BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN DE VLINDERFAUNA VAN HET NATUURRESERVAAT HET LEUDAL

(aanvullend onderzoek)

door

M.P.Peerdeman

(1965)

I N H O U D

Aan het Hoofd van het Rijksinstituut voor
Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het
Natuurbehoud.

Onderwerp.

Entomologisch onderzoek van het O.N.W.object Het Leudal.

Nadere aanduidingen:

Consulentschap: Limburg.
Provincie: Limburg.
Gemeenten: Roggel, Heythuizen, Maelen, Kinkhoven en Neer.
Plantengeografisch: Kempens district.
Tijdsduur onderzoek: van 10 maart tot 30 november 1965.
Waarnemer: M.P.Peerdeman.
Kaartbladen: 58 B en 58 D.
Bedrijfskaart 1962, Staatsbosbeheer
Aanvulling van het rapport 1964.
Algemene beoordeling: Klasse 16.
Bijzondere beoordeling: Klasse 24.

R A P P O R T

Zoals overeengekomen heb ik, ondergetekende, M.P.Peerdeman, in 1965 een aanvullend entomologisch onderzoek verricht in het boven aangeduide gebied.

Om nodeloze herhalingen te vermijden is bij het opstellen van dit rapport dat van het seizoen 1964 ernaast gelegd.

Teneinde gegevens te verkrijgen over het voorkomen van aldaar nog niet waargenomen dagvlindersoorten is in het voorjaar, op 7,8, 9 en 10 mei 1965, een veldonderzoek uitgevoerd.Dit leidde niet tot het ontdekken van nog niet waargenomen soorten.De in 1964 gevonden soorten waren wel aanwezig.Uiteraard is ook gepoogd in het veld andere dan dagvlinders op te sporen, maar het voorjaar was nat, koud en laat en daaraan is het wellicht te wijten, dat uit de vegetatie niets werd opgejaagd.Veel terreingedeelten, vooral aan de oevers van de beken, konden, doordat de ruigte nog niet was opgeschoten, betreden worden.Dit leidde tot een betere kennis van de flora van de beekoevers.

De lichtval: De lichtval stond van 10 maart tot 30 november opgesteld bij de boerderij het Frijthof.De val werd ditmaal omringd door landbouwgronden, weilanden en bevond zich op geringe afstand van de moerassige en beboste gedeelten langs de beek. De vangst was in verband met de ongunstige weersomstandigheden zeer matig te noemen.De vangsten werden weer verzorgd en verzonden door de heer J.P.M.Moonen, Op de Bos 7,Roggel.

Totaal aantal soorten: In 1964 werden in totaal 418 soorten macrovlinders waargenomen.Hierbij zijn in 1965 nog gevonden 28 soorten, zodat het totaal thans 446 bedraagt.

Soortenlijst met dagtotalen: Een aanvullende lijst van soorten met dagtotalen is samengesteld en ter beschikking van het R.I.V.O.N. gesteld.

Nummering van de soorten: Elke soort heeft in dit rapport een vast nummer.

Het weer in 1965: Het voorjaar was abnormaal nat, het natste sinds jaren. De zomer was een van de koudste en natste die in ons land plegen voor te komen. Weinig dagen met zomerse warmte en zeer veel regen. De regenhoeveelheden overtroffen bijna alles wat tot nu toe geregistreerd werd. De nachten waren evencens nat en veel te koud. Pas in oktober werd het weer beter, maar dit kon uiteraard niet leiden tot betere vangsten, temeer omdat de nachten zeer koud waren. De vangst werd daardoor ongunstig beïnvloed.

Bespreking lokale/zeldzame soorten:

160 Hadena compta Schiff. Vliegt van half mei tot begin september in twee generaties. Lokaal op zandgronden ten noorden van de grote rivieren. Vroeger uiterst zeldzaam. Later ook uitbreiding, Zeeland en Zuid-Limburg. Meest in tuinen e.d. waar Dianthus spec. voorkomen.

187 Conistra rubiginosa Sc. Vliegt van half oktober tot half april. Lokale soort en vermoedelijk slechts in het zuiden en het oosten van het land inheems. Rups op loofhout.

