pionier en is gevonden bij

het nieuw aangelegde speelbos. Gesteelde haarmuts zie je in de buurt van Lelystad veel op de stortstenen onderaan de dijken en wij waren verrast dat we hem een keer op een betonnen muurtje aantreffen. Deze soort houdt vooral van oud beton maar neemt de laatste tijd toe, ook op bomen. Knikkend palmpjesmos is nog maar één keer gezien tussen verzameld mos. Het is een epifytische soort van oude bossen, maar neemt ook toe in jonge bossen. Moerassikkelmos stond op de houten beschoeiing waar je moeilijk bij komt, het is Dieuwke één keer gelukt.

Een overzicht van de blad- en levermossen in het Zuigerplaspark wordt gegeven in tabel 2.

Aanbeveling voor het beheer

We pleiten voor het behoud van uitgestrekte bospercelen, omgevallen bomen met wortelkluit, het dode hout en de struweelbosjes. Het beukenbosperceel aan de noordkant is bijzonder. Laat het niet verdwijnen. Ook zou het interessant zijn om weer mossen en korstmossen te laten groeien op een strook langs de plas waar geen vissers komen. Wellicht is het mogelijk om plaatselijk een deel van het zand, gras en de bovenlaag te verwijderen.



Knikkertjesmos (foto: verspreidingsatlas.nl)

Tabel 2. De blad- en levermossen van het Zuigerplasbos door Dieuwke Donders m.m.v. Ed ter Laak

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014	Biotoop	Talrijkheid NL
1	Gewoon Pluisdraadmos	<i>Amblystegium serpens</i>		x	Bos	algemeen
2	Echt vetmos	<i>Aneura pinguis</i>		x	Oevers	vrij algemeen
3	Groot Rimpelmos	<i>Atrichum undulatum</i>	X		Bos	algemeen
4	Gewoon smaragdsteeltje	<i>Barbula convoluta</i>		x	Kale bodem	zeer algemeen
5	Spits smaragdsteeltje	<i>Barbula hornschuchiana</i>		x	Kale bodem	algemeen
6	Klei-smaragdsteeltje	<i>Barbula unguiculata</i>		x	Bos; stenen; kale bodem	algemeen
7	Gewoon Dikkopmos	<i>Brachythecium rutabulum</i>		x	Bos	zeer algemeen
8	Glad dikkopmos	<i>Brachythecium salebrosum</i>		x	Bos	algemeen
9	Zilvermos	<i>Bryum argenteum</i>		x	Bos; stenen; kale bodem	zeer algemeen
10	Zode-knikmos	<i>Bryum caespitium</i>		x	Kale bodem	vrij zeldzaam
11	Gedraaid Knikmos	<i>Bryum capillare</i>		x	Bos; stenen	zeer algemeen
12	Grofkorrelknikmos	<i>Bryum dichotomum</i>		x	Kale bodem	zeer algemeen
13	Fijnkorrelknikmos	<i>Bryum gemmiferum</i>		x	Kale bodem	vrij algemeen
14	Veenknikmos	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>		x	Kale natte bodem	algemeen
15	Gewoon Puntmos	<i>Calliergonella cuspidata</i>		x	Grasland	zeer algemeen
16	Grijs Kronkelsteeltje	<i>Campylopus introflexus</i>	X		Bos	zeer algemeen
17	Gewoon Purpersteeltje	<i>Ceratodon purpureus</i>		x	Bos; stenen; kale bodem	zeer algemeen
18	Dwergwratjesmos	<i>Cololejeunea minutissima</i>		x	Bos	zeldzaam
19	Vliermos	<i>Cryphaea heteromalla</i>	X		Bos	algemeen
20	Gewoon plujsjesmos	<i>Dicranella heteromalla</i>		x	Bos	algemeen
21	Gewoon Sikkelderretje	<i>Dicranoweisia cirrata</i>		x	Bos	zeer algemeen
22	Gewoon gaffeltandmos	<i>Dicranum scoparium</i>		x	Bos	algemeen
23	Moerassikkelmos	<i>Drepanocladus aduncus</i>		x	Oevers	algemeen
24	Geplooid snavelmos	<i>Eurinchium striatum</i>		x	Bos	algemeen
25	Gezoomd vedermos	<i>Fissidens bryoides</i>		x	Bos	vrij algemeen
26	Dwergvedermos	<i>Fissidens exilis</i>		x	Bos	vrij zeldzaam
27	Gekromd vedermos	<i>Fissidens incurvus</i>		x	Bos	vrij algemeen
28	Kleivedermos	<i>Fissidens taxifolius</i>	X		Bos	algemeen
29	Helmroestmos	<i>Frullania dilatata</i>		x	Bos	algemeen
30	Gewoon Krulmos	<i>Funaria hygrometrica</i>		x	Bos; kale bodem	zeer algemeen
31	Gewoon Muisjesmos	<i>Grimmia pulvinata</i>		x	Stenen	zeer algemeen
32	Bosklauwtjesmos	<i>Hypnum andoi</i>		x	Bos	zeer algemeen
33	Gesnaveld Klauwtjesmos	<i>Hypnum cupressiforme</i>		x	Bos	zeer algemeen
34	Knikkend palmpjesmos	<i>Isoetecium myosuroides</i>		x	Bos	algemeen
35	Fijn Laddermos	<i>Kindbergia praelonga</i>		x	Bos	zeer algemeen
36	Gewoon kantmos	<i>Lophocolea bidentata</i>		x	Bos	algemeen
37	Gedrongen Kantmos	<i>Lophocolea heterophylla</i>		x	Bos	zeer algemeen
38	Parapluitjesmos	<i>Marchantia polymorpha</i>		x	Bos	zeer algemeen
39	Bleek Boomvorkje	<i>Metzgeria furcata</i>		x	Bos	algemeen
40	Gewoon sterrenmos	<i>Mnium hornum</i>		x	Oevers	algemeen
41	Gewone Haarmuts	<i>Orthotrichum affine</i>		x	Bos	zeer algemeen
42	Gesteelde Haarmuts	<i>Orthotrichum anomalum</i>		x	Stenen	algemeen
43	Grijze Haarmuts	<i>Orthotrichum diaphanum</i>		x	Bos	zeer algemeen
44	Gekroesde Haarmuts	<i>Orthotrichum pulchellum</i>	X	x	Bos	algemeen
45	Klei snavelmos	<i>Oxyrhynchium hians</i>		x	Bos	algemeen
46	Gekroesd plakkaatmos	<i>Pellia endivifolia</i>		x	Oevers	vrij algemeen
47	Moerasplakkaatmos	<i>Pellia neesiana</i>		x	Oevers	algemeen
48	Gewoon Knikkertjesmos	<i>Physcomitrium pyriforme</i>		x	Kale bodem	algemeen
49	Gerimpeld Boogsterrenmos	<i>Plagiomnium undulatum</i>	X	x	Bos, nat	algemeen
50	Groot laddermos	<i>Pseudoscleropodium purum</i>		x	Grasland	zeer algemeen
51	Gewoon Schijfjesmos	<i>Radula complanata</i>	X	x	Bos	algemeen
52	Boomsnavelmos	<i>Rhynchostegium confertum</i>		x	Bos	zeer algemeen
53	Gewoon Haakmos	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>		x	Grasland	zeer algemeen
54	Knikkersterretje	<i>Syntrichia papillosa</i>	X		Bos	algemeen
55	Gewoon Muursterretje	<i>Tortula muralis</i>		x	Stenen	zeer algemeen
56	Langkapselsterretje	<i>Tortula subulata</i>		x	Bos	zeldzaam
57	Knotskroesmos	<i>Ulota bruchii</i>		x	Bos	algemeen

5. De korstmossen van het Zuigerplasbos

Door Henk Timmerman

In het Zuigerplasbos zijn de korstmossen te verwachten die je ook vindt in andere soortgelijke loofbossen nabij Lelystad, zoals het Gelderse Hout en het Natuurpark Lelystad. Deze bossen zijn ongeveer even oud en de boomdiversiteit en het microklimaat verschillen ook weinig.

De Flevolandse polderbossen zijn als geheel wel uniek als jonge loofbossen op kleigrond waar de kolonisatie door nieuwe soorten nog lang niet afgerond is. Opmerkelijk in deze bossen is het algemeen voorkomen van vele soorten schriftmossen (*Opegrapha*'s en *Graphis scripta*), vooral op oude populieren. In het Zuigerplasbos zijn deze tot nu veel minder vaak gevonden: alleen Verzonken schriftmos (*Opegrapha rufescens*), Gewoon schriftmos (*Graphis scripta*), Klein schriftmos (*Opegrapha varia*) en de onlangs nieuw voor de wetenschap beschreven soort Limoen-schriftmos (*Opegrapha viridipruinos*).

Sommige andere soorten zijn in het Zuigerplasbos juist weer algemener dan elders. Zo is opmerkelijk hoeveel Kopjes-bekermos (*Cladonia fimbriata*) er wordt aangetroffen: niet alleen op bomen, maar bijvoorbeeld ook op de houten beschoeiing langs de plas. Het bos op de wal meteen noordwestelijk van de vijver (langs de ATB-route) bleek een 'hotspot' te zijn met veel soorten, grote exemplaren en ook zeldzaamheden als Hamsteroortje (*Normandina pulchella*). Ook op een andere plek in het bos werd geconstateerd dat deze wallen vaak soortenrijk zijn. Mogelijk is het microklimaat er gunstiger, maar het kan ook zijn dat de sporen in de lucht hier beter worden 'gevangen'.

Een andere, leuke soort die in het Zuigerplasbos meer voorkomt dan elders rond Lelystad is Lichtvlekje (*Phlyctis argena*), makkelijk te herkennen aan de ronde, helderwitte korsten op dikke stammen. Op een niet-natuurlijk substraat, namelijk het beton van de brug naar de parkeerplaats, werd een leuke ontdekking gedaan: de zeldzame, maar tegenwoordig snel toenemende Zuidelijke citroenkorst (*Caloplaca albolutescens*), de eerste vondst voor Lelystad. In de periode 2010-januari 2015 werden in totaal 59 soorten gevonden (zie tabel 3).

Er zullen zeker wat soorten zijn gemist en afgaande op de soortenrijkdom van soortgelijke

bossen zal het werkelijke aantal soorten waarschijnlijk minstens 65-70 zijn.

Aandachtspunten voor beheer

Bij het toekomstige beheer is het voor korstmossen belangrijk dat vooral vrijstaande, oudere bomen behouden blijven. Speciale aandacht verdienen daarbij de oude populieren. Dunnen van dichte houtopstanden is altijd gunstig, want verreweg de meeste soorten prefereren vrij open bos. Bij het aanwijzen van te kappen bomen, lijkt geen aandacht te worden geschonken aan het voorkomen daarop van zeldzame mossen en korstmossen. De kennis daarover is bij beheerders dan ook vaak vrijwel nihil. In het noordelijk deel van het bos is veel zand aan de oppervlakte gebracht. Dit kan veel kansen bieden voor sommige ground-bewonende korstmossen, maar dan moet er wel voor worden gewaakt dat alles weer dichtgroeit.



Kopjes-Bekermos (*Cladonia fimbriata*)

Foto: Henk Timmerman

Tabel 3. De korstmossen van het Zuigerplasbos, zoals in de afgelopen jaren waargenomen door Henk Timmerman (geen onderscheid gemaakt in de jaren)

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
1	Schoorsteentje	<i>Anisomeridium polypori</i>
2	Amoebekorst	<i>Arthonia radiata</i>
3	Rond dambordje	<i>Aspicilia contorta</i>
4	Zuidelijke citroenkorst	<i>Caloplaca albulutescens</i>
5	Boomvoetknoopjeskorst	<i>Bacidia sulphurella</i>
6	Valse citroenkorst	<i>Caloplaca flavocitrina</i>
7	Gewone citroenkorst	<i>Caloplaca citrina</i>
8	Vals dooiermos	<i>Candelaria concolor</i>
9	Kleine geelkorst	<i>Candelariella aurella</i>
10	Poedergeelkorst	<i>Candelariella reflexa</i>
11	Smal bekermos	<i>Cladonia coniocraea</i>
12	Kopjes-bekermos	<i>Cladonia fimbriata</i>
13	Valse knoopjeskorst	<i>Dimerella pineti</i>
14	Eikenmos	<i>Evernia prunastri</i>
15	Bosschildmos	<i>Flavoparmelia caperata</i>
16	Groen boomschildmos	<i>Flavoparmelia soledians</i>
17	Gewoon schriftmos	<i>Graphis scripta</i>
18	Dun schaduwmos	<i>Hyperphyscia adglutinata</i>
19	Gewoon schorsmos	<i>Hypogymnia physodes</i>
20	Grofgebogen schildmos	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>
21	Gebogen schildmos	<i>Hypotrachyna revoluta</i>
22	Boomglimschoteltje	<i>Lecania cyrtella</i>
23	Ammoniakschotelkorst	<i>Lecanora barkmaniana</i>
24	Kastanjebruine schotelkorst	<i>Lecanora campestris</i>
25	Melige schotelkorst	<i>Lecanora carpinea</i>
26	Witte schotelkorst	<i>Lecanora chlorotera</i>
27	Verborgen schotelkorst	<i>Lecanora dispersa</i>
28	Bleekgroene schotelkorst	<i>Lecanora expallens</i>
29	Muurschotelkorst	<i>Lecanora muralis</i>
30	Gewoon purperschaaltje	<i>Lecidella elaeochroma</i>

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
31	Steenpurperschaaltje	<i>Lecidella stigmatea</i>
32	Gewone poederkorst	<i>Lepraria incana</i>
33	Gelobde poederkorst	<i>Lepraria lobifans</i>
34	Glanzend schildmos	<i>Melanelixia fuliginosa</i>
35	Verborgen schildmos	<i>Melanelixia subaurifera</i>
36	Vulkaanoogje	<i>Micarea denigrata</i>
37	Hamsteroortje	<i>Normandina pulchella</i>
38	Verzonken schriftmos	<i>Opegrapha rufescens</i>
39	Limoen-schriftmos	<i>Opegrapha viridipruinosa</i>
40	Gewoon schildmos	<i>Parmelia sulcata</i>
41	Groot schildmos	<i>Parmotrema perlatum</i>
42	Rond schaduwmos	<i>Phaeophyscia orbicularis</i>
43	Lichtvlekje	<i>Phlyctis argena</i>
44	Kapjesvingermos	<i>Physcia adscendens</i>
45	Stoeprandvingermos	<i>Physcia caesia</i>
46	Heksenvingermos	<i>Physcia tenella</i>
47	Gauw rijpmos	<i>Physconia grisea</i>
48	Schors-olievlekje	<i>Porina aenea</i>
49	Witstippelschildmos	<i>Punctelia borreri</i>
50	Gestippeld schildmos	<i>Punctelia subrudecta</i>
51	Melig takmos	<i>Ramalina farinacea</i>
52	Trompettakmos	<i>Ramalina fastigiata</i>
53	Lichte veenkorst	<i>Trapeliopsis granulosa</i>
54	Gewone stippelkorst	<i>Verrucaria nigrescens</i>
55	Groot dooiermos	<i>Xanthoria parietina</i>
56	Klein dooiermos	<i>Xanthoria polycarpa</i>
57	Kauwgommos	<i>Diploicia canescens</i>
58	Witgerande stofkorst	<i>Haematomma ochroleucum</i>
59	Kort schriftmos	<i>Opegrapha varia</i>



Hamsteroortje . Foto: internet



Lichtvlekje. Foto: internet

6. De paddenstoelen van het Zuigerplasbos

M.m.v. Yvonne en Gerrit van Duuren en Frans van Alebeek

In Nederland komen ongeveer 4700 soorten paddenstoelen voor. Van het Zuigerplasbos zijn vóór 2014 op waarneming.nl slechts 34 soorten ingevoerd. Dat geeft aan dat veel gegevens over de paddenstoelen van het Zuigerplasbos niet op waarneming.nl zijn ingevoerd.

De KNNV en IVN Lelystad hebben zelf geen deskundige leden die een grootschalige inventarisatie van paddenstoelen kunnen uitvoeren. In 2014 is door ons dan ook geen onderzoek gedaan naar de paddenstoelen van het Zuigerplasbos. Maar Gerrit en Yvonne van Duuren van de Werkgroep Mycologisch Onderzoek IJsselmeer-polders hebben in de jaren 2005, 2008, 2011, 2012 en 2013 af en toe paddenstoelen in het Zuigerplasbos gezocht. De soorten die zij tijdens deze excursies zijn waargenomen, hebben zij voor ons op een rij gezet en worden hier vermeld. Met de oude waarnemingen van familie Van Duuren erbij komt de lijst van paddenstoelen van voor 2014 op 84 soorten.

Dit is nog steeds een grote onderschatting van het werkelijk aantal voorkomende soorten. In het hoofdstuk over de plantengallen van het Zuigerplasbos worden ook nog 5 soorten schimmels genoemd die in het Zuigerplasbos voorkomen, waarmee het totaal op 88 nu bekende soorten komt.

Vermeldenswaardig is de vondst twee soorten die als kwetsbaar op de Rode Lijst staan gemeld: het Kapjesmorielje en de Valse viltinktzwam. Andere, vrij zeldzame soorten zijn bijvoorbeeld de Vroege franjehoed en de Vissige okerrussula.

In het Zuigerplasbos ligt op veel plekken hout van bomen. Dat is voor op dood hout levende soorten paddenstoelen gunstig. Er blijven (vanuit het oogpunt van veiligheid voor het publiek) relatief weinig dode bomen overeind staan. Voor specifieke soorten paddenstoelen zou het wenselijker zijn om meer staand, dood hout te handhaven.



Kapjesmorielje. Foto: internet



Valse viltinktzwam. Foto: internet

Tabel 4. De paddenstoelen van het Zuigerplasbos, zoals bekend van waarneming.nl vóór 2014 plus de oude waarnemingen door Yvonne en Gerrit van Duuren

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	SZD 2014
1	Straatchampignon	<i>Agaricus bitorquis</i>	x	
2	Grootsporige paarse knoopzwam	<i>Ascocoryne cylichnium</i>	x	
3	Echt judasoor	<i>Auricularia auricula judae</i>	x	
4	Viltig judasoor	<i>Auricularia mesenterica</i>	x	
5	Loodgrijze bovist	<i>Bovista plumbea</i>	x	
6	Geel hoorntje	<i>Calocera cornea</i>	x	
7	Voorjaarspronkridder	<i>Calocybe gambosa</i>	x	
8	Gewoon ijsvingertje	<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	x	
9	Essentaksterfte	<i>Chalara fraxinea</i>		x
10	Dottergeel borstelbekertje	<i>Cheilymenia vitellina</i>	x	
11	Knolparasolzwam	<i>Chlorophyllum rhacodes</i>	x	
12	Zwerminktzwam	<i>Coprinellus disseminatus</i>	x	
13	Valse viltinktzwam	<i>Coprinellus flocculosus</i>	x	
14	Gewone glimmerinktzwam	<i>Coprinellus micaceus</i>	x	
15	Grote kale inktzwam	<i>Coprinopsis atramentaria</i>	x	
16	Geschubde inktzwam	<i>Coprinus comatus</i>	x	
17	Bleke wilgegordijnzwam	<i>Cortinarius urbicus</i>	x	
18	Witdekse kalkbekertje	<i>Craterium minutum</i>	x	
19	Bleek oorzwammetje	<i>Crepidotus caspari</i>	x	
20	Rondsporig oorzwammetje	<i>Crepidotus cesatii</i>	x	
21	Klein oorzwammetje	<i>Crepidotus epibryus</i>	x	
22	Roodporiehoutzwam	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	x	
23	Bruingrijs ruigkogeltje	<i>Echinosphaeria canescens</i>	x	
24	Gewoon fluweelpootje	<i>Flammulina velutipes</i>	x	
25	Duindoornvuurzwam	<i>Fomitiporia hippophaecola</i>	x	

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	SZD 2014
26	Platte tonderzwam	<i>Ganoderma lipsiense</i>	x	
27	Bundelcollybia	<i>Gymnopus confluens</i>	x	
28	Tweekleurige vaalhoed	<i>Hebeloma mesophaeum</i>	x	
29	Opaalvaalhoed	<i>Hebeloma velutipes</i>	x	
30	Witte kluifzwam	<i>Helvella crispa</i>	x	
31	Nonnenkapkluifzwam	<i>Helvella spadicea</i>	x	
32	Essenvlieskelkje sl.	<i>Hymenoscyphus albidus sl</i>	x	
33	Stobbenzwammetje	<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	x	
34	Groenige elzemelkzwam	<i>Lactarius obscuratus</i>	x	
35	Donzige melkzwam	<i>Lactarius pubescens</i>	x	
36	Zwavelzwam	<i>Laetiporus sulphureus</i>	x	
37	Populierenroest op witte abeel	<i>Melampsora populnea</i>		x
38	inktvlekkenziekte op esdoorn	<i>Melasmia acerina</i>		x
39	Kapjesmorielje	<i>Mitrophora semilibera</i>	x	
40	Geelgroene mollisia	<i>Mollisia ventosa</i>	x	
41	Kleine stinkzwam	<i>Mutinus caninus</i>	x	
42	Oranje dwergmycena	<i>Mycena acicula</i>	x	
43	Prachtmycena	<i>Mycena crocata</i>	x	
44	Bruinsnedemycena	<i>Mycena olivaceomarginata</i>	x	
45	Pelargoniumtrechertje	<i>Omphalina velutipes</i>	x	
46	Iepziekte	<i>Ophiostoma ulmi</i>		x
47	Gazonvlekplaat	<i>Panaeolina foenicisecii</i>	x	
48	Grauwe vlekplaat	<i>Panaeolus fimicola</i>	x	
49	Voorjaarsbreeksteeltje	<i>Pholiotina aporos</i>	x	
50	Bloedende buisjeszwam	<i>Physisporinus sanguinolentus</i>	x	

Tabel 4 (vervolg) De paddenstoelen van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	SZD 2014
51	Gewone oesterzwam	<i>Pleurotus ostreatus</i>	x	
52	Geelsteelhertenzwam	<i>Pluteus romellii</i>	x	
53	Peksteel	<i>Polyporus badius</i>	x	
54	Winterhoutzwam	<i>Polyporus brumalis</i>	x	
55	Voorjaarshoutzwam	<i>Polyporus ciliatus f. lepideus</i>	x	
56	Zadelzwam	<i>Polyporus squamosus</i>	x	
57	Waaierbuisjeszwam	<i>Polyporus varius</i>	x	
58	Bittere kaaszwam	<i>Postia stipticus</i>	x	
59	Asgrauwe kaaszwam	<i>Postia tephroleucus</i>	x	
60	Dwergfranjehoed	<i>Psathyrella pygmaea</i>	x	
61	Vroege franjehoed	<i>Psathyrella spadiceogrisea f. exalbicans</i>	x	
62	Conische franjehoed	<i>Psathyrella tephrophylla</i>	x	
63	Zuring-rietroest	<i>Puccinia phragmitis</i>	x	
64	Esdoornuitbreekkommetje	<i>Pyrenopeziza petiolaris</i>	x	
65	Zalmzwam	<i>Rhodotus palmatus</i>	x	
66	Inktvlekkenzwam	<i>Rhytisma acerinum</i>	x	
67	Roze berkerussula	<i>Russula betularum</i>	x	
68	Vissige okerrussula	<i>Russula cicatricata</i>	x	
69	Gele berkerussula	<i>Russula claroflava</i>	x	
70	Vissige eikerussula	<i>Russula graveolens</i>	x	
71	Schotelrussula	<i>Russula velenovskyi</i>	x	
72	Bonte berkerussula	<i>Russula versicolor</i>	x	
73	Krulhaarkelkzwam	<i>Sarcoscypha austriaca</i>	x	
74	Rode kelkzwam	<i>Sarcoscypha coccinea</i>	x	x
75	Abrikozenbuisjeszwam	<i>Schizopora flavipora</i>	x	

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	SZD 2014
76	Wortelende aardappelbovist	<i>Scleroderma verrucosum</i>	x	
77	Sparrekegelzwam	<i>Strobilurus esculentus</i>	x	
78	Bittere dennekegelzwam	<i>Strobilurus tenacellus</i>	x	
79	Priemharig korstje	<i>Subulicystidium longisporum</i>	x	
80	Elzenproppenzwam/Elzenvlag	<i>Taphrina alni</i>	x	x
81	Witte bultzwam	<i>Trametes gibbosa</i>	x	
82	Ruig elfenbankje	<i>Trametes hirsuta</i>	x	
83	Gewoon elfenbankje	<i>Trametes versicolor</i>	x	
84	Gele trilzwam	<i>Tremella mesenterica</i>	x	
85	Valse meeldauw op esdoorn	<i>Uncinula aceris</i>	x	x
86	Vingerhoedje	<i>Verpa conica</i>	x	
87	Geweizwam	<i>Xylaria hypoxylon</i>	x	
88	Esdoornhoutknotszwam	<i>Xylaria longipes</i>	x	



Rode Kelkzwam. Foto: Jan en Marijke Verbaaken.

