

Notitie

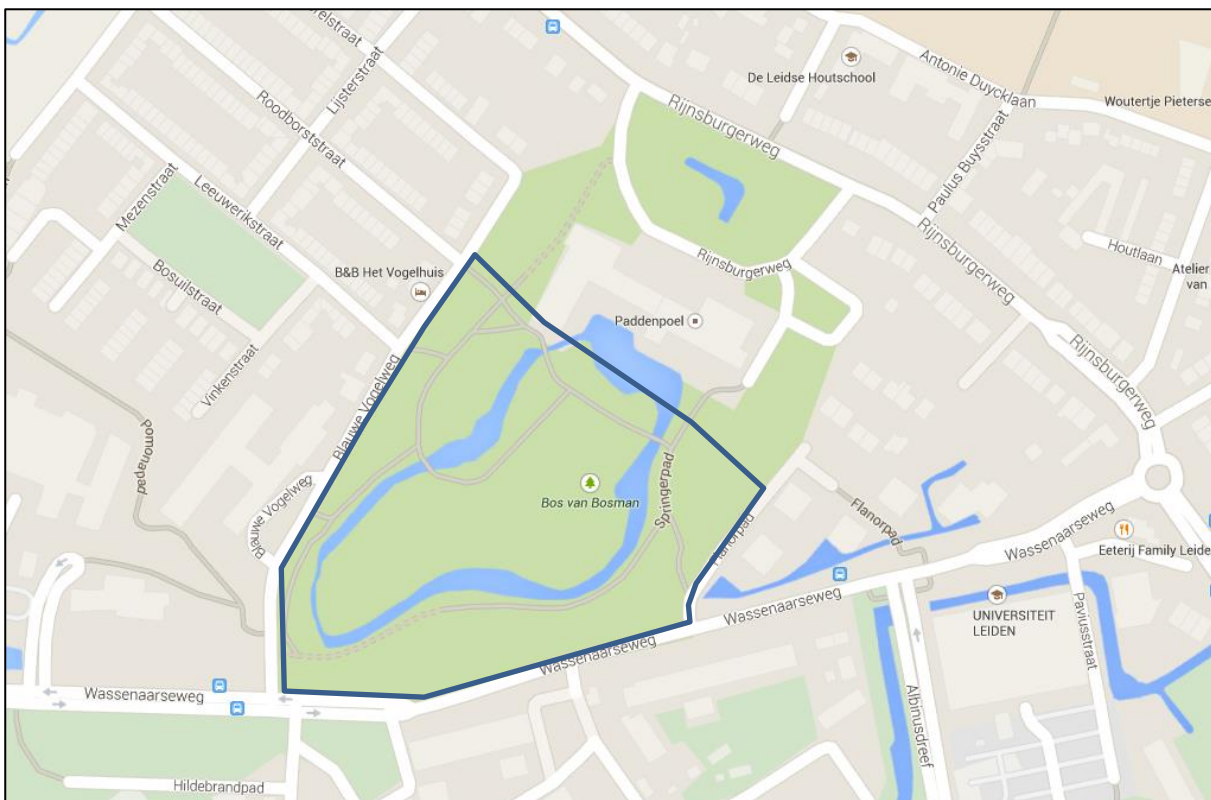
Opdrachtgever: Mw. C. Arendz, gemeente Leiden
Auteur: W. Moerland Msc.
Betreft: Flora- en faunawetonderzoek Bos van Bosman Leiden
Projectnummer: 1223
Datum: 27 december 2016
Status: definitief

bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

Op verzoek van de gemeente Leiden heeft Bureau Stadsnatuur in 2015 onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in het Bos van Bosman. Het onderzochte plangebied wordt in Figuur 1 getoond. Eerder is het noordelijk deel van het park onderzocht op beschermde natuurwaarden (o.a. Moerland 2013; Moerland 2014). Met onderhavig onderzoek komt men tot een volledig beeld van middels de Flora- en faunawet (Ffwet) beschermde natuurwaarden in heel het Bos van Bosman.