194 Omphaloscelis lunosa Hw. Vliegt van begin september tot half oktober. Lokale soort en in de regel niet talrijk. Ons land behoort tot het grensgebied van het areaal van de soort. Voorkomen onregelmatig en niet gebonden aan grondsoort. Volgens South leeft de rups op Poa annua en andere grassen.

264 Porphyrinia parva Hb. Tot nutoe zeldzame migrant. Eerste Nederlandse exemplaar op 6-6-'64 in de val te Roggel gevangen.

370 Asthena albulata Hufn. Vliegt van begin mei tot tweede helft van augustus. Komt niet in alle districten voor. Op de lokale vindplaatsen matig in aantal. Als voedselplanten worden genoemd: Beuk, Hazelaar en Haagbeuk.

409 Apeira syringaria L. Niet in alle districten voorkomend. Lokaal verbreid in het areaal, doch bijna steeds vrij zeldzaam. Rups zou leven op: Kamperfoelie, Siering, Wilg, Jasmijn, Vlier, Liguster.

Vergelijkend overzicht: Opgesteld is een tabel, waarin de vangsten van 1964 en 1965 zijn verwerkt, teneinde een vergelijking te kunnen maken, enerzijds tussen de vlinderpopulatie ter plaatse van het onderzoek en die van het gehele land, anderzijds tussen de populaties van de verschillende terreinen onderling. Bij het bepalen van het Nederlandse totaal is een aantal soorten, waarvan het bestaan in Nederland zeer twijfelachtig is, weggelaten. Het doel is tevens een indruk te geven van de conditie van de soorten, zowel landelijk als in het onderzochte gebied. De afkortingen in de tabel doen dienst om de hierna volgende definities aan te geven. De eerste kolom van links zal de totalen bevatten, alsmede de aanduiding "zwerver" of "cultuurvolger" en het district als de soort slechts in één district is waargenomen.

Bij de plaatselijke conditie wordt d.m.v. een . aangegeven welke eigenschap de soort landelijk wordt geacht te hebben en door middel van een + welke eigenschap de soort ter plaatse wordt toegedacht.

Afkortingen en definities:

nt = Nederlands totaal aantal soorten.

ad = In alle districten waargenomen of te verwachten.

nd = Niet in alle districten, doch in twee of meer waargenomen.

vb = Verbreid in het Nederlandse areaal van de soort, in die zin, dat deze daarin op elke plaats kan worden aangetroffen.

lk = Lokaal, in de zin van zeer plaatselijk waargenomen in het Nederlandse areaal van de soort.

ta = Talrijk in aantal waargenomen in het Nederlandse areaal van de soort en/of in het onderzochte gebied.

ma = Matig in aantal en geregeld waargenomen in het areaal van de soort en/of in het onderzochte gebied.

in = Incidenteel, d.w.z. in één exemplaar waargenomen in Nederland en/of in het onderzochte gebied.

ze = Zelden waargenomen, d.w.z. in zeer weinig exemplaren, in het Nederlandse areaal en/of in het onderzochte gebied.

be = Bedreigde soort, door verloren gaan van het biotoop of anders-zins.

lo = Lokalisatie van de plaats,waar de soort in het onderzochte gebied leeft, is gewenst.

zw = Zwerver, d.w.z. een exemplaar, dat zonder migrant te zijn, buiten zijn biotoop wordt aangetroffen.

mi = Migrant, d.w.z. een soort, die uit andere streken naar ons land trekt en omgekeerd.

cu = Cultuurvolger, d.w.z. een soort, die het meest talrijk in de cultuursteppe wordt aangetroffen.

W = Waddendistrict.

D = Duindistrict.

H = Hafdistrict.

Dr = Drents district.

G = Gelders district.

V = Vlaams district.

S = Subcentr. district.

L = Lössdistrict.

Kr = Krijtdistrict.

Ke = Kempens district.

F = Fluviatiel district.