7. De plantengallen in Zuigerplasbos

Door Frans van Alebeek

Plantengallen zijn uitgroeisels op een plant, die ontstaan onder invloed van een ander organisme: de galmaker. De plaats van de gal op de plant en de vorm zijn kenmerkend voor elke galmaker op een specifieke plantensoort. De gal vormt een voedselbron en schuilplaats voor de galmaker en is onderdeel van de voortplanting van die galmaker. Gallen kunnen door allerlei organismen worden veroorzaakt: galwespen, -muggen, -mijten, vliegen, vlinders, bladluizen, bladwlooien, kevers, aaltjes, schimmels, virussen, bacteriën, etc.

In Nederland komen meer dan 1400 soorten gallen voor op ruim 400 soorten planten en bomen (Docters van Leeuwen, 2009).

Er wordt door een kleine groep mensen studie gemaakt van de plantengallen in Nederland, maar de belangstelling voor dit onderwerp neemt toe. Er is (nog) geen goed totaalbeeld over Nederland van het voorkomen van gallen en welke soorten zeldzaam of talrijk zijn, door de geringe aantallen waarnemingen.

In het Zuigerplasbos zijn, voor zover bij ons bekend, niet eerder waarnemingen van plantengallen verzameld. In 2014 zijn in totaal 25 bezoeken gebracht aan (gedeelten van) het Zuigerplasbos, van januari tot in oktober. In totaal werd er ongeveer 60 uur gewandeld langs verschillende routes via de wandel- en fietspaden van het Zuigerplasbos. In de loop van de zomer is

er naar gestreefd zoveel mogelijk van het bos te bestrijken (zie ook het hoofdstuk over dagvlinders voor meer details). Waarnemingen zijn verzameld door tijdens de rondwandelingen de begroeiing, bladeren en knoppen langs paden af te zoeken op onregelmatigheden.

Tijdens de 25 bezoeken in 2014 zijn in totaal maar liefst 108 soorten gallen in het Zuigerplasbos gevonden, verdeeld over 37 genera van planten en bomen. Hiervan waren 32 gallen veroorzaakt door galmijten, 24 soorten gallen door galmuggen, 14 soorten door schimmels, 12 gallen veroorzaakt door galwespen en 12 soorten door bladluizen. Dit aantal van 108 soorten gallen is fors meer dan het aantal dat vorig jaar in het Natuurpark werd gevonden (66 soorten) en nog veel meer dan in 2012 in het Gelderse Hout werd vastgesteld (45 soorten). Deze toename is vooral het gevolg van de toegenomen kennis en ervaring in het waarnemen van plantengallen, en door het grote aantal bezoeken dat in 2014 aan het Zuigerplasbos is gebracht (bijna 2x zoveel als in 2013 in het Natuurpark). De 108 soorten plantengallen van het Zuigerplasbos tonen ook de grote variatie in plantengroei van dit natuurgebied.

Tabel 5 toont een overzicht van de veroorzakers van de plantengallen die in 2014 in het Zuigerplasbos zijn gevonden.



Oestergalletje op blad van Zomereik (Foto: F. van Alebeek)



Galappels op blad van Zomereik (Foto: F. van Alebeek)

Tabel 5. De plantengallen van het Zuigerplasbos in 2014 (waarnemingen Frans van Alebeek)

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groep	Waardplant
1	Distelgalboorvlieg	<i>Urophora cardui</i>	boorvliegen	Akkerdistel
2	Amandelwilgblaasbladwesp	<i>Pontania triandrae</i>	bladwespen	Amandelwilg
3	Amandelwilgroest	<i>Melampsora amygdalinae</i>	schimmels	Amandelwilg
4	Beukenbladrolmijt	<i>Acalitus stenaspis</i>	galmijten	Beuk
5	Beukenbladviltmijt	<i>Aceria nervisequa</i>	galmijten	Beuk
6	Beukengalmug	<i>Mikiola fagi</i>	galmuggen	Beuk
7	Beukenhaargalmug	<i>Hartigiola annulipes</i>	galmuggen	Beuk
8	Douglaswolluis	<i>Adelges cooleyi</i>	bladluizen	Douglasspar
9	Boswilgbladwesp	<i>Pontania gallarum</i>	bladwespen	Boswilg
10	Grauwe wilgblaasbladwesp	<i>Pontania bridgmanii</i>	bladwespen	Boswilg of Grauwe wilg
11	Grauwe wilgwratmijt	<i>Aculus laevis</i>	galmijten	Boswilg of Grauwe wilg
12	Bramengalmijt	<i>Acalitus essigi</i>	galmijten	Braam spec.
13	Bramenploogalmug	<i>Dasineura plicatrix</i>	galmuggen	Braam spec.
14	Meeldraadbrand	<i>Microbotryum violaceum</i>	schimmels	Dagkoekoeksbloem
15	Sparappelgalluis	<i>Adelges abietis</i>	bladluizen	Fijnspar
16	Grote wilgenwratgalmug	<i>Iteamyia major</i>	galmuggen	Geoorde wilg of Boswilg
17	Essenbladnerfgalmug	<i>Dasineura fraxini</i>	galmuggen	Gewone es
18	Essenbladrolmijt	<i>Aculus fraxini</i>	galmijten	Gewone es
19	Essenbloesemmijt	<i>Aceria fraxinivora</i>	galmijten	Gewone es
20	Gewone essenbladvlo (?)	<i>Psyllopsis fraxini</i> (of <i>P. discrepans</i> ?)	bladvlooien	Gewone es
21	Esdoornhoornmijt	<i>Aceria macrorhyncha</i>	galmijten	Gewone esdoorn
22	Esdoornknobbelmijt	<i>Aceria cephalonea</i>	galmijten	Gewone esdoorn
23	Gewone esdoornmijt	<i>Aceria pseudoplatani</i>	galmijten	Gewone esdoorn
24	Melkdistelpokgalmug	<i>Cystiphora sonchi</i>	galmuggen	Gewone melkdistel
25	Vlierbladmijt	<i>Epitrimerus trilobus</i>	galmijten	Gewone vlier
26	Grauwe wilgbladrolwesp	<i>Phyllocolpa leucapsis</i>	bladwespen	Grauwe wilg
27	Wilgbladgalmug	<i>Dasineura auritae</i>	galmuggen	Grauwe wilg
28	Brandnetelbladgalmug	<i>Dasineura urticae</i>	galmuggen	Grote brandnetel
29	Brandnetelluis	<i>Aphis urticata</i>	bladluizen	Grote brandnetel
30	Brandnetelvlo	<i>Trioza urticae</i>	bladvlooien	Grote brandnetel
31	Haagbeuknerfhoekmijt	<i>Aceria tenella</i>	galmijten	Haagbeuk
32	Basterdwederikmeeldauw	<i>Sphaerotheca epilobii</i>	schimmels	Harig wilgenroosje
33	Hazelaarrondknopmijt	<i>Phytoptus avellanae</i>	galmijten	Hazelaar
34	Hondsdrifbeursjesgalmug	<i>Rondaniola bursaria</i>	galmuggen	Hondsdrif
35	Bessenwortelluis	<i>Eriosoma ulmi</i>	bladluizen	lepen- soorten
36	Hanekamgalluis	<i>Colopha compressa</i>	bladluizen	lepen- soorten
37	lepenknobbelmijt	<i>Aceria campestricola</i>	galmijten	lepen- soorten
38	lep-grasluis	<i>Tetraneura ulmi</i>	bladluizen	lepen- soorten
39	Perenbloedluis	<i>Eriosoma lanuginosum</i>	bladluizen	lepen- soorten
40	Gewone wilgenbladrandgalmug	<i>Dasineura marginemtorquens</i>	galmuggen	Katwilg
41	Kleefkruidgalmug	<i>Dasineura aparines</i>	galmuggen	Kleefkruid
42	Walstrobladmijt	<i>Cecidophyes psilocranus</i>	galmijten	Kleefkruid
43	Walstrotopgalmug	<i>Dasineura galiicola</i>	galmuggen	Kleefkruid
44	Klein hoefblad-beemdgrasroest	<i>Puccinia poarum</i>	schimmels	Klein Hoefblad
45	Witte roest	<i>Albugo candida</i>	schimmels	Herik
46	Springende Helmkruidgalmug	<i>Contarinia scrophulariae</i>	galmuggen	Knopig Helmkruid
47	Gele halmvlieg	<i>Chlorops pumilionis</i>	halmvliegen	Kweekgras
48	Lijsterbesbladgalmug	<i>Contarinia sorbi</i>	galmuggen	Lijsterbes
49	Lijsterbespokmijt	<i>Eriophyes sorbi</i>	galmijten	Lijsterbes
50	Lindebladrolmijt	<i>Phytoptus tetratrichus</i>	galmijten	Linde soorten
51	Lindeviltmijt	<i>Eriophyes leiosoma</i>	galmijten	Linde soorten
52	Zomer-/Winter-lindehoortjesmijt	<i>Eriophyes tiliae</i> / <i>E. lateannulatus</i>	galmijten	Linde soorten
53	Meidoornmeeldauw	<i>Podosphaera clandestina</i>	schimmels	Meidoorn
54	Meidoorn-peenluis (?)	<i>Dysaphis crataegi</i> (?)	bladluizen	Meidoorn

Tabel 5 (vervolg). De plantengallen van het Zuigerplasbos in 2014

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groep	Nederlandse naam
55	Meidoornpokmijt	<i>Eriophyes crataegi</i>	galmijten	Meidoorn
56	Meidoornrozetgalmug	<i>Dasineura crataegi</i>	galmuggen	Meidoorn
57	Meidoornviltmijt	<i>Phyllocoptes goniothorax</i>	galmijten	Meidoorn
58	Paardenbloemvlekgalmug	<i>Cystiphora taraxaci</i>	galmuggen	Paardenbloem
59	Paardenbloemwratziekte	<i>Synchytrium taraxaci</i>	schimmels	Paardenbloem
60	Ridderzuringluis	<i>Aphis rumicis</i>	bladluizen	Ridderzuring
61	Zuring-rietroest	<i>Puccinia phragmitis</i>	schimmels	Ridderzuring
62	Sigaargalvlieg	<i>Lipara lucens</i>	halmvliegen	Riet
63	Robiniagalmug	<i>Obolodiplosis robiniae</i>	galmuggen	Robinia
64	Hondsroosroest	<i>Phragmidium mucronatum</i>	schimmels	Rozen-soorten
65	Gestekelde rozengalwesp	<i>Diplolepis nervosa</i>	galwespen	Rozen-soorten
66	Kleinste rozenbladwesp	<i>Blennocampa phyllocolpa</i>	bladwespen	Rozen-soorten
67	Ongestekelde rozengalwesp	<i>Diplolepis eglanteriae</i>	galwespen	Rozen-soorten
68	Rozenbladgalmug	<i>Dasineura rosae</i>	galmuggen	Rozen-soorten
69	Rozenmosgalwesp	<i>Diplolepis rosae</i>	galwespen	Rozen-soorten
70	Russenbladvlo	<i>Livia junci</i>	bladvlooien	Russen
71	Gewone blaasbladwesp	<i>Pontania proxima</i>	bladwespen	Schiet-, kraak- of amandelwilg
72	Wilgenbezemmijt	<i>Stenacis triradiatus</i>	galmijten	Schiet-, kraak- of amandelwilg
73	Gewone wilgenroosjesgalmug	<i>Rhabdophaga rosaria</i>	galmuggen	Schietwilg
74	Schietwilgbladrandmijt	<i>Aculus magnirostris</i>	galmijten	Schietwilg
75	Schietwilgwratmijt	<i>Aculus tetranothrix</i>	galmijten	Schietwilg
76	Wilgrozetgalmug	<i>Rhabdophaga heterobia</i>	galmuggen	Schietwilg
77	Witte hertshooigalmug	<i>Dasineura serotina</i>	galmuggen	Sint Janskruid
78	Hongerpruimenschimmel	<i>Taphrina pruni</i>	schimmels	Sleedoorn
79	Kortstaartbladluis-soort	<i>Brachycaudus</i> sp.	bladluizen	Sleedoorn
80	Sleedoornmijt	<i>Phytoptus prunispinosae</i>	galmijten	Sleedoorn
81	Esdoornknobbelmijt	<i>Aceria cephalonea</i>	galmijten	Spaanse aak / veldesdoorn
82	Esdoornnerfhoekmijt	<i>Aceria macrochela</i>	galmijten	Spaanse aak / veldesdoorn
83	Esdoornviltmijt	<i>Aceria macrocheluserinea</i>	galmijten	Spaanse aak / veldesdoorn
84	Pruimenhooirtjesmijt	<i>Phyllocoptes eupadi</i>	galmijten	Vogelkers
85	Ligustergalmug	<i>Placochela Ligustri</i>	galmuggen	Wilde Liguster
86	Paardenkastanjemijt	<i>Aculus hippocastani</i>	galmijten	Witte paardenkastanje
87	Zevenbladvlo	<i>Trioza flavipennis</i>	bladvlooien	Zevenblad
88	Zwarte kersenluis	<i>Myzus cerasi</i>	bladluizen	Zoete kers
89	Ananasgalwesp	<i>Andricus foecundatrix</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
90	Colanootgalwesp	<i>Andricus lignicolus</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
91	Eikenbinnenlobgalmug	<i>Macrodiplosis roboris</i>	galmuggen	Zomer- en Winter-eik
92	Eikenbuitenlobgalmug	<i>Macrodiplosis pustularis</i>	galmuggen	Zomer- en Winter-eik
93	Galappelwesp	<i>Cynips quercusfolii</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
94	Gordelgalwesp	<i>Andricus curvator</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
95	Grijze fluweelgalwesp	<i>Cynips longiventris</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
96	Knikkergalwesp	<i>Andricus kollari</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
97	Lensgalwesp	<i>Neuroterus quercusbaccarum</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
98	Oestergalwesp	<i>Neuroterus anthracinus</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
99	Plaatjesgalwesp	<i>Neuroterus albipes</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
100	Satijnknoopgalwesp	<i>Neuroterus numismalis</i>	galwespen	Zomer- en Winter-eik
101	Elzennerfhoekmijt	<i>Eriophyes inangulis</i>	galmijten	Zwarte els
102	Elzenviltmijt	<i>Acalitus brevitarsus</i>	galmijten	Zwarte els
103	Elzenvlag	<i>Taphrina alni</i>	schimmels	Zwarte els
104	Elzenwratmijt	<i>Eriophyes laevis</i>	galmijten	Zwarte els
105	Kleine elzenblaasschimmel	<i>Taphrina sadebecki</i>	schimmels	Zwarte els
106	Grote elzenblaasschimmel	<i>Taphrina tosquetii</i>	schimmels	Zwarte els
107	Takwoekeringen door schimmel	<i>Nectria</i> sp.	schimmels	Zwarte populier
108	Vouwbeursluis	<i>Thecabius affinis</i>	bladluizen	Zwarte populier



Sleedoornmijt



Esdoornnerfhoekmijt



Iepenknobbelmijt



Gal van Gordelgalwesp op eik



Gal van Boswilgbladwesp



Gal van Douglaswolluis op Douglasspar



Bloemgal van de Springende Helmkruidgalmug
Foto's: Frans van Alebeek.



Bloemgal van de Ligustergalmug

8. De zoogdieren van het Zuigerplasbos

Door Jeroen Reinhold

Het Zuigerplasbos is door zijn grootte en zijn diversiteit aan landschappen rijk aan zoogdieren. Dat betreft soorten die in grote boscomplexen voorkomen (boomarter en ree), maar ook oevergebonden soorten als bever en muskrat worden gevonden.

Het Zuigerplasbos is niet integraal op zoogdieren onderzocht. Wel worden enkele soorten regelmatig gevolgd: jaarlijks worden de bevers geteld en sinds 2013 ligt er in het gebied een NEM-otter-ronde. Otters zijn echter nog nooit vastgesteld in het gebied.

Nadat in 2001 een boomarter met jongen gezien was, werden enkele boomarterkasten opgehangen. Deze kasten worden jaarlijks enkele keren gecontroleerd. Vooral in de winterperiode gebruiken de boomarters de kasten onregelmatig en zijn soms latrines op de deksel aangetroffen. In 2014 zijn geen harde bewijzen gevonden dat de boomarter in het gebied is geweest.

De bever heeft zich sinds zijn vestiging in Flevoland (1990) rond 1997 even gevestigd in het Zuigerplasbos maar is daarna jaren verdwenen. In 2010 heeft de bever zich weer in het gebied gevestigd. Op een van de eilanden in de plas ligt een burcht waar in 2014 minimaal vier dieren woonden.

Het aantal vastgestelde vleermuissoorten in het Zuigerplasbos is laag en lijkt niet volledig. Met meer

onderzoeksinspanning moet minimaal ook laatvlieger en water-, meer- en rosse vleermuis vast te stellen zijn. Onderzoek uit het verleden toont aan dat in dit gebied watervleermuis daadwerkelijk is vastgesteld (Reinhold et al, 2007)

Ook de 'muizensoorten' zijn na deze inventarisatie waarschijnlijk onvolledig. Er is bijvoorbeeld nog niet gewerkt met life-traps. Rosse woelmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis en dwergmuis komen waarschijnlijk voor in het gebied.



Vos (Foto: Ton Eggenhuizen)

Het voorkomen van de zoogdiersoorten in het Zuigerplasbos is samengevat in tabel 6.

Tabel 6. De zoogdieren in het Zuigerplasbos t/m 2014 (lijst van vóór 2014 uit waarneming.nl, aangevuld).

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Bever	<i>Castor fiber</i>	x	x
2	Boomarter	<i>Martes martes</i>	x	
3	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>		x
4	Bruine Rat	<i>Rattus norvegicus</i>		x
5	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x
6	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	
7	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x
8	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x
9	Mol	<i>Talpa europaea</i>	x	x
10	Muskusrat	<i>Ondatra zibethicus</i>	x	
11	Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x
12	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	
13	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>		x
14	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x

9. De vogels van het Zuigerplasbos

Door Bert Zijlstra

Voor zover bekend zijn er in de laatste jaren geen vogeltellingen gedaan in het Zuigerplasbos. Ook in 2014 zijn er geen georganiseerde vogeltellingen geweest in het gebied. Op basis van waarnemingen op waarneming.nl en navraag bij mensen die bekend zijn met de vogels in het gebied kan er wel het een en ander gemeld worden over de vogels in het Zuigerplasbos.

Het Zuigerplasbos is gesitueerd tussen bebouwing, akkergronden, volkstuincomplexen en spoor en bevindt zich vlakbij het IJsselmeer. Het park kent, mede door een grote inhaalslag op het gebied van bosbeheer, een grote variatie. Bospercelen, dicht en open, worden afgewisseld met kleine en grote grasstroken. Waterpartijen zijn van verschillende groottes en dieptes. Door de aanwezigheid van deze diverse habitats is het gebied aantrekkelijk voor uiteenlopende vogelsoorten. De vogelstand is goed te noemen.

Delen van de bospercelen zijn minder toegankelijk en daardoor interessant voor rustminnende soorten. Andere delen van het park worden druk bezocht door mensen en honden en hebben een hoge mate van verstoring.

Waarnemingen

Over de hele periode voor 2015 zijn 122 soorten in het gebied waargenomen. De eerste waarnemingen dateren uit 1967 (destijds bos in wording (eerste aanplant 1964) maar wel een zuigerplas) en betroffen een Velduil en Blauwe Kiekendief.

Ongeveer de helft van de soorten broedt waarschijnlijk in dit gevarieerde parklandschap met waterpartijen. Met het ouder worden van de bomen wordt het gebied steeds interessanter voor soorten zoals boomklevers en spechten. Een goede onderlaag van struiken en kleine bomen is van belang voor de vele soorten zangvogels. De aanwezigheid van hoge bomen trekt soorten zoals Appelvink en Grote Lijster.