De volgende soortgroepen zijn onderzocht conform de daarvoor benodigde standaarden: flora, vogels (alleen jaarrond beschermde nesten) en vleermuizen. Van overige soortgroepen kon op grond van bekende verspreidingsgegevens in de natuurdatabase van de gemeente Leiden, de ecologie van soorten en de aanwezige habitat, redelijkerwijs worden aangenomen dat onderzoek naar beschermde vertegenwoordigers in het Bos van Bosman niet nodig is. Alle in het Bos van Bosman potentieel voorkomende beschermde soorten zijn derhalve middels gerapporteerde inventarisatie onderzocht.



Figuur 1. Begrenzing plangebied aangegeven in blauw.

Gebiedsbeschrijving

Het Bos van Bosman ligt in de Vogelwijk en is omringd door stedelijke bebouwing en bijbehorende infrastructuur. Het bestaat overwegend uit na-oorlogse bospercelen doorsneden met paden en daartussen enkele kleine, semi-beschoeide waterpartijen. Centraal gelegen is open grasland (Figuur 2), waar omheen de bosvakken in een u-vorm zijn gesitueerd. Het bomenbestand wordt gedomineerd door percelen met onder andere Zomereik *Quercus robur*, Esdoorn *Acer pseudoplatanus* en Gewone es *Fraxinus excelsior*. Plaatselijk zijn exoten dominant vertegenwoordigd, onder andere Noorse esdoorn *Acer platanoides* (ingeburgerde soort) en Kaukasische vleugelnoot *Pterocarya fraxinifolia* (invasieve soort). De ondergroei wordt in het voorjaar gekenmerkt door een uitgebreide stinzenflora.



Figuur 2. Het Bos van Bosman op 21 mei 2015, met uitzicht op het flatgebouw van Nieuweroord.

Methodiek

Flora

Op 12 mei 2015 heeft een medewerker van bSR een gebiedsdekkende inventarisatie uitgevoerd van alle wettelijk beschermde plantensoorten in het Bos van Bosman. Het ging daarbij om de stinzenplanten, waarvan enkele soorten, ondanks dat zij zijn aangeplant, een beschermde status genieten vanwege hun categorisering in tabel 2 onder de Ffwet. Op 3 november 2015 is andermaal een ronde gemaakt, nu parkbreed, waarbij gelet is op aanwezigheid van strikt beschermde varensoorten. Aantallen zijn genoteerd waar nodig met de Floron aantalsklassen. Enkele losse waarnemingen van overige diergroepen zijn apart genoteerd (zie Bijlage 4).

Vogels

Op 21 april, 21 mei, 26 juni en 8 juli 2015 is in het park gezocht naar aanwijzingen voor aanwezige bezette nesten van Sperwer *Accipiter nisus*, Buizerd *Buteo buteo*, Boomvalk *Falco subbuteo* en Ransuil *Asio otus*. De Bosuil *Strix aluco* valt buiten de categorie van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten; zijn nest is, wanneer buiten gebruik, niet beschermd middels de Ffwet.

Vleermuizen

Het onderzoek naar het gebiedsgebruik door vleermuizen heeft zich gericht op aanwezigheid van kraam- en zomerverblijfplaatsen in bomen, paarverblijfplaatsen in bomen, winterverblijfplaatsen in bomen, vliegroutes en de functionaliteit van het Bos van Bosman als foerageergebied. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van batdetectors, merk Pettersson, model D240x, aanvullend op 28 september met Batlogger(Elekon). Een overzicht van de gebrachte bezoeken en onderzochte functionaliteiten is hieronder weergegeven. De weersomstandigheden waren telkens voldoende om het beoogde veldwerk te kunnen uitvoeren.

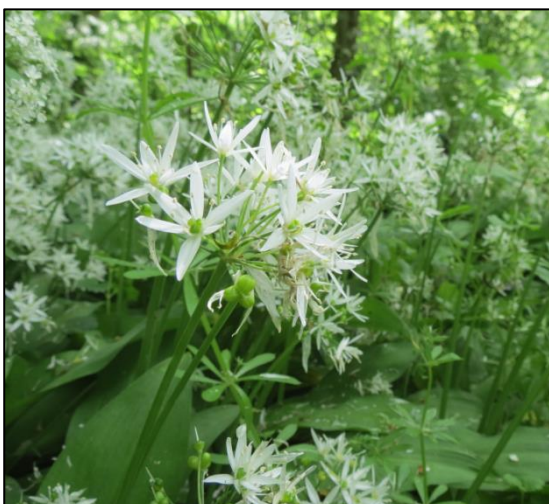
Tabel 1. Bezoekmomenten en onderzochte functionaliteiten vleermuizen Bospark.

