

ABTSWOUDSE BOS, VLINDERBIOTOOP



KNNV afd. Regio Delft

Inhoud

Inleiding.....	3
Flora.....	3
Vlinders.....	5
Libellen.....	6
Zweefvliegen.....	7
Waterfauna.....	7
Vlindervriendelijke inrichting.....	7
Vlindervriendelijk beheer.....	8
Bibliografie.....	10
Bijlage 1: Kaart.....	11
Bijlage 2: Flora.....	12
Bijlage 2: Indicatie klassen volgens Schaminee et al.	14
Bijlage 3: Inventarisatie water.....	15
Bijlage 4: Structuur voor vlinders in het landschap.....	16
Bijlage 5: Structuur bosrand.....	17

Copyright: KNNV afd. Regio Delft 2004

Referentie: Abtswoudse Bos, vlinderbiotoop; KNNV afd. Regio Delft, 2004

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

Inleiding

In gesprekken GZH (Groenservice Zuid-Holland) en de KNNV afd. Regio Delft werd door GZH de behoefte geuit om een gebied vlindervriendelijk in te richten en te beheren. Dit om het recreatieve publiek voor te kunnen lichten over vlinders. GZH denkt daarbij aan het zuidelijk deel van het Abtswoudse Bos, zie bijlage 1 voor een kaart. De verwachting is dat het gebied goede potenties kent om de huidige vlinderpopulaties uit te breiden met beperkte ingrepen in beheer en inrichting.

Het doel van dit onderzoek is beheer- en inrichtingsadviezen te geven om een grotere vlinderpopulatie te krijgen in het zuidelijk deel van het Abtswoudse bos.

De inrichting zal waarschijnlijk bestaan uit het aanpassen van bosschages, ruigten, en grasstroken aan de behoefte van de vlinders. Verder moet voor de recreant een vlinderroute worden aangelegd om van de vlinders kennis te nemen. Het beheer zal vooral bestaan uit een maaibeheer dat planten bevordert waar de vlinders zich thuis bij voelen.

Om deze adviezen te kunnen geven moesten vlinders, de plantensoorten en de vegetatiestructuur in kaart worden gebracht. Uiteindelijk is een onderzoek tot stand gekomen dat breder het insectenleven in kaart bracht.