Tabel

HESPERIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	12	3	9	4	7	2	9	1	-	-	2	-
Conditie te Roggel:												
1 Th.lineola Ochs		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
2 Th.sylvestris P.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
3 H.comma L.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
4 O.venatus Br.Gr.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	4	2	2	3	1	2	2	-	-	-	-	-
PAPILIONIDAE												
Landelijke conditie:	2	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
5 P.machaon L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
PIERIDAE												
Landelijke conditie:	12	5	7	6	1	3	7	2	-	-	-	4
Conditie te Roggel:												
6 P.napi L.	cu	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
7 P.rapae L.	cu	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
8 P.brassicae L.	cu	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	.
9 C.hyale L.		-	.	-	-	-	+.	-	-	-	-	.
10 C.croceus Fcr.		.	-	-	-	-	+.	-	-	-	-	.
11 G.rhamni L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	6	4	2	4	-	3	3	-	-	-	-	3
LYCAENIDAE												
Landelijke conditie:	24	3	21	10	10	2	18	3	1	3	-	-
Conditie te Roggel:												
12 L.phlaeas L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
13 C.argiolus L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
14 P.icarus v.Rott.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
15 Q.quercus L.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
16 S.ilicis Esp.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
Totalen Roggel:	5	3	2	4	1	1	4	-	-	-	-	-
NYMPHALIDAE												
Landelijke conditie:	27	7	20	13	8	2	18	2	5	6	10	2
Conditie te Roggel:												
17 L.camilla L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
18 M.athalia v.Rott.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
19 A.levana L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
20 V.cardui L.		.	-	-	-	-	.	-	+	-	-	.
21 V.atalanta L.		.	-	-	-	+	.	-	-	-	-	.
22 P.c-album L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
23 N.io L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
24 A.urticae L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	8	4	4	6	-	1	7	-	-	-	-	2

SATYRIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	17	3	14	7	4	5	7	5	-	3	6	-
Conditie te Roggel:												
25 P.aegeria L.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
26 D.megera L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
27 E.semele L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
28 A.hyperantus L.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
29 M.jurtina L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
30 P.tithonus L.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
31 C.pamphilus L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	7	3	4	7	-	5	2	-	-	-	-	-
SPHINGIDAE												
Landelijke conditie:	17	10	7	9	2	-	11	-	5	1	1	6
Conditie te Roggel:												
32 H.pinastri L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
33 M.tiliae L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
34 S.ocellatus L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
35 L.populi L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
36 D.elpenor L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
37 D.porcellus L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	6	4	2	6	-	-	6	-	-	-	-	-
NOTODONTIDAE												
Landelijke conditie:	28	11	17	22	6	-	24	-	4	-	5	-
Conditie te Roggel:												
38 H.furcula Cl.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
39 C.vinula L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
40 S.fagi L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
41 H.milhauseri F.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
42 G.crenata Esp.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
43 D.querna F.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
44 D.dodonaea Schiff.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
45 D.chaonia Hb.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
46 P.tremula Cl.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
47 P.gnoma F.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
48 N.dromedarius L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
49 N.ziczac L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
50 N.phoebe Siebert		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
51 P.anceps Goeze		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
52 L.capucina L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
53 P.palpina L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
54 P.bucephala L.		.	-	.	-	+	.	-	-	-	-	-
55 C.curtula L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
56 C.anachoreta Schiff.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
57 C.pigra Hufn.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	20	11	9	20	-	-	20	-	-	-	-	-
THAUMETOPOEIDAE												
Landelijke conditie:	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LYMANTRIIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	12	5	7	8	4	-	10	-	2	1	4	-
Conditie te Roggel:												
58 O.fascelina L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
59 D.pudibunda L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
60 O.antiqua L.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
61 S.salicis L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
62 L.dispar L.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
63 L.monacha L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
64 E.similis Fuessl.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
65 E.chrysorrhoea L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	8	5	3	8	-	-	8	-	-	-	-	-
LASIOCAMPIDAE												
Landelijke conditie:	15	4	11	10	5	1	12	-	2	-	2	-
Conditie te Roggel:												
66 P.populi L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
67 M.neustria L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
68 L.trifolii Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
69 M.rubi L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
70 P.potatoria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
71 P.tremulifolia Hb.		-	.	-	.	-	-	-	+.	-	.	-
72 G.quercifolia L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	7	3	4	6	1	1	5	-	1	-	1	-
ENDROMIDIDAE												
Landelijke conditie:	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
73 E.versicolora L.Roggel		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
LEMONIIDAE												
Landelijke conditie:	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SATURNIIDAE												
Landelijke conditie:	2	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THYRIDIDAE												
Landelijke conditie:	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DREPANIDAE												
Landelijke conditie:	7	3	4	6	1	-	6	-	1	-	1	-
Conditie te Roggel:												
74 D.falcataria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
75 D.lacertinaria L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
76 D.binaria Hufn.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
77 D.cultraria F.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
Totalen Roggel:	4	1	3	4	-	-	4	-	-	-	-	-

THYATIRIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	9	5	4	7	2	-	9	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
78 H.pyritoides Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
79 T.batis L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
80 T.duplaris L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
81 T.or Schiff.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
82 T.ocularis L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
83 A.flavicornis L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	6	5	1	6	-	-	6	-	-	-	-	-
ANATIDAE												
Landelijke conditie:	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOLIDAE												
Landelijke conditie:	7	2	5	4	3	1	4	-	2	-	2	-
Conditie te Roggel:												
84 N.cucullatella L.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
85 R.albula Schiff.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
86 C.aerugula Hb.		-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	3	2	1	3	-	1	2	-	-	-	-	-
ENDROSIDAE												
Landelijke conditie:	2	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
87 S.irrorella Cl.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
ARCTIIDAE												
Landelijke conditie:	30	12	18	18	10	5	18	1	6	-	9	1
Conditie te Roggel:												
88 M.miniata F.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
89 C.mesomella L.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
90 L.complana L.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
91 L.lurideola Znk.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
92 L.griseola Hb.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
93 P.muscerda Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
94 P.obtusa H.-S.		-	.	-	.	-	-	-	+.	-	.	-
95 C.cribraria L.		-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
96 Ph.fuliginosa L.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
97 S.lutea Hufn.		.	-	.	-	+	.	-	-	-	-	-
98 S.lubricipeda L.		.	-	.	-	+	.	-	-	-	-	-
99 C.mendica Cl.		-	.	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
100 R.purpurata L.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	.	-
101 A.caja L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
102 T.jacobaeae L.		.	-	.	-	.	-	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	15	9	6	13	2	5	10	-	1	-	2	-

ZYGAENIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	4	2	2	3	1	1	3	-	-	1	1	-
Conditie te Roggel:												
103 Z.trifolii Esp.		-	.	-	.	-	.	+	-	.	.	-
104 P.statices L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
Totalen Roggel:	2	1	1	1	1	-	2	-	-	1	1	-
COCHLIDIIDAE												
Landelijke conditie:	2	-	2	1	1	-	2	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
105 A.limacodes Hfn.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
PSYCHIDAE												
Landelijke conditie:	22	1	21	3	18	2	16	3	1	-	4	-
Conditie te Roggel:												
106 Solenobia spec.		-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
107 S.fusca Hw.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
108 P.casta Pallas		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
109 T.tubulosa Retz.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	4	1	2	2	1	1	2	-	-	-	-	-
SESIIDAE												
Landelijke conditie:	12	5	7	3	9	-	11	-	1	-	2	-
Conditie te Roggel:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COSSIDAE												
Landelijke conditie:	3	2	1	3	-	-	3	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
110 C.cossus L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
111 Z.pyrina L.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
Totalen Roggel:	2	2	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
HEPIALIDAE												
Landelijke conditie:	4	2	2	4	-	1	3	-	-	-	-	-
Conditie te Roggel:												
112 H.humili L.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
113 T.sylvina L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
114 K.lupulinus L.		-	.	.	-	.	-	+	-	-	-	-
115 P.hecta L.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
Totalen Roggel:	4	2	2	4	-	1	3	-	-	-	-	-