datum	dagdeel	Onderzoekdoel	Inventariseerders
5 juni 2015	ochtend	kraam-/zomerverblijfplaatsen	G. Bakker & N. de Zwarte
26 juni 2015	ochtend	kraam-/zomerverblijfplaatsen	W. Moerland & N. de Zwarte
8 juli 2015	avond	kraam-/zomerverblijfplaatsen	W. Moerland & M.A.J. Grutters
10 september 2015	avond	paar-/winterverblijfplaatsen	W. Moerland & N. de Zwarte
28 september 2015	avond	paar-/winterverblijfplaatsen	W. Moerland

Resultaten

Flora

In het Bos van Bosman zijn drie plantensoorten aangetroffen die zijn geplaatst in tabel 2 van de Flora- en faunawet, te weten Daslook *Allium ursinum* (Figuur 3), Ruig klokje *Campanula trachelium* en Wilde kievitsbloem *Fritillaria meleagris*. Deze soorten hebben hun oorsprong in een aanplant in het gebied; desondanks geniet het verwilderde nageslacht wel een beschermde status. Details met betrekking tot het Daslook zijn in Tabel 2 (Bijlage 2) weergegeven. De soort blijkt zich in het Bos uit te breiden. Na de inventarisatie van Nieuweroord in 2013 (Moerland 2013) is Daslook op twee nieuwe locaties in plangebied Nieuweroord gevonden in 2014 (pers. med. dhr. C. Smeenk). De groeiplaatsen zijn opgenomen in Figuur 4. Van het Ruige klokje is één exemplaar aangetroffen, aan de westzijde van het gebied. Wilde kievitsbloem heeft twee groeiplaatsen met enkele tientallen exemplaren. Figuur 4 geeft een verspreidingskaart van besproken soorten. Waardevolle stinzenflora groeit in enkele concentraties in het Bos (Figuur 11, Bijlage 3).



Figuur 3. Daslook in Bos van Bosman, op 21 april 2015.



Figuur 4. Groeiplaatsen van beschermde flora in het Bos van Bosman, stippen geven de relatieve grootte van de groeiplaatsen weer. Groen: Daslook. Paars: Wilde kievitsbloem. Blauw: Ruig klokje.

Het onderzoek op 3 november 2015 naar beschermde varensoorten heeft niet geleid tot waarnemingen van beschermde vertegenwoordigers, zoals Tongvaren *Asplenium scolopendrium* of Steenbreekvaren *Asplenium trichomanes*. Vier niet-beschermde soorten varens zijn aangetroffen, dat zijn Mannetjesvaren *Dryopteris filix-mas*, Wijfjesvaren *Athyrium filix-femina*, Smalle stekelvaren *Dryopteris carthusiana* en Brede stekelvaren *D. dilatata*. Met name laatstgenoemde soort is er algemeen. Het vermoeden is dat de bodem van het park onvoldoende kalkhoudend is voor soorten als Tongvaren. Planten als Hulst *Ilex aquifolium* en Rododendron spec. wijzen op een (licht) zure bodem, waar de meeste beschermde varensoorten niet te verwachten zijn.

Vogels

Er zijn binnen het plangebied geen jaarrond beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels aangetroffen, als Sperwer of Ransuil. Nesten van soorten uit overige beschermingsregimes zijn talrijk aanwezig. Broedende vogels mogen niet verstoord worden, hun nesten wanneer buiten gebruik (broedtijd) echter wel.

Het Bos heeft een karakteristieke avifauna voor oude parken, met Boomklever *Sitta europaea*, Groene specht *Picus viridis*, Holenduif *Columba oenas* en Bosuil. Nesten van broedende vogels zijn van februari (Bosuil) tot in september (Houtduif *Columba palumbus*) overal in oevers, bomen en struiken te verwachten. Een broedpaar IJsvogels *Alcedo atthis* heeft met succes zich voortgeplant, voornamelijk in het Bos van Bosman, getuige de waarneming van drie juvenielen op 19 mei (Figuur 5).