Een substantieel deel van de overige waargenomen soorten is op doortrek, maakt gebruik van de omliggende gebieden (en heeft hierdoor een link met het Zuigerplasbos) of zijn soorten die het gebied enkel gebruiken als foerageergebied. Veel soorten gebruiken het Zuigerplasbos als plek om op te vetten tijdens de trek. In de ondiepe wateren warmt het water in het voorjaar sneller op en daar-

door zijn vliegenlarven beschikbaar voor Slob-eenden. De vliegenlarven die het wel redden komen beschikbaar voor de Zwaluwen op hun trek naar het noorden toe.

De waarneming van de Grote Gele Kwikstaart is toe te wijzen aan kleine stroompjes in het Belevenissenbos. Ook het toenemende aantal IJsvogels profiteert van deze recentelijke ingrepen. De eilandjes boden in het verleden plek aan een kolonie Kokmeeuwen en worden tegenwoordig gebruikt door Aalscholvers.

Van alle waargenomen vogelsoorten komen 28 soorten voor op de rode lijst van 2004. Hierbij moet wel bedacht worden dat dit deels historische waarnemingen betreft en dat Rode Lijst vermeldingen gaan over de status als broedvogel in Nederland.

Aan de zuidkant van het Zuigerplasbos liggen enkele volkstuincomplexen, waaronder dat van Vereniging Milieuvriendelijk Tuinieren (VTM) (zie: <http://milieuvriendelijktuinierenlelystad.nl>). Op dit complex is in 2014 (net als in eerdere jaren) een broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Een verslag daarvan staat op de hiervoor genoemde website. Daar werden 25 soorten broedvogels vastgesteld.

Een overzicht van de waargenomen vogelsoorten is te vinden in tabel 7.

Beheer voor vogels

Grote ingrepen in bospercelen hebben een grote invloed op de vele zangers en bodembroeders. Gedoseerde houtwinning in bospercelen maakt het mogelijk dat de vogels zich beter kunnen handhaven.

Voor rustminnende soorten en bodembroeders verdient het de aanbeveling om delen van het Zuigerplasbos te ontzien van loslopende honden. Te denken valt aan het gebied ten noorden van de Houtribtocht.

Ook de eilandjes zouden als rustgebied erkend moeten worden. Met name vissers overnachten wel eens op het eiland.

Tabel 7. De vogels van het Zuigerplasbos t/m 2014 (waarneming.nl en persoonlijke mededelingen van vogelaars)
(x) historische waarneming

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL status	Vóór 2014	2014
1	Aalscholver	<i>Phalacrocorax carbo</i>		x	x
2	Appelvink	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		x	x
3	Blauwborst	<i>Luscinia svecica</i>		x	
4	Blauwe Kiekendief	<i>Circus cyaneus</i>	GE	(x)	
5	Blauwe Reiger	<i>Ardea cinerea</i>		x	x
6	Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	GE		x
7	Bontbekplevier	<i>Charadrius hiaticula</i>			x
8	Bonte Kraai	<i>Corvus cornix</i>		(x)	
9	Bonte Vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>			x
10	Boomklever	<i>Sitta europaea</i>		x	x
11	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>		x	x
12	Boompieper	<i>Anthus trivialis</i>		x	x
13	Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	KW		x
14	Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>		x	
15	Bosruiter	<i>Tringa glareola</i>			x
16	Brandgans	<i>Branta leucopsis</i>		x	
17	Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	GE	x	
18	Bruine Kiekendief	<i>Circus aeruginosus</i>		x	x
19	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>		x	x
20	Dodaars	<i>Tachybaptus fuligula</i>			x
21	Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	EB	(x)	
22	Ekster	<i>Pica pica</i>		x	x
23	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		x	x
24	Fuut	<i>Podiceps cristatus</i>		x	x
25	Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>		x	x
26	Gekraagde Roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		x	x
27	Gele Kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	GE	x	
28	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>		x	x
29	Goudhaan	<i>Regulus regulus</i>		x	x
30	Goudvink	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		x	
31	Grasmus	<i>Sylvia communis</i>		x	x

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL status	Vóór 2014	2014
32	Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	GE	x	
33	Grauwe Gans	<i>Anser Anser</i>			x
34	Grauwe Kiekendief	<i>Circus pygargus</i>	EB	(x)	
35	Groene Specht	<i>Picus viridis</i>	KW	x	x
36	Groenling	<i>Chloris chloris</i>		x	x
37	Groenpootruiter	<i>Tringa nebularia</i>			x
38	Grote Bonte Specht	<i>Dendrocopos major</i>		x	x
39	Grote Canadese Gans	<i>Branta canadensis</i>			x
40	Grote Gele Kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>			x
41	Grote Lijster	<i>Turdus viscivorus</i>		x	x
42	Grote Zaagbek	<i>Mergus merganser</i>		x	x
43	Grote Zilverreiger	<i>Ardea alba</i>	GE	x	x
44	Havik	<i>Accipiter gentilis</i>		x	x
45	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>		x	x
46	Holenduif	<i>Columba oenas</i>			x
47	Hop	<i>Upupa epops</i>	V	(x)	
48	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>		x	x
49	Houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>		x	x
50	Huiswaluw	<i>Delichon urbicum</i>	GE		x
51	IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>		x	x
52	Kauw	<i>Corvus monedula</i>			x
53	Keep	<i>Fringilla montifringilla</i>		x	
54	Klaapekster	<i>Lanius excubitor</i>	EB	(x)	
55	Kleine Bonte Specht	<i>Dendrocopos minor</i>		x	x
56	Kleine Karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		x	x
57	Kleine Mantelmeeuw	<i>Larus fuscus</i>		x	x
58	Kleine Plevier	<i>Charadrius dubius</i>		x	
59	Kneu	<i>Linaria cannabina</i>	GE	x	x
60	Knobbelzwaan	<i>Cygnus olor</i>		x	x
61	Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	KW	x	x
62	Kokmeeuw	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			x

Tabel 7 (vervolg) De vogels van het Zuigerplasbos t/m 2014 (waarneming.nl en persoonlijke mededelingen vogelaars)

(x) historische waarneming

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL status	voor 2014	2014
63	Kolgans	<i>Anser albifrons</i>		x	
64	Koolmees	<i>Parus major</i>		x	x
65	Koperwiek	<i>Turdus iliacus</i>		x	
66	Krakeend	<i>Anas strepera</i>		x	x
67	Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	GE		x
68	Kruisbek	<i>Loxia curvirostra</i>			x
69	Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>		x	x
70	Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>			x
71	Matkop	<i>Poecile montanus</i>	GE	x	x
72	Meerkoet	<i>Fulica atra</i>		x	x
73	Merel	<i>Turdus merula</i>		x	x
74	Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	KW	x	x
75	Nijlgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>			x
76	Nonnetje	<i>Mergellus albellus</i>		x	
77	Oeverloper	<i>Actitis hypoleucos</i>	GE	x	x
78	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>			x
79	Pestvogel	<i>Bombycilla garrulus</i>		x	
80	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>		x	x
81	Putter	<i>Carduelis carduelis</i>		x	x
82	Raaf	<i>Corvus corax</i>	GE	x	
83	Ransuil	<i>Asio otus</i>	KW	x	x
84	Rode Wouw	<i>Milvus milvus</i>			x
85	Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>		x	x
86	Roodhalsfuut	<i>Podiceps grisegena</i>	GE	x	
87	Ruigpootbuiserd	<i>Buteo lagopus</i>		x	
88	Sijs	<i>Spinus spinus</i>		x	x
89	Slobeend	<i>Anas clypeata</i>	KW	x	x
90	Smelleken	<i>Falco columbarius</i>		x	
91	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>		x	x
92	Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	GE		x

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL status	voor 2014	2014
93	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>		x	x
94	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>		x	
95	Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>		x	x
96	Tafeleend	<i>Aythya ferina</i>			x
97	Tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>		x	x
98	Toendrarietgans	<i>Anser serrirostris</i>		x	
99	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>		x	x
100	Tuinfluitier	<i>Sylvia borin</i>		x	x
101	Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	GE		x
102	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	GE		x
103	Velduil	<i>Asio flammeus</i>	EB	(x)	
104	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>		x	x
105	Visarend	<i>Pandion haliaetus</i>		x	
106	Vuurgoudhaan	<i>Regulus ignicapilla</i>		x	
107	Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>		x	x
108	Waterral	<i>Rallus aquaticus</i>		x	x
109	Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	KW	x	x
110	Wilde Eend	<i>Anas platyrhynchos</i>		x	x
111	Wilde Zwaan	<i>Cygnus cygnus</i>		x	x
112	Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>		x	x
113	Witgat	<i>Tringa ochropus</i>		x	x
114	Witkopstaartmees	<i>Aegithalos caudatus caudatus</i>			x
115	Witte Kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>		x	x
116	Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>		x	x
117	Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>		x	
118	Zilvermeeuw	<i>Larus argentatus</i>			x
119	Zwarte Kraai	<i>Corvus corone</i>		x	x
120	Zwarte Mees	<i>Periparus ater</i>		x	
121	Zwarte Specht	<i>Dryocopus martius</i>			x
122	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>		x	x

10. De vissen van het Zuigerplasbos

Door Jeroen Reinhold

De Zuigerplas speelt een belangrijke rol in de waterhuishouding van de gemeente Lelystad. Water wordt indirect vanuit de Lage Vaart opgepompt naar de hoger gelegen Zuigerplas, waarna het via de stadswateren weer in de Lage Vaart terechtkomt. In Oostelijk Flevoland behoort de Lage Vaart tot de soortenrijkere visgebieden. Door het oppompen van het water lijkt de vis-samenstelling in de Zuigerplas daardoor ook sterk op die van de Lage Vaart. Gecombineerd met een grote variatie aan diepte, slibgehalten en aanwezigheid van waterplanten biedt de Zuigerplas veel mogelijkheden voor een rijke vissamenstelling.

In totaal zijn 15 vissoorten in het Zuigerplasbos vastgesteld. Voor de korte termijn lijkt deze lijst redelijk volledig. Binnen Flevoland zijn de exoten: zwartbek-, marmer- en Kesslergrondel echter aan het oprukken. Het Zuigerplas zal door het oppompen van water uit de Lage Vaart een van de eerste gebieden zijn waar ze kunnen opduiken. Met name voor de beschermde rivierdonderpad kan dit gevolgen hebben omdat ze het zelfde type habitat benutten (stenen bij stromend water).

Het voorkomen van vissen in het Zuigerplasbos is samengevat in tabel 8:

Tabel 8: De vissen van het Zuigerplasbos.

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Baars	<i>Perca fluviatilis</i>	x	x
2	Blankvoorn	<i>Rutilus rutilus</i>	x	x
3	Brasem	<i>Abramis brama</i>	x	
4	Driedoornige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	x	x
5	Karper	<i>Cyprinus spec.</i>	x	x
6	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	x	x
7	Kolblei	<i>Blicca bjoerkna</i>	x	x
8	Paling	<i>Anguilla anguilla</i>	x	
9	Pos	<i>Gymnocephalus cernua</i>	x	
10	Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>	x	x
11	Ruisvoorn	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	x	x
12	Snoek	<i>Esox lucius</i>	x	x
13	Snoekbaars	<i>Sander lucioperca</i>	x	
14	Tiendooornige stekelbaars	<i>Pungitius pungitius</i>	x	x
15	Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	x	

11. De reptielen en amfibieën van het Zuigerplasbos

Door Jeroen Reinhold

Wat betreft reptielen komen in het Zuigerplasbos alleen ontsnapte exotische waterschildpadden voor. Op de dode takken die net boven het water uitsteken rusten deze schildpadden graag. Het betreft zeker de roodwangschildpad maar ook andere soorten waterschildpadden zijn hier gezien. Determinatie van deze dieren is echter lastig, zeker als het van grote afstand plaatsvindt.

Aan amfibieën is het gebied weinig opvallend. De meest voorkomende soorten zijn aanwezig. In 2013 werd een roepende rugstreeppad gemeld maar deze kon later nooit meer bevestigd worden.

Het voorkomen van reptielen en amfibieën in het Zuigerplasbos is weergegeven in tabel 9:

Tabel 9. De reptielen en amfibieën van het Zuigerplasbos (waarneming.nl) en die van de Soorten-zoekdag 2014

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Geelbuik/geelwangschildpad	<i>Trachemys scripta scripta/troostii</i>		x
2	Roodwangschildpad	<i>Trachemys scripta elegans</i>		x
3	Gewone Pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x
4	Kleine Watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		x
5	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	x	
6	Bruine Kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x



Waterschildpadden in het Zuigerplasbos (Foto F. van Alebeek)

12. De watervlooien van het Zuigerplasbos

Door Martin Soesbergen

Inleiding

Tijdens de soortenzoekdag heeft een groot aantal kinderen met veel plezier en enthousiasme met een schepnetje allerlei grotere waterdiertjes gevangen. Daarnaast zijn door Martin Soesbergen, net als in de vorige jaren, ook de watervlooien bekeken. De watervlooien zijn een groep kleine kreeftjes die we met het blote oog wel waar kunnen nemen, maar die onder de microscoop op naam moeten worden gebracht.

In het Zuigerplasbos zijn veel verschillende watertypen aanwezig en dat leek voor de watervlooien veelbelovend voor het aantal soorten dat we konden aantreffen. Natuurlijk is er de Zuigerplas die een diepe zandwinput is. Daarnaast zijn er sloten, poelen, regenplassen, vaarten en sinds 2012 zelfs een “beek” in het Belevenissenbos. In het verleden zijn er monsters genomen in al deze watertypen.

Waarnemingen en naamgeving

De waarnemingen in het Zuigerplasbos van voor 2014 worden hier apart vermeld van de waarnemingen die sinds de aanleg van het Belevenissenbos daar gedaan zijn in 2012 en 2013 (tabel 10.2). In 2014 werden in totaal 25 monsters genomen, verdeeld over alle verschillende watertypen in het bos. Tijdens de soortenzoekdag werden 10 monsters genomen en op 30 september nog eens 15.

Voor veel diersoorten bestaan gewoon Nederlandse namen. Voor ongewervelde dieren is dat echter niet vanzelfsprekend. Voor watervlooien bestaan maar enkele Nederlandse namen, maar een volledige lijst van Nederlandse namen bestaat (nog) niet. Uitgaande van eerder gepubliceerde Nederlandse namen, zoals de Griffelschaal voor *Graptoleberis mucronata* (Romijn, 1918) en bepaalde regels wordt in 2015 een lijst opgesteld van de Nederlandse namen van de watervlooien. De Nederlandse namen die hier gebruikt zijn, zijn afkomstig uit de opzet daarvoor en zijn voorlopige namen. Een definitieve lijst met Nederlandse namen voor watervlooien zal later dit jaar worden gepubliceerd.

Zeer zeldzaam is de Amerikaanse bodemalona, een soort die sinds 2010 in Nederland wordt aangetroffen. Het is een exoot, die mogelijk een bedreiging kan zijn voor onze inheemse Gewone bodemalona (*Disparalona rostrata*). Ook de Amerikaanse watervlo is een exoot. Zij komt al sinds de jaren zeventig

voor in Nederland en vormt nu een onderdeel van de planktongemeenschap van meren en plassen zonder een plaag te zijn of een bedreiging te vormen voor inheemse soorten.

Zeldzame soorten zijn Kamwatervlootje, Breedstaartwatervlootje, Gebogen watervlo en Kraus watervlo, terwijl Grootoogwatervlootje, Amerikaanse watervlo en Zaagrugmodderkreeft vrij zeldzaam zijn (Notenboom-Ram, 1981).

Bijna alle gevonden soorten zijn “filterfeeders”, dat wil zeggen dat ze het water filtreren en op die manier algen, bacteriën of organische deeltjes uit het water halen om te eten. Alleen de Grootoogwatervlo is een jager die kleine watervlooien, roeipootkreeftjes en raderdiertjes eet. Een soort met een bijzondere voedingswijze is de Aaskogelwatervlo die, zoals de naam al zegt, leeft van aas en wel in het bijzonder dode kleine kreeftachtigen. Zij heeft daarvoor speciaal vervormde poten ontwikkeld waar zelf een wetenschappelijk artikel over geschreven is (Van Damme & Dumont, 2007).

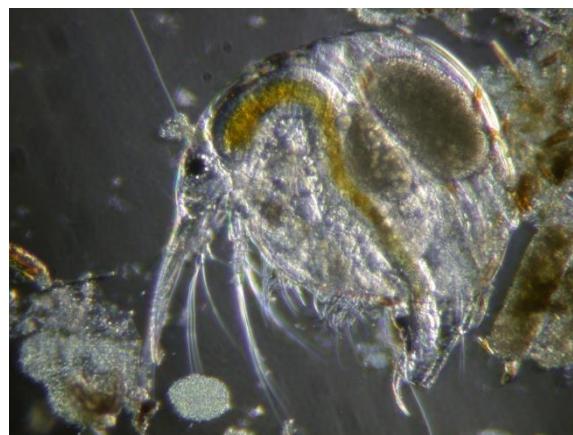
Het aantal soorten (36) dat gevonden is, is erg hoog. In het Naardermeer zijn bijvoorbeeld 39 soorten aangetroffen en het soortenrijkste water in Nederland is het Groot Meer in Noord-Brabant met 41 soorten. Het betreft dan wel bemonsteringen die maar in één water zijn uitgevoerd. Het hoge soortenaantal weerspiegelt dus vooral de variatie aan watertypen. Ter vergelijking nog even de elf gebieden waar meer dan dertig soorten zijn aangetroffen (tabel 10.1).

Tabel 10.1 Wateren met > 30 soorten watervlooien

Gebied	Aantal soorten
Maas	31
Weerribben (Schut- en Grafkampen)	31
Veluwemeer	31
Voorste Choorven	33
Molenpolder	33
Oude Venen	33
IJsselmeer	34
Zuidlaardermeer	36
Grote Maarsseveense Plas	39
Naardermeer	39
Groot Meer (Noord-Brabant)	41

Beheer

Voor het beheer van de wateren in het Zuigerplasbos valt er weinig aan te bevelen. De soortenrijkdom is hoog, dus voortzetting van het huidige beheer is gewenst. Opvallend is wel dat de poeltjes waar paarden in kunnen komen erg soortenarm zijn, waarschijnlijk door de verstoring (vertrapping). Dat is een reden om in het gebied vooral ook geïsoleerde poeltjes te laten bestaan die niet door de grote grazers verstoord kunnen worden.



Slurfwatervlo (*Bosmina longirostris*) (Foto: Bas Kooijman)

Tabel 10.2 De watervlooien van het Zuigerplasbos

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2012-13 B	2014
1	Gewone harpijwatervlo	<i>Acroperus harpae</i>	x	x	x
2	Gewone alona	<i>Alona affinis</i>		x	x
3	Bijlalonga	<i>Alona quadrangularis</i>			x
4	Haakslurfwatervlo	<i>Bosmina cornta</i>	x	x	x
5	Rechtslurfwatervlo	<i>Bosmina longirostris</i>	x		x
6	Kromslurfwatervlo	<i>Bosmina pellucida</i>	x	x	x
7	Kamwatervlootje	<i>Ceriodaphnia dubia</i>			x
8	Breedstaartwatervlootje	<i>Ceriodaphnia laticaudata</i>			x
9	Grootogwatervlootje	<i>Ceriodaphnia megops</i>			x
10	Klein watervlootje	<i>Ceriodaphnia pulchella</i>	x	x	x
11	Honingraatwatervlootje	<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>		x	
12	Netwatervlootje	<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	x		
13	Gewone kogelwatervlo	<i>Chydorus sphaericus</i>	x		x
14	Gewone kroonalona	<i>Coronatella rectangula</i>			x
15	Amerikaanse watervlo	<i>Daphnia ambigua</i>	x		x
16	Helmwatervlo	<i>Daphnia cucullata</i>	x	x	x
17	Gebogen watervlo	<i>Daphnia curvirostris</i>			x
18	Kraus watervlo	<i>Daphnia krausii</i>			x
19	Langdoornwatervlo	<i>Daphnia longispina</i>		x	x
20	Grote watervlo	<i>Daphnia magna</i>	x	x	
21	Getakte watervlo	<i>Daphnia pulex</i>	x	x	x
22	Poelzwemmer	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>			x
23	Amerikaanse bodemalona	<i>Disparalona leei</i>			x
24	Langslurfwatervlo	<i>Eubosmina coregoni</i>			x
25	Veeltandzaagstaart	<i>Eurycercus lamellatus</i>			x
26	Griffelschaal	<i>Graptoleberis testudinaria</i>			x
27	Stekelbreedstaartwatervlo	<i>Leydigia leydigi</i>			x
28	Zaagrugmodderkreeft	<i>Macrothrix laticornis</i>		x	x
29	Stompe kruipwatervlo	<i>Pleuroxus aduncus</i>	x	x	x
30	Spitse kruipwatervlo	<i>Pleuroxus trigonellus</i>		x	x
31	Kroonkruipwatervlo	<i>Pleuroxus truncatus</i>	x		x
32	Grootogwatervlo	<i>Polypheemus pediculis</i>			x
33	Aaskogelwatervlo	<i>Pseudochydorus globulosus</i>			x
34	Gewone roeier	<i>Scapholeberis mucronata</i>	x	x	x
35	Kristalwatervlo	<i>Sida crystallina</i>			x
36	Gewone platkopwatervlo	<i>Simocephalus vetulus</i>	x	x	x

13. De bijen en wespen van het Zuigerplasbos

Door Jeroen de Rond, m.m.v. Frans van Alebeek

Ongeveer 12% van de Nederlandse wespen wordt vanwege het bezit van een angel ingedeeld bij de bijen en mieren. In tegenstelling tot de grote groep parasitaire wespen zijn deze angeldragende wespen met de nodige buitenlandse tabellen vrij goed te determineren. In het Zuigerplasgebied is voor zover bekend nooit onderzoek gedaan naar parasitaire wespen of bladwespen en maar zeer beperkt naar angeldragers.

Het voorkomen van mieren (heuse angeldragers) zou met bodemvallen kunnen worden onderzocht, maar aangezien de mierenfauna hier waarschijnlijk vrij stabiel en eenvormig zal zijn levert zelfs een intensieve inventarisatie weinig nieuws op.

Graafwespen, spinnendoders en andere angel-dragende wespen zijn over het algemeen klein en beweeglijk, en vaak alleen onder de microscoop te determineren. Houtbewonende graafwespen hebben dood hout nodig, liefst droog en zon-beschreven. Rond het Zuigerplasbos beginnen de bomen inmiddels wat minder vitaal te worden, maar erg veel dode bomen staan in dit goed onderhouden parkbos nog niet. Het zal naar verwachting nog enkele tientallen jaren duren voordat het hout van dode stammen voor de wespen zacht genoeg is om gangen in te knagen. Tot het zover is kunnen deze graafwespen eigenlijk alleen met vallen worden geïnventariseerd.