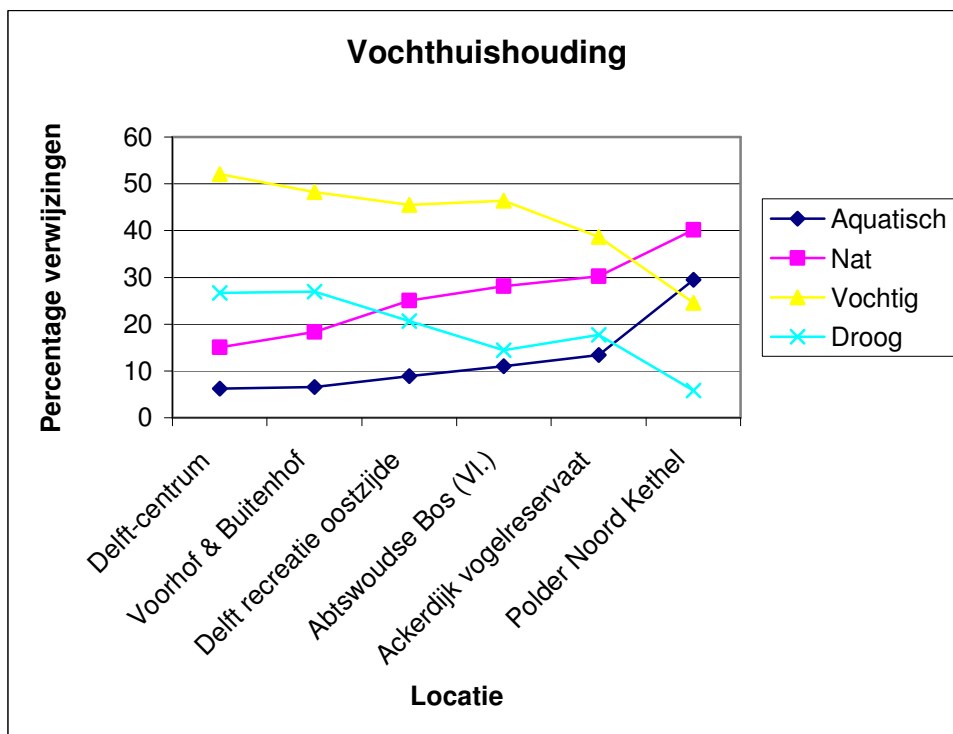
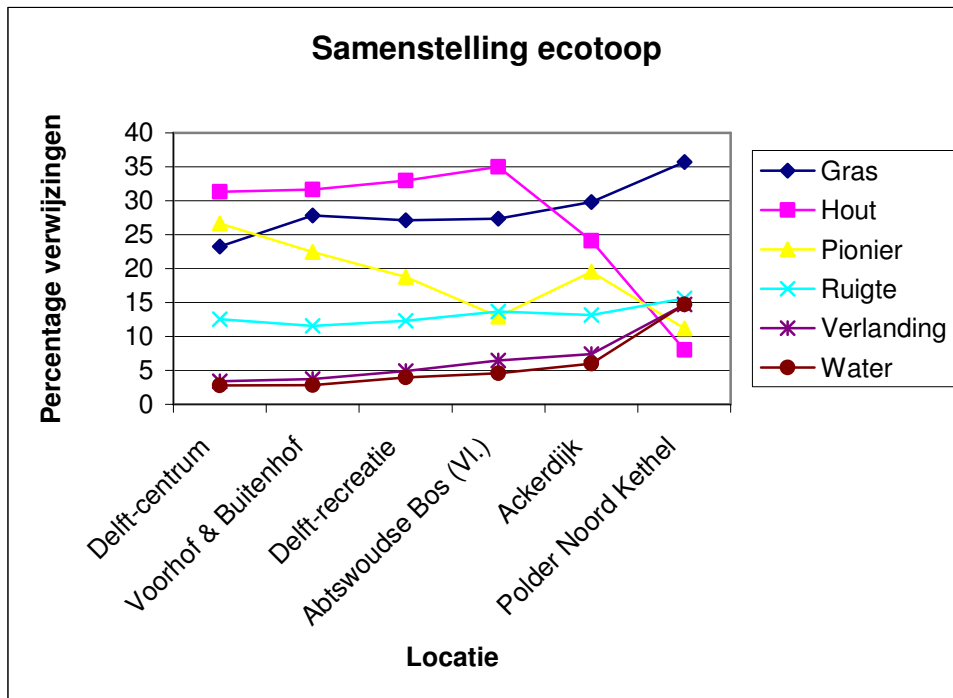
In 2004 zijn een aantal excursies naar het gebied gehouden met als doel de flora en insectenfauna te inventariseren. De flora is onderzocht op 11 april, 5 juni en 12 september. De insectenflora is onderzocht op 11 april, 14 april, 9 mei, 5 juni, 8 juni, 11 juli, 18 juli en 8 augustus. De volgende personen hebben in wisselende samenstelling aan de excursies deelgenomen: Michel van Adrichem, Marian Barendtszen, Simone Kuilman, Wim Kuilman, Geert van Poelgeest, Loes Bakker, Jetty Wikkell, Léon Tromp en Adriënne Withagen. Het rapport is geschreven door Cor Nonhof en Geert van Poelgeest.