Figuur 5. Drie juveniele IJsvogels op 19 mei 2015

Vleermuizen

Er zijn in onderhavig onderzoek zes soorten vleermuizen waargenomen: Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Ruige dwergvleermuis *P. nathusii*, Watervleermuis *Myotis dasycneme*, Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*, Laatvlieger *Eptesicus serotinus* en Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*.

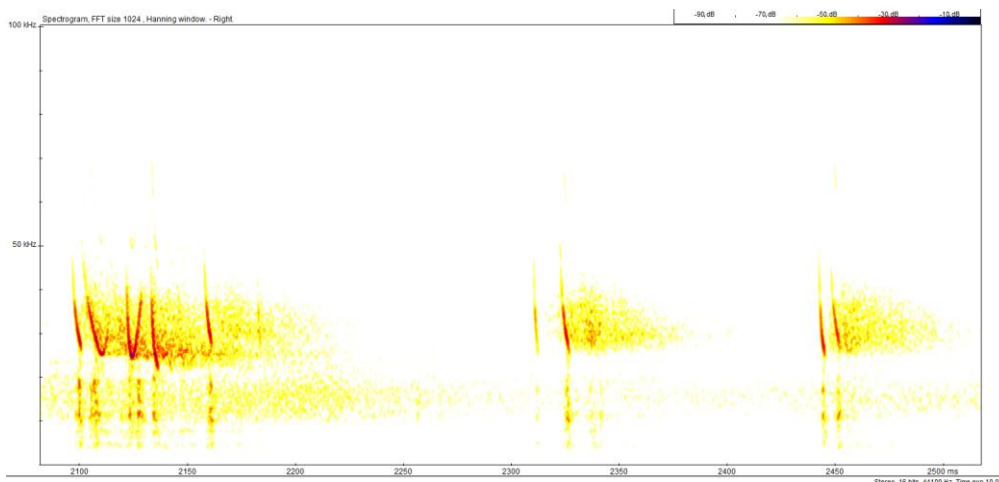
Het park wordt uitgebreid gebruikt als foerageergebied door de genoemde soorten. In de ochtendschemering foerageert een klein aantal Laatvliegers regelmatig boven de westelijke vijver (Figuur 5) alvorens de dieren terugkeren naar hun verblijfplaatsen in bebouwing van de Leidse Vogelwijk of in Oegstgeest. Het watersysteem van het park, d.w.z. de vijvers met sloten, maakt essentieel deel uit van de functionele leefomgeving van de Watervleermuis. De dieren foerageren en verplaatsen zich intensief boven de donkere waterpartijen.



Figuur 6. Westelijke vijver, vaste foerageerlocatie voor Laatvlieger.

De belangrijkste functionaliteit in het park is een verblijfplaats in een Gewone esdoorn (Figuur 8), in gebruik door ten minste 43 Water- en Rosse vleermuizen (telling op 8 juli 2015). Exacte aantallen per soort zijn niet te geven; de soorten komen door elkaar voor en de aantallen wijzigen waarschijnlijk gaande het seizoen. Mogelijk maakt zelfs een derde soort gebruik van de verblijfplaats, namelijk de Gewone grootoorvleermuis. Waarnemingen van deze soort concentreren zich in de omgeving van de boom, ook van een baltzend dier op 10 september (Figuur 6). Op 28 september werden omstreeks 21:00 uur zwermende Watervleermuizen aangetroffen. Mogelijk duidt dit op overwintering ter plaatse, al dan niet ook in gezelschap van Rosse vleermuizen.

Paarverblijfplaatsen van dwergvleermuizen binnen het plangebied voorts niet aangetroffen. Twee mannetjes van de Gewone dwergvleermuis hebben hun paarverblijfplaats in de vleugels van de bebouwing in Nieuweroord, buiten het plangebied (zie ook Moerland 2013). Figuur 7 vat de vleermuisresultaten samen.



Figuur 7. Sonogram Gewone grootoorvleermuis met o.a. sociale roep, van 10 september 2015.