NOCTUIDAE	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke conditie:	344	148	196	106	131	39	233	14	57	2	55	22
Conditie te Roggel:												
116 E.tritici L.		.	-	.	-	.	-	+	-	-	-	-
117 E.nigricans L.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
118 S.vestigialis Hfn.		.	-	.	-	.	-	-	+	-	-	-
119 S.segetum Schiff.	cu	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
120 S.clavis Hufn.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
121 S.exclamationis L.	cu	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
122 S.ipsilon Hfn.	cu	.	-	-	-	-	+.	-	-	-	-	.
123 O.plecta L.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
124 N.pronuba L.	cu	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
125 N.fimbriata Schr.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
126 N.janthina Schiff.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
127 G.augur F.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
128 P.glareosa Esp.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
129 P.porphyrea Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
130 P.saucia Hb.		.	-	-	-	-	.	-	+	-	-	.
131 D.mendica Fab.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
132 D.brunnea Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
133 D.rubi View.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
134 A.c-nigrum L.	cu	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
135 A.ditrapezium Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
136 A.triangelum Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
137 A.baja Schiff.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
138 A.sexstrigata Hw.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
139 A.xanthographa Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
140 H.typica L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
141 C.rubricosa Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
142 D.trifolii Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
143 P.bombycina Hfn.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
144 P.hepatica Cl.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
145 P.nebulosa Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
146 P.sagittigera Hfn.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
147 S.albicolon Hb.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
148 H.reticulata Goeze		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
149 M.brassicae L.	cu	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
150 M.persicariae L.	cu	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
151 M.contigua Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
152 M.w-latinum Hfn.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
153 M.thalassina Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
154 M.suasa Schiff.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
155 M.oleracea L.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
156 M.pisi L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
157 M.bicolorata Hfn.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
158 H.rivularis Fab.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
159 H.bicruris Hfn.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
160 H.compta Schiff.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
161 C.graminis L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
162 T.cespitis Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
163 T.decimalis Poda		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
164 P.flammea Schiff.		-	.	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
165 O.cruda Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
166 O.miniosa Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
167 O.populeti Fab.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
168 O.gracilis Schiff.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
169 O.stabilis Schiff.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
170 O.incerta Hfn.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-

	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
171 O.munda Schiff.	.	-	.	.	-	+.	-	-	-	-	-
172 O.gothica L.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
173 M.conigera Schiff.	-	.	-	.	-	-	+	.	-	.	-
174 M.ferrago Fab.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
175 M.albipuncta Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
176 M.pudorina Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
177 M.impura Hb.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
178 M.pallens L.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
179 M.l-album L.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
180 M.obsoleta Hb.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
181 M.comma L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
182 C.umbratica L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
183 C.scrophulariae S.	-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
184 X.areola Esp.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
185 E.transversa Hfn.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
186 C.vaccinii L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
187 C.rubiginosa Sc.	-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
188 C.rubiginea Schiff.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
189 A.circellaris Hfn.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
190 A.lota Cl.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
191 A.macilenta Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
192 A.helvola L.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
193 A.lychnidis Schiff.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
194 O.lunosa Hw.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
195 P.suspecta Hb.	-	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
196 S.ruticilla Esp.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
197 C.togata Esp.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
198 C.icteritia Hfn.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
199 C.ocellaris Bkh.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
200 S.albovenosa Goeze	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
201 D.alpium Osbeck	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
202 A.megacephala Schiff.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
203 A.aceris L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
204 A.leporina L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
205 A.alni L.	-	.	.	-	-	-	+	.	-	.	-
206 A.psi L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
207 A.auricoma Schiff.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
208 A.rumicis L.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
209 A.pyramidea L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
210 A.tragopoginis Cl.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
211 T.matura Hufn.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
212 R.ferruginea Esp.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
213 D.scabriuscula L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
214 E.lucipara L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
215 T.atriplicis L.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
216 P.meticulosa L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
217 I.retusa L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
218 I.subtusa Schiff.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
219 E.paleacea Esp.	.	-	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
220 E.ypsillon Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
221 C.affinis L.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
222 C.pyralina Schiff.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
223 C.trapezina L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
224 A.polyodon L.	-	.	-	.	-	-	-	+.	-	.	-
225 A.monoglypha Hfn.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
226 A.lithoxylaea Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
227 A.crenata Hfn.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-