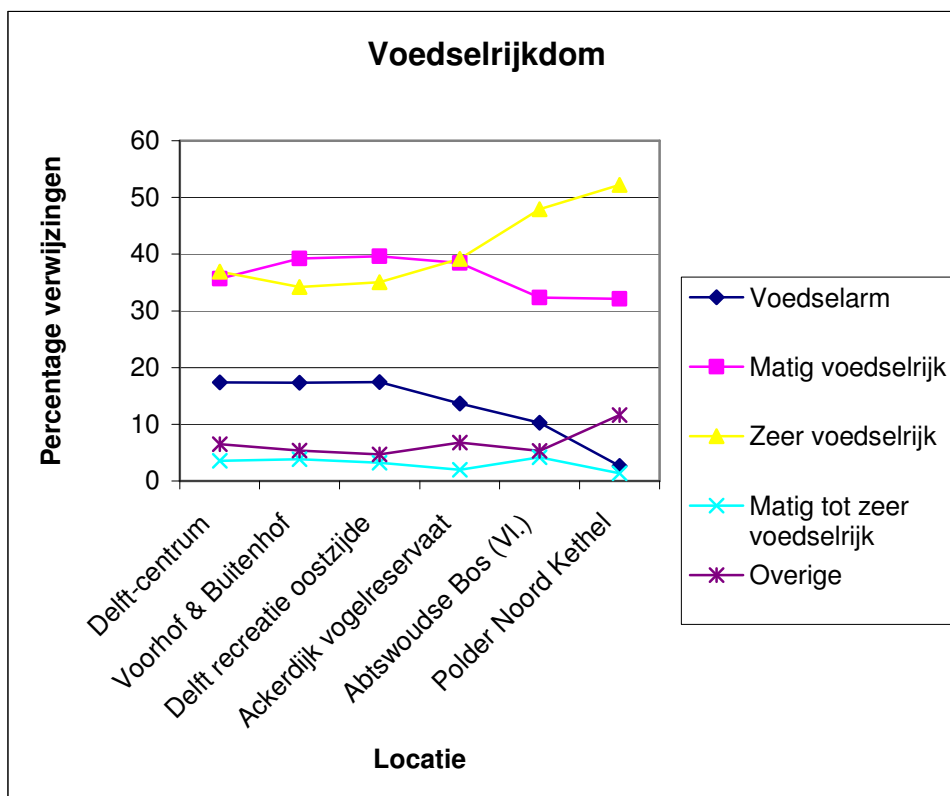
Tijdens de inventarisatie van september was Gerard Tijsseling uit Gouda aanwezig. Hij vond door de kleinschalige opzet het gebied zeer geschikt voor ringslangen. Alleen de hoge slootkanten zijn voor deze dieren een probleem en het ontbreken van broedhopen.

Flora

Het gebied is niet bijzonder rijk aan soorten, zie de bijlage 2. We hebben er maar 83 gevonden. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de vermessing die in het gebied nog aanwezig is. Het vermelden waard is de vondst van de Kleine pimperl, een rode lijstsoort.

De soorten geven een indicatie van het ecotoop, de vochthuishouding en de voedselrijkheid. In de volgende figuren staan de indicaties gerelateerd aan andere locaties in de regio Delft. De locatie Abtswoudse Bos past op de aspecten de ecotopen en vochthuishouding goed tussen Delftse Hout/Hertenkamp en Ackerdijkse Plassen. Met name de goede indicatie voor Hout is opmerkelijk voor zo'n jong bos. Uit een analyse van de broedvogelinventarisatie door de Vogelwacht Delft e.o. blijkt dat vogels in het terrein nog geen bos zien. Voor het aspect voedselrijkdom past de locatie beter tussen Ackerdijkse Plassen en Polder Noord Kethel.





Planten groeien vaak in vaste soortgroepen bijeen. Recent hebben Schaminee et al. en Weeda et al. een nieuwe studie hierover gepubliceerd, zie de Bibliografie. De klassen die goed vertegenwoordigd zijn: Klasse der berkenbroekbossen (50%), Eendekroos-klasse (43%), Klasse der natte strooiselruigten (29%), Klasse der elzenbroekbossen (25%), Klasse der nitrofiële zomen (22%) en Riet-klasse (22%). Zie bijlage 3 voor meer details.

Vlinders

Het gebied is acht maal bezocht om insecten te inventariseren. De volgende aantallen vlinders zijn gevonden. De waardplanten zijn erbij gezet. De soorten zijn met name goede vliegers en niet aan een vaste locatie gebonden. De waardplanten komen wel allemaal voor in het gebied.

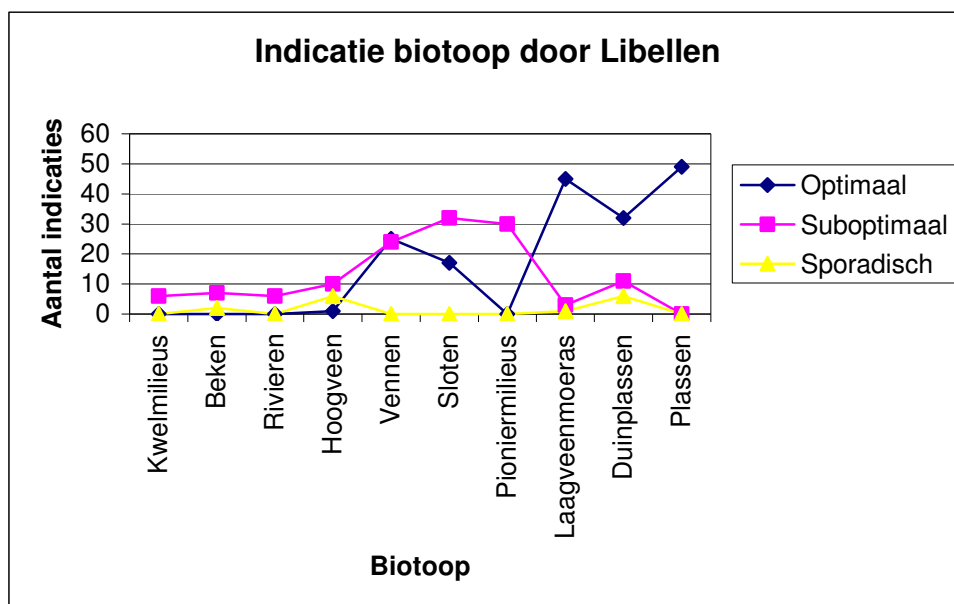
Nederlandse naam	Aantal	Waardplant
Argusvlinder	4	Grassoorten
Atalanta	45	Brandnetel
Bruin zandoogje	1	Grassoorten
Citroenvlinder	3	Vuilboom, Wegedoorn
Dagpauwoog	2	Grote brandnetel
Distelvlinder	1	Composieten, distels, kaasjeskruidachtigen
Groot koolwitje	2	Kruisbloemigen, bij voorkeur gekweekte kool
Icarus blauwtje	8	Vlinderbloemigen
Klein geaderd witje	1	Kruisbloemigen
Klein koolwitje	11	Kruisbloemigen
Kleine vos	1	Grote brandnetel
Kleine vuurvlinder	13	Schapezuring, Veldzuring
Zwartsprietdikkopje	11	Grassoorten

Libellen

Het gebied is acht maal bezocht om insecten te inventariseren. De volgende aantallen libellen zijn gevonden.

Naam	Aantal
Lantaarntje	6
Watersnuffel	1
Variabele waterjuffer	1
Kleine roodoogjuffer	10
Blauwe glazenmaker	2
Paardenbijter	1
Gewone oeverlibel	24
Bloedrode heidelibbel	4

Libellen indiceren een biotoop. De meeste indiceren meerdere biotopen en daarom zijn ook vennen en duinplassen goed geïndiceerd. Verder zijn er geen verrassingen.



Zweefvliegen

Het gebied is acht maal bezocht om insecten te inventariseren. De volgende zweefvliegen zijn gevonden.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Bessenbandzwever	Syrphus ribesii (Linnaeus,1758)
Blinde bij	Eristalis tenax (Linnaeus,1758)
Bos-bijvlieg	Eristalis horticola (De Geer,1776)
Gewone fluweelzwever	Parhelophilus versicolor (Fabricius,1794)
Grote langlijf	Sphaerophoria scripta (Linnaeus,1758)
Mica-platvoetje	Platycheirus albimanus (Fabricius,1781)
Moeras-platvoetje	Platycheirus scambus (Staeger,1843)
Moeraszweefvlieg	Tropidia scita (Harris,1780)
Slanke driehoekszweefvlieg	Melanostoma scalare (Fabricius,1794)
Snorzweefvliegje	Episyrphus balteatus (De Geer,1776)
Weide-doflijfje	Melanogaster hirtella
Weide-gitje	Cheilosia albitarsis (Meigen,1822)
Weidevlekoog	Eristalinus sepulchralis (Linnaeus,1758)

Waterfauna

Op 5 juni is op drie plekken naar het waterleven gekeken. De mooiste vondst was de grote modderkruiper, een rode lijstsoort.

In de bijlage 4 zijn de soorten opgenomen, het zijn er niet zoveel.

De biotische index is:

Monsterplaats 1: 7

Monsterplaats 2: 7

Monsterplaats 3: 3

7 staat voor weinig verontreinigd en 3 voor zwaar verontreinigd

Vlindervriendelijke inrichting

Het Abtswoudse Bos ligt tegen de woonwijk Tanthof aan en vormt een onderdeel van Midden-Delfland tussen Schiedam en Delft en is daarmee een geliefd recreatiegebied van de bewoners van deze steden. Om de recreant zoveel mogelijk rust te gunnen is het verboden voor brommers e.d.