Figuur 8. Resultaten vleermuisonderzoek, beschermde situaties. De boom met vleermuiskolonie Rosse en Watervleermuis wordt niet getoond vanwege de kwetsbare situatie. De exacte locatie is terug te vinden in de natuurdatabase van de gemeente Leiden, in beheer bij bureau Stadsnatuur. Oranje sterren: territoria Gewone dwergvleermuis (eerder vastgesteld in Moerland 2013). Gebied geel transparant: belangrijke structuur voor foerageren en passeren door Watervleermuis.



Figuur 9. Boom met verblijfplaats vleermuizen. Jonge Rosse vleermuizen zoeken op een zomerse dag verkoeling buiten de kraamverblijfplaats, op 30 juni 2015.

Conclusies

In het Bos van Bosman, binnen onderhavig plangebied, zijn de volgende wettelijk strikt beschermde natuurwaarden geconstateerd:

- groeiplaatsen van drie soorten vaatplanten (alle tabel 2 van de Ffwet), waar onder een grote populatie Daslook;
- diverse soorten broedvogels (echter geen soorten met een jaarrond beschermd nest);
- één kraam-, zomer- en/of winterverblijfplaats van Watervleermuis en Rosse vleermuis;
- essentieel leefgebied van Watervleermuis, in de vorm van vijvers en sloten.

Voor al deze situaties zijn de verbodsbepalingen genoemd in de Flora- en faunawet van toepassing. Bij het uitvoeren van activiteiten die zijn te omschrijven als ruimtelijke ontwikkeling (bomen kappen, watergangen verleggen, etc.) mogen deze verbodsbepalingen niet worden overtreden. Een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is dan vereist om ingrepen uit te mogen voeren.

Voor soorten van tabel 2 (voor Bos van Bosman: Daslook, Kievitsbloem en Ruig Klokje) is echter een ontheffing niet vereist wanneer de werkzaamheden plaatsvinden volgens een (door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde) gedragscode voor ruimtelijke ontwikkelingen. Exemplaren dienen dan verplaatst te worden naar een duurzame groeiplaats in de directe omgeving van de huidige groeiplaats.

Ook staat in een dergelijke gedragscode dat werkzaamheden op locaties met vogelnesten buiten de broedtijd om dienen plaats te vinden. De broedperiode loopt grofweg van 1 maart tot en met 1 augustus;

Literatuur

Moerland, W. 2013. Ffw Nieuweroord Leiden (vervolgonderzoek). bSR-notitie 0866. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Moerland, W. 2014. Quick scan vervolg Nieuweroord Leiden. bSR-notitie 1164. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Bijlage 1 – Coördinaten vindplaatsen Daslook

Tabel 2. Aantallen en groeiplaatsen (in Amersfoort-coördinaten) Daslook in het Bos van Bosman. Aantallen hebben betrekking op vruchtdragende bloemstelen.

soort	aantal	X	Y
Daslook	1	92504	465031
Daslook	5	92453	465159
Daslook	10	92429	465141
Daslook	20	92398	465115
Daslook	50	92431	465136
Daslook	50	92432	465136
Daslook	2-5	92449	465196
Daslook	26-50	92433	465146
Daslook	26-50	92438	465149
Daslook	26-50	92444	465157
Daslook	26-50	92449	465193
Daslook	26-50	92451	465141
Daslook	51-500	92429	465140
Daslook	51-500	92436	465129
Daslook	51-500	92463	465166
Daslook	501-5000	92425	465168
Daslook	501-5000	92426	465165
Daslook	501-5000	92428	465173
Daslook	501-5000	92432	465174
Daslook	501-5000	92433	465172
Daslook	501-5000	92439	465179
Daslook	501-5000	92439	465182
Daslook	501-5000	92443	465134
Daslook	501-5000	92447	465133
Daslook	501-5000	92540	465084

Bijlage 2 – Soortenlijst vaatplanten Bos van Bosman

Onderstaand overzicht geeft een indruk van de diversiteit van de vaatplanten in het Bos van Bosman. Gegevens uit het Stadsnatuurmeetnet zijn hierin verwerkt, met zestal vegetatieplots. Hiervan is één locatie opgenomen voor monitoring van oevervegetatie, vijf voor bosvegetatie. De soortenlijst is aangevuld met losse waarnemingen uit Flora- en faunawetonderzoek, alsmede met waarnemingen afkomstig van de heer C. Smeenk. Benadrukt moet worden dat de soortenlijst niet uitputtend is.



Figuur 10. Locaties Stadsnatuurmeetnet in het Bos van Bosman. De getelden in

Tabel 3. Soortenlijst vaatplanten Bos van Bosman. De getallen verwijzen naar het aantal records op het Stadsnatuurmeetnet. In de kolom overig zijn soorten opgenomen uit enerzijds overig onderzoek, anderzijds vermeld door dhr. C. Smeenk. Deze tabel is nadrukkelijk niet een volledige soortenlijst, aangezien een volledige floristische inventarisatie niet heeft plaatsgevonden.

Soort	plot 3	plot 20	plot 21	plot 22	plot 23	plot 36	aanvullend	# records
<i>Acer campestre</i>	2	5	3	5	4	-	-	19
<i>Acer platanoides</i>	5	3	6	5	4	-	-	23
<i>Acer pseudoplatanus</i>	5	5	5	5	5	-	-	25
<i>Aegopodium podagraria</i>	2	5	1	6	6	-	-	20
<i>Aesculus hippocastanum</i>	5	2	2	1	1	-	-	11
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	-	-	-	3	6	-	11
<i>Alliaria petiolata</i>	4	2	5	3	2	-	-	16
<i>Allium triquetrum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Allium ursinum</i>	5	-	-	-	-	-	-	7
<i>Alnus glutinosa</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Alopecurus geniculatus</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Anemone nemorosa</i>	5	4	6	2	6	-	-	44
<i>Anthriscus sylvestris</i>	5	5	6	6	4	2	-	28
<i>Arctium minus</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Arum italicum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Athyrium filix-femina</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Campanula trachelium</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Cardamine flexuosa</i>	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Cardamine pratensis</i>	-	-	-	-	-	1	-	1

Soort	plot 3	plot 20	plot 21	plot 22	plot 23	plot 36	aanvullend	# records
<i>Carex hirta</i>	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Carex pendula</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Carpinus betulus</i>	4	1	1	2	1	-	-	9
<i>Cerastium fontanum</i>	-	-	-	-	-	4	-	4
<i>Circaea lutetiana</i>	-	-	3	-	-	-	-	3
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	1	-	3	4	-	8
<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Colchicum autumnale</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Colchicum byzantinum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>Corydalis solida</i>	-	1	1	2	-	-	-	8
<i>Corylus avellana</i>	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Crataegus monogyna</i>	6	-	4	1	-	-	-	11
<i>Crepis capillaris</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Crocus spec.</i>	1	-	5	-	-	-	-	6
<i>Dactylis glomerata</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Deschampsia cespitosa</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Doronicum pardalianches</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Dryopteris dilatata</i>	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Dryopteris filix-mas</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Eleocharis palustris</i>	-	-	-	-	-	3	-	3
<i>Epilobium hirsutum</i>	1	-	-	-	3	4	-	8
<i>Epilobium parviflorum</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Epilobium spec.</i>	1	-	-	-	2	-	-	3
<i>Equisetum arvense</i>	-	-	-	-	-	6	-	6
<i>Euonymus europaeus</i>	-	-	4	3	-	-	-	7
<i>Euonymus fortunei</i>	5	-	1	-	-	-	-	6
<i>Festuca rubra</i>	-	-	-	-	2	6	-	8
<i>Ficaria verna</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Fraxinus excelsior</i>	4	2	4	5	2	2	-	19
<i>Fritillaria meleagris</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Galanthus nivalis</i>	-	-	-	2	-	-	-	2
<i>Galium aparine</i>	3	2	6	6	6	1	-	24
<i>Galium odoratum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Geranium macrorrhizum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Geranium phaeum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Geranium robertianum</i>	2	-	1	5	6	-	-	14
<i>Geum urbanum</i>	3	2	5	6	6	-	-	22
<i>Glechoma hederacea</i>	2	-	5	6	6	4	-	23
<i>Hedera helix</i>	1	1	1	1	1	-	-	5
<i>Hedera helix (cultivars)</i>	5	5	5	5	5	-	-	25
<i>Heraclium mantegazzianum</i>	2	2	-	-	-	-	-	4
<i>Heraclium sphondylium</i>	3	1	1	-	3	-	-	8
<i>Holcus lanatus</i>	-	-	-	-	3	6	-	9
<i>Holcus mollis</i>	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	-	4	2	-	-	-	-	15
<i>Ilex aquifolium</i>	2	-	-	2	1	-	-	5
<i>Juncus effusus</i>	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Lamiastrum galeobdolon subsp. argentatum</i>	-	1	-	2	-	-	-	3
<i>Lamium maculatum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Lapsana communis</i>	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Lolium perenne</i>	-	-	-	-	-	5	-	5
<i>Lonicera periclymenum</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Lycopus europaeus</i>	-	-	-	-	-	6	-	6
<i>Mentha aquatica</i>	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Muscari botryoides</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Myosotis scorpioides</i>	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Narcissus poeticus</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Narcissus spec.</i>	1	5	4	3	-	-	-	25
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Pentaglottis sempervirens</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	-	-	-	-	1	6	-	7
<i>Phleum pratense</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Phragmites australis</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	-	-	6	-	6
<i>Poa trivialis</i>	2	1	2	3	6	6	-	20
<i>Potentilla anserina</i>	-	-	-	-	-	6	-	6
<i>Prunus avium</i>	-	-	-	-	1	-	-	1

Soort	plot 3	plot 20	plot 21	plot 22	plot 23	plot 36	aanvullend	# records
<i>Prunus padus</i>	-	-	1	1	1	-	-	3
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	-	1	1	-	-	-	-	2
<i>Pulmonaria officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	-	-	1	1	1	5	-	8
<i>Ranunculus ficaria</i>	5	5	6	6	6	-	-	28
<i>Ranunculus repens</i>	1	-	2	4	6	6	-	19
<i>Ribes rubrum</i>	4	5	1	-	-	-	-	10
<i>Ribes uva-crispa</i>	2	-	1	-	-	-	-	3
<i>Rubus caesius</i>	-	-	2	5	3	1	-	11
<i>Rubus corylifolius</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Rubus fruticosus</i>	4	1	4	6	6	-	-	21
<i>Rubus spec.</i>	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Rubus spectabilis</i>	1	-	1	-	-	-	-	3
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Rumex conglomeratus</i>	-	-	-	-	-	4	-	4
<i>Rumex crispus</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Rumex sanguineus</i>	2	3	4	4	4	1	-	18
<i>Rumex spec.</i>	2	1	2	2	2	-	-	9
<i>Rumex x pratensis</i>	-	-	-	-	1	1	-	2
<i>Sambucus nigra</i>	3	2	-	1	1	-	-	7
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	-	-	-	-	-	6	-	6
<i>Scilla siberica</i>	-	-	-	-	-	-	x	4
<i>Sedum spectabile</i>	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Silene dioica</i>	1	-	4	4	4	-	-	14
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	3	-	-	-	1	-	-	4
<i>Stachys sylvatica</i>	-	-	-	-	3	-	-	3
<i>Symphoricarpos albus</i>	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Taraxacum officinale</i>	2	-	1	1	2	1	-	7
<i>Taxus baccata</i>	1	-	-	1	-	-	-	2
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	-	-	4	-	4
<i>Typha angustifolia</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Typha latifolia</i>	-	-	-	-	-	5	-	5
<i>Ulmus spec.</i>	1	-	-	-	1	-	-	2
<i>Urtica dioica</i>	4	1	5	6	6	6	-	28
<i>Veronica filiformis</i>	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Veronica hederifolia</i>	-	2	4	6	1	-	-	13
<i>Viola hirta</i>	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Viola odorata</i>	-	1	4	-	-	-	-	5
aantal soorten	52	32	45	39	51	45	0	109

Bijlage 3 – waardevolle locaties stinzenflora



Figuur 11. Locaties met waardevolle stinzenflora in Bos van Bosman, met onder meer Bosanemoon, Vingerhelmbloem, en Daslook.