Ook voor houtbewonende bijen zal het gebied pas geschikt worden zodra voldoende dode stammen voorhanden zijn, en dus heeft tot op heden alleen het open gedeelte van het gebied enige bijen-waarnemingen opgeleverd. In de jaren 1982-1985 heeft Jeroen de Rond enige malen bijen genoteerd, maar vanwege het toenemende aantal loslopende honden is hij het park al in een vroeg stadium gaan mijden.

Ter afronding van de bijenatlas van Lelystad is in het voorjaar van 2013 nog een korte opname gemaakt van enkele bosranden langs het park. Deze gegevens bleken onverwacht goed te vergelijken met de ongeveer 30 jaar eerder verzamelde data. Uit tabel 11 is af te lezen dat de huidige samenstelling van de bijenfauna al in de eerste helft van de jaren tachtig vrij compleet was en dat de soortensamenstelling sindsdien niet ingrijpend is veranderd. Ook waar soorten recent lijken te ontbreken verraadt de aanwezigheid van hun specifieke koekoeksbijen dat hun waard-soorten niet verdwenen kunnen zijn. Zo

is de Vroege zandbij na de jaren tachtig niet meer uit het park gemeld, maar geeft de waarneming van een Geel-schouderwesp bij aan dat deze soort nog altijd in het gebied moet zijn.

De vondst van ongeveer een honderdtal Grijs zandbijen (Arjan van der Veen, 2011) is geheel in lijn met een ontwikkeling die zich de afgelopen jaren op meerdere plaatsen rond Lelystad heeft voorgedaan. Op steeds meer dijken vestigden zich kolonies van deze opvallende soort die jaarlijks in omvang toenamen.

Frans van Alebeek trof in 2014 op verschillende plaatsen in het Zuigerplasbos vliegende vrouwtjes van de zwart-rosse zandbij aan.

Voor het waarnemen van voorjaarsbijen viel de soortenzoekdag in 2014 te laat in het seizoen. Als schrale troost werd wél een vrij complete lijst van algemene hommelse soorten opgetekend, inclusief een koekoekshommel. De hommels foerageerden op Rode klaver waarmee een zandheuvel langs de Zuigerplas bedekt was. Een dwergbloedbijtje dat op een zandpad zocht naar nesten van haar waard-soorten wees op de aanwezigheid van dwergzandbijen, die zelf al niet meer vlogen.

De wespen gaven meer opzienbarende resultaten te zien dan de bijen. Tijdens de bijen- en wespenrondeleiding werd op Klein streepzaad een Grote brokaatwesp (had tot nu toe nog geen Nederlandse naam) gevonden. Deze graafwesp is vrij algemeen op de zandgronden maar is vrijwel afwezig in de westelijke provincies.

Tenslotte werden tijdens de wandeling langs een recent aangelegde greppel twee jagende vrouwtjes waargenomen van de niet erg algemene Oeverborstelspinnendoder, die al meerdere jaren niet meer in Lelystad was gevonden.



Geelschouderwesp bij - mannetje (foto: Gerrit Koopman)

Tabel 11. De bijen en wespen van het Zuigerplasbos van 1982 t/m 1985 en 2010 t/m 2014 (de Rond en waarneming.nl).

#	Soortengroep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1982-1985	2010-2014
1	Zandbijen	<i>Andrena flavipes</i>	Graszandbij (Grasbij)	x	x
2		<i>Andrena clarkella</i>	Zwart-rosse zandbij		x
3		<i>Andrena haemorrhoa</i>	Koperstaartzandbij (roodgatje)	x	x
4		<i>Andrena minutula</i>	Gewone dwergzandbij	x	
5		<i>Andrena praecox</i>	Vroege zandbij	x	
6		<i>Andrena subopaca</i>	Witkopdwergzandbij	x	x
7		<i>Andrena tibialis</i>	Lichte rimpelzandbij (Grijze rimpelrug)	x	
8		<i>Andrena vaga</i>	Grijze zandbij		x
9		<i>Andrena ventralis</i>	Roodbuikzandbij (Roodbuikje)	x	x
10	Hommels	<i>Bombus campestris</i>	Gewone koekoekshommel		x
11		<i>Bombus hypnorum</i>	Boomhommel		x
12		<i>Bombus lapidarius</i>	Steenhommel	x	x
13		<i>Bombus pascuorum</i>	Akkerhommel		x
14		<i>Bombus pratorum</i>	Weidehommel		x
15		<i>Bombus sylvestris</i>	Vierkleurige hommel	x	x
16		<i>Bombus terrestris</i>	Aardhommel		x
17		<i>Bombus vestalis</i>	Grote koekoekshommel		x
18	Wespbijen	<i>Nomada ferruginata</i>	Geelschouderwespbij	x	x
19	Zijdebijen	<i>Colletes fodiens</i>	Duinzijdebij	x	
20	Groefbijen	<i>Halictus tumulorum</i>	Parkbronsgroefbij		x
21		<i>Lasioglossum calceatum</i>	Gewone geurgroefbij	x	x
22		<i>Lasioglossum semilucens</i>	Halfglanzende groefbij		x
23	Bloedbijen	<i>Sphecodes miniatus</i>	Gewone dwergbloedbij		x
24	Graafwespen	<i>Lindenius albilabris</i>	Grote brokaatwesp [nieuwe NL-naam]		x
25	Spinnendoders	<i>Anoplius concinnus</i>	Oever-borstelspinnendoder		x
26	Plooiwespen	<i>Vespa crabro</i>	Hoornaar		x
27		<i>Vespula vulgaris</i>	Gewone wesp		x
Aantal soorten				12	23



Zwart-rosse zandbij (Foto Frans van Alebeek)



Hoornaar (Foto Frans van Alebeek)

14. De dagvlinders van het Zuigerplasbos

Door Frans van Alebeek

In de afgelopen jaren heeft er, voor zover wij weten, geen systematische inventarisatie van dagvlinders in het Zuigerplasbos plaatsgevonden. In 2014 heeft Frans van Alebeek in totaal 25 bezoeken gebracht aan (gedeelten van) het Zuigerplasbos, op 25 januari, 30 maart, 3, 12, 18 en 25 april, 5, 13, 19 en 22 mei, 1, 18, 22 en 23 juni, 30 juli, 8 en 31 augustus, 3, 11, 21, 22, 25 en 29 september en 4 en 10 oktober. Bezoeken varieerden in duur van 1 tot 5 uur; in totaal werd ongeveer 60 uur gewandeld in 2014. Daarbij werden steeds verschillende routes via de wandel- en fietspaden van het Zuigerplasbos gevolgd, zonder een vaste volgorde. In de loop van de zomer is er naar gestreefd zoveel mogelijk van het bos te bestrijken (zie figuur 2).



Figuur 2. De gedeelten van het Zuigerplasbos die in de loop van 2014 (vaak meerdere malen) zijn bezocht om dagvlinders waar te nemen.

Door het grote oppervlakte van het Zuigerplasbos en de afwisseling in begroeiing, zijn er goede kansen voor verschillende vlinders. Op waarneming.nl zijn voor het Zuigerplasbos in totaal 19 dagvlinder-soorten bekend die vóór 2014 zijn waargenomen. Tijdens de 25 bezoeken aan het Zuigerplasbos zijn steeds alle waarnemingen van dagvlinders (en libellen en plantengallen) genoteerd. Het jaar 2014 was bijzonder door een uitzonderlijk zachte winter, een zeer vroege en warme lente, een wisselvallige en natte zomer en een warme herfst.

In 2014 zijn in totaal 19 soorten dagvlinders in het Zuigerplasbos waargenomen. Dat zijn bijna allemaal algemeen in Nederland voorkomende soorten. Op waarneming.nl zijn in 2013 een Boomblauwtje en Argusvlinder gemeld. Deze werden in 2014 niet waargenomen. Nieuw voor dit gebied zijn de waarnemingen van het Groot dikkopje langs het pad parallel aan het spoor (aan de Oostzijde van het Zuigerplasbos). Atalanta en Bont zandoogje waren in 2014 de meest talrijke vlinders, terwijl Distelvlinder, Zwartsprietdikkopje, Oranje Luzernevlinder en Kleine vuurvlinder uitgesproken schaars waren. De Oranje luzernevlinder is een trekvlinder uit zuidelijk Europa, die juist in 2014 met vermoedelijk drie generaties talrijk was en nog tot in oktober werd waargenomen.

Het Zuigerplasbos is voor dagvlinders een aantrekkelijk maar niet heel bijzonder gebied. Het bos heeft een afwisselende begroeiing. Veel bermen langs paden grazige weiden en overhoeken zijn ruig en wijzen op een voedselrijke bodem. Gunstig zijn de vele open plekken en weides en de overgangen van zonnig naar beschaduwde, van hoog naar laag en van droog naar vochtig. In de beboste en beschaduwde gedeelten komen weinig dagvlinders voor. Zij vinden hun nectar en waardplanten voor hun rupsen vooral in de bosranden, langs paden en in de open, grazige gedeelten. Het Zuigerplasbos heeft een grote variatie in planten (zie hoofdstuk 3) maar is niet uitgesproken rijk aan bloemen. Daardoor is het aanbod van nectar voor vlinders ook niet uitbundig.

Beheer voor (dag)vlinders

Voor vlinders in het Zuigerplasbos zijn er goede kansen door de variatie die al aanwezig is. Het zou vooral veel helpen wanneer de hoeveelheid bloemen gedurende de lente en zomermaanden zou toenemen. Dat kan door het tijdstip van maaien langs paden en op weiden goed af te stemmen op het voorkomen en de vliegtijd van de dagvlinder-soorten. Een gefaseerd maaibeheer, waarbij steeds tenminste 25% van de begroeiing ongemaaid blijft staan, is gewenst. Meer bloemen in het gebied is mogelijk door een consequent hooilandbeheer op de grazige gedeelten, waarbij al het maaisel binnen enkele dagen wordt opgeraapt en afgevoerd. Ook kan overwogen worden om langs zonnige bosranden en in grotere weides speciale ruigtekruiden- en bloemenweide-mengsels in te zaaien, die voor meer necteraanbod kunnen zorgen.

Een advies voor geschikte mengsels van inheemse oorsprong kan gevonden worden in Van Alebeek (2012).

Het belevenissenbos is door zijn afwisselende structuur, met open weides, bloemrijke oevers, struiken en braamstruweel, aantrekkelijk voor vlinders. Indien de weides zo bloemrijk blijven als ze in 2014 waren, of in de toekomst nog bloemrijker worden door een gericht hooilandbeheer, dan zal dit

belevenissenbos aan de grote aantallen kinderen en gezinnen ook een rijke ervaring van vlinders kunnen bieden. Ruige randen en oevers, waar distels, koninginnenkruid, rolklaver, kattenstaart, klaversoorten en andere bloemen bloeien, worden nu al druk door dagvlinders bezocht.

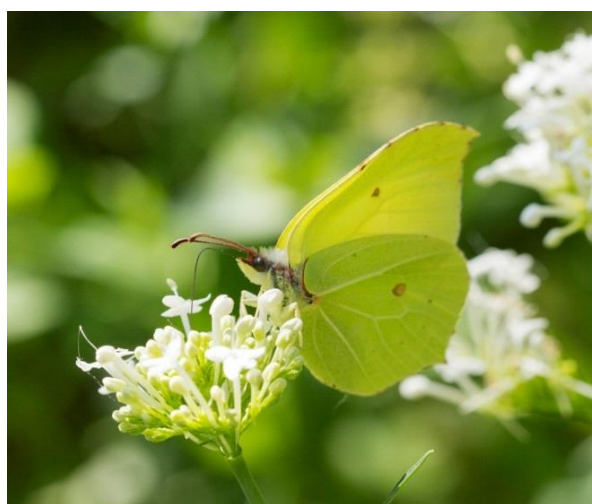
Het voorkomen van de dagvlindersoorten in het Zuigerplasbos is samengevat in tabel 12.

Tabel 12. De dagvlinders van het Zuigerplasbos van vóór 2014 (waarneming.nl) en die van 2014 (van Alebeek en waarneming.nl).

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i>	x	
2	Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	x	x
3	Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	x	x
4	Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	x	
5	Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	x	x
6	Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x
7	Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>	x	x
8	Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>	x	x
9	Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	x	x
10	Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>		x
11	Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	x	x
12	Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	x
13	Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	x	x
14	Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	x	x
15	Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	x	x
16	Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	x	x
17	Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	x	x
18	Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>	x	x
19	Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	x	x
20	Oranje luzernevlinder	<i>Colias croceus</i>		x
21	Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	x	x
	Aantal soorten		19	19



Hooibeestje (Foto: Petra Borsch)



Citroenvlinder (Foto: Petra Borsch)

15. De nachtvinders van het Zuigerplasbos

Door Frank Böinck en Ico Hoogendoorn m.m.v. Mervyn Roos en Jack Windig

In Nederland komen ruim 800 soorten inheemse macro-nachtvinders voor en nog eens 1400 soorten micro's. De precieze (taxonomische) afbakening tussen beide groepen is niet aan te geven.

De KNNV afdeling Lelystad heeft sinds enkele jaren een kleine maar zeer actieve werkgroep die zich bezig houdt met het inventariseren van de nachtvinders in natuurgebieden in Flevoland.

Op waarneming.nl zijn tot aan 1 januari 2014 137 soorten nachtvinders of micro's voor het Zuigerplasbos ingevoerd.

In 2014 zijn in het kader van de soorten-zoekdag van 1 maart t/m 14 oktober twaalf bezoeken aan het Zuigerplasbos gebracht om nachtvinders te inventariseren. Daarvan is zeven keer op een avond geïnventariseerd door een sterke lamp voor een wit laken te hangen om zo nachtvinders te lokken. Op sommige avonden werd ook smeer op bomen gesmeerd om nachtvinders te lokken. Smeer is een mengsel van stroop, zoete appelstroop en port. Een voor de meesten van ons nog onbekende methode om nachtvinders te inventariseren is het zoeken naar mijnen in bladeren. Mijnen zijn door rupsen veroorzaakte vraatsporen in bladeren die karakteristiek zijn voor iedere soort. Op die manier zijn door Ico Hoogendoorn twee zeldzame soorten gevonden die nog niet eerder in het Zuigerplasbos waren waargenomen. Een andere leuke zeldzaamheid is de Haagbeukmot (*Agrotera nemoralis*) die diverse malen is aangetroffen in het Zuigerplasbos en, hoewel deze grasmot ook vaak in het Roggebotzand wordt gezien en eenmaal in het Hollandse Hout, is de soort landelijk gezien nog steeds zeer zeldzaam.

Verder was de Grote populierenbladroller (*Pseudosciaphila branderiana*) van 24 mei erg leuk en vermeldenswaard.

Tijdens de avond van 21 juni 2014 is op twee plekken in het Zuigerplasbos tegelijk (niet ver van de parkeerplaats) met lampen en lakens geïnventariseerd en konden alleen al op die avond 138 nachtvinderssoorten worden genoteerd. Het leukste en bijzonderste van die avond waren de waarnemingen van zowel de zeer zeldzame Geelpalpmot (*Eccopisa effractella*) als de zeldzame

Geelkoplichtmot (*Salebriopsis albicilla*).

Buitengewoon leuk om die twee soorten samen aan te treffen. Geelpalpmot was ook al op 14 juni gezien. Een andere leuke waarneming van die avond was de zeldzame Dubbelpijluil (*Graphiphora augur*). Het betrof de eerste waarneming van deze soort voor Flevoland.



Dubbelpijluil (Foto: Frank Böinck)

In 2014 werden in totaal 336 soorten nachtvinders waargenomen waarvan 241 nieuw waren voor het Zuigerplasbos, zodat de soortenlijst voor dit gebied nu op 378 soorten komt. Daarmee zijn de nachtvinders en micro's waarschijnlijk de best onderzochte soortgroep van het Zuigerplasbos.

Voor nachtvinders lijkt het Zuigerplasbos een gevarieerde omgeving die aan veel soorten levensmogelijkheden biedt.

De waarnemingen van nachtvinders worden weergegeven in tabel 13.

Tabel 13. De nachtvliners van het Zuigerplasbos. Waarnemingen door Frank Böinck, Ico Hoogendoorn, Jack Windig en Frans van Alebeek

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014		Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Aangebrande valkmot	<i>Evergestis extimalis</i>		x	29	Boslichtmot	<i>Cryptoblabes bistriga</i>		x
2	Aardappelstengelboorder	<i>Hydraecia micacea</i>		x	30	Bosrankdwergspanner	<i>Eupithecia haworthiata</i>		x
3	Abelenbladsteelmineermot	<i>Ectoedemia turbidella</i>		x	31	Braamvlinder	<i>Thyatira batis</i>		x
4	Agaatvlinder	<i>Phlogophora meticulosa</i>	x	x	32	Bramenbladroller	<i>Notocelia uddmanniana</i>		x
5	Appelkwastmot	<i>Blastodacna atra</i>		x	33	Brandnetelbladroller	<i>Celypha lacunana</i>		x
6	Appeltak	<i>Campaea margaritata</i>	x	x	34	Brandnetelmot	<i>Anthophila fabriciana</i>	x	
7	Auroramot	<i>Tinea semifulvella</i>		x	35	Brandvlerkvlinder	<i>Pheosia tremula</i>	x	x
8	Bandlichtmot	<i>Sciota adelphella</i>		x	36	Breedbandhuismoeder	<i>Noctua fimbriata</i>		x
9	Berkenbrandvlerkvlinder	<i>Pheosia gnoma</i>	x		37	Bruine breedvleugeluil	<i>Diarsia brunnea</i>		x
10	Berkeneenstaart	<i>Drepana falcataria</i>		x	38	Bruine eenstaart	<i>Drepana curvatula</i>		x
11	Berkenmarmerbladroller	<i>Apotomis betuletana</i>		x	39	Bruine grijsbandspanner	<i>Cabera exanthemata</i>	x	x
12	Berkenoogbladroller	<i>Epinotia demarniana</i>		x	40	Bruine groenuil	<i>Anaplectoides prasina</i>		x
13	Berkenpedaalmot	<i>Argyresthia goedartella</i>		x	41	Bruine herfstuil	<i>Agrochola circellaris</i>	x	
14	Berkenvouwmot	<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i>	x		42	Bruine huismot	<i>Hofmannophila pseudospretella</i>		x
15	Bessentakvlinder	<i>Eulithis mellinata</i>		x	43	Bruine molmboorder	<i>Harpella forficella</i>		x
16	Beukenspiegelmot	<i>Cydia fagiglandana</i>		x	44	Bruine snuituil	<i>Hypena proboscidalis</i>	x	x
17	Bijvoetdwergspanner	<i>Eupithecia innotata</i>		x	45	Bruine wapendrager	<i>Clostera curtula</i>	x	
18	Blauwooggrasmot	<i>Agriphila straminella</i>		x	46	Diamantborsteltje	<i>Acleris cristana</i>		x
19	Bleke grasmot	<i>Crambus perlella</i>		x	47	Distelbladroller	<i>Agapeta hamana</i>		x
20	Bleke langsprietmot	<i>Nematopogon swammerdamella</i>		x	48	Distelknoopvlekje	<i>Eucosma cana</i>		x
21	Bloesempedaalmot	<i>Argyresthia spinosella</i>		x	49	Donker brandnetelkapje	<i>Abrostola triplasia</i>		x
22	Bonte bessenvlinder	<i>Abraxas grossulariata</i>		x	50	Donker halmuiltje	<i>Oligia latruncula</i>		x
23	Bonte brandnetelmot	<i>Anania hortulata</i>	x	x	51	Donker klaverblaadje	<i>Macaria alternata</i>	x	x
24	Bonte valkmot	<i>Evergestis pallidata</i>		x	52	Donkere iepenuil	<i>Cosmia affinis</i>		x
25	Boogsnuituil	<i>Herminia grisealis</i>	x	x	53	Donkere marmeruil	<i>Protodeltote pygarga</i>		x
26	Bosbesbruintje	<i>Macaria brunneata</i>	x		54	Donkere sparappelboorder	<i>Dioryctria schuetzeella</i>		x
27	Bosbesuil	<i>Conistra vaccinii</i>	x	x	55	Donkergroene korstmosuil	<i>Cryphia algae</i>		x
28	Bosgrasuil	<i>Apamea scolopacina</i>		x	56	Donsvlinder	<i>Euproctis similis</i>	x	x