Het is nog een jong bos, de eerste bomen zijn ongeveer vijf jaar geleden aangeplant. Daarvoor was het een doorsnee weiland. De bodem is van een veenachtig type aan de zuidkant en kleiiger aan de noordkant. Bij de inrichting zijn losse bosjes aangeplant die na enige tijd voor een natuurlijke verjonging moeten zorgen van de tussenliggende open delen. Hierdoor ontstaat op den duur een bos met een grotere variatie in leeftijdsopbouw dan de gemiddelde recreatiebossen. Verder zijn de oorspronkelijke sloten voor een deel in stand gehouden. Wel is er een grote slingerende waterpartij gegraven, met brede langzaam aflopende oevers. Hierdoor kan er veel contact tussen het land- en waterleven ontstaan.

Voor vlinders ligt het belang van het Abtswoudse bos in het feit dat het een groot aanéngesloten gebied is dat relatief extensief wordt beheerd. Daar kunnen zij hun baltsgedrag uitleven, hun eitjes afzetten, hun waardplanten vinden en eventueel overwinteren. Voor hen is structuur belangrijk. Hiermee wordt bedoeld afwisseling van gesloten en open gebiedjes met geleidelijke overgangen tussen de vegetatietypen afgewisseld met hoge bomen.

Aan de noordkant van het Vlinderbiotop ligt een gebiedje (in deelgebied 2) dat we het dijkje noemen. Het lagere deel van dit dijkje is afgegraven en de grond vormt nu het hogere deel. Het afgraven en opbrengen is heel duidelijk aan de vegetatie te zien. Het lagere deel kent een veel lagere vegetatie met veel klaver; in het hogere deel is de vegetatie veel hoger en meer grassen (vetter). Deze praktijk zou meer in het Abtswoudse Bos mogen plaatsvinden.

In het oostelijk deel is een groot open grasland aanwezig. Voor graslandvlinders is dit een prima biotoop. Met name de noordrand geeft grote mogelijkheden om de structuur van het terrein aan te passen.

Vlinders hebben een zekere mate van structuur nodig in hun omgeving om zich in een landschap thuis te voelen. Dit geldt niet zozeer voor de trekvlinders, maar wel voor de standplaatsvlinders.

In bijlage 5 en 6 zijn twee tekeningen overgenomen van het boek 'Praktisch natuurbeheer: vlinders en libellen' De een geeft een landschappelijke structuur en de andere die van een bosrand.

Het terrein is ingericht met een groot aantal bosjes als structurelementen en vormt op dit moment een ideale landschappelijke structuur. In de toekomst is het de bedoeling dat de bosjes uitgroeien, via natuurlijke verjonging, tot aaneengesloten bos.

Dat vinden we erg jammer. Zeker omdat aan de westkant enkele plekken zijn die diverse besloten en zonnige plekken geven voor vlinders.

De bosjes zijn nog in ontwikkeling en op den duur zullen de overgang volstrekt niet voldoen aan de tekening in bijlage 6. De huidige bosranden worden gevormd door bomen; struiken zijn vrijwel niet aanwezig. Het is dus gewenst om struiken aan te planten als vuilboom, meidoorn, sleedoorn, braam.

Vlindervriendelijk beheer

Bij onderstaande adviezen baseren wij ons op het boek van Arie Koster: Ecologisch Groenbeheer, zie ook de bibliografie.

Vlinders hebben twee soorten planten nodig: de waardplanten voor de rupsen en de drachtplanten voor de vlinders zelf. Een ruigte, zoals de situatie nu is, is voordelig voor de rupsen als voedselbron en als plek om te overwinteren en te verpoppen. Wel is het zo dat op den duur de ruigten van beheertypen R4 t/m 9 worden omgezet in bos als er geen beheer plaatsvindt. Het lijkt daarom verstandig toch op gezette tijden te maaien om boomopslag te verwijderen. Het maaien gebeurt in de late herfst of winter, waarbij een behoorlijk percentage niet wordt gemaaid om niet alle fauna uit te roeien. Eens in de drie jaar is een goede richtlijn, maar Zwarte els en Schietwilg zijn na drie jaar niet meer te maaien. Dan kan het voordelig eens in de twee jaar te maaien.

Tabel: Beheertypen Ruigte volgens Koster			
Query: Project = Abtswoudse Bos			
Nummer	Beheertype	Aantal	% t.o.v. max. Type
R8	Voedselrijke tot zeer voedselrijke, natte bodem	11	27
R9	Zeer voedselrijke, vochtige bodem	9	36
R7	Matig voedselrijke tot voedselrijke, vochtige bodem	1	5
R6	Matig voedselrijke, droge tot vochthoudende bodem	1	6

Om drachtplanten te bevorderen is een beheer als bloemrijk grasland een mogelijkheid. De soorten indiceren een beheertype G9. Het aanbevolen beheer is tweemaal per jaar maaien en afruimen. De eerste maaibeurt in juni-juli en de tweede in september tot half oktober.

Tabel: Beheertypen Graslanden volgens Koster				
Query: Project = Abtswoudse Bos				
Nummer	Beheertype	Aantal	% t.o.v. max. Type	% t.o.v. Totaal
G1	Voedselarme, natte tot vochtige zure bodem	0	0	0
G2	Voedselarme, vochtige tot droge, zure bodem	0	0	0
G3	Voedselarme tot iets voedselrijke, overwegend droge (matig vochtige), zwak zure tot basische bodem	0	0	0
G4	Voedselarme, tot iets voedselrijke, overwegend (matig) droge basische bodem	0	0	0
G5	Matig voedselrijke, overwegend zomerdroge tot vochthoudende en kalkhoudende (basische) bodem	0	0	0
G6	Matig voedselrijke, droge tot matig vochtige bodem	1	4	3
G7	Matig voedselrijke tot voedselrijke, (matig) vochtige bodem	9	23	28
G8	Voedselrijke natte bodem	8	22	25
G9	Zeer voedselrijke vochtige bodem	14	67	44
G10	Grazige vegetaties met soorten van bos en bosranden	0	0	0
	Totaal	32		

Bibliografie

1. BioBase 2003; CD-ROM als bijlage bij Natuurcompendium 2003, RIVM, CBS en Stichting DLO, 2003
2. De Vegetatie van Nederland delen 1 t/m 5, Schaminée et al., Opulus Press, 1995-1999
3. Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland delen 1 t/m 4, Weeda et al., KNNV Uitgeverij, 2000 - ??? (deel 4 moet nog verschijnen)
4. Ecologisch Groenbeheer, A. Koster, Schuyt & Co, 2001
5. Biotische index, bepaling van de waterkwaliteit m.b.v. macro-invertebraten volgens DePauw en VanNevel, bewerking: A.M.A.ten Berge sj
6. Praktisch natuurbeheer: vlinders en libellen, Dick Groenendijk, Titia Wolterbeek, KNNV Uitgeverij, 2001

Bijlage 1: Kaart



Bijlage 2: Flora

(Voor de naamgeving van de klassen volgens Schaminee et al., zie volgende tabel.)

Nederlandse naam	Latijnse naam	Schaminee et al.
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	
Fluitekruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	
Gewone bereklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	
Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>	
Gewoon speenkruid	<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>bulbilifer</i>	
Grof hoornblad	<i>Ceratophyllum demersum</i>	
Grote egelskop s.s.	<i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>erectum</i>	
Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	
Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>	
Kleine pimpernel	<i>Sanguisorba minor</i>	
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	
Kweek	<i>Elytrigia repens</i>	
Paarse dovenetel s.s.	<i>Lamium purpureum</i>	
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	
Raapzaad	<i>Brassica rapa</i>	
Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	
Ruwe iep	<i>Ulmus glabra</i>	
Smal tandzaad	<i>Bidens connata</i>	
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	
Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	
Witte dovenetel	<i>Lamium album</i>	
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	
Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>	
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	
Klein kroos	<i>Lemna minor</i>	01A
Puntkroos	<i>Lemna trisulca</i>	01A
Veelwortelig kroos	<i>Spirodela polyrhiza</i>	01A
Kikkerbeet	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	05Bb
Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>	08
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	08
Grote watereppe	<i>Sium latifolium</i>	08
Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	08
Kleine watereppe	<i>Berula erecta</i>	08
Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	08
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	08
Waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i>	08
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>	08A
Lidsteng	<i>Hippuris vulgaris</i>	08Aa1
Zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>	08Ab2
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	12
Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>	12Aa
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>	12Ba1
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	16
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	16
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	16

Nederlandse naam	Latijnse naam	Schaminee et al.
Veldzuring	Rumex acetosa	16
Gewone engelwortel	Angelica sylvestris	16A
Kale jonker	Cirsium palustre	16A
Gewone paardebloem	Taraxacum officinale	16B
Kropaar	Dactylis glomerata	16B
Timoteegrass s.s.	Phleum pratense subsp. pratense	16B
Grote vossestaart	Alopecurus pratensis	16Ba
Reukeloze kamille	Tripleurospermum maritimum	22Aa1
Deens lepelblad	Cochlearia danica	27Aa1
Beklierde duizendknoop	Persicaria lapathifolia	29Aa
Blaartrekkende boterbloem	Ranunculus sceleratus	29Aa
Waterpeper	Persicaria hydropiper	29Aa
Echte kamille	Matricaria recutita	30
Klein kruiskruid	Senecio vulgaris	30
Vogelmuur	Stellaria media	30
Uitstaande melde	Atriplex patula	30A
Gekroesde melkdistel	Sonchus asper	30Ab
Speerdistel	Cirsium vulgare	31
Kompassla	Lactuca serriola	31Aa2
Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare	31Ca
Echte valeriaan	Valeriana officinalis	32
Gewone smeewortel	Symphytum officinale	32
Harig wilgeroosje	Epilobium hirsutum	32
Moerasandoorn	Stachys palustris	32
Grote brandnetel	Urtica dioica	33Aa
Hondsdrif	Glechoma hederacea	33Aa
Kleefkruid	Galium aparine	33Aa
Kleine veldkers	Cardamine hirsuta	33Aa1
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	37A
Gewone vlier	Sambucus nigra	37A
Sleedoorn	Prunus spinosa	37A
Zwarte els	Alnus glutinosa	39Aa
Zachte berk	Betula pubescens	40Aa
Gewone es	Fraxinus excelsior	43A
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	43Aa
Vogelkers	Prunus padus	43Aa

In totaal 83 soorten.

Bijlage 2: Indicatie klassen volgens Schaminee et al.

Query: Projectnaam = Abtswoudse Bos

Nr.	Klasse	Subtotaal Klasse	Perc. t.o.v max. in Klasse	Perc. t.o.v. Totaal
1	Eendenkroos-klasse	3	43	5
2	Ruppia-klasse	0	0	0
3	Zeegras-klasse	0	0	0
4	Kranswieren-klasse	0	n.v.t.	0
5	Fonteinkruiden-klasse	1	3	2
6	Oeverkruid-klasse	0	0	0
7	Klasse der bronbeekgemeenschappen	0	0	0
8	Riet-klasse	11	22	19
9	Klasse der kleine zeggen	0	0	0
10	Klasse van de hoogveenslenken	0	0	0
11	Klasse der hoogveenbulten en natte heiden	0	0	0
12	Weegbree-klasse	3	11	5
13	Klasse der pioniergraslanden op gruis- en steenbodems	0	0	0
14	Klasse der droge graslanden op zandgrond	0	0	0
15	Klasse der kalkgraslanden	0	0	0
16	Klasse der matig voedselrijke graslanden	10	16	18
17	Marjolein-klasse	0	0	0
18	Klasse van Gladde witbol en Havikskruiden	0	0	0
19	Klasse der heischrale graslanden	0	0	0
20	Klasse der droge heiden	0	0	0
21	Muurvaren-klasse	0	0	0
22	Klasse der vloedmerkgemeenschappen	1	13	2
23	Helm-klasse	0	0	0
24	Slijkgras-klasse	0	0	0
25	Zeekraal-klasse	0	0	0
26	Zeeaster-klasse	0	0	0
27	Zeevetmuur-klasse	1	9	2
28	Dwergbiezen-klasse	0	0	0
29	Tandzaad-klasse	3	15	5
30	Klasse der akkergemeenschappen	5	6	9
31	Klasse der ruderaal gemeenschappen	3	6	5
32	Klasse der natte strooiselruigten	4	29	7
33	Klasse der nitrofiële zomen	4	22	7
34	Klasse der kapvlaktegemeenschappen	0	0	0
35	Brummel-klasse	0	0	0
36	Klasse der wilgenbroekstruwelen	0	0	0
37	Klasse der doornstruwelen	3	11	5
38	Klasse der wilgenvloedbossen en -struwelen	0	0	0
39	Klasse der elzenbroekbossen	1	25	2
40	Klasse der berkenbroekbossen	1	50	2
41	Klasse der naaldbossen	0	0	0
42	Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselarme grond	0	0	0
43	Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond	3	4	5
	Totaal	57		

Bijlage 3: Inventarisatie water

Monsterplaats 1

Grote modderkruiper	
Slingerworm	
Zoetwaterpissebed	
Vlokreeft	
Haft	Larf
10-doornige stekelbaars	
Schaatsenrijder	
Watervlo	1 soort
Watermijt	
Éénoogkreeftje	
Oeverspin	
Kokerjuffer	Diverse soorten met veel exemplaren
Zwemwants	
Ruggenzwemmer	
Waterjuffer	Larf

Monsterplaats 2

Watervlo	3 soorten
Haften	Larf, 3 soorten
Ruggenzwemmer	
Watermijt	Rood
Waterjuffer	2 soorten
Staafwants	
Éénoogkreeftje	
Vissenbloedzuiger	
Duikerwants	
Libellen	larf
Blaaswier	
Draadwier	

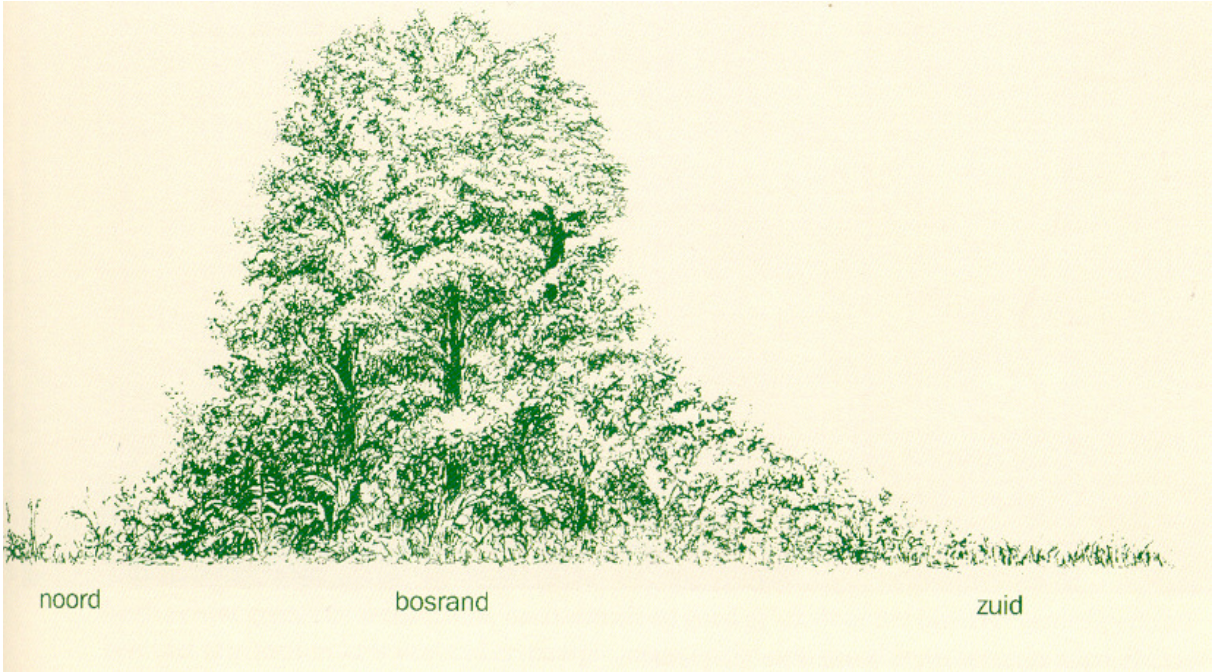
Monsterplaats 3

Waterspringstaart	
8-ogige bloedegel	Diverse exemplaren
Zoetwaterpissebed	
Watervlo	1 soort
Ruggenzwemmer	

Bijlage 4: Structuur voor vlinders in het landschap



Bijlage 5: Structuur bosrand



Dit verslag bevat de gegevens van een inventarisatie en aanbevelingen voor het beheer van een deel van het Abtswoudse Bos dat door de KNNV afd. Regio Delft in 2004 is uitgevoerd. Het Recreatieschap wil dit deel vlindervriendelijker inrichten.

De KNNV, de vereniging voor veldbiologie.

De KNNV opent je ogen en hart voor de natuur. Met elkaar komen we op voor de belangen van die natuur.