Bijlage 4 - Soortenlijst losse waarnemingen dieren

Groep	Soort	Nederlandse naam
Zoogdieren	<i>Lepus europaeus</i>	Haas
Zweefvliegen	<i>Chalcosyrphus nemorum</i>	Korte bladloper
	<i>Cheilosia albitarsis</i>	Gewoon weidegitje
	<i>Epistrophe eligans</i>	Enkelebandzweefvlieg
	<i>Eristalis intricaria</i>	Hommelbijvlieg
	<i>Eristalis pertinax</i>	Kegelbijvlieg
	<i>Eristalis tenax</i>	Blinde bij
	<i>Helophilus pendulus</i>	Gewone pendelzweefvlieg
	<i>Lejogaster metallina</i>	Gewoon glimlijfje
	<i>Melanostoma scalare</i>	Slanke driehoekzweefvlieg
	<i>Meliscaeva auricollis</i>	Variabel elfje
	<i>Myathropa florea</i>	Doodskopzweefvlieg
	<i>Syrphus ribesii</i>	Bessenbandzweefvlieg
Mineervliegen	<i>Phytomyza ilicis</i>	Hulstvlieg
Wapenvliegen	<i>Sargus bipunctatus</i>	Herfstmetaalwapenvlieg
Snuitkevers	<i>Rhaphus oxyacanthae</i>	-
Beeklopers	<i>Velia caprai</i>	Gewone beekloper
Vlinders	<i>Bucculatrix cidarella</i>	Elzenooglapmot
	<i>Bucculatrix thoracella</i>	Lindeooglapmot
	<i>Bucculatrix ulmella</i>	Eikenooglapmot
	<i>Caloptilia hemidactylella</i>	Bonte esdoornsteltmot
	<i>Caloptilia stigmatella</i>	Wilgensteltmot
	<i>Cameraria ohridella</i>	Paardenkastanjemineermot
	<i>Ectoedemia argyropeza</i>	Espenbladsteelmineermot
	<i>Ectoedemia subbimaculella</i>	Ectoedemia subbimaculella
	<i>Parornix anglicella</i>	Meidoornzebramot
	<i>Parornix devoniella</i>	Gewone zebramot
	<i>Phyllocnistis saligna</i>	Wilgenslakkenspoormot
	<i>Phyllonorycter acerifoliella</i>	Spaanse-aakvouwmot
	<i>Phyllonorycter coryli</i>	Hazelaarblaasmot
	<i>Phyllonorycter esperella</i>	Haagbeukblaasmijnmot
	<i>Phyllonorycter geniculella</i>	Gewone-esdoornvouwmot
	<i>Phyllonorycter joannisi</i>	Noorse-esdoornvouwmot
	<i>Phyllonorycter maestingella</i>	Beukenvouwmot
	<i>Phyllonorycter oxyacanthae</i>	Meidoornvouwmot
	<i>Phyllonorycter pastorella</i>	Phyllonorycter pastorella
	<i>Phyllonorycter rajella</i>	Gewone elzenvouwmot
	<i>Phyllonorycter salicicolella</i>	Wilgenvouwmot
	<i>Phyllonorycter schreberella</i>	Fraaie iepenvouwmot
	<i>Phyllonorycter sorbi</i>	Lijsterbesvouwmot
	<i>Phyllonorycter stettinensis</i>	Elzenblaasmijnmot
	<i>Phyllonorycter tenerella</i>	Haagbeukvouwmot
	<i>Phyllonorycter tristigella</i>	Geelkopiepenvouwmot
	<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i>	Berkenvouwmot
	<i>Psyche casta</i>	Gewone zakdrager
	<i>Stigmella aceris</i>	Akenmineermot
	<i>Stigmella hemargyrella</i>	Zilverbandbeukenmineermot
	<i>Stigmella hybnerella</i>	Meidoornmineermot
	<i>Stigmella lemniscella</i>	Iepenbladrandmineermot
	<i>Stigmella microtheriella</i>	Maagdelijke mineermot
	<i>Stigmella obliquella</i>	Schietwilgmineermot
	<i>Stigmella oxyacanthella</i>	Boogjesmineermot
	<i>Stigmella sakhalinella</i>	Bladrandberkenmineermot
	<i>Stigmella salicis</i>	Gewone wilgmineermot
	<i>Stigmella speciosa</i>	Esdoornmineermot
	<i>Stigmella tiliae</i>	Lindemineermot
	<i>Stigmella tityrella</i>	Zigzagbeukenmineermot