pag.11	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
228 A.lateritia Hfn.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
229 A.remissa Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
230 A.unanimis Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
231 A.anceps Schiff.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
232 A.sordens Hufn.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
233 A.scolopacina Esp.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
234 A.ophiogramma Esp.	.	-	.	-	.	+.	-	-	-	-	-
235 O.strigilis L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
236 O.latruncula Schiff.	.	-	.	-	+	.	-	-	-	-	-
237 O.fasciuncula Hw.	.	-	.	-	+	.	-	-	-	-	-
238 M.furuncula Schiff.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
239 M.secalis L.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
240 P.minima Hw.	.	-	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
241 P.fluxa Hb.	-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
242 P.pygmina Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
243 L.testacea Schiff.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
244 A.oculea L.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
245 A.fucosa Frr.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
246 A.lucens Frr.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
247 H.micacea Esp.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
248 G.flavago Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
249 C.tridens Hufn.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
250 C.leucostigma Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
251 A.geminipuncta Hw.	.	-	-	.	-	.	+	-	-	-	-
252 R.lutosa Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
253 A.phragmitidis Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
254 C.rufa Hw.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
255 M.trigrammica Hfn.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
256 H.alsines Brahm	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
257 H.blanda Schiff.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
258 H.ambigua Schiff.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
259 C.morpheus Hufn.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
260 C.clavipalpis Sc.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
261 A.venustula Hb.	-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
262 P.umbra Hufn.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
263 A.putris L.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
264 P.parva Hb.	-	.	-	-	-	-	+	.	-	-	.
265 J.pygarga Hufn.	-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
266 E.olivana Schiff.	-	.	-	.	.	+	-	-	-	-	-
267 E.uncula Cl.	.	-	-	.	-	.	-	+	-	-	-
268 H.revayana Sc.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
269 E.chlorana L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
270 B.fagana F.	.	-	-	.	-	.	-	+	-	-	-
271 C.coryli L.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
272 D.caeruleocephala L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
273 P.chrysitis L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
274 P.tutti Kostr.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
275 C.festucae L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
276 A.gamma L.	.	-	-	-	.	+	-	-	-	-	.
277 A.pulchrina Hw.	-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
278 A.jota L.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
279 A.trigemina Wnb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
280 A.triplasia L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
281 C.nupta L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
282 M.lunaris Schiff.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
283 S.libatrix L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
284 L.flexula Schiff.	.	-	-	.	-	+.	-	-	-	-	-

pag. 12	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
285 C.salicalis Sch.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
286 P.fuliginaria L.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
287 R.sericealis Sc.		.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
288 Z.tarsipennalis Tr.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
289 Z.grisealis Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
290 P.glaucinalis Schiff.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
291 B.crassalis F.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
292 H.proboscidalis L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
293 S.costaestrigalis St.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
294 A.oxyacanthae L.(184a)		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
Totalen Roggel:	179	129	50	146	29	35	140	-	4	-	3	4
GEOMETRIDAE												
Landelijke conditie:	285	99	186	174	103	30	206	20	27	-	66	3
Conditie te Roggel:												
295 A.aescularia Sch.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
296 P.pruinata Hfn.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
297 G.papilionaria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
298 C.pustulata Hfn.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
299 H.aestivaria Hb.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
300 T.fimbrialis Sc.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
301 T.chrysoprasaria		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
302 J.putata L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
303 S.muricata Hfn.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
304 S.laevigata Sc.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	.	-
305 S.sylvestraria Hb.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
306 S.biselata Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
307 S.fuscovenosa G.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
308 S.seriata Schr.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
309 S.dimidiata Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
310 S.emarginata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
311 S.aversata L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
312 S.inornata Hw.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
313 S.nigropunctata Hfn.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
314 S.rubiginata Hfn.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
315 S.immutata L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
316 C.albipunctata Hfn.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
317 C.pendularia Cl.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
318 C.porata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
319 C.punctaria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
320 C.linearia Hb.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
321 C.amataria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
322 L.purpurata L.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
323 O.plumbaria F.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
324 O.chenopodiata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
325 M.murinata Scop.		-	.	-	.	-	-	-	+.	-	.	-
326 C.legatella Schiff.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
327 C.rufata F.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
328 A.efformata G.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
329 A.viretata Hb.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
330 T.carpinata Bkh.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
331 L.halterata Hfn.		-	.	-	.	.	-	-	+	-	-	-
332 M.sexalata Retz.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
333 O.brumata L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
334 O.dilutata Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-

pag. 13	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
335 O.autumnata Bkh.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
336 R.undulata L.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
337 L.prunata L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
338 L.testata L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
339 L.mellinata F.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
340 L.pyraliata Sch.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
341 P.rubiginata Sch.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
342 T.variata Schiff.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
343 T.obeliscata Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
344 T.juniperata L.	.	-	-	.	-	.	+	-	-	-	-
345 T.firmata Hb.	-	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
346 D.truncata Hfn.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
347 X.fluctuata L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
348 X.spadicearia Schiff.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
349 X.ferrugata Cl.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
350 X.designata Hfn.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
351 O.lignata Hb.	.	-	-	.	-	.	-	+	-	-	-
352 C.pectinataria Kn.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
353 C.didymata L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
354 L.ocellata L.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
355 E.luctuata Schiff.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
356 E.bilineata L.	.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
357 E.silaceata Schiff.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
358 E.corylata Thnbg.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
359 M.albicillata L.	-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
360 E.alternata Müll.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
361 E.rivata Hb.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
362 P.alchemillata L.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
363 P.albulata Schiff.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
364 P.flavofasciata	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
365 H.furcata Thnbg.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
366 H.coerulata F.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
367 P.comitata L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
368 H.flammeolaria Hfn.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
369 E.nebulata Scop.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
370 A.albulata Hufn.	-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
371 E.linariata F.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
372 E.valerianata Hb.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
373 E.pygmaeata Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
374 E.centaureata Sch.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
375 E.tripunctaria H.-S.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
376 E.absinthiata Cl.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
377 E.vulgata Hw.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
378 E.castigata Hb.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
379 E.icterata Vill.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
380 E.succentureata L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
381 E.subnotata Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
382 E.nanata Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
383 E.abbriviata Stp.	-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
384 E.dodoneata G.	-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
385 E.tantillaria Bsd.	-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
386 G.pumilata Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
387 C.coronata Hb.	.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
388 C.rectangulata L.	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-	-
389 A.grossulariata L.	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
390 A.sylvata Scop.	.	-	-	.	-	.	-	+	-	-	-
391 L.marginata L.	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-

pag. 14	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
392 L.adustata Sch.		.	-	.	-	-	.	+	-	-	-	-
393 B.distinctata HS.		-	-	-	.	-	.	+	-	-	-	-
394 B.bimaculata Fab.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
395 B.temerata Schiff.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
396 D.pusaria L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
397 D.exanthemata Sc.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
398 O.sambucaria L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
399 E.fasciaria L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
400 C.margaritata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
401 E.autumnaria Wnb.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
402 E.quercinaria Hfn.		.	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
403 E.alniaria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
404 E.fuscantaria St.		-	.	.	-	-	.	+	-	-	-	-
405 E.erosaria Schiff.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
406 S.bilunaria Esp.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
407 S.lunaria Schiff.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
408 S.tetralunaria Hfn.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
409 A.syringaria L.		-	.	-	.	-	-	+	.	-	.	-
410 C.elinguaria L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
411 A.prunaria L.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
412 A.pulveraria L.		-	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
413 O.luteolata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
414 E.repandaria Hfn		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
415 C.advenaria Hb.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
416 L.chlorosata Sc.		-	.	-	-	-	+.	-	-	-	-	-
417 P.macularia L.		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
418 C.pennaria L.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
419 S.notata L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
420 S.alternaria Hb.		.	-	.	-	.	+	-	-	-	-	-
421 I.brunneata Thnbg.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
422 S.liturata Cl.		-	.	.	-	+	.	-	-	-	-	-
423 C.clathrata L.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
424 I.wauaria L.	cu	.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
425 I.limbaria F.		-	.	-	.	.	+	-	-	-	-	-
426 E.leucophaearia		-	.	.	-	.	+	-	-	-	-	-
427 E.aurantiaria Hb.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
428 E.marginaria F.		-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
429 E.defoliaria Cl.		.	-	.	-	-	.	-	+	-	-	-
430 P.pedaria F.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
431 A.hispidaria Sch.		-	.	-	.	-	.	+	-	-	-	-
432 L.hirtaria Cl.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
433 B.strataria Hfn.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
434 B.betularia L.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
435 C.rhomboidaria Sch.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
436 P.secundaria Hb.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
437 A.repandata L.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
438 B.roboraria F.		-	.	-	.	-	.	-	+	-	-	-
439 S.brunnearia Vill.		-	.	.	-	-	.	-	+	-	-	-
440 P.punctinalis Sc.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
441 E.bistortata G.		.	-	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
442 E.extersaria Hb.		-	.	.	-	-	+.	-	-	-	-	-
443 A.punctulata Sch.		-	.	-	.	-	.	-	-	-	-	-
444 E.atomaria L.		-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
445 B.piniarius L.		-	.	.	-	.	-	-	+	-	-	-
446 P.strigillaria Hb.		-	.	-	.	-	+.	-	-	-	-	-
Totalen Roggel:	152	88	64	130	21	22	128	-	2	-	3	-

Vorenstaande opstelling opent de mogelijkheid om vlinderpopulaties door middel van een puntenwaardering in te delen in klassen en het lijkt mij gewenst om daarbij een "Algemene"- en een "Bijzondere" beoordeling te gebruiken.

Algemene beoordeling:

De elementen van de "landelijke totalen" worden elk gewaardeerd op 100 punten, tesamen dus 1200 punten.

De "plaatselijke totalen", in percentages weergegeven, geven een beeld van de eigenschappen van de plaatselijk voorkomende vlindersoorten. Deze gezamenlijke percentages worden omgezet in punten.

De populatie van het Leudal wordt aldus gewaardeerd op 434 punten, hetgeen uit het volgende staatje blijkt.

	nt	ad	nd	vb	lk	ta	ma	in	ze	be	lo	mi
Landelijke totalen:	904	335	569	505	332	94	637	52	117	17	174	38
Totalen te Roggel:	446	280	166	379	57	78	360	0	8	1	10	9
In % van de landelijke totalen:	49%	84%	29%	76%	14%	83%	56%	0%	7%	6%	6%	24%
In punten totaal:	434											

De indeling in klassen kan geschieden aan de hand van de volgende schaal:

Aantal punten:	Klasse:
1150 - 1200	1
1100 - 1150	2
1050 - 1100	3
1000 - 1050	4
950 - 1000	5
900 - 950	6
850 - 900	7
800 - 850	8
750 - 800	9
700 - 750	10
650 - 700	11
600 - 650	12
550 - 600	13
500 - 550	14
450 - 500	15
400 - 450	16
350 - 400	17
300 - 350	18
250 - 300	19
200 - 250	20
150 - 200	21
100 - 150	22
50 - 100	23
0 - 50	24

Het Leudal valt dus bij de "Algemene Beoordeling" onder klasse 16.

Bijzondere beoordeling:

Betreffende de lokale, incidentele, zeldzame, bedreigde en te lokaliseren soorten.

Deze vijf elementen worden uit het algemene totaal gelicht en in het volgende staatje weergegeven ter verkrijging van de bijzondere beoordeling. Het totaal aantal punten bedraagt in dit geval 500.

	lk	in	ze	be	lo
Landelijke totalen:	332	52	117	17	174
Totalen te Roggel:	57	0	8	1	10
In % van de landelijke totalen:	14%	0%	7%	6%	6%
In punten totaal:	33				

Punten schaal:

Aantal punten:	Klasse:
480 - 500	1
460 - 480	2
440 - 460	3
420 - 440	4
400 - 420	5
380 - 400	6
360 - 380	7
340 - 360	8
320 - 340	9
300 - 320	10
280 - 300	11
260 - 280	12
240 - 260	13
220 - 240	14
200 - 220	15
180 - 200	16
160 - 180	17
140 - 160	18
120 - 140	19
100 - 120	20
80 - 100	21
60 - 80	22
40 - 60	23
20 - 40	24
0 - 20	25

Het Leudal valt dus bij de "Bijzondere Beoordeling" in Klasse 24.

Microlepidoptera:

Aan de reeds in het rapport 1964 genoemde soorten kunnen nog worden toegevoegd:

Schoenobius mucronellus Schiff.
Nephopteryx rhenella Zk.

Alvorens dit rapport af te sluiten wil ik nog gaarne vermelden de medewerking die ik bij dit onderzoek ondervonden heb van de heer Van Schendel en daarvoor mijn dank betuigen. Evenzeer dank ik de heer Moonen die gedurende twee seizoenen de val verzorgde en de vangsