

De betekenis van het `witte`  
gebied buiten de Ecologische  
Hoofdstructuur voor de flora





# De betekenis van het `witte` gebied buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor de flora

P. Bremer & M. Horsthuis

Rapport 2005. 2

Zwolle, 2005

## **Colofon**

Foto voorzijde: Kleine ratelaar (foto W. Temmink)



# Inhoudsopgave

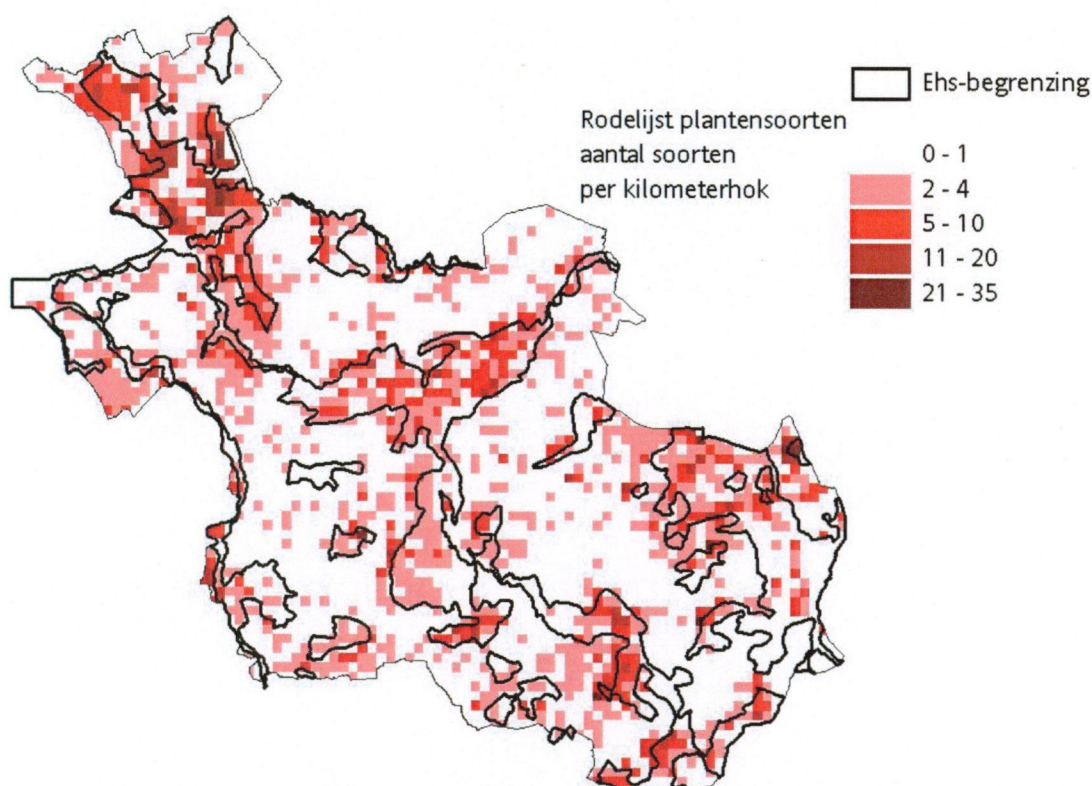
1	Inleiding	7
2	Methode	9
3	Resultaten	11
3.1	Rode Lijst soorten buiten EHS	11
3.2	Niet Rode-Lijst soorten buiten EHS	12
3.3	Rode Lijst niet binnen EHS	14
4	Discussie	15
5	Conclusies	17
	Bijlage	19



## 1. Inleiding

Het provinciaal beleid is vooral gericht op de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. De beschikbare instrumenten worden vooral binnen de EHS ingezet. Daarnaast is er ook beleid gedefinieerd voor het witte gebied; het grondgebied van de provincie Overijssel buiten de EHS. De vraag daarbij is wel op welke soorten het beleid zich buiten de EHS zou moeten richten? Welke bedreigde soorten (Rode Lijst soorten) zijn sterk gebonden aan dit witte gebied en vragen om aanvullend beleid?

De voorliggende rapportage is opgesteld ten behoeve van het provinciaal EHS overleg in april 2005.

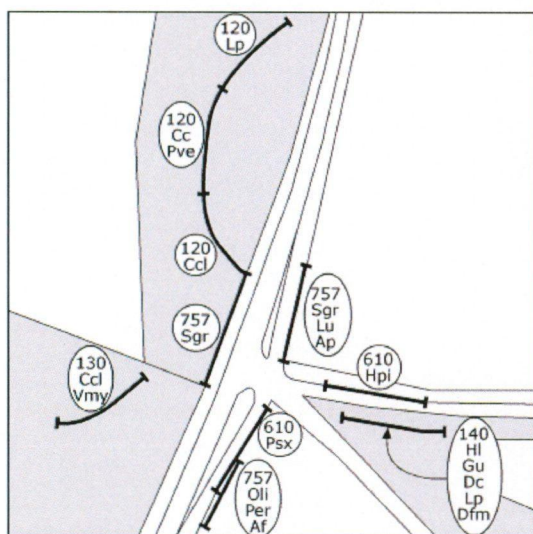


**Figuur 1.** Ligging van de EHS in Overijssel en aantal Rode Lijst plantensoorten per kilometerhok.



## 2. Methode

Sinds 1984 worden flora en vegetatie gekarteerd, waarbij ruim 600 plantensoorten worden gekarteerd op 50 meter secties (figuur 2). De basis van de kartering vormt het kilometerhok waarbinnen deze secties bemonsterd worden op een looproute. Minimaal zijn 100 secties per hok gelopen. In gevarieerde hokken is dit aantal hoger en kan oplopen tot 150. Voor aandachtsoorten geldt dat de hele provincie gekarteerd is, alleen de Wieden en Weerribben zijn niet vlakdekkend gekarteerd en evenmin het stedelijk gebied. Wat Rode Lijst soorten betreft waren eveneens voor de hele provincie data aanwezig. Hier waren voor Wieden en Weerribben wel volledige karteringen beschikbaar (data Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer). Ook data betreffende Rode Lijst soorten van vrijwilligers (FLORON) zijn grotendeels in dit flora-bestand aanwezig. Het flora-bestand omvat meer dan 800000 waarnemingen en biedt een objectieve, nauwkeurige kwantitatieve vergelijking tussen EHS en witte gebied.



**Figuur 2.** Looproute met kartering van aandachtsoorten op 50 meter secties. Per 50 meter wordt biotoopcode (IPI) en afkortingen van aandachtsoorten aangegeven.

De analyse om voorkomen van soorten binnen en buiten de EHS te kunnen kwantificeren is uitgevoerd binnen Arcview. Voor statistische analyse is gebruik gemaakt van de chikwadraat toets.





### 3. Resultaten

#### 3.1. Rode Lijst soorten buiten EHS

Voor de Rode Lijst soorten is getoetst op ze significant meer in of buiten de EHS voorkomen.

Bij een eerste toets is het oppervlakteverschil tussen EHS en het witte gebied verdisconteerd. De EHS bedekt 33 % van het Overijssels grondgebied. Tabel 1 laat zien dat 6 Rode Lijst soorten significant meer voorkomen buiten de EHS: *Fraai hersthooi*, *Drijvende waterweegbree*, *Veldgerst*, *Klimopwaterranonkel*, *Plat fonteinkruid* en *Brede waterpest*.

Bij een tweede toets is de nulhypothese getoetst dat soorten evenveel voorkomen in als buiten de EHS. Achttien RL soorten komen significant meer voor buiten de EHS dan daar binnen (tabel 1). Wat habitat betreft gaat het hierbij voor 39 % van de soorten om soorten met voorkeur voor dijken en 33 % voor sloten. De belangrijkste soort van deze lijst betreft de *Drijvende waterweegbree*, een soort die ook Europese bescherming geniet en vermeld staat in de Habitatrichtlijn.

**Tabel 1.** Lijst van **Rode Lijst** soorten die in Overijssel significant meer voorkomen buiten de EHS en toetsing 1/1 ( $H_0 = 50$  % alle vindplaatsen in EHS) en toetsing van 1/ 2 ( $H_0 =$  gelijkmatige verdeling van vindplaatsen over EHS en niet EHS; de EHS bedekt 33 % van Overijssel). \* = significant verschil (minimaal overschrijdingskans van 5 %).

Nederlandse naam	afk	habitat	EHS	nEHS	totaal	1/1	1/2
Hartgespan	Lc	-	1	7	8	*	
Goudhaver	Tfl	dijk	102	135	237	*	
Ruige weegbree	Pme	dijk	46	69	115	*	
Korenbloem	Ccy	akker	181	230	411	*	
Kruisbladwalstro	Cla	dijk	9	26	35	*	
Gewone agrimonie	Ae	dijk	27	53	80	*	
Kleine pimperl	Sm	dijk	24	53	77	*	
Fraai hertshooi	Hpu	bos	4	23	27	*	*
Echte karwij	Cci	dijk	9	34	43	*	
Echt duizendguldenkruid	Cer	-	25	68	93	*	
Stomp fonteinkruid	Pob	sloot	60	122	182	*	
Veldgerst	Hse	grasland	7	39	46	*	*
Rapunzelklokje	Cra	dijk	20	66	86	*	
Drijvende waterweegbree	Lna	sloot	18	69	87	*	*
Spits fonteinkruid	Pac	sloot	79	177	256	*	
Klimopwaterranonkel	Rhe	sloot	67	189	256	*	*
Plat fonteinkruid	Pco	sloot	95	397	492	*	*
Brede waterpest	Eca	sloot	601	2480	3081	*	*

### 3.2. Niet Rode Lijst soorten buiten EHS

Voor deze toetsing zijn 326 aandachtsoorten onderzocht. Van deze groep komen 39 significant meer buiten de EHS voor. Tabel 2 geeft het overzicht van deze soorten (niet Rode Lijst soorten) die significant meer voorkomen buiten de EHS. Hierbij is uitgegaan van de toetsing op grond van het oppervlak verschil tussen EHS en niet EHS. Onder de 39 soorten die significant meer voorkomen buiten de EHS komen relatief veel soorten van sloten en slootoevers (natte deel) voor zoals *Zwanenbloem*, *Aarvederkruid* en *Kleine egelskop*. Daarnaast komen in de lijst diverse soorten van dijken en bermen voor. Het zijn alle soorten die tamelijk algemeen zijn en waarvoor de meeste geen aanvullend beleid nodig is.

Een aantal soorten zijn provinciaal zeldzaam. *Kruipganzerik* is een soort die gerelateerd wordt aan natte schraallanden. Het significant meer voorkomen buiten de EHS wijst er op dat de soort zich langs slootkanten en taluds van waterleidingen heeft weten te handhaven. *Geoord helmkruid* is een vrij zeldzame soort van het IJsseldal die hier langs slootkanten voorkomt. De *Behaarde boterbloem* (één van de weinige restanten van de zilte zuiderzeeflora) komt binnen Overijssel hoofdzakelijk voor in graslandpercelen in de IJsseldelta. Voor deze soort is aanvullend beleid gewenst. Tabel 2 geeft ook de trend van de soorten in de jaren negentig (gebaseerd op het Provinciaal Botanisch Meetnet, Bremer *et al.* 2004). Er zijn vier soorten met negatieve trend.



**Veldgerst**



**Behaarde boterbloem**



**Tabel 2.** Aandachtsoorten (gekarteerd in Overijssel, niet op de Rode Lijst) die significant meer voorkomen buiten de EHS. Getoetst op in gelijke mate voorkomen in en buiten EHS. EHS = aantal waarnemingen binnen EHS, nEHS = aantal waarnemingen buiten de EHS. De soorten zijn gesorteerd op het aantal waarnemingen in nEHS.

Hab = habitat. sk = slootkant, sl = sloot, be = berm, di = dijk, spoor = spoordijk, Sign. = significantie, \*\*\*  $p < 0,001$ . Trend = geconstateerd trend in de jaren negentig (naar Bremer et al. 2004). p = significant positieve trend, - = geen trend, n = significant negatieve trend, N = niet in meetnet aanwezig of te weinig waarnemingen voor toetsing.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hab	EHS	nEHS	totaal	Sign.	trend
Slanke waterweegbree	<i>Alisma lanceolatum</i>	sl	252	783	1035	***	-
Zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>	sl	1274	8952	10226	***	p
Valse voszegge	<i>Carex cuprina</i>	sk	142	499	641	***	-
Watergras	<i>Catabrosa aquatica</i>	sl	70	283	353	***	-
Kleine leeuwebek	<i>Chaenorrhinum minus</i>	spoor	4	47	51	***	N
Gewoon kransblad	<i>Chara vulgaris</i>	sl	341	2493	2834	***	-
Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	be, di	56	396	452	***	-
Peen	<i>Daucus carota</i>	be	216	1191	1407	***	n
Naaldwaterbies	<i>Eleocharis acicularis</i>	sl	391	2165	2556	***	p
Straatliefdegras	<i>Eragrostis pilosa</i>	stad	2	139	141	***	p
Paarbladig fonteinkruid	<i>Groenlandia densa</i>	sl	137	827	964	***	-
Oranje havikskruid	<i>Hieracium aurantiacum</i>	sk	15	164	179	***	N
Stijf havikskruid	<i>Hieracium laevigatum</i>	be	43	945	988	***	-
Schemhavikskruid	<i>Hieracium umbellatum</i>	be	997	2938	3935	***	n
Kantig hertshooi	<i>Hypericum dubium</i>	sk	1827	5789	7616	***	p
Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>	sk	104	366	470	***	N
Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	sk	1589	3998	5587	***	-
Moerasrolklaver	<i>Lotus uliginosus</i>	sk	10997	34671	45668	***	p
Muskuskaasjeskruid	<i>Malva moschata</i>	be	17	140	157	***	N
Aarvederkruid	<i>Myriophyllum spicatum</i>	sl	196	1779	1975	***	-
Middelste teunisbloem	<i>Oenothera biennis</i>		109	452	561	***	-
Grote klaproos	<i>Papaver rhoeas</i>		38	223	261	***	-
Gewone pastinaak	<i>Pastinaca sativa</i>	be, di	168	914	1082	***	-
Groot hoefblad	<i>Petasites hybridus</i>		68	241	309	***	N
Hertshoornweegbree	<i>Plantago coronopus</i>	be	86	370	456	***	p
Klein fonteinkruid	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	sl	14	104	118	***	N
Drijvend fonteinkruid	<i>Potamogeton natans</i>	sl	1148	3667	4815	***	-
Haarfonteinkruid	<i>Potamogeton trichoides</i>	sl	491	3876	4367	***	n
Kruipganzerik	<i>Potentilla anglica</i>	sk	359	1005	1364	***	-
Behaarde boterbloem	<i>Ranunculus sardous</i>	grasland	1	48	49	***	N
Zeepkruid	<i>Saponaria officinalis</i>	spoor	7	100	107	***	N
Heen	<i>Scirpus maritimus</i>	sl	265	1191	1456	***	-
Geoord helmkruid	<i>Scrophularia auriculata</i>	sk	22	190	212	***	N
Jakobskruid s.s.	<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>jacobaea</i>	be	480	1817	2297	***	n
Kleine egelskop	<i>Sparganium emersum</i>	sl	1445	7741	9186	***	p
Koningskaars	<i>Verbascum thapsus</i>		15	105	120	***	N
Rode waterereprijs	<i>Veronica catenata</i>	sl	123	605	728	***	-
Heggewikke	<i>Vicia sepium</i>	di	77	373	450	***	-
Gewoon langbaardgras	<i>Vulpia myuros</i>	spoor	18	371	389	***	N



### 3.3. De betekenis van de EHS

In het voorgaande is de betekenis van het witte gebied geduid. Het is in dit kader ook de betekenis van de EHS zelf te schetsen. Tabel 3 geeft het aantal Rode Lijst soorten aan voor diverse categorieën. Tegenover de 6 Rode Lijst soorten die significant meer voorkomen buiten de EHS staan 25 indifferente soorten (14,4 %) en 143 soorten (82,2 %) die significant meer voorkomen in de EHS. 25 soorten komen zelfs uitsluitend voor binnen de EHS (voor de soorten, zie bijlage 1).

Figuur 1 geeft het aantal Rode Lijst soorten per km-hok. Te zien is dat Rode Lijst soorten geconcentreerd zijn binnen de EHS. Toch komen verspreid aangrenzend en elders in het witte gebied nog floristische hot-spots voor. Als we uitgaan van minimaal van vijf Rode Lijst soorten per kilometerhok gaat het in totaal om 20 locaties (met één of cluster van km-hokken), waaronder o.a. de polder Blankenham, stadsrand Zwolle (Agnietenberg e.o), Brecklenkamp en het door de provincie beheerde Kanaal Almelo-Nordhorn.

**Tabel 3.** Verdeling van Rode Lijst soorten over de verschillende categorieën in relatie tot de EHS.

Categorieën	Aantal soorten	Percentage
Indifferent Rode Lijst soorten	25	14,4
Rode Lijst soorten significant meer buiten EHS	6	3,5
Rode Lijst soorten uitsluitend binnen EHS	25	14,4
Rode Lijst soorten significant meer binnen EHS	118	67,8
<i>totaal</i>	<i>174</i>	<i>100,0</i>



***Drijvende waterweegbree*** komt significant meer voor buiten de EHS. Gezien de Europese beschermde status van deze soort (Habitatrichtlijn) zijn extra maatregelen buiten de EHS wenselijk.



## 4. Discussie

Niet eerder is analyse doorgevoerd van de betekenis van de EHS. Dat is landelijk niet gebeurd omdat een landelijk bestand met precieze vindplaatsen ontbreekt. De meest nauwkeurige bestanden geven de verspreiding per kilometerhok dat op zich een globale analyse wel mogelijk zou maken. In Overijssel hebben we de beschikking over een groot bestand met de verspreiding van meer dan 600 plantensoorten tot op gemiddeld 25 meter precies, waardoor een nauwkeurige analyse mogelijk is.

Bij de analyse zijn een reeks soorten afgevallen omdat ze te weinig zijn waargenomen; het aantal in Overijssel waargenomen Rode Lijst is meer dan de 174 zoals vermeld in tabel 3. De groep van toetsbare soorten is echter der mate groot dat de resultaten als betrouwbaar kunnen worden beschouwd.

Het florapunt bestand, waarop de analyse gebaseerd is omvat geheel Overijssel, met uitzondering van het stedelijk gebied (arm aan Rode Lijst soorten), vliegveld Twente, en grote delen van Wieden en Weerribben. Omdat de gegevens van de Wieden en Wieden wel aanwezig waren betreffende Rode Lijst soorten heeft dit geen invloed gehad op de toetsing voor deze Rode Lijst soorten, maar mogelijk wel enig effect voor wat betreft de aandachtsoorten.

Uit de analyse blijkt dat slechts zes Rode Lijst soorten significant meer voorkomen buiten de EHS, tegenover 143 soorten die significant meer voorkomen binnen de EHS. De analyse laat dus overtuigend zien hoe belangrijk de EHS is voor bedreigde soorten. Het laat ook zien dat de begrenzing van de EHS (het gaat om bruto EHS) vrijwel correct gekozen is. Vanwege hot-spots buiten de EHS is het het advies nog eens na te gaan waar deze hot-spots mee samen hangen en dit mee te laten wegen in wijziging van de begrenzing van de EHS.

In de analyse zijn ook aandachtsoorten betrokken (groot deel niet op Rode Lijst en gekarteerd vanwege indicatieve waarde voor abiotiek en relevantie voor beleid en beheer). Opvallend is dat van de 24 soorten die significant meer buiten de EHS voorkomen er slechts vier een negatieve trend vertonen. En al deze vier soorten zijn zodanig algemeen dat aanvullend beleid niet nodig is.



## 5. Conclusies

\* De EHS is erg belangrijk voor Rode Lijst soorten. Slechts voor gering aantal soorten (6 !) is het witte gebied van belang.

\* Voor 24 aandachtsoorten (niet op Rode Lijst) in witte gebied belangrijker dan EHS. Voor vier soorten geldt negatieve trend, maar populaties van deze soorten zijn omvangrijk en extra beleid is niet nodig.

\* Buiten de EHS is wel extra aandacht gewenst voor de *Drijvende waterweegbree*, slootplanten en mogelijk dijkplanten. Wat aandachtsoorten betreft geldt dit voor o.a. de *Behaarde boterbloem*.

De *Drijvende waterweegbree* krijgt momenteel ook landelijk aandacht. Nadere analyse van deze soort is ook voor de Overijsselse situatie gewenst.

De waterplanten die vooral in **sloten** voorkomen lijken momenteel niet erg bedreigd. Ze komen vooral in polders voor waar sprake is belasting van het oppervlaktewater met nutriënten. Verbetering van de waterkwaliteit zal hier zondermeer gunstig uitwerken voor alle soorten omdat de algengroei beperkt blijft en doorzicht van het water behouden blijft. Uit het botanische meetnet bleek niet direct dat deze soorten in de jaren negentig achteruit zijn gegaan.

De **dijkflora** heeft de afgelopen tientallen jaren de nodige veranderingen ondergaan. Vooral dijkverzwaringen hebben aanvankelijk nadelig gewerkt. Door ecologisch beheer na verzwaringen is er ook het nodige herstel opgetreden.

Wat de overige Rode Lijst soorten betreft:

*Veldgerst* komt in Overijssel vooral voor in de IJsseldelta. Beheerspercelen kunnen hier bijdragen aan het voortbestaan van deze soort. 15 juni pakketten kunnen hier ook gunstig zijn voor deze bedreigde soort. Wanneer pakketten niet meer zinvol zijn voor weidevogels is het zinvol de betekenis voor deze soort mee te nemen bij herziening van het natuurgebiedsplan.



**Ruige weegbree** is kenmerkend voor de dijkflora. De dijkflora heeft de nodige veranderingen ondergaan. Naast verlies is op vele plekken ook sprake van winst





## Bijlage 1

Rode Lijst soorten in Overijssel. In bestand FLORAPUNT met minimaal 6 waarnemingen aanwezig. sign = significantie getoest met chi-kwadraat. ns = niet significant, \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$  \*\*\*  $P < 0,001$

Rode Lijst soorten		EHS	nEHS	totaal	sign
<b>Indifferente soorten</b>					
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	27	53	80	ns
Althaea officinalis	Echte heemst	2	4	6	ns
Aphanes arvensis	Grote leeuweklauw	4	6	10	ns
Ballota nigra subsp. foetida	Stinkende ballote	2	5	7	ns
Campanula rapunculus	Rapunzelklokje	20	66	86	ns
Carum carvi	Echte karwij	9	34	43	ns
Centaureum erythraea	Echt duizendguldenkruid	25	68	93	ns
Centaureum pulchellum	Fraai duizendguldenkruid	3	7	10	ns
Cruciata laevipes	Kruisbladwalstro	9	26	35	ns
Dianthus armeria	Ruige anjer	3	3	6	ns
Hieracium murorum	Muurhavikskruid	5	3	8	ns
Leonurus cardiaca	Hartgespan	1	7	8	ns
Linum catharticum	Geelhartje	4	4	8	ns
Ludwigia palustris	Waterlepeltje	8	8	16	ns
Myosotis sylvatica	Bosvergeet-mij-nietje	4	4	8	ns
Odontites vernus subsp. serotinus	Late oegentroost	3	5	8	ns
Plantago media	Ruige weegbree	46	69	115	ns
Polygala vulgaris	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	13	24	37	ns
Potamogeton acutifolius	Spits fonteinkruid	79	177	256	ns
Potamogeton obtusifolius	Stomp fonteinkruid	60	122	182	ns
Pyrola minor	Klein wintergroen	7	5	12	ns
Salvia pratensis	Veldsalie	21	34	55	ns
Sanguisorba minor	Kleine pimpinel	24	53	77	ns
Scabiosa columbaria	Duifkruid	10	16	26	ns
Stellaria nemorum	Bosmuur	8	8	16	ns
<b>Rode Lijst soorten, significant meer buiten EHS dan in EHS</b>					
Elodea canadensis	Brede waterpest	601	2480	3081	***
Hordeum secalinum	Veldgerst	7	39	46	*
Hypericum pulchrum	Fraai hertshooi	4	23	27	*
Luronium natans	Drijvende waterweegbree	18	69	87	*
Potamogeton compressus	Plat fonteinkruid	95	397	492	***
Ranunculus hederaceus	Klimopwatteranonkel	67	189	256	*
<b>Rode Lijst soorten, significant meer binnen EHS dan buiten EHS</b>					
<b>Soorten die uitsluitend in EHS zijn waargenomen</b>					
Armeria maritima	Engels gras	20	0	20	***
Carex buxbaumii	Knotzegge	66	0	66	***
Carex pulcaris	Vlozegge	43	0	43	***
Daphne mezereum	Rood peperboompje	19	0	19	***
Deschampsia setacea	Moerassmele	9	0	9	***
Eleocharis quinqueflora	Armbloemige waterbies	48	0	48	***
Epipactis palustris	Moeraswespenorchis	7	0	7	***



Eriophorum gracile	Slank wollegras	36	0	36	***
Filago vulgaris	Duits viltkruid	14	0	14	***
Goodyera repens	Dennenorchis	6	0	6	***
Lathyrus sylvestris	Boslathyrus	8	0	8	***
Liparis loeselii	Groenknolorchis	232	0	232	***
Luzula luzuloides	Witte veldbies	6	0	6	***
Paris quadrifolia	Eenbes	19	0	19	***
Parnassia palustris	Parnassia	265	0	265	***
Phegopteris connectilis	Smalle beukvaren	20	0	20	***
Phyteuma spicatum subsp. nigrum	Zwartblauwe rapunzel	17	0	17	***
Polygala serpyllifolia	Liggende vleugeltjesbloem	17	0	17	***
Sanicula europaea	Heelkruid	12	0	12	***
Scheuchzeria palustris	Veenbloembies	8	0	8	***
Scirpus cespitosus subsp. cespitosu	Noordse veenbies	6	0	6	***
Sparganium natans	Kleinste egelskop	52	0	52	***
Trifolium medium	Bochtige klaver	9	0	9	***
Utricularia intermedia	Plat blaasjeskruid	395	0	395	***
Veronica prostrata	Liggende ereprijs	22	0	22	***

<b>Soorten die ook buiten EHS zijn aangetroffen</b>					
Agrimonia procera	Welriekende agrimonie	21	4	25	***
Alchemilla glabra	Kale vrouwenmantel	58	48	106	***
Alchemilla vulgaris s.s.		32	3	35	***
Allium oleraceum	Moeslook	26	6	32	***
Allium scorodoprasum	Slangenlook	19	1	20	***
Andromeda polifolia	Lavendelheide	73	1	74	***
Anthemis arvensis	Kleine leeuweklauw	56	8	64	***
Anthoxanthum aristatum	Slofhakken	292	245	537	***
Apium inundatum	Ondergedoken moerasscherm	39	15	54	***
Apium repens	Kruipend moerasscherm	16	1	17	***
Arabis glabra	Torenkruid	5	1	6	**
Arnoseris minima	Korensla	12	1	13	***
Artemisia campestris subsp. campest	Wilde averuit	7	2	9	**
Azolla caroliniana	Kroosvaren	21	3	24	***
Blechnum spicant	Dubbelloof	363	64	427	***
Briza media	Trilgras	41	16	57	***
Calamagrostis stricta	Stijf struisriet	316	39	355	***
Carex appropinquata	Paardehaarzegge	12	2	14	***
Carex aquatilis	Noorse zegge	293	40	333	***
Carex caryophyllea	Voorjaarszegge	11	7	18	*
Carex diandra	Ronde zegge	522	2	524	***
Carex hostiana	Blonde zegge	68	2	70	***
Carex lasiocarpa	Draadzegge	1394	78	1472	***
Carex oederi subsp. oederi	Geelgroene zegge	189	59	248	***
Carex pallescens	Bleke zegge	54	28	82	***
Carex sylvatica	Boszegge	25	6	31	***
Centaurea cyanus	Korenbloem	181	230	411	***
Chrysosplenium alternifolium	Verspreidbladig goudveil	20	18	38	*



<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gelijkbadig goudveil	56	2	58	***
<i>Cicendia filiformis</i>	Draadgentiaan	10	4	14	**
<i>Cirsium dissectum</i>	Spaanse ruiter	160	2	162	***
<i>Cladium mariscus</i>	Galigaan	40	2	42	***
<i>Crataegus laevigata</i>	Eenstijlige meidoorn	1032	569	1601	***
<i>Cuscuta epithymum</i>	Klein warkruid	129	3	132	***
<i>Cuscuta europaea</i>	Groot warkruid	151	8	159	***
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras	310	87	397	***
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vleeskleurige orchis	54	7	61	***
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gevlekte orchis	70	2	72	***
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Brede orchis	45	24	41	***
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praeter</i>	Rietorchis	1169	20	1189	***
<i>Dianthus deltoides</i>	Steenanjer	169	45	214	***
<i>Digitalis purpurea</i>	Gewoon vingerhoedskruid	1357	863	2220	***
<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedaau	1251	94	1345	***
<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedaau	805	19	824	***
<i>Echinodorus ranunculoides</i>	Stijve moeraswaterweegbree	50	12	62	***
<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik	116	121	237	***
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Bospaardestaart	79	14	93	***
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Eenbloemig wollegras	484	25	509	***
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Cypreswolfsmelk	13	11	24	*
<i>Euphorbia palustris</i>	Moeraswolfsmelk	399	4	403	***
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogentroost	155	112	267	***
<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid	119	116	235	***
<i>Fragaria vesca</i>	Gewone bosaardbei	76	6	82	***
<i>Fritillaria meleagris</i>	Wilde kievitsbloem	259	82	341	***
<i>Gagea spathacea</i>	Schedegeelster	18	1	19	***
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	12	9	21	*
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	150	55	205	***
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem	130	14	144	***
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	486	33	519	***
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Bosdroogbloem	143	34	177	***
<i>Hammarbya paludosa</i>	Veenmosorchis	13	1	14	***
<i>Hierochloa odorata</i>	Veenreukgras	63	18	81	***
<i>Hypericum elodes</i>	Moerashertshooi	101	38	139	***
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Grondster	252	115	367	***
<i>Inula britannica</i>	Engelse alant	12	4	16	***
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. <i>alp</i>	Alpenrus	12	3	15	***
<i>Juncus filiformis</i>	Draadrus	379	41	420	***
<i>Juncus tenageia</i>	Wijdbloeiende rus	14	4	18	***
<i>Juniperus communis</i>	Jeneverbes	2745	140	2885	***
<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon	26	21	47	**
<i>Listera ovata</i>	Grote keverorchis	56	4	60	***
<i>Littorella uniflora</i>	Oeverkruid	107	5	112	***
<i>Lobelia dortmanna</i>	Waterlobelia	81	2	83	***
<i>Lycopodium clavatum</i>	Grote wolfsklauw	12	1	13	***
<i>Lycopodium inundatum</i>	Moeraswolfsklauw	211	20	231	***
<i>Lysimachia nemorum</i>	Boswederik	80	1	81	***
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Waterdrieblad	1670	148	1818	***
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel	142	70	212	***
<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel	2453	356	2809	***

<i>Nardus stricta</i>	Borstelgras	954	158	1112	***
<i>Narthecium ossifragum</i>	Beenbreek	195	1	196	***
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i>	Kattedoorn	76	49	125	***
<i>Oreopteris limbosperma</i>	Stippelvaren	30	3	33	***
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	Walstrobremlraap	7	2	9	**
<i>Oxycoccus palustris</i>	Veenbes	159	1	160	***
<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad	787	13	800	***
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Heidekartelblad	42	3	45	***
<i>Peucedanum carvifolia</i>	Karwijvarkenskervel	48	37	85	***
<i>Pilularia globulifera</i>	Pilvaren	137	13	150	***
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Vetblad	65	1	66	***
<i>Platanthera bifolia</i>	Welriekende nachtorchis	346	24	370	***
<i>Potamogeton gramineus</i>	Ongelijkbladig fonteinkruid	19	10	29	***
<i>Potamogeton nodosus</i>	Rivierfonteinkruid	97	33	130	***
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Duizendknoopfonteinkruid	114	31	145	***
<i>Potentilla palustris</i>	Wateraardbei	905	388	1293	***
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Witbloemige waterranonkel	8	2	10	**
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleine ratelaar	34	20	54	***
<i>Rhynchospora alba</i>	Wit snavelbies	673	8	681	***
<i>Rhynchospora fusca</i>	Bruin snavelbies	959	43	1002	***
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur	20	13	33	***
<i>Scirpus fluitans</i>	Vlottend bies	124	13	137	***
<i>Scutellaria minor</i>	Klein glidkruid	14	10	24	**
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam	10	5	15	**
<i>Sedum sexangulare</i>	Zacht vetkruid	29	5	34	***
<i>Solidago virgaurea</i>	Echt guldenroede	184	117	301	***
<i>Sparganium angustifolium</i>	Drijvende waterweegbree	16	9	25	***
<i>Stratiotes aloides</i>	Krabbescheer	3859	585	4444	***
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop	948	702	1650	***
<i>Thalictrum minus</i>	Klein ruit	26	18	44	***
<i>Thymus pulegioides</i>	Grote wilde thijm	48	53	101	**
<i>Thymus serpyllum</i>	Thijm	19	2	21	***
<i>Trisetum flavescens</i>	Goudhaver	102	135	237	**
<i>Ulex europaeus</i>	Gaspeldoorn	97	44	141	***
<i>Utricularia minor</i>	Klein blaasjeskruid	526	2	528	***
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine valeriaan	549	46	595	***
<i>Veronica longifolia</i>	Lange ererprijs	232	47	279	***
<i>Veronica montana</i>	Bergereprijs	30	7	37	***
<i>Viola reichenbachiana</i>	Donkersporig bosviooltje	45	10	55	***