Tabel 13 (vervolg) De nachtvinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014		Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
57	Driehoekuil	<i>Xestia triangulum</i>	x	x	85	Gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>	x	x
58	Drielijnuil	<i>Charanyca trigrammica</i>		x	86	Geel beertje	<i>Eilema sororcula</i>	x	x
59	Dromedaris	<i>Notodonta dromedarius</i>	x	x	87	Geel spannertje	<i>Hydrelia flammeolaria</i>		x
60	Dubbelpijluil	<i>Graphiphora augur</i>		x	88	Geelbandlangsprietmot	<i>Nemophora degeerella</i>		x
61	Dubbelstipvoorjaarsuil	<i>Perigrapha munda</i>	x		89	Geelkoplichtmot	<i>Salebriopsis albicilla</i>		x
62	Duikermot	<i>Acentria ephemerella</i>		x	90	Geelijnsnuituil	<i>Trisateles emortualis</i>		x
63	Dunvlerkspanner	<i>Lycia hirtaria</i>	x		91	Geelpalpmot	<i>Eccopisa effractella</i>		x
64	Dwarsstreephaakbladroller	<i>Ancylis achatana</i>		x	92	Geelschouderspanner	<i>Ennomos alniaria</i>		x
65	Dwergsikkelmot	<i>Borkhausenia fuscescens</i>		x	93	Geelvleugluil	<i>Thalophila matura</i>	x	x
66	Dwergvedermot	<i>Adaina microdactyla</i>		x	94	Gehakkelde bladroller	<i>Acleris emargana</i>		x
67	Eekhoorn	<i>Stauropus fagi</i>		x	95	Gehoekte boogbladroller	<i>Acleris rhombana</i>		x
68	Eenstipslakkenspoormot	<i>Phyllocnistis unipunctella</i>		x	96	Gele agaatspanner	<i>Gandaritis pyraliata</i>	x	x
69	Egale dwergspanner	<i>Eupithecia absinthiata</i>		x	97	Gele oogspanner	<i>Cyclophora linearia</i>		x
70	Egale rietboorder	<i>Arenostola phragmitidis</i>		x	98	Gele tijger	<i>Spilosoma lutea</i>	x	x
71	Egale stofuil	<i>Hoplodrina blanda</i>	x	x	99	Gele wilgenroosjesmot	<i>Mompha ochraceella</i>		x
72	Egale vlakjesmot	<i>Catoptria pinella</i>		x	100	Gelijnde spitskopmot	<i>Ypsolopha scabrella</i>		x
73	Eikenlichtmot	<i>Phycita roborella</i>		x	101	Gelobd halmuiltje	<i>Oligia strigilis</i>		x
74	Eikenooglapmot	<i>Bucculatrix ulmella</i>		x	102	Geoogde bandspanner	<i>Xanthorhoe montanata</i>	x	x
75	Eikenprocessierups	<i>Thaumetopoea processionea</i>		x	103	Geoogde worteluil	<i>Agrotis clavis</i>		x
76	Eikenpurpermot	<i>Dyseriocrania subpurpurella</i>	x		104	Gepluimde spanner	<i>Colotois pennaria</i>	x	
77	Eikensteltnot	<i>Caloptilia robustella</i>		x	105	Gerande spanner	<i>Lomasipis marginata</i>	x	x
78	Eikenvoorjaarsuil	<i>Orthosia miniosa</i>	x		106	Gerimpelde spanner	<i>Macaria liturata</i>		x
79	Elzenblaasmijnmot	<i>Phyllonorycter stettinensis</i>		x	107	Gespleten eikenblaasmijnmot	<i>Ectoedemia subbimaculella</i>		x
80	Esdoorn dwergspanner	<i>Eupithecia inturbata</i>		x	108	Gestippelde oogspanner	<i>Cyclophora punctaria</i>	x	x
81	Esdoornvruchtmineermot	<i>Ectoedemia decentella</i>		x	109	Gestippelde rietboorder	<i>Lenisa geminipuncta</i>		x
82	Essenmot	<i>Prays fraxinella</i>		x	110	Gestreepte goudspanner	<i>Camptogramma bilineata</i>	x	x
83	Fijnmazige bladroller	<i>Pandemis dumetana</i>		x	111	Gestreepte rietuil	<i>Leucania obsoleta</i>	x	x
84	Fijnspardwergspanner	<i>Eupithecia tantillaria</i>		x	112	Gevlamde bladroller	<i>Archips xylosteana</i>		x

Tabel 13 (vervolg 2). De nachtvinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
113	Gevlamde rietuil	<i>Mythimna flammea</i>	x	
114	Gevlekte langsprietmot	<i>Nematopogon adansonella</i>		
115	Gewone bandspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>		x
116	Gewone breedvleugeluil	<i>Diarsia rubi</i>		x
117	Gewone coronamot	<i>Anania coronata</i>		x
118	Gewone dwergspanner	<i>Eupithecia vulgata</i>		x
119	Gewone eikenblaasmijnmot	<i>Ectoedemia albifasciella</i>		x
120	Gewone eikenvlekmot	<i>Tischeria ekebladella</i>		x
121	Gewone gouduil	<i>Xanthia icteritia</i>	x	
122	Gewone grasmot	<i>Chrysoteuchia culmella</i>		x
123	Gewone silene-uil	<i>Hadena bicruris</i>		x
124	Gewone spiegelmot	<i>Cydia splendana</i>		x
125	Gewone spikkelspanner	<i>Ectropis crepuscularia</i>	x	x
126	Gewone stofuil	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	x	x
127	Gewone velduil	<i>Agrotis segetum</i>	x	x
128	Gewone witvlakbladroller	<i>Hedya nubiferana</i>		x
129	Gewone worteluil	<i>Agrotis exclamationis</i>		x
130	Gewoon smalsnuitje	<i>Eupoecilia angustana</i>		x
131	Glad beertje	<i>Eilema griseola</i>	x	x
132	Goudrugelzenvouwmot	<i>Phyllonorycter klemannella</i>		x
133	Goudvlekstelmtot	<i>Caloptilia alchimiella</i>		x
134	Graswortelvlinder	<i>Apamea monoglypha</i>		x
135	Grauwe grasuil	<i>Apamea remissa</i>		x
136	Grijsgevekte grasmineermot	<i>Elachista maculicerusella</i>		x
137	Grijze dwergspanner	<i>Eupithecia subfuscata</i>		x
138	Grijze grasuil	<i>Mythimna pudorina</i>		x
139	Grijze stipspanner	<i>Idaea aversata</i>	x	x
140	Groene dwergspanner	<i>Pasiphila rectangulata</i>	x	x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
141	Groene eikenbladroller	<i>Tortrix viridana</i>	x	x
142	Groente-uil	<i>Lacanobia oleracea</i>	x	x
143	Groot avondrood	<i>Deilephila elpenor</i>	x	x
144	Grootvlekstippelmot	<i>Yponomeuta plumbella</i>		x
145	Grote appelbladroller	<i>Archips podana</i>		x
146	Grote populierenbladroller	<i>Pseudosciaphila branderiana</i>		x
147	Grote spikkelspanner	<i>Hypomecis roboraria</i>	x	
148	Grote voorjaarsspanner	<i>Agriopsis marginaria</i>	x	x
149	Grote wintervlinder	<i>Erannis defoliaria</i>	x	
150	Grote witvlakbladroller	<i>Hedya ochroleucana</i>	x	x
151	Guldenroededwergspanner	<i>Eupithecia virgaureata</i>		x
152	Haagbeukmot	<i>Agrotera nemoralis</i>		x
153	Haakjesdwergbladroller	<i>Pammene germmana</i>		x
154	Haarbos	<i>Ochropleura plecta</i>		x
155	Hagendoornvlinder	<i>Opisthograptis luteolata</i>	x	x
156	Halmrupsvlinder	<i>Mesapamea secalis</i>		x
157	Halvemaanvlinder	<i>Selenia tetralunaria</i>	x	
158	Hangmatmot	<i>Lyonetia clerkella</i>		x
159	Hazelaarbladroller	<i>Pandemis corylana</i>		x
160	Hazelaaruil	<i>Colocasia coryli</i>	x	x
161	Heggenbladroller	<i>Archips rosana</i>		x
162	Hennepnetelspanner	<i>Perizoma alchemillata</i>		x
163	Herculesje	<i>Selenia dentaria</i>	x	
164	Herfstrietboorder	<i>Rhizedra lutosa</i>	x	
165	Herfstspanner	<i>Epirrita dilutata</i>	x	
166	Hoefbladvedermot	<i>Platyptilia gonodactyla</i>		x
167	Hommelnestmot	<i>Aphomia sociella</i>		x
168	Hopdwergspanner	<i>Eupithecia assimilata</i>		x

Tabel 13 (vervolg 3). De nachtvinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
169	Hopwortelboorder	<i>Hepialus humuli</i>		x
170	Houtspaander	<i>Axyliaputris</i>	x	x
171	Huismoeder	<i>Noctuapronuba</i>	x	x
172	Hyena	<i>Cosmia trapezina</i>		x
173	Jeneverbesspanner	<i>Thera juniperata</i>	x	
174	Kameeltje	<i>Notodonta ziczac</i>	x	x
175	Kameleonbladroller	<i>Acleris hastiana</i>		x
176	Katjessmalvleugelmot	<i>Batrachedra praeangusta</i>		x
177	Kersenbladroller	<i>Pandemis cerasana</i>		x
178	Klaverspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>	x	x
179	Kleine beer	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	x	x
180	Kleine blokspanner	<i>Pterapherapteryx sexualata</i>		x
181	Kleine boogbladroller	<i>Acleris forsskaleana</i>		x
182	Kleine breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthina</i>		x
183	Kleine groenbandspanner	<i>Colostygia pectinataria</i>	x	x
184	Kleine groenuil	<i>Earias clorana</i>	x	x
185	Kleine mosboorder	<i>Batia lunaris</i>		x
186	Kleine parelmot	<i>Glyphipterix simpliciella</i>		x
187	Kleine rietvink	<i>Simyra albovenosa</i>	x	
188	Kleine voorjaarsspanner	<i>Agriopsis leucophaearia</i>	x	x
189	Kleine voorjaarsuil	<i>Orthosia cruda</i>	x	x
190	Kleine wintervlinder	<i>Operophtera brumata</i>	x	
191	Kleine zomervlinder	<i>Hemithea aestivaria</i>		x
192	Kleine zwartwitmot	<i>Ethmia quadrillella</i>		x
193	Klispalpmot	<i>Metzneria lappella</i>		x
194	Koolbandspanner	<i>Xanthorhoe designata</i>		x
195	Koolbladroller	<i>Clepsis spectrana</i>		x
196	Koolmotje	<i>Plutella xylostella</i>		x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
197	Kooluil	<i>Mamestra brassicae</i>	x	
198	Koperuil	<i>Diachrysiachrysis</i>	x	x
199	Krabbenscheermot	<i>Parapoynx stratiotata</i>		x
200	Kromzitter	<i>Asteroscopus sphinx</i>	x	
201	Kroonvogeltje	<i>Ptilodon capucina</i>		x
202	Kroosvlindertje	<i>Cataclysta lemnata</i>	x	x
203	Kweekgrasuil	<i>Apamea sordens</i>		x
204	Lente-orvlinder	<i>Achlya flavicornis</i>	x	x
205	Leverkleurige bladroller	<i>Pandemis heparana</i>		x
206	Leverkleurige spanner	<i>Euchoeca nebulata</i>		x
207	Levervlek	<i>Euplexia lucipara</i>		x
208	Lichte blokspanner	<i>Lobophora halterata</i>		x
209	Lichte coronamot	<i>Anania lancealis</i>		x
210	Lichte granietmot	<i>Eudonia lacustrata</i>		x
211	Lieveling	<i>Timandra comae</i>	x	x
212	Lisdoddesnuitmot	<i>Calamotropha paludella</i>		x
213	Lisdoddeveertje	<i>Limnaecia phragmitella</i>		x
214	Loofboombladroller	<i>Gypsonoma dealbana</i>		x
215	Maanmot	<i>Pammene regiana</i>		x
216	Maanpalpmot	<i>Teleiodes luculella</i>		x
217	Maanuiltje	<i>Cosmia pyralina</i>		x
218	Marmerspanner	<i>Ecliptopera silaceata</i>		x
219	Meidoornbladroller	<i>Archips crataegana</i>		x
220	Meidoornstippelmot	<i>Yponomeuta padella</i>		x
221	Meidoornuil	<i>Allophyes oxyacanthae</i>	x	
222	Meldevlinder	<i>Trachea atriplicis</i>		x
223	Melkwtite zomervlinder	<i>Jodis lactearia</i>		x
224	Meriansborstel	<i>Calliteara pudibunda</i>	x	x

Tabel 13 (vervolg 4). De nachtvinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
225	Mineerborstelmoet	<i>Epermenia chaerophylla</i>		x
226	Mi-vlinder	<i>Callistege mi</i>		x
227	Moerasgrasuil	<i>Laterologia ophiogramma</i>		x
228	Molmboorder	<i>Oecophora bractella</i>		x
229	Morpheusstofuil	<i>Caradrina morpheus</i>		x
230	Muisbeertje	<i>Pelosis muscerda</i>		x
231	Mutsjeslichtmoet	<i>Acrobasis advenella</i>		x
232	Naaldboombeertje	<i>Eilema depressa</i>		x
233	Naaldkunstwerkje	<i>Bisignia procerella</i>		x
234	Najaarsspanner	<i>Agriopsis aurantiaria</i>	x	
235	Nunvlinder	<i>Orthosia gothica</i>	x	x
236	Oosterse schone	<i>Eratophyes amasiella</i>		x
237	Open-breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthe</i>		x
238	Oranje bruinbandspanner	<i>Cidaria fulvata</i>	x	x
239	Oranje haakbladroller	<i>Ancylis mitterbacheriana</i>		x
240	Oranje wortelboorder	<i>Triodia sylvina</i>	x	
241	Oranjegeel halmuiltje	<i>Oligia fasciuncula</i>		x
242	Paardenbloembladroller	<i>Celypha striana</i>		x
243	Paardenbloemspanner	<i>Idaea seriata</i>	x	x
244	Paardenkastanjemineermot	<i>Cameraria ohridella</i>		x
245	Papegaaitje	<i>Chloroclysta siterata</i>	x	
246	Parelmoermot	<i>Pleuroptia ruralis</i>	x	x
247	Pauwoogpijlstaart	<i>Smerinthus ocellata</i>	x	x
248	Peenkaartmoet	<i>Agonopterix yeastiana</i>		x
249	Peper-en-zoutvlinder	<i>Biston betularia</i>	x	x
250	Peppel-orvlinder	<i>Tethea ocularis</i>	x	x
251	Perentak	<i>Phigalia pilosaria</i>	x	
252	Pinguintje	<i>Hedya salicella</i>		x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
253	Piramidevlinder	<i>Amphipyra pyramidea</i>		x
254	Plakker	<i>Lymantria dispar</i>		x
255	Populierenbladroller	<i>Gypsonoma aceriana</i>		x
256	Populierenbladsteelmineermot	<i>Ectoedemia hannoverella</i>		x
257	Populierenpijlstaart	<i>Laothoe populi</i>		x
258	Populierenpikkelpalpmot	<i>Anacamptis populella</i>		x
259	Populiertandvlinder	<i>Gluphisia crenata</i>	x	x
260	Populierenvoorjaarsuil	<i>Orthosia populeti</i>	x	
261	Porseleinvlinder	<i>Abraxas sylvata</i>		x
262	Printplaatmoet	<i>Phyllocnistis xenia</i>		x
263	Puntige zoomspanner	<i>Epione repandaria</i>	x	
264	Purperen stipspanner	<i>Scopula rubiginata</i>		x
265	Putu-uil	<i>Agrotis puta</i>	x	
266	Rietgrasuil	<i>Apamea unanimitis</i>		x
267	Rietmoet	<i>Chilo phragmitella</i>		x
268	Rietsnuitmoet	<i>Schoenobius gigantella</i>		x
269	Rietvink	<i>Euthrix potatoria</i>	x	x
270	Ringspikkelspanner	<i>Hypomecis punctinalis</i>	x	x
271	Rode knopbladroller	<i>Spilonota ocellana</i>		x
272	Roesje	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	x	x
273	Rood weeskind	<i>Catocala nupta</i>	x	x
274	Roodkopwinteruil	<i>Conistra erythrocephala</i>	x	
275	Rozenhermelijnbladroller	<i>Notocelia rosaecolana</i>		x
276	Satijnvlinder	<i>Leucoma salicis</i>	x	x
277	Schaduwfruitbladroller	<i>Eudemis porphyra</i>		x
278	Schaduwsnuituil	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	x	x
279	Schedeldrager	<i>Craniophora ligustri</i>		x
280	Scherpbandbladroller	<i>Paramesia gnomana</i>		x

Tabel 13 (vervolg 5). De nachtvinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
281	Scherpe hermelijnbladroller	<i>Notocelia roborana</i>		x
282	Schijnpiramidevlinder	<i>Amphipyra berbera</i>	x	
283	Schilddrager	<i>Acronicta megacephala</i>		x
284	Schildstipspanner	<i>Idaea biselata</i>	x	x
285	Schimmelspanner	<i>Dysstroma truncata</i>	x	x
286	Seringensteltmot	<i>Gracillaria syringella</i>		x
287	Seringenvlinder	<i>Apeira syringaria</i>		x
288	Sierlijke pedaalmot	<i>Argyresthia brockeella</i>		x
289	Sierlijke voorjaarsuil	<i>Orthosia gracilis</i>	x	
290	Sint-jacobsvlinder	<i>Tyria jacobaeae</i>	x	x
291	Slakrups	<i>Apoda limacodes</i>		x
292	Smalvleugeldwergspanner	<i>Eupithecia nanata</i>		x
293	Sneeuw witte vedermot	<i>Pterophorus pentadactyla</i>	x	
294	Snuitvlinder	<i>Pterostoma palpina</i>	x	x
295	Sparrenbladroller	<i>Pseudohermenias abietana</i>		x
296	Spitsvleugelgrasuil	<i>Mythimna straminea</i>	x	x
297	Sporkehoutspanner	<i>Philereme vetulata</i>	x	x
298	Stompvleugelgrasuil	<i>Mythimna impura</i>		x
299	Streepjesdwergspanner	<i>Eupithecia intricata</i>		x
300	Streepjesgrasmot	<i>Crambus pratella</i>		x
301	Stro-uiltje	<i>Rivula sericealis</i>	x	x
302	Taxusspikkelspanner	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	x	x
303	Topspinnertje	<i>Rhopobota naevana</i>		x
304	Tweekleurig knoopvlekje	<i>Eucosma obumbratana</i>		x
305	Tweekleurige heremietuil	<i>Ipimorpha subtusa</i>		x
306	Tweelijnmot	<i>Hypsopygia glaucinalis</i>		x
307	Tweestip-orvlinder	<i>Ochropacha duplaris</i>		x
308	Tweestreepvoorjaarsuil	<i>Orthosia cerasi</i>	x	x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
309	Tweeklekspanner	<i>Lomographa bimaculata</i>		x
310	Variabele breedvleugeluil	<i>Diarsia mendica</i>		x
311	Variabele eikenuil	<i>Nycteola revayana</i>		x
312	Variabele granietmot	<i>Eudonia mercurella</i>		x
313	Variabele grasuil	<i>Apamea crenata</i>		x
314	Variabele oogbladroller	<i>Epinotia nisella</i>		x
315	Variabele pedaalmot	<i>Argyresthia bonnetella</i>		x
316	Variabele spanner	<i>Hydriomena furcata</i>		x
317	Variabele spikkelspanner	<i>Alcis repandata</i>	x	x
318	Variabele voorjaarsuil	<i>Orthosia incerta</i>	x	x
319	V-dwergspanner	<i>Chloroclystis v-ata</i>		x
320	Vierbandspanner	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	x	x
321	Vlekstipspanner	<i>Idaea dimidiata</i>	x	x
322	Vliervlinder	<i>Ourapteryx sambucaria</i>		x
323	Vogelkersstippelmot	<i>Yponomeuta evonymella</i>		x
324	Voorjaarsbladroller	<i>Tortricodes alternella</i>	x	x
325	Voorjaarsboomspanner	<i>Alsophila aescularia</i>	x	x
326	Voorjaarsdwergspanner	<i>Eupithecia abbreviata</i>	x	
327	Voorjaarskortvleugelmot	<i>Diurnea fagella</i>	x	
328	Voorjaarsspanner	<i>Apocheima hispidaria</i>	x	x
329	Vroeg visstaartje	<i>Nola confusalis</i>		x
330	Vroege blokspanner	<i>Trichopteryx carpinata</i>	x	x
331	Vroege granietmot	<i>Scoparia ambigualis</i>		x
332	Vroege grasmot	<i>Crambus lathoniellus</i>		x
333	Vroege oermot	<i>Micropterix aruncella</i>		x
334	Vroege spanner	<i>Biston strataria</i>	x	x
335	Vruchtbladroller	<i>Adoxophyes orana</i>		x
336	Vuurmot	<i>Carcina quercana</i>		x

Tabel 13 (vervolg 6). De nachtvlinders van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
337	Vuursteenvlinder	<i>Habrosyne pyritoides</i>		x
338	Wachtervlinder	<i>Eupsilia transversa</i>	x	x
339	Wapendrager	<i>Phalera bucephala</i>	x	x
340	Waterleliemot	<i>Elophila nymphaeata</i>		x
341	Wederikdwergspanner	<i>Anticollix sparsata</i>		x
342	Weidemot	<i>Phycitodes binaevella</i>		x
343	Wilgendwergspanner	<i>Eupithecia tenuiata</i>		x
344	Wilgenhermelijnvlinder	<i>Furcula bifida</i>	x	x
345	Wilgenschorsvlinder	<i>Parastichtis ypsilon</i>		x
346	Wilgenslakkenspoormot	<i>Phyllocnistis saligna</i>		x
347	Wilgensteltmot	<i>Caloptilia stigmatella</i>		x
348	Wilgentandvlinder	<i>Notodonta tritophus</i>	x	
349	Wit spannertje	<i>Asthena albulata</i>		x
350	Witschouderbladroller	<i>Acleris variegana</i>		x
351	Witstipgrasuil	<i>Mythimna albipuncta</i>		x
352	Witte grijsbandspanner	<i>Cabera pusaria</i>	x	x
353	Witte schaduwspanner	<i>Lomographa temerata</i>		x
354	Witte tijger	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	x	x
355	Witte wilgenkokermot	<i>Coleophora albidella</i>		x
356	Witvlekbosrankspanner	<i>Melanthia procellata</i>		x
357	Wortelhoutspanner	<i>Eulithis prunata</i>		x
358	Woudbladroller	<i>Orthotaenia undulana</i>	x	
359	Zandhalmuiltje	<i>Mesoligia furuncula</i>		x
360	Zandlopermot	<i>Hypatima rhomboidella</i>		x
361	Zilveren groenuil	<i>Pseudoips prasinana</i>		x
362	Zilverstreep	<i>Deltote bankiana</i>	x	x
363	Zilverstreepgrasmot	<i>Crambus pascuella</i>		x
364	Zilvervlekbladroller	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i>	x	x

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
365	Zomerbladroller	<i>Ditula angustiorana</i>		x
366	Zomervlinder	<i>Geometra papilionaria</i>	x	x
367	Zonnesproetbladroller	<i>Aleimma loeflingiana</i>		x
368	Zuidelijke stofuil	<i>Hoplodrina ambigua</i>		x
369	Zwamboorder	<i>Crassa unitella</i>		x
370	Zwart beertje	<i>Atolmis rubricollis</i>	x	x
371	Zwartbandspanner	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	x	x
372	Zwartbruine vlakjesmot	<i>Catoptria verellus</i>		x
373	Zwarte herfstspinner	<i>Poecilocampa populi</i>	x	
374	Zwarte-c-uil	<i>Xestia c-nigrum</i>	x	x
375	Zwartepopulierenbladroller	<i>Gypsonoma oppressana</i>		x
376	Zwartkamdwergspanner	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	x	x
377	Zwartstipvlinder	<i>Agrochola lota</i>	x	
378	Zwartvlekwinteruil	<i>Conistra rubiginosa</i>	x	x
	Totaal aantal soorten		137	336



Bonte bessenvlinder tijdens Soortzoekdag (Foto: Frank Böinck)

16. De schietmotten van het Zuigerplasbos

Door Frank Böinck, m.m.v. Ico Hoogendoorn en Jack Windig

In Nederland komen ruim 180 soorten schietmotten voor. Daarvan zijn er ruim 50 in Flevoland vastgesteld. De schietmotten vormen een onderbelichte groep van insecten die sterke gelijkenis vertonen en veel overeenkomsten hebben met nachtvinders. Vanwege hun saaie tekening zijn ze minder opvallend en daarom misschien ook minder goed onderzocht. Nachtvinders en schietmotten lijken qua bouw erg op elkaar en sommige nachtvinders maken ook een koker of huisje om in te leven. Verwarring met kokermotten ligt voor de hand. Maar dat zijn bepaalde nachtvinders. Het verschil met nachtvinders is dat deze schubben op de vleugels hebben, terwijl schietmotten haren op de vleugels hebben.

Omdat er nog geen veldgids bestaat voor de schietmotten, is het op naam brengen een lastige zaak. Het internet biedt vaak uitkomst, maar het blijft moeilijk. Door het ontbreken van een veldgids hebben de schietmotten nog geen Nederlandse naam. Ze worden dus aangeduid met hun wetenschappelijke naam.

Schietmotten worden net als nachtvinders gemakkelijk gelokt met een sterke lichtbron. De nachtvinderwerkgroep van de KNNV afdeling Lelystad vangt tijdens het nachtvinderen met het laken (zie vorig hoofdstuk) daarom ook veel schietmotten. Sinds een paar jaar worden deze indien mogelijk op naam gebracht en ingevoerd op waarneming.nl.

Op waarneming.nl zijn tot aan 1 januari 2014 twee soorten schietmotten voor het Zuigerplasbos ingevoerd. Het betreft twee waarnemingen uit 2007.

In 2014 zijn in het kader van de soorten-zoekdag in de maanden mei en juni tijdens vier bezoeken aan het Zuigerplasbos schietmotten geïnventariseerd. Hierbij werden in totaal twaalf soorten schietmotten waargenomen waarvan elf nieuw waren voor het Zuigerplasbos, zodat de soortenlijst voor dit gebied nu op 13 soorten komt. Het gaat om allemaal landelijk algemene soorten. Tijdens de soortenzoekdag zijn zes soorten waargenomen. De soort *Oecetis ochracea* was veruit de talrijkste. Geschat werd dat er zo'n 500 dieren op het nachtvinderlaken zaten. Deze soort kan vaak heel talrijk voorkomen.

Tabel 14. De schietmotten van het Zuigerplasbos

#	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	<i>Ecnomus tenellus</i>		x
2	<i>Leptocerus tineiformis</i>		x
3	<i>Mystacides longicornis</i>	x	x
4	<i>Oecetis furva</i>	x	
5	<i>Oecetis ochracea</i>		x
6	<i>Glyphotaelius pellucidus</i>		x
7	<i>Limnephilus binotatus</i>		x
8	<i>Limnephilus flavicornis</i>		x
9	<i>Limnephilus lunatus</i>		x
10	<i>Limnephilus marmoratus</i>		x
11	<i>Molanna angustata</i>		x
12	<i>Phryganea grandis</i>		x
13	<i>Trichostegia minor</i>		x



Schietmotten (voornamelijk *Oecetis ochracea*) op het nachtvinderlaken tijdens de soortenzoekdag (Foto: Frank Böinck)

Schietmotten zijn aan water gebonden insecten en daarvan is in het Zuigerplasbos voldoende aanwezig. Het ligt dus voor de hand om te veronderstellen dat er nog veel soorten schietmotten van het Zuigerplasbos wachten om ontdekt te worden.



Mystacides longicornis (Foto: Frank Böinck)

17. De libellen van het Zuigerplasbos

Door Frans van Alebeek

In de afgelopen jaren heeft er, voor zover we weten, geen systematische inventarisatie van libellen in het Zuigerplasbos plaatsgevonden. In 2014 heeft Frans van Alebeek in totaal 25 bezoeken gebracht aan (gedeelten van) het Zuigerplasbos (zie het hoofdstuk over dagvlinders voor details). Daarbij werden steeds verschillende routes via de wandel- en fietspaden van het Zuigerplasbos gevolgd. Ook Jan en Marijke Verbraaken deden een aantal wandelingen.

In het Zuigerplasbos liggen veel waterpartijen, deels met elkaar in verbinding en deels als losse vijvers en poelen. Er is stromend en stilstaand water, diep en ondiep, rijk begroeid met waterplanten of juist niet, schaduwrijk en zonnig, met een dikke modderlaag of nieuw aangelegd met kale grond. Op waarneming.nl zijn voor het Zuigerplasbos in totaal 16 soorten libellen bekend die vóór 2014 zijn waargenomen.

Tijdens de bezoeken aan het Zuigerplasbos zijn steeds alle waarnemingen van libellen genoteerd. Het jaar 2014 was bijzonder door een uitzonderlijk zachte winter, een zeer vroege en warme lente, een wisselvallige en natte zomer en een warme herfst.

In 2014 zijn in totaal 22 soorten libellen in het Zuigerplasbos waargenomen. Dat zijn vooral de algemeen in Nederland en Flevoland voorkomende libellensoorten. Op waarneming.nl is in 2012 een Weidebeekjuffer in het Zuigerplasbos gemeld. Deze soort is schaars in Flevoland maar er worden soms zwervende mannetjes gezien. Deze soort is in 2014 niet gezien. Nieuw voor dit gebied zijn de waarnemingen in 2014 van de Bruine winterjuffer, Watersnuffel, Grote en Kleine Roodoogjuffer, Bloedrode Heidelibel en de Bandheidelibel. Vooral de waarneming van een mannetje van de Bandheidelibel (op 21 september) is bijzonder; deze soort is nog maar een paar keer uit Flevoland (o.a. het Harderbroek) gemeld. Vermoedelijk betreft het een zwerver; ondanks herhaalde bezoeken in de week erna zijn geen andere

waarnemingen meer gedaan. Op 4 oktober werd langs het spoor een vrouwtje van de Bruine Winterjuffer gezien. Dit is een soort die zich recent heeft uitgebreid in Nederland, en waarvan al eerder in en rondom Lelystad waarnemingen zijn gedaan (in de Boeier in een tuin en langs de Knardijk bij de Oostvaardersplassen). Wie weet of de soort zich in de toekomst in of rond Lelystad gaat vestigen?!

Het Zuigerplasbos is voor libellen een aantrekkelijk gebied. De aanleg van het Belevenissenbos met veel nieuwe, afwisselende waterpartijen vergroot die aantrekkelijkheid nog meer. Zoals gezegd zijn er veel verschillende waterpartijen met verschillende kenmerken en kwaliteiten, zodat er voor veel soorten wel een geschikte plek te vinden is. De bloemrijke weides van het Belevenissenbos zijn bovendien een aantrekkelijk jachtgebied voor libellen. Ook beschutte open plekken in het Zuigerplasbos bieden luwe plekken voor libellen.

Beheer voor libellen

Voor libellen is er in het Zuigerplasbos al een grote variatie in verschillende soorten wateren aanwezig. Verder is de begroeiing structuurrijk, zijn er warme, open plekken en bloemrijke plekken waar zij kunnen jagen op andere insecten. Vooral het afwisselende belevenissenbos zou zich in de toekomst wel eens tot een voor libellen heel interessant gebied kunnen ontwikkelen. Dan is het wel belangrijk dat waterpartijen op den duur niet dichtgroeien met riet. Er zal dus wel een maaibeheer voor de oevers moeten komen.

Het voorkomen van de libellensoorten in het Zuigerplasbos is samengevat in tabel 15.

Tabel 15. De libellen van het Zuigerplasbos vóór 2014 (waarneming.nl) en die van 2014 (van Alebeek en waarneming.nl).

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	x	x
2	Bandheidelibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>		x
3	Blauwe Glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	x	x
4	Bloedrode Heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>		x
5	Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>		x
6	Bruinrode Heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	x	x
7	Gewone Oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	x	x
8	Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>		x
9	Grote Keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	x	x
10	Grote Roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>		x
11	Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	x	x
12	Kleine Roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>		x
13	Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	x	x
14	Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	x	x
15	Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	x	x
16	Steenrode Heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	x	x
17	Variabele Waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	x	x
18	Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	x	x
19	Vroege Glazenmaker	<i>Aeshna isocetes</i>	x	x
20	Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	x	x
21	Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>		x
22	Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	x	
23	Zwarte Heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	x	x
	Aantal soorten		16	22



Bandheidelibel (mannetje) (Foto: F. van Alebeek)



Bruine winterjuffer (vrouwtje) (Foto: F. van Alebeek)

18. De sprinkhanen en krekels van het Zuigerplasbos

Door Frank Böinck

In Nederland komen 48 soorten sprinkhanen en krekels voor. Voor Flevoland zijn 19 soorten bekend (Frank Böinck, 2010). Uit het Zuigerplasbos zijn van vóór 2014 in totaal acht soorten ingevoerd op waarneming.nl.

Frank Böinck heeft één maal een bezoek gebracht aan het Zuigerplasbos om de sprinkhanen te inventariseren namelijk op 14 juli. Die dag zijn vier soorten waargenomen (Bruine sprinkhaan, Ratelaar, Grote groene sabelsprinkhaan en Gewoon spitskopje). De vijfde soort was al in mei op het nachtvliedlaken gezien (Zeggedoortje). Deze soort komt goed op het licht af. De vijf waargenomen soorten zijn tevens de meest algemene soorten van Flevoland.

Eén bezoek is natuurlijk te weinig om een goed beeld te krijgen van de voorkomende soorten. "Zekere" soorten als Struiksprinkhaan en Kustsprinkhaan zijn daardoor gemist.

Sprinkhanen zijn vooral op geluid makkelijker te ontdekken en kunnen aan hun roep ook worden herkend. De meeste soorten worden pas in de loop van de zomer geslachtsrijp en dan gaan de mannetjes zingen.

Sprinkhanen houden van lage, gevarieerde vegetaties waar de zon goed bij kan. Voor hun voortplanting hebben ze droge grond nodig en de meeste soorten zijn echte zonniefhebbers. Het Zuigerplasbos kent weinig van dit soort plekken. Het gedeelte rond de plas en het Belevenissenbos zijn

vanwege het open karakter waarschijnlijk de beste plekken om naar sprinkhanen te zoeken. Maar zoals ook in de rest van het bos is de recreatiedruk hier erg groot. Omdat je je concentratie nodig hebt bij het zoeken naar sprinkhanen en omdat veel recreanten ook van mooi zonnig weer houden, is dit wel een handicap gebleken.

In tabel 16 staat een overzicht van de gevonden sprinkhanen in het Zuigerplasbos.



Gewoon spitskopje (mannetje) (Foto: F. Böinck)

Tabel 16. De sprinkhanen van het Zuigerplasbos (waarneming.nl en Frank Böinck)

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
1	Kustsprinkhaan	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	x	
2	Ratelaar	<i>Chorthippus biguttulus</i>	x	x
3	Bruine Sprinkhaan	<i>Chorthippus brunneus</i>	x	x
4	Snortikker	<i>Chorthippus mollis</i>	x	
5	Gewoon Spitskopje	<i>Conocephalus dorsalis</i>	x	x
6	Struiksprinkhaan	<i>Leptophyes punctatissima</i>	x	
7	Zeggedoortje	<i>Tetrix subulata</i>	x	x
8	Grote Groene Sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>	x	x

19. De bodemfauna van het Zuigerplasbos

Door Martin Soesbergen en Frans van Alebeek

Ondanks dat de bodemfauna een belangrijke rol vervult in de bodem bij het omzetten van afgefallen blad naar voedingsstoffen voor planten en bij andere afbraakprocessen waarvan allerlei grotere dieren profiteren, is er bij natuurliefhebbers maar weinig aandacht voor deze groep. Het is een grote groep ongewervelde dieren die best meer aandacht mag krijgen.

Onder de bodemfauna wordt hier, net als bij de vorige soorten-zoekdagen, de pissebedden, de miljoenpoten en de duizendpoten verstaan. In Nederland komen 132 soorten voor waarvan 39 soorten pissebedden, 52 soorten miljoenpoten en 41 soorten duizendpoten. De bodemfauna van het Zuigerplasbos was al redelijk goed onderzocht. De eerdere waarnemingen zijn in tabel 17 samengevat als de waarnemingen van voor 2014. Deze waarnemingen zijn niet verwerkt in de atlas van de bodemfauna van Nederland (Berg et al., 2008). Daardoor lijken een aantal soorten nieuw voor Flevoland, terwijl die al enige tijd bekend zijn voor onze provincie (Soesbergen, 2014). Er werden in 2014 geen nieuwe soorten voor Flevoland aangetroffen.

Buiten de soorten-zoekdag om zijn er de afgelopen twee jaar veel waarnemingen gedaan in het Belevenisenbos en is er door Frans van Alebeek op 18 april 2014 veel verzameld op verschillende plaatsen in het bos. In het door Frans verzamelde materiaal bevonden zich enkele exemplaren van de Oeverpissebed, een opmerkelijke vondst waarover verderop iets meer.

In totaal zijn er nu in het Zuigerplasbos 32 soorten aangetroffen waarvan 12 soorten pissebedden, 15 soorten miljoenpoten en 5 soorten duizendpoten. Dit is iets meer dan 50% van het uit Flevoland bekende aantal soorten (Soesbergen, 2014). Opvallend blijft het kleine aantal soorten duizendpoten dat we in Flevoland vinden.

Opmerkelijk is vooral de eerste “binnendijkse” waarneming in Flevoland van de Oeverpissebed. In de directe omgeving van het Zuigerplasbos was zij al bekend van de voet van de dijken bij Lelystad en ook is zij gevonden op andere plaatsen langs het IJsselmeer (Berg et al., 2008). Dit leek samen te hangen met het voorkomen in het rivierengebied, waarbij het voorkomen langs de oevers van het IJsselmeergebied goed aansloot. Hoe zij in het bos is terechtgekomen weten we niet.

Landelijk gezien minder algemene soorten zijn de miljoenpoten Slanke haakpoot, Stompe kronkel en Smalle platrug. De Smalle platrug is landelijk zelfs zeldzaam (Berg et al, 2008). In Flevoland zijn van de pissebedden Wit drieoogje, Oeverpissebed, Wijnroodpissebedje en Zeekleipissebedje zeldzaam tot zeer zeldzaam. Kleiribbel is minder algemeen. Voor Flevoland zijn de miljoenpoten Stompe kronkel en Haakwang zeldzaam. Minder algemeen in Flevoland zijn Kleine tweestreek, Bruinstip, Roodstip en de landelijk zeldzame Smalle platrug.

Het Paars drieoogje is gesplitst in twee soorten op basis van genetische, niet met het oog waarneembare, verschillen. Hier leeft het echte Paars drieoogje. Dat weten we omdat er alleen vrouwtjes zijn aangetroffen, Paars drieoogje is namelijk parthenogenetisch (een vorm van ongeslachtelijke voortplanting, waarbij alleen vrouwelijke nakomelingen worden voortgebracht). De andere soort, Vals drieoogje (*Trichoniscus provisorius*), heeft 50% mannetjes en 50% vrouwtjes in de populaties omdat deze soort zich gewoon seksueel voortplant. Vals drieoogje is bij Lelystad gevonden aan de voet van de dijken op erg natte stukken tussen strooisel (Soesbergen, 2014).

Ten opzichte van het Gelderse Hout en het Natuurpark is het Zuigerplasbos soortenrijker aan pissebedden en miljoenpoten. De habitatdiversiteit in dit gebied is groter en dat vertaalt zich direct in een hogere biodiversiteit.

Beheer voor de bodemfauna.

Het rigoureuze kappen van percelen in het bos, waardoor de beschutting van de vegetatie voor de bodem wegvalt, zal lokaal een negatief effect hebben op de daar aanwezige populaties door het verstoren van de bodem, het verdwijnen van de vegetatie en een hogere verdamping. Als dit gebeurt op die plekken waar zeldzamere en de lokaal voorkomende waardevolle soortenrijkere gemeenschappen met minder algemene soorten als Zeekleipissebedje, Kleiribbel, Oeverpissebed en Vlekribbel zitten, heeft dit een sterk negatief effect op de biodiversiteit.

Voor de ontwikkeling en het behoud van de bodemfauna is het van belang dat de bodem niet verstoord wordt en dat dood hout blijft liggen en oude stronken blijven staan. Ook zijn geleidelijke overgangen tussen nat en droog, zoals natuur-

vriendelijke oevers, van belang voor een aantal soorten.

Tabel 17. De pissebedden, miljoen- en duizendpoten van het Zuigerplasbos.

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vóór 2014	2014
Pissebedden				
1	Gewone oprolpissebed	<i>Armadillidium vulgare</i>	x	x
2	Gewone zoetwaterpissebed	<i>Asellus aquaticus</i>		x
3	Kleiribbel	<i>Haplophthalmus mengei</i>	x	x
4	Kelderpissebed	<i>Oniscus asellus</i>	x	x
5	Mospissebed	<i>Philoscia muscorum</i>	x	x
6	Ruwe pissebed	<i>Poscellio scaber</i>	x	x
7	Kleipissebed	<i>Trachelipes rathkii</i>		x
8	Wijnroodpissebedje	<i>Trichoniscoides albidus</i>		x
9	Zeekleipissebedje	<i>Trichoniscoides sarsii</i>		x
10	Paars drieoogje	<i>Trichoniscus pusillus</i>	x	x
11	Wit drieoogje	<i>Trichoniscus pygmeus</i>		x
12	Oeverpissebed	<i>Hyloniscus riparius</i>		x
Miljoenpoten				
13	Roodstip	<i>Blaniulus guttulatus</i>	x	
14	Kleine platrug	<i>Brachydesmus superus</i>	x	x
15	Kleine tweestreep	<i>Brachyiulus pusillus</i>	x	x
16	Vlekribbel	<i>Craspedosoma rawlinsii</i>	x	x
17	Brede kronkel	<i>Cylindroiulus caeruleocinctus</i>	x	
18	Zandkronkel	<i>Cylindroiulus latestriatus</i>	x	x
19	Knikstaartje	<i>Cylindroiulus nitidus</i>		x
20	Knotskronkel	<i>Cylindroiulus punctatus</i>	x	x
21	Stompe kronkel	<i>Cylindroiulus truncatus</i>		x
22	Grote knotspoot	<i>Iulus scandinavicus</i>	x	x
23	Haakwang	<i>Nopoiulus kochii</i>	x	
24	Slanke haakpoot	<i>Ophiulus pilosus</i>	x	x
25	Gewone platrug	<i>Polydesmus denticulatus</i>		x
26	Smalle platrug	<i>Polydesmus inconstans</i>		x
27	Bruinstip	<i>Proteroiulus fuscus</i>	x	
Duizendpoten				
28	Gele aardkruiper	<i>Geophilus flavus</i>		x
29	Gewone steenloper	<i>Lihobius forficatus</i>	x	x
30	Huissteenloper	<i>Lithobius melanops</i>		x
31	Dwergsteenloper	<i>Lithobius microps</i>		x
32	Wortelduizendpoot	<i>Scutigera immaculata</i>		x

NB. Naast de soorten uit de onderzochte groepen zijn nog verschillende andere groepen van de bodemfauna aangetroffen. Deze worden vermeld in hoofdstuk 21.



Twee verschillende soorten miljoenpoten onder de bast van dood hout (foto's F. van Albeek)

20. De slakken van het Zuigerplasbos

Door Bert Jansen en Frans van Alebeek

In Nederland komen 80 soorten zoetwaterslakken voor en ongeveer 115 soorten landslakken. Er is een kleine maar fanatieke groep mensen, verenigd in de Nederlandse Malacologische Vereniging, die zich bezighoudt met de studie van deze groep.

Op waarneming.nl zijn van vóór 2014 uit het Zuigerplasbos alleen de Gewone wegslak en de Gewone barnsteenslak bekend. In zijn boek 'Kruipende Huisjes' beschrijft Bert Jansen 16 soorten landslakken en 12 soorten zoetwatermollusken voor het Zuigerplasbos.

Tabel 18. De landslakken en zoetwater-mollusken van het Zuigerplasbos.

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
	Landslakken	
1	Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>
2	Heesterslak	<i>Arianta arbustorum</i>
3	Egelwegslak	<i>Arion intermedius</i>
4	Gewone wegslak	<i>Arion rufus</i>
5	Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>
6	Gewone tuinslak	<i>Cepaea nemoralis</i>
7	Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>
8	Kleine akkerslak	<i>Deroceras laeve</i>
9	Boerenknoopje	<i>Discus rotundatus</i>
10	Gladde tolslak	<i>Euconulus fulvus</i>
11	Grote aardslak	<i>Limax maximus</i>
12	Lookglansslak	<i>Oxychilus alliarius</i>
13	Klederglansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>
14	Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>
15	Gewone barnsteenslak	<i>Succinea putris</i>
16	Gewone haarslak	<i>Trochulus hispidus</i>
17	Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>
	Zoetwaterslakken	
18	Kapslak	<i>Acroloxus lacustris</i>
19	Draaikolkschijfhorenslak	<i>Anisus vortex</i>
20	Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i>
21	Witte schijfhorenslak	<i>Gyraulus albus</i>
22	Puntige blaashoren	<i>Physella acuta</i>
23	Gekielde schijfhoren	<i>Planorbis carinatus</i>
24	Gewone schijfhorenslak	<i>Planorbis planorbis</i>
25	Jenkins waterhoren	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>
26	Oorvormige poelslak	<i>Radix auricularia</i>
27	Ovale poelslak	<i>Radix balthica</i>
28	Moeraspoelslak	<i>Stagnicola palustris</i>
29	Vijverpluimdrager	<i>Valvata piscinalis</i>
30	Driehoeksmossel	<i>Dreissena polymorpha</i>

Door buitengewoon verdrietige omstandigheden heeft er in 2014 geen nader onderzoek plaats gevonden naar de slakken van het Zuigerplasbos. Er zijn twee aanvullende soorten genoteerd ten opzichte van lijst in 'Kruipende huisjes', waarmee het totaal op 30 soorten komt. Dit zijn allemaal soorten die voor Flevoland als vrij gewoon kunnen worden bestempeld.



Boerenknoopje (Foto: Wikipedia/ Commons)



Gewone barnsteenslak (Foto: Wikipedia/ Commons)



Gewone poelslak (Foto: Wikipedia/ Commons)

21. Overige waarnemingen in het Zuigerplasbos

Frans van Alebeek

Door verschillende waarnemers (Tonia Nales, Martin Soesbergen, Jack Windig, Frank Böinck, Ico Hoogendoorn, Jan en Marijke Verbraaken, Jeroen de Rond, Mervyn Roos en Frans van Alebeek) zijn naast hun eigen specialisme ook waarnemingen van diverse andere soortgroepen genoteerd en ingevoerd op waarneming.nl. Zo komen bij het nachtvlinderen regelmatig ook andere soortgroepen

op het witte laken (zoals schietmotten, zie hoofdstuk 16, muggen, cicaden, kevers, enz.). De soortenlijst van dit hoofdstuk omvat deze toevallige waarnemingen, en dan alleen nog van soorten die redelijk gemakkelijk op naam te brengen zijn. In totaal zijn 79 soorten van uiteenlopende groepen waargenomen.

Tabel 19. Overige soorten (ongewervelden) van het Zuigerplasbos in 2014 (losse waarnemingen van diverse mensen o.a. viawaarneming.nl).

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
	Diverse groepen vliegen en muggen	
1	Snorzweefvlieg	<i>Episyrphus balteatus</i>
2	Witarmelkzweefvlieg	<i>Leucozona lucorum</i>
3	Hommelreus	<i>Volucella bombylans</i>
4	Goudoog regendaas	<i>Chrysops relictus</i>
5	Regendaas	<i>Haematopota pluvialis</i>
6	Een snavelvlieg	<i>Chrysopilus cristatus</i>
7	Een dansmugsoort	<i>Chironomidae indet.</i>
8	Een wintermug	<i>Epiphragma ocellare</i>
9	Gele Snipvlieg	<i>Rhagio tringarius</i>
10	Kool-langpootmug	<i>Tipula oleracea</i>
11	Een langpootmug	<i>Tipula livida</i>
12	Een langpootmug	<i>Tipula scripta</i>
13	Een langpootmug	<i>Nephrotoma quadrifaria</i>
14	Een vliegensoort	<i>Paloptera umbellatarum</i>
15	Een vliegensoort	<i>Phaonia subventa</i>
16	Een dansmug	<i>Psectrotanypus varius</i>
17	Een venstermug	<i>Sylvicola spec.</i>
	Wantsen, cicaden en plantenluizen	
18	Waterschorpioen	<i>Nepa cinerea</i>
19	Staafwants	<i>Ranatra linearis</i>
20	Schuimbeestje	<i>Philaenus spumarius</i>
21	Een schaatsenrijder	<i>Gerridae indet.</i>
22	Een dwergduikertje	<i>Micronecta spec.</i>
23	Een bootsmannetje	<i>Notonecta spec.</i>
24	Een cicadesoort	<i>Eupteryx urticae</i>
25	Een cicadesoort	<i>Populicerus laminatus</i>
26	Een cicadesoort	<i>Tremulicerus vitreus</i>
27	Een cicadesoort	<i>Cixius nervosus</i>
28	Een cicadesoort	<i>Balclutha punctata</i>
29	Brandnetelluis	<i>Aphis urticae</i>
30	Bladluizen op ridderzuring	<i>Aphis rumicis</i>
31	Melige koolluis	<i>Brevicoryne brassicae</i>



Hommelreus (Foto: F. van Alebeek)



Een cicade: *Cixius nervosus*
(Foto: M. Roos)

Tabel 19. (vervolg) Overige soorten (ongewervelden) van het Zuigerplasbos in 2014

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
	Kevers	
32	Bietengraafkever	<i>Clivina fossor</i>
33	Zwarte Loopkever	<i>Pterostichus niger</i>
34	Een loopkever	<i>Agonum dorsale</i>
35	Oeverloopkever	<i>Nebria brevicollis</i>
36	Roodpotige breedhalsloopkever	<i>Calathus fuscipes</i>
37	Een loopkever	<i>Bembidion biguttatum</i>
38	Viervlekkige priemloopkever	<i>Bembidion quadrimaculatum</i>
39	Groene distelsnuitkever	<i>Chlorophanus viridis</i>
40	Zevenstippelig Lieveheersbeestje	<i>Coccinella septempunctata</i>
41	Meeldauwlieveheersbeestje	<i>Halyzia sedecimguttata</i>
42	Roomvleklieveheersbeestje	<i>Calvia 14-guttata</i>
43	Tienvleklieveheersbeestje	<i>Calvia decemguttata</i>
44	Veelkleurig Aziatisch Lieveheersbeestje	<i>Harmonia axyridis</i>
45	Groen zuringhaantje	<i>Gastrophysa viridula</i>
46	Populierenhaantje	<i>Melasoma populi</i>
47	Elzenhaantje	<i>Agelastica alni</i>
48	Grote en/of kleine iepenspintkever	<i>Scolytus scolytus</i> e/o <i>S. multistriatus</i>
49	Roestbruine Bladsprietkever	<i>Serica brunna</i>
50	Krompootdoodgraver	<i>Nicrophorus vespillo</i>
51	Stinkzwamaaskever	<i>Oiceoptoma thoracicum</i>
52	Rozenkever	<i>Phyllopertha horticola</i>
53	Zwartkopvuurkever	<i>Pyrochroa coccinea</i>
54	Schrijvertje	<i>Gyrinus natator</i>
55	Rood Soldaatje	<i>Cantharis rufa</i>
56	Zwartpoot soldaatje	<i>Cantharis obscura</i>
57	Gewone Geelrand	<i>Dytiscus marginalis</i>
	Diversen	
58	Bruine wegmier	<i>Lasius niger</i>
59	Gewone Gaasvlieg	<i>Chrysopa perla</i>
60	Gewone Schorpioenvlieg	<i>Panorpa communis</i>
61	Gewone Oorworm	<i>Forficula auricularia</i>
62	Een onbekende watermijt	<i>Hydrachnidia indet.</i>
63	Zoetwatervlokreeft	<i>Gammarus pulex</i>
64	Gewone Zoetwaterpissebed	<i>Asellus aquaticus</i>
65	Brakwataasgarnaal	<i>Neomysis integer</i>
	Spinnen en hooiwagens	
66	Brugspin	<i>Larinioides sclopetarius</i>
67	Kruisspin	<i>Araneus diadematus</i>
68	Struikspin	<i>Anyphaena accentuata</i>
69	Wespspin	<i>Argiope bruennichi</i>
70	Gewone komkommerspin	<i>Araniella cucurbitina</i>
71	Rietkruisspin	<i>Larinioides cornutus</i>
72	Lentebaldakijns spin	<i>Nerine Peltata</i>
73	Moeraspareltje	<i>Theridiosoma gemmosum</i>
74	Gewone tandkaak	<i>Enoplognatha ovata</i>
75	Een zebra spin	uit de familie <i>Salticidae</i>
76	Een strek spin	uit de familie <i>Tetragnathidae</i>
77	Een wolf spin	<i>Pardosa spec.</i>
78	Een hooiwagen	<i>Oligolophus fuscipes</i>
79	Voorjaarshooiwagen	<i>Rilaena triangularis</i>



Groene distelsnuitkever.
Foto: T. Nales.



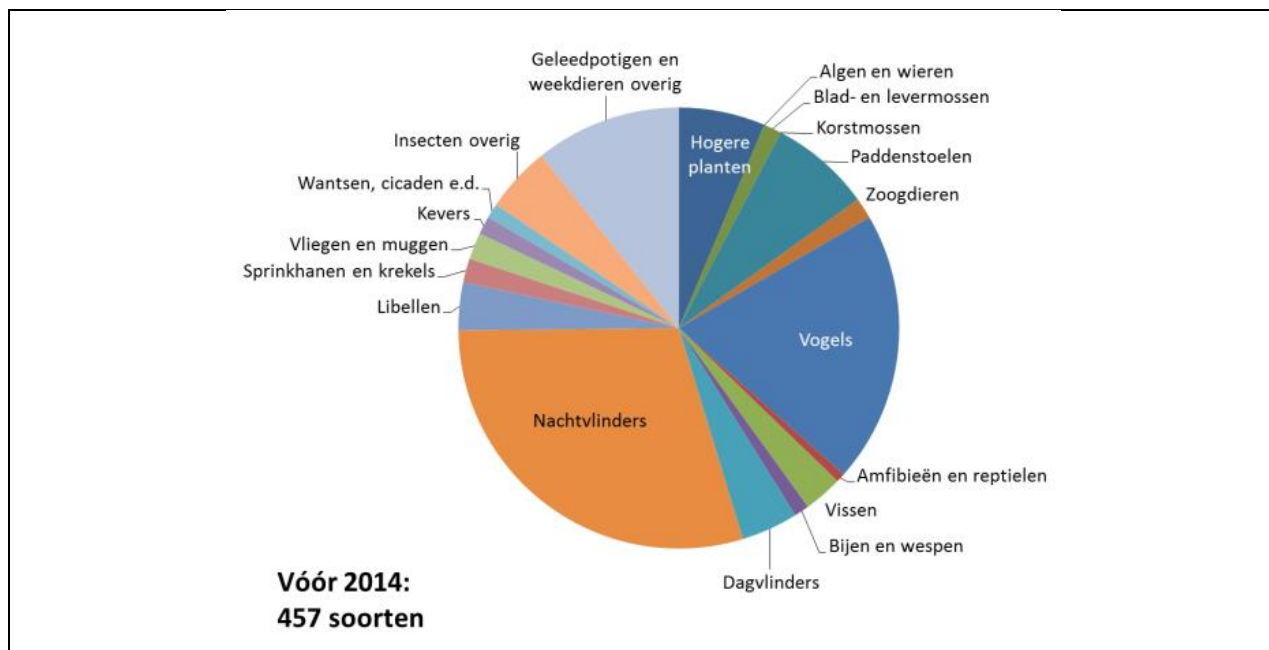
Roestbruine Bladsprietkever.
Foto: F. Böinck.



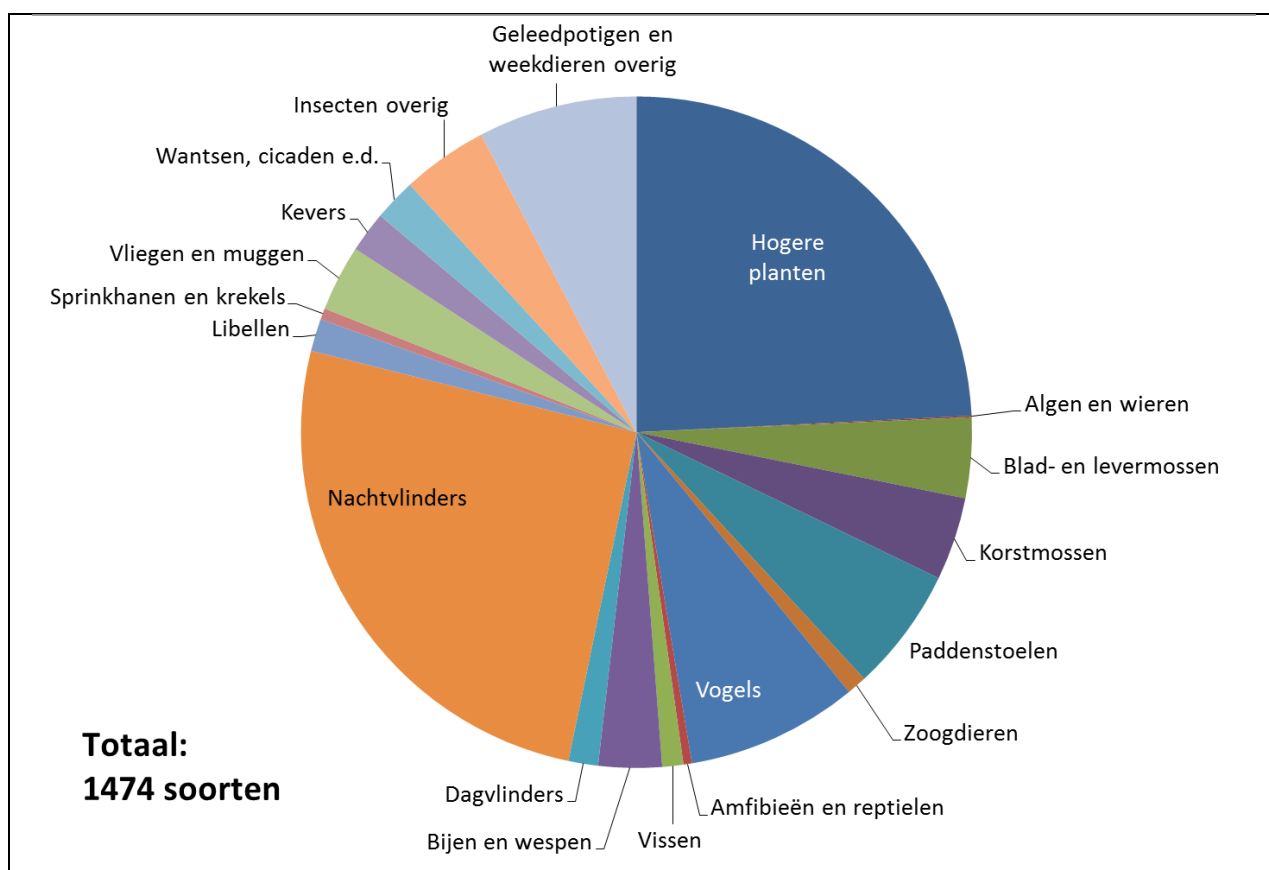
Gewone Schorpioenvlieg.
Foto: T. Nales



Brugspin. Foto: T. Nales



Figuur 3a. De aantallen soorten die tot aan 1-1-2014 bekend waren op waarneming.nl voor het Zuigerplasbos.



Figuur 3b. De 1474 soorten die dankzij de Soorten-zoekdag 2014 voor het Zuigerplasbos bekend zijn geworden.

22. De Biodiversiteit van het Zuigerplasbos – slotbeschouwing

Door Frans van Alebeek en Ria Heemskerk

De vrijwilligers van de Soorten-zoekdag 2014 van de KNNV, het IVN, Landschapsbeheer en SBB hebben geprobeerd om de rijkdom aan soorten (de biodiversiteit) van het Zuigerplasbos in kaart te brengen. En daarin zijn zij ruimschoots geslaagd, met meer dan 1474 soorten! (tabel 20) Dat is een verre van volledige inventarisatie, omdat allerlei grote soortengroepen niet of beperkt zijn onderzocht (b.v. paddenstoelen, kevers, vliegen en muggen, spinnen en hogere planten).

Van het Zuigerplasbos in Lelystad waren op waarneming.nl tot aan 1 januari 2014 in totaal 457

soorten bekend (tabel 20). Door waarnemingen in het kader van de Soorten-zoekdag, plus oudere waarnemingen van enkele onderzoekers, zijn er in 2014 in totaal 1267 soorten voor het Zuigerplasbos gevonden. Daarvan kwamen 998 soorten tot nu toe nog niet voor in het overzicht op waarneming.nl.

Voor veel groepen is het overigens waarschijnlijk dat soorten al wel in de databestanden van de afzonderlijke Particuliere Gegevens behorende Organisaties (PGO's) zijn opgenomen. Dankzij de Soorten-zoekdag komt de teller voor bekende soorten van het Zuigerplasbos in Lelystad op totaal 1476 soorten (Figuur 3).

Tabel 20. Samenvattend overzicht van de aantallen soorten in het Zuigerplasbos in 2014.

Soortgroep	in NL*	tot aan 2014**	2014	"nieuw"	Totaal # soorten	% van NL soorten
Hogere planten	1581	29	353	328	357	23%
Algen en wieren	4500	0	1	1	1	0%
Blad- en levermossen	623	6	52	49	57	9%
Korstmossen	947	0	59	59	59	6%
Paddenstoelen	4745	34	4	50	88	2%
Zoogdieren	71	7	10	7	14	20%
Vogels	310	91	92	27	122	39%
Amfibieën en reptielen	24	3	5	3	6	25%
Vissen	93	13	10	2	15	16%
Bijen en wespen	836	5	41	33	45	5%
Dagvlinders	77	19	19	2	21	27%
Nachtvlinders	2129	135	336	241	378	18%
Libellen	65	16	22	7	23	35%
Sprinkhanen en krekels	46	8	5	0	8	17%
Vliegen en muggen	4967	9	41	38	47	1%
Kevers	4163	6	26	23	29	1%
Wantsen en cicaden e.d.	1503	5	26	25	30	2%
Insecten overig	5900	22	57	39	61	1%
Geleedpotigen en weekdieren overig	15000	49	108	64	113	1%
totaal	47800	457	1267	998	1474	

* Volgens Noordijk et. al., 2010 De Nederlandse Biodiversiteit.

** Zoals van 2001 tot 1-1-2014 op waarneming.nl vermeld voor het Zuigerplasbos.

Vooraf voor de hogere planten, korstmossen en nachtvinders zijn veel 'nieuwe' soorten toegevoegd aan de tot nu toe bekende lijstjes. Vooraf zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, dagvlinders, nachtvinders en libellen zijn relatief goed onderzochte groepen. In absolute aantallen heeft het intensieve nachtvinderonderzoek de meeste soorten opgeleverd (378 soorten tot nu toe).

Dit rapport laat zien dat de Soorten-zoekdag 2014 een aantal soorten heeft opgeleverd dat dicht in de buurt komt van dat van het Natuurpark in 2014 (met in totaal 1521 soorten). Uit een vergelijking van de goed onderzochte soortgroepen blijkt dat het Zuigerplasbos een grote overlap in soortensamenstelling heeft met het Natuurpark. Dat is niet verwonderlijk voor relatief jonge natuurgebieden op zeekei in Flevoland.



23. Aanbevelingen voor het beheer van het Zuigerplasbos

Door Frans van Alebeek en Ria Heemskerk

De soortenrijkdom van het Zuigerplasbos is al redelijk hoog. Dat is te danken aan de afwisseling van bos, bosranden, waterpartijen en open graslanden, en de variatie in natte en droge omstandigheden en een meer zandige of kleiige ondergrond. De variatie in recreatiedruk, betreding en de voedselrijkdom (o.a. door uitwerpselen van honden) voegt daar extra dynamiek aan toe. Het Zuigerplasbos kan nog aan kwaliteit winnen door aanpassingen van enkele maatregelen in het beheer.

In de verschillende hoofdstukken zijn door de deskundige vrijwilligers regelmatig aanbevelingen gedaan om de kansen voor 'hun' soortgroep in het Zuigerplasbos nog verder te verbeteren. Daarbij valt op dat maatregelen vaak voor meerdere soortgroepen tegelijk een positief effect kunnen hebben. Hier beschrijven we kort de belangrijkste aanbevelingen.

Méér dode bomen langer laten staan.

Het Zuigerplasbos ontvangt jaarrond grote aantallen bezoekers. Daarom vraagt de veiligheid van wandelaars en fietsers aandacht en worden dode bomen en takken regelmatig verwijderd. Maar voor veel soorten van dood hout zijn dode bomen die meerdere jaren blijven staan een essentieel biotoop. Daar profiteren heel andere soorten van dan die van liggend, dood hout, dat meestal veel vochtiger wordt en sneller verteert. Op plekken waar de veiligheid dat toelaat, zouden meer dode, staande bomen een verrijking zijn waar blad- en levermossen, korstmossen, paddenstoelen, zoogdieren en vogels, bijen en wespen en soorten duizend- en miljoenpoten, pissebedden en mieren van kunnen profiteren.

Vrijstaande bomen met bijzondere (korst)-mosbegroeiingen karteren en sparen.

Vrijstaande bomen met licht op de stam vormen een belangrijk biotoop voor blad- en levermossen en vooral korstmossen. Het is goed om aandacht te geven aan zulke bomen en om te voorkomen dat rijke groeiplaatsen in de schaduw van omringende bomen en struiken komen te staan. Maar ook is het belangrijk om grote, oude bomen met een zeldzame (korst)mosbegroeiing in samenspraak met deskundigen in kaart te brengen en (zo mogelijk) te sparen bij de houtoogst en kapwerkzaamheden. In het Zuigerplasbos komen zulke bomen met zeldzame korstmossen ook voor. Bij de KNNV is expertise aanwezig om deze bomen in kaart te brengen.

Een kleinschaliger houtoogst met minder zware machines uitvoeren.

Het Zuigerplasbos heeft een gevarieerde begroeiing van veel soorten bomen en struiken. Door de regelmatige houtoogst in het bos is de leeftijdsopbouw van de meeste bomen en struiken intussen ook behoorlijk gevarieerd. Dat is allemaal gunstig voor het dierenleven in het Zuigerplasbos. Echter, een deel van de houtoogst wordt in de winterperiode behoorlijk grootschalig aangepakt, met zware machines. Dat leidt tot veel verstoring voor zoogdieren en vogels, maar vooral ook tot zware verstoring en beschadiging van de bosbodem. Grote delen van het kapegebied worden met zware machines bereiden en door diepe sporen omgewoeld. Veel op en in de bodem levende organismen hebben daar zwaar van te leiden. Denk aan blad- en levermossen, korstmossen, paddenstoelen, kleine zoogdieren, allerlei bodemfauna en slakken. Een kleinschaliger uitgevoerde houtoogst en beheerskap, met minder zware machines, zou de schade van deze werkzaamheden aanzienlijk kleiner kunnen maken.

Een ongestoorde bodem nastreven

Voor veel mossoorten, paddestoelen en beestjes op de bodem is rust belangrijk. Daarom is het wenselijk bij werkzaamheden ook delen van bosjes, bermen en weiden ongestoord te laten. Er zijn in het Zuigerplasbos al veel plekken met een dichte ondergroei en veel dood hout, waar bodembeestjes een goed heenkomen vinden. Het is waardevol als zulke plekken in stand kunnen blijven.

Meer bloemen en een gespreide bloeitijd door gefaseerd maaibeheer en hooilandbeheer.

Het Zuigerplasbos heeft een gevarieerde, soortenrijke begroeiing van planten. Maar de totale hoeveelheid bloemen, op verschillende momenten in de lente, zomer en in het najaar, is (nog) niet erg groot. Veel insecten zoals dag- en nachtvlinders, bijen, hommels en wespen hebben daardoor een tekort aan bloemen voor nectar en stuifmeel. Veel vogels en kleine zoogdieren lopen dan ook nog voedsel in de vorm van zaad mis. Door een gericht hooilandbeheer (maaien en afvoeren) dat gefaseerd over enkele weken wordt gespreid, zullen er in het Zuigerplasbos als geheel steeds meer bloemrijke plekken ontstaan. Veel insecten zullen daarvan profiteren.

Gefaseerd schonen van water en een planmatig, gevarieerd maaibeheer van oevers.

Het Zuigerplasbos heeft een grote variatie in verschillende soorten waterpartijen. Die variatie biedt veel mogelijkheden voor water- en moerasvogels, vissen en amfibieën, libellen, watervlooien, zoetwaterslakken en andere waterbeestjes. De aanleg van de nieuwe waterpartijen in het Belevenissenbos en de realisatie van natuurvriendelijke oevers langs de Houribtocht maken die kwaliteiten alleen nog maar groter.

Waterpartijen die net nieuw zijn gegraven, hebben soms verrassend rijke oeverbegroeiingen. In het Zuigerplasbos zijn met name langs sommige oevers opvallend veel plantensoorten van de rode lijst gevonden. Maar op de duur zullen dat soort oevers dichtgroeien met riet en wordt de vegetatie eenzijdiger van samenstelling. Om dichtgroeien van rietoevers te voorkomen is een planmatig, gefaseerd maaibeheer noodzakelijk.

Door het beheer van oevers in de tijd en voor verschillende plekken te variëren, ontstaat variatie waarvan de eerder genoemde soortgroepen profijt hebben. Om dichtgroeien van poelen en watergangen te voorkomen, moeten zij af en toe geschoond worden van vegetatie en bagger. Aanbevolen wordt om dat volgens een plan te doen waarin jaarlijks een deel van alle waterpartijen wordt geschoond, zodat dieren bij die verstoring een toevlucht kunnen nemen in nabije, ongestoorde waterpartijen.

Rustgebieden aanwijzen waar loslopende honden niet zijn toegestaan.

Het Zuigerplasbos wordt intensief gebruikt door recreanten (wandelaars, fietsers, mountainbikers, vissers, hondenbezitters, etc.). Het Belevenissenbos wordt op mooie dagen intensief bezocht door kinderen en families. Plaatselijk is dat goed te merken aan de kale oeverplekken, modderige paden en hoeveelheden hondenpoep. In de periode van jonge reeën doet SBB al een oproep aan hondenbezitters om hun hond aangelijnd te houden. Voor de rust van met name zoogdieren en vogels zou het wenselijk zijn om gedeelten van het Zuigerplasbos (bijvoorbeeld ten noorden van de Houtribtocht) aan te wijzen als rustgebied, waar honden niet vrij en alleen aangelijnd mogen lopen. Serieus handhaven van een dergelijke verordening is noodzakelijk om effectief te zijn.

De exoten reuzenbereklaauw en reuzebalsemien gericht bestrijden

Reuzenbereklaauw komt op meerdere plekken in het Zuigerplasbos voor en wordt daar (meestal) ook actief bestreden. Reuzebalsemien staat nu nog maar op enkele plekken, maar zou zich in de toekomst heel gemakkelijk langs de vele natuurvriendelijke oevers kunnen uitbreiden. Een gerichte, volgehouden bestrijding is nodig om het woekeren van deze soorten tegen te gaan.

Deze aanbevelingen en het nut daarvan voor verschillende soortgroepen zijn samengevat in tabel 21.

Tabel 21. Aanbevolen maatregelen voor een beheer dat verschillende soortgroepen in het Zuigerplasbos nog betere kansen biedt.

Maatregelen:	Soortgroepen die hier baat bij hebben
nog meer dode bomen langer laten staan, natuurlijk laten verweren	blad- en levermossen, korstmossen, paddenstoelen, zoogdieren, vogels, wespen en bijen, bodemfauna
vrijstaande bomen met bijzondere (korst)mosbegroeiing karteren, vrijhouden en sparen bij kap	blad- en levermossen, korstmossen
een kleinschaliger kapbeleid en houtoogst met minder zware machines uitvoeren	blad- en levermossen, korstmossen, paddenstoelen, zoogdieren, vogels, bijen en wespen, bodemfauna en slakken
een ongestoorde bodem nastreven	blad- en levermossen, paddenstoelen, bodemfauna en slakken
meer bloemen met gespreide bloeitijd door gefaseerd maaibeheer en hooilandbeheer	(Hogere) planten, bijen en wespen, dag- en nachtvinders, sprinkhanen en krekels
gefaseerd schonen van water en een plan-matig, gevarieerd maaibeheer van oevers	hogere planten, vogels, amfibieën, vissen, watervlooien en andere waterdiertjes, libellen en zoetwaterslakken
rustgebieden aanwijzen waar loslopende honden niet zijn toegestaan	zoogdieren en vogels
de exoten reuzenbereklaauw en reuzebalsemien gericht bestrijden	hogere planten, blad- en levermossen

Dankwoord

Deze dag was niet mogelijk geweest zonder de enthousiaste inzet en hulp van een groot aantal vrijwilligers van de KNNV, het IVN, Landschapsbeheer Flevoland, Staatsbosbeheer en inwoners van Lelystad. Iedereen die hieraan heeft bijgedragen: onze oprechte, hartelijke dank!

De soorten-zoekdag 2014 in Lelystad werd georganiseerd door Henk Timmerman, Petra Borsch, Ria Heemskerk, Michiel Oudendijk en Frans van Alebeek (allen KNNV lid, deels ook lid van de IVN afdeling Lelystad) en boswachter Rob Koetsier namens Staatsbosbeheer (SBB).

De soorten-zoekdag Lelystad is mede mogelijk gemaakt door een financiële ondersteuning van het Streekfonds Flevoland. Dat deze ondersteuning is toegezegd voor een periode van vijf jaar (2012 – 2016) stimuleert ons enorm!

Inventarisaties voorafgaand aan de dag en excursies tijdens de dag werden verzorgd door: Frans van Alebeek (dagvlinders, libellen en plantengallen), Egbert de Boer (bomen en struiken, planten), Frank Böinck (nachtvlinders, schietmotten en sprinkhanen), Gerrit & Yvonne van Duuren, (paddenstoelen), Ria Heemskerk (vogels, planten en libellen), Ico Hogendoorn (nachtvlinders en overige), Bert Jansen (slakken), Toos Klarenbeek (waterbeestjes), Ed ter Laak (blad- en levermossen en vogels), Michiel Oudendijk (vissen en waterbeestjes), Jeroen Reinhold (zoogdieren, vissen, reptielen en amfibieën), Jeroen de Rond (bijen en wespen), Bram Smit (planten), Martin Soesbergen (bodembeestjes en watervlooien), Trudy Thomassen (waterbeestjes), Henk Timmerman (korstmossen), Marijke en Jan Verbraaken (libellen), Jack Windig (nachtvlinders en overige). De meeste van deze excursieleiders hebben bovendien meegeholpen aan het bijeenbrengen van de gegevens voor en het schrijven van de hoofdstukken in dit verslag (zie Colofon).

Hand- en spandiensten in de aanloop naar deze dag, tijdens de dag zelf, en na afloop, zijn verricht door (onder anderen): medewerkers van Landschapsbeheer Flevoland en van SBB, bestuursleden van KNNV afdeling Lelystad e.o. en IVN afdeling Lelystad, Petra Borsch, Vanessa Hemrika, Petra Heirbaut, Addy de Leeuw, Hilde de Meris, Jan Nagel, Jan Neuvel, Tonia Nales, John Post, Lenie de Wilde en Bert Zijlstra. Frank Böinck heeft (bijna) de gehele tekst van dit verslag nog eens kritisch doorgenomen en op verschillende plekken verbeterd.

Hierboven noemen we een groot aantal mensen die op één of andere manier hebben geholpen om deze dag tot een succes te maken. Mochten we daarbij nog mensen zijn vergeten te noemen, bij voorbaat excuses als dat zo is. We hopen dat u van deze dag net zo heeft genoten als de vrijwilligers en bezoekers, en we hopen dat u ook in 2015 en daarna weer mee wilt doen!

Informatiebronnen bij de verschillende hoofdstukken

In het verslag van de eerste soorten-zoekdag in 2012 (Alebeek, 2013, te downloaden van: www.soortenzoekdag.nl) is een uitgebreid hoofdstuk met informatiebronnen voor de verschillende soortgroepen opgenomen. Voor algemene informatie over soortgroepen verwijzen we naar dat verslag. Hier worden alleen aanvullende bronnen genoemd voor de soorten-zoekdag 2014 in het Zuigerplasbos in Lelystad. *Internetbronnen zijn geraadpleegd tussen januari en maart 2015.*

Hoofdstuk 1: De derde soortensoorten-zoekdag van Lelystad

www.soortenzoekdag.nl

Hoofdstuk 2: Een korte beschrijving van het Zuigerplasbos en Belevenissenbos

<https://staatsbosbeheerflevoland.wordpress.com>

<http://www.staatsbosbeheer.nl/Natuurgebieden/Stadsbossen%20Lelystad.aspx>

<http://www.belevenissenbos.nl>

<https://ivn.nl/afdeling/lelystad/natuurgebieden/zuigerplasbos>

www.struinenlelystad.nl

www.volkstuinverenigingzuigerplas.nl

Hoofdstuk 3: (Hogere) planten van het Zuigerplasbos

www.floron.nl en www.floravannederland.nl

Henk Eggelte, 2012. Veldgids Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

FLORON, 2011. Nieuwe atlas van de Nederlandse Flora - verspreidingsatlas wilde planten in Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Hoofdstuk 4: De blad- en levermossen van Het Zuigerplasbos

K. van Dort; C. Buter & B. Horvers, 2010. KNNV Fotogids Mossen. Nederland en België - Ruim 600 soorten - Meer dan 800 afbeeldingen. KNNV Uitgeverij.

H.N. Siebel & H.J. During (2006). Beknopte mosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij.

www.blwg.nl/mossen/mossen/mossen.aspx

www.verspreidingsatlas.nl/mossen

Hoofdstuk 5: De korstmossen van Het Zuigerplasbos

Henk Timmerman, 2009. Lichenen in het nieuwe land: op zoek naar korstmossen in Flevoland. Natura 106 (6), pag. 176-178.

Henk Timmerman, 2011. Bijzondere Korstmoswaarnemingen. KNNV Afdeling Lelystad eo. Lokvogeltje 37-2, pag. 15-16.

Kok van Herk & André Aptroot, 2004. Veldgids Korstmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

<http://www.blwg.nl/mossen/korstmossen/korstmossen.aspx>

Hoofdstuk 6: De paddenstoelen van Het Zuigerplasbos

ETI BioInformatics, 2011. Paddenstoelen van Nederland. Zie: <http://www.eti.uva.nl/products/apps.php>

Ger van Zanen, Piet Bremer & Huub van der Aa (redactie), 2000. Paddenstoelen in Flevoland. KNNV Uitgeverij Utrecht.

<http://www.allesoverpaddenstoelen.nl/>

<http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>

Hoofdstuk 7: De plantengallen van Het Zuigerplasbos

Docters van Leeuwen, 2009. Gallenboek, Overzicht van door dieren en planten veroorzaakte Nederlandse gallen, 4e druk KNNV-Uitgeverij, Utrecht.

Roelof Jan Koops 2013. Veldgids Plantengallen. Eigen uitgave, Dalfsen. 74 pp.

<http://werthof.home.xs4all.nl/plantengallen/> en <http://www.plantengallen.com/>

<http://www.bladmineerders.nl/gallen/gallenlijst.htm>

Hoofdstuk 8: De zoogdieren van Het Zuigerplasbos

Ria Heemskerk, R., 2011. Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Flevoland, – werkatlas, Landschapsbeheer Flevoland.

Lars-Henrik Olsen, 2012. Dier & Spoor - Natuurgids diersporen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

P. Twisk, A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

<http://www.zoogdiervereniging.nl/>
<http://www5.knnv.nl/afdeling-lelystad/zoogdieren>

Hoofdstuk 9: De vogels van Het Zuigerplasbos

ETI BioInformatics, 2011. Vogels van Europa. Zie: <http://www.eti.uva.nl/products/apps.php>
<http://www.vogelvisie.nl/> en http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids en <http://www.sovon.nl/> en
<http://www5.knnv.nl/afdeling-lelystad/vogels>
<http://milieuvriendelijktuinierenlelystad.nl>

Hoofdstuk 10: De amfibieën en reptielen van Het Zuigerplasbos

ETI BioInformatics, 2011. Reptielen en amfibieën van Nederland. Zie: <http://www.eti.uva.nl/products/apps.php>
T. Stumpel & H. Stribosch, 2006. Veldgids Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
<http://www.ravon.nl/RAVON/tabid/36/Default.aspx> en
<http://www5.knnv.nl/afdeling-lelystad/amfibie%C3%ABen-reptielen-en-vissen> en
<http://www5.knnv.nl/afdeling-lelystad/soortbesprekingen#Alpenwatersalamander>

Hoofdstuk 11: De vissen van Het Zuigerplasbos

ETI BioInformatics, 2011. Zoetwatervissen van Nederland. Zie: <http://www.eti.uva.nl/products/apps.php>
W.A.M. van Emmerik & H.W. de Nie, 2006. De zoetwatervissen van Nederland. vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven
Beelen, P. et al., 2012. Visatlas Flevoland (ISBN/EAN: 978-90-818912-1-9)
<http://www.ravon.nl/> en <http://www.visseninflevoland.nl/>

Hoofdstuk 12: De watervlooien van Het Zuigerplasbos

J. Cuppen, M. Scheffer & Jan Cuppen, 2005. Vijver, sloot en plas. Gids voor de onderwaternatuur. Tirion Natuur.
Notenboom-Ram, E. (1981) Verspreiding en ecologie van de Branchiopoda in Nederland. RIN/rapport 81-14, Rijksinstituut voor
Natuurbeheer, Leersum.
Romijn, G. 1918. Watervlooien. Natuur en Vernuft 2(1): 205-211.
Van Damme, K. & H.J. Dumont 2007. Limb morphology of the carnivorous anomopods *Anchistropus emarginatus* Sars, 1862
and *Pseudochydorus globosus* (Baird, 1843) (Crustacea: Branchiopoda: Anomopoda). Ann. Limnol. – Int. J. Lim. 43(4):
271-284.

Hoofdstuk 13: De bijen en wespen van Het Zuigerplasbos

Theo M.J. Peeters e.a., 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). Nederlandse Fauna 6. Naturalis,
KNNV Uitgeverij en EIS Nederland, Leiden.
Theo M.J. Peeters e.a., 2012. De Nederlandse bijen - Natuur van Nederland dl. 11. Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS Nederland,
Leiden.
Jeroen de Rond, 2013. Wilde bijen in Lelystad. Drie decennia waarnemingen van bijen en hommels op het nieuwe land. Uitgave
Gemeente Lelystad.
<http://www.wildebijen.nl/> en <http://www.naturalmedia.nl/NL/biodiversiteit.html> (website van Jeroen de Rond, o.a. over
angeldragers in Flevoland)

Hoofdstuk 14: De dagvlinders van Het Zuigerplasbos

Frans van Alebeek, 2012. De keuze van inheemse zaadmengsels voor streekeigen landschapselementen in de Natuur- en
landschapnorm (NLN). PPO Brochure, Wageningen Stichting DLO. (zie: <http://edepot.wur.nl/218161>)
Frank Bos, M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff, 2006. De dagvlinders van Nederland: verspreiding en
bescherming. Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht, EIS - Nederland, Leiden.
I. Wynhoff, C. van Swaay, K. Veling & A. Vliegthart, 2009. De Nieuwe Veldgids Dagvlinders. KNNV Uitgeverij, Zeist en De
Vlinderstichting, Wageningen.
<http://www.vlindernet.nl/index.php> en <http://www.vlinderstichting.nl/vlinders.php?id=5>

Hoofdstuk 15: De nachtvlinders van Het Zuigerplasbos

Jack Windig, Ed Colijn, Frank Böinck en Ico Hoogendoorn, 2010. Nachtvlinders in Oostelijk Flevoland. KNNV Afdeling Lelystad
eo, Lokvogeltje 36-1, maart 2010
Waring, P.; Townsend, M.; Groenendijk, M.; Meulen, J. van der; Groenendijk, D., 2006. Nachtvlinders, veldgids met alle in
Nederland en België voorkomende soorten - Tirion Uitgevers, Baarn

<http://www.vlindernet.nl/index.php> en <http://www.microlepidoptera.nl/> en <http://www.bladmineerders.nl/> en <http://www.kleinevlinders.nl/index.aspx> en <http://www5.knnv.nl/afdeling-lelystad/onderzoeken-insecten#Nachtvlinders>

Hoofdstuk 16: De schietmotten van Het Zuigerplasbos

Higler, B., 2005. *De Nederlandse kokerjufferlarven. Determinatie en ecologie*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

L.W.G. Higler, 2008. *Verspreidingsatlas Nederlandse kokerjuffers (Trichoptera)*. European Invertebrate Survey-Nederland. <http://www.eis-nederland.nl/kokerjuffers.html>

Hoofdstuk 17: De libellen van Het Zuigerplasbos

Frank Bos, M. Wasscher & W. Reinboud, 2007. *Veldgids Libellen - 5e druk* - KNNV Uitgeverij, Zeist.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. *De Nederlandse Libellen - 1e druk* - KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden. <http://www.libellennet.nl/>

Hoofdstuk 18: De sprinkhanen en krekels van Het Zuigerplasbos

Frank Böinck, 2010. *Sprinkhanen en krekels van Flevoland 2*. KNNV Afdeling Lelystad eo. Lokvogeltje 36-4, december 2010.

Roy Kleukers & René Krekel, 2004. *Veldgids sprinkhanen en krekels*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Kleukers, R., E. van Nieuwerkerken, B. Odé, L. Willemse & W. van Wingerden, 1997. *De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera)*. Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij, EIS-Nederland; Leiden. <http://www.saltabel.org/> (webpage Sprinkhanenwerkgroep Nederland) en http://waarneming.nl/sprinkhaanatlas_start.php

Hoofdstuk 19: De bodemfauna van Het Zuigerplasbos

M. Berg, M. Soesbergen, D. Tempelman & H. wijnhoven 2008. *Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizenpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda)*. EIS Nederland/VU, Leiden/Amsterdam.

M. Soesbergen, 2014. *De bodemfauna (pissebedden, miljoenpoten en duizendpoten) van Flevoland*. Lokvogeltje 40(1): 25-29. <http://www.eis-nederland.nl/landpissebedden.html#>

Hoofdstuk 20: De slakken van Het Zuigerplasbos

E.A. (Bert) Jansen, 2010. *Kruipende huisjes. Verspreiding en bijzonderheden van in de Zuidelijke IJsselmeerpolders aangetroffen land- en zoetwatermollusken (slakken en mossels), met beschrijvingen van natuurterreinen*. Natura parva, Lelystad.

E. Gittenberger, 2005. *De Nederlandse Zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water*. Nederlandse Fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij, EIS-Nederland; Leiden

Zoekkaarten: 'De Landslakken van Nederland' en 'De Nederlandse Zoetwatermollusken', NMV.

<http://www.spirula.nl/welkom.htm> Website van de Nederlandse Malacologische Vereniging

Hoofdstuk 21: Overige waarnemingen in Het Zuigerplasbos

Heiko Bellmann, 2009. *Insectengids (Herziene Editie)*. Tirion Natuur.

Michael Chinery, 2012. *Nieuwe insectengids*. Tirion Natuur.

<http://www.gardensafari.net/indexdutch.htm>

<http://waarneming.nl>

Hoofdstuk 22: De Biodiversiteit van Het Zuigerplasbos – slotbeschouwing

Anneke Idzinga (red.), 2007. *Beschermde planten en dieren in Flevoland*. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.

J. Noordijk, A. J. Van Loon, R. M. J. C. Kleukers & E. van Nieuwerkerken (Editors), 2010. *De Nederlandse Biodiversiteit (Nederlandse Fauna)* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

<http://waarneming.nl> (gebied Zuigerplasbos Lelystad, geraadpleegd)

Hoofdstuk: Aanbevelingen voor het beheer van Het Zuigerplasbos

Dick Groenendijk & Titia Wolterbeek, 2001. *Praktisch Natuurbeheer : vlinders en libellen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Arie Koster, 2001. *Ecologisch groenbeheer*. Schuyt, Haarlem.

K. Veling, J. Smit & V. Siebering, 2004. *Bosrandbeheer voor vlinders en ongewervelden*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bijlagen

I. Poster van de dag

SOORTEN-ZOEKDAG

LELYSTAD

21 EN 22 JUNI 2014





**ONTDEK DE PLANTEN, BOMEN, VOGELS,
VLINDERS, VLEERMUIZEN, INSECTEN,
LIBELLEN, WATERDIERTJES ENZ. ENZ.
VAN HET ZUIGERPLASBOS**

**ALLE EXCURSIES STARTEN BIJ DE TENTEN BIJ DE
PARKEERPLAATS VANAF DE ZUIGERPLASDREEF**

*ZATERDAG 21:30 UUR VLEERMUIZEN
23:00 UUR NACHTVLINDERS*

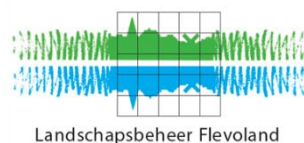
ZONDAG TUSSEN 10:30 EN 17:00 UUR OVERIGE SOORTGROEPEN

WWW.SOORTENZOEKDAG.NL

DE SOORTEN-ZOEKDAG LELYSTAD IS MEDE MOGELIJK DOOR EEN FINANCIËLE BIJDRAGE VAN HET STREEKFONDS FLEVOLAND



II. Programma van de dag



3^e Soorten-zoekdag Lelystad 2014

Programma voor 21 en 22 juni 2014 in het Zuigerplasbos in Lelystad

Bezoekers met kinderen

De meeste activiteiten zijn ook geschikt voor kinderen. Speciaal voor kinderen organiseert IVN Lelystad op zondag (11:00 – 16:00) de 'Slootjesdag', hier kunnen de kinderen op zoek naar waterbeestjes.

ZATERDAG 21 juni 2014	
21:30 uur	Vleermuizen zoeken met de bat-detector
23:00 uur	Nachtvlinders lokken Vissen met een zaklantaarn
ZONDAG 22 juni 2014	
10:30 uur	Planten zoeken Vogels inventariseren
12:30 – 13:00 uur	Lunchpauze
13:00 uur	Libellen en dagvlinders bewonderen Plantengallen vinden Reptielen, amfibieën en vissen
15:00 uur	Bodembeestjes kijken Mossen determineren Sprinkhanen zoeken
17:00 uur	Einde

Organisatie:

- Staatsbosbeheer (SBB) District Flevoland
- KNNV, Vereniging voor Veldbiologie, afdeling Lelystad eo
- IVN Vereniging voor Natuur- en Milieueducatie, afdeling Lelystad
- Landschapsbeheer Flevoland

Meer informatie: www.soortenzoekdag.nl of Petra Borsch: 06-53994608.

Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door het Streekfonds Flevoland (www.streekfondsflevoland.nl)



