

OVER VEGETATIESTRUCTUREN, -RELATIES EN -SYSTEMEN  
IN HET BIJZONDER IN DE DUINGRASLANDEN VAN VOORNE

On vegetational structures, relations  
and systems, with special reference  
to the dune grasslands of Voorne  
(The Netherlands)

E. VAN DER MAAREL

Laboratorium voor Plantenoecologie  
Rijksuniversiteit Groningen

1966

---

Rapport            RIJKS INSTITUUT VOOR VELDBIOLOGISCH ONDERZOEK  
                      TEN BEHOEVE VAN HET NATUURBEHOUD, ZEIST.

---

Het onderzoek werd grotendeels verricht toen de schrijver verbonden was aan het BIOLOGISCH STATION "WEEVERS'DUIN" (met subsidie van het R.I.V.O.N.), respectievelijk het INSTITUUT VOOR SYSTEMATISCHE PLANTKUNDE, RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT.

Bijlage I

Lijst van soorten phanerogamen, mossen en lichenen die in 1963 zijn aangetroffen in gebied H-7 van de Heveringen, Voorne. Opgegeven zijn frequentie, relatieve frequentie, frequentie rangorde, levensvorm en groeivorm volgens 4.4.3, hoogteklasse volgens tabel 4,1 en coupure volgens 6.3.4.

nr.	naam	afkorting	frequentie	freq. %	freq. r.o.	levensvorm	groeivorm	hoogte kl. (veg.)	coupure
1	<i>Achillea millefolium</i> L.	Ach m	630	60	11	Gh	Da	1-3	-
2	<i>Agrostis canina</i> L. var. <i>arida</i> Schlechtld.	Agr'is c=a	1	0	120	Hh	Ea	4	-
3	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agr'is s	20	2	74	Hh	Da	2-3	x
4	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	Agr'is t	866	83	3	Hh	Da	2-4	x
5	<i>Aira praecox</i> L.	Ai p	3	0	124	Th	Ea Ca	2	-
6	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Antho o	418	40	17	Hh	Ka	3-5	x
7	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. ssp. <i>serpyllifolia</i>	Are s-s	1	0	141	Th	Da	2	-
8	<i>Bellis perennis</i> L.	Bel	47	5	60	Hh	Ra	0-2	-
9	<i>Briza media</i> L.	Bri	18	2	76	Hh	Ea	3-4	-
10	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Bro h	232	22	23	Th	Ea	2-3	-
11	<i>Bromus mollis</i> L.	Bro mo	133	13	36	Th	Ea	2	-
12	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	Cala e	203	19	26	Hh	Ka	4-5	x
13	<i>Carex arenaria</i> L.	C'x ar	752	72	4	Gh	Ea	2-4	-
14	<i>Carex caryophylla</i> Lat.	C'x car	4	0	112	Hh	Da Ka	2-3	-
15	<i>Carex flacca</i> Schreb.	C'x flac	5	0	102	Gh	Da Ka	1-3	-
16	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	C'x ni	5	0	103	Gh	Ka	3	-
17	<i>Carex otrubae</i> Podp.	C'x ot	1	0	132	Hh	Ea	4	-
18	<i>Carex panicea</i> L.	C'x p'ea	6	1	100	Gh	Da	2	-
19	<i>Carex trinervis</i> Degl.	C'x tr	1	0	131	Gh	Ka Ea	4	-

20	<i>Centaureum minus</i> Moench	Cen'm m	60	6	54	Ah	Ea	2-3	-
21	<i>Centaurea pratensis</i> Thuill.	Cen'a -d	23	2	70	Hh	Ea	2-4	-
22	<i>Cerastium arvense</i> L.	Ceras ar	631	61	10	Ch	Da	1-3	-
23	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	Ceras s	168	16	27	Th	Da	1-2	-
24	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. ssp. <i>triviale</i> Möschl.	Ceras h-t	4	0	113	Th	Da	2	-
25	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) F.B.	Coryn	53	5	58	Hh	Ca	2-3	-
26	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Cratae m	22	2	71	Ph	Ea	4-5	x
27	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Cre c	40	4	65	Hh	Ea	2-3	-
28	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Cynos	91	9	45	Hh	Ca	3-4	x
29	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dac g	17	2	78	Hh	Ka	3-5	x
30	<i>Daucus carota</i> L.	Dau	1	0	142	Hh	Ea	3	-
31	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartm.) Schwarz	Eleo q	4	0	114	Hh	Ea	3	-
32	<i>Elytrigia pungens</i> (Pers.) Tutin	Elyt p	45	4	61	Gh	Ea	3-4	x
33	<i>Equisetum arvense</i> L.	Eq a	2	0	125	Gh	Ea	3	-
34	<i>Erigeron acer</i> L.	Erig a	62	6	52	Th	Ea	2-3	-
35	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Erig c	88	8	47	Th	Ea	2-3	-
36	<i>Erodium glutinosum</i> Dum.	Erod g	80	8	51	Th	Da	1-2	-
37	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevalier	Eroph	155	15	31	Th	Ea	2	-
38	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eup	3	0	121	Hh	Ea	4	-
39	<i>Euphrasia officinalis</i> L.	Euphr o	157	15	30	Ah	Ea	2	-
40	<i>Festuca rubra</i> L. subvar. <i>arenaria</i> (Osb.) Hack.	Fe'a -r=a	1018	97	1	Hh	Da	2-3	x
41	<i>Festuca rubra</i> L. s.s.	Fe'a -r	1	0	133	Hh	Ka	3	-
42	<i>Festuca tenuifolia</i> Sibth.	Fe 'a -t	593	57	12	Hh	Ca Ka	2-4	x
43	<i>Galium mollugo</i> L. ssp. <i>mollugo</i>	Galium-m	7	1	95	Hh	Da Ea	2-3	-
44	<i>Galium x ochroleucum</i> Wolff	Galium o	18	2	77	Hh	Da	2-3	-

45	<i>Galium uliginosum</i> L.	Galiu u	4	0	115	Hh	Da	2-3	-
46	<i>Galium verum</i> L.	Galiu v	735	71	6	Hh	Da	1-3	-
47	<i>Gentiana campestris</i> L. ssp. <i>baltica</i> (Murb.) Dahl	Gent c-b	61	6	53	Ah	Ea	2	-
48	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilger	Heli pu	287	28	21	Hh	Ea	3-4	-
49	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Hiera p'a	331	31	19	Hh	Ra	0-2	-
50	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Hiera u	24	2	68	Hh	Ea	2-4	-
51	<i>Hippophäe rhamnoides</i> L.	Hippo	1	0	134	Ph	Ea	3	x
52	<i>Holcus lanatus</i> L.	Holc l	128	12	37	Hh	Ka	3-4	x
53	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydroco	10	1	88	Hh	Ea	2-3	-
54	<i>Hypochaeris radicata</i> L. ssp. <i>radicata</i>	Hypo r-r	633	61	9	Hh	Ra	0-3	-
55	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hype pe	1	0	135	Hh	Ea	3	-
56	<i>Juncus alpinus</i> Vill. ssp. <i>atricapillus</i> (Drej. ex Lange) Lagerst. et Krok	Junc al-at	1	0	145	Hh	Ea	3	-
57	<i>Juncus articulatus</i> L.	Junc ar	8	1	92	Hh	Da	1-2	-
58	<i>Juncus bufonius</i> L.	Junc buf -b	9	1	90	Th	Da	1-2	-
59	<i>Juncus effusus</i> L.	Junc e	5	0	104	Hh	Ea	4-5	-
60	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Junc sub	1	0	137	Hh	Ea	4	-
61	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Junc tenu	1	0	136	Ph	Ea	3	-
62	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Leont a	121	12	38	Hh	Ra	0-3	-
63	<i>Leontodon nudicaulis</i> Banks ex Lowe	Leont n	437	42	16	Hh	Ra	0-2	-
64	<i>Linum catharticum</i> L.	Linu c	5	0	105	Ah	Da	2	-
65	<i>Lolium perenne</i> L.	Lol p	158	15	29	Hh	Ka	2-4	x
66	<i>Lotus corniculatus</i> L. ssp. <i>corniculatus</i>	Lot c-c	563	54	13	Hh	Da	1-2	-
67	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Luz ca	693	67	7	Hh	Da	1-2	-
68	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lys v	7	1	98	Hh	Ea	3-4	-
69	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythr	5	0	106	Hh	Ea	4	-

70	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter	Mat mat	4	0	116	Th	Ea	2	-
71	<i>Mentha aquatica</i> L.	Ment aq	1	0	143	Hh	Ea	3	-
72	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel ex Schult.	Myo's r	13	1	84	Th	Ea	2	-
73	<i>Oenothera biennis</i> L.	Oeno b	8	1	94	Th	Ea	2-5	-
74	<i>Ononis repens</i> L. var. <i>mitis</i> (L.) A. et G.	Onon r	260	25	22	Hh	Da	2-4	-
75	<i>Phleum arenarium</i> L.	Phle a	85	8	49	Th	Ea	1-2	-
76	<i>Phragmites communis</i> Trin.	Phr	4	0	117	Gh	Ea	3-4	-
77	<i>Plantago coronopus</i> L.	Plan c	86	8	48	Hh	Ra	0-2	-
78	<i>Plantago intermedia</i> Gil.	Plan i	3	0	122	Hh	Ra	2	-
79	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plan l	900	86	2	Hh	Da	2-4	x
80	<i>Plantago major</i> L.	Plan maj	44	4	63	Hh	Ra	0-2	-
81	<i>Poa annua</i> L.	Poa a	103	10	43	Th	Ca	1-2	-
82	<i>Poa pratensis</i> L.	Poa pr	152	15	33	Gh	Da	2	-
83	<i>Poa trivialis</i> L.	Poa t	4	0	118	Hh	Ka Ea	4	-
84	<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polyga v	43	4	64	Hh	Da	1-2	-
85	<i>Potentilla argentea</i> L.	Pote ar	8	1	93	Hh	Ra	1	-
86	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Pote e	14	1	82	Hh	Da	2-3	-
87	<i>Potentilla reptans</i> L.	Pote re	5	0	107	Hh	Da	2-3	-
88	<i>Potentilla tabernaemontani</i> Aschrs.	Pote ta	20	2	73	HH	Ra	0-2	-
89	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Prune	7	1	96	Hh	Ea	2-3	-
90	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Puli d	2	0	129	Hh	Ea	4	-
91	<i>Quercus robur</i> L.	Que rob	6	1	99	Ph	Ea	2-3	x
92	<i>Ranunculus acris</i> L. ssp. <i>boraeanus</i> (Jord.) Rony et Fouc	Ran ac-b	14	1	83	Hh	Ea	3-4	-
93	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Ran bu	289	28	20	Hh	Da	2	-
94	<i>Ranunculus repens</i> L.	Ran re	15	1	81	Hh	Da	2-3	-
95	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	Ros pi	5	0	108	Ph	Ea	3	-
96	<i>Rubus caesius</i> L.	Rubu cae	21	2	72	Ph	Da Sa	2-4	x
97	<i>Rumex acetosa</i> L.	Rum a'-sa	19	2	75	Hh	Ea	3-4	-

98	<i>Rumex acetosella</i> L.	Rum a'la	747	72	5	Hh	Da	1-3	-
99	<i>Sagina apetala</i> Ard. ssp. apetala	Sag a-a	2	0	126	Th	Ea	1	-
100	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	Sag n	112	11	41	Hh	Da	1-2	-
101	<i>Sagina procumbens</i> L.	Sag p	112	11	42	Hh	Da	2	-
102	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Sax t	5	0	109	Hh	Da	2-3	-
103	<i>Scirpus planifolius</i> Grimm	Scir pl	1	0	146	Hh	Ea	2	-
104	<i>Sedum acre</i> L.	Sed ac	114	11	40	Ch	Ea Pa	0-2	x
105	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Sen j	36	3	66	Hh	Ea	2-4	-
106	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Sen vu	4	0	119	Th	Ea	2-3	-
107	<i>Sieglingia decumbens</i> (L.) Bernh.	Sie	226	22	25	Hh	Ka	3-4	x
108	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Son ar	1	0	138	Hh	Ra	2	-
109	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. ssp. media	Ste m-m	11	1	86	Th	Da	2	-
110	<i>Taraxacum sectio erythro-</i> <i>sperma</i> Dahlst. em. Lindb.f.	Tar er	9	1	91	Hh	Ra	0-2	-
111	<i>Taraxacum obliquum</i> (Fr.) Dahlst.	Tar o	2	0	128	Hh	Ra	0-2	-
112	<i>Taraxacum sectio palustria</i> Dahlst.	Tar pa	4	0	120	Hh	Ra	0-2	-
113	<i>Taraxacum rubicundum</i> Dt.	Tar r	121	12	39	Hh	Ra	0-2	-
114	<i>Taraxacum tortilobum</i> Florstr.	Tar to	12	1	85	Hh	Ra	0-2	-
115	<i>Taraxacum sectio vulgaris</i> Dahlst.	Tar vu	54	5	57	Hh	Ra	0-3	-
116	<i>Thymus pulegioides</i> L.	Thy p	504	48	15	Ch	Pa	0-2	-
117	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Trif ca	161	15	28	Th	Da	1-2	-
118	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Trif du	5	0	110	Th	Da	2	-
119	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trif pr	89	9	46	Hh	Da	2-3	x
120	<i>Trifolium repens</i> L.	Trif rep	93	9	44	Hh	Da	2	x
121	<i>Veronica arvensis</i> L.	Vero ar	6	1	101	Th	Ea	1-2	-
122	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Vero ch	1	0	139	Ca	Da	2	-
123	<i>Veronica officinalis</i> L.	Vero of	1	0	144	Ch	Da	2	-
124	<i>Vicia sativa</i> L. ssp. <i>angustifolia</i> (L.) Gaud.	Vero s-a	7	1	97	Th	Da	1-2	-
125	<i>Vicia cracca</i> L.	Vic c	17	2	79	Hh	Da	2-3	-
126	<i>Vicia lathyroides</i> L.	Vic la	52	5	59	Th	Da	1-2	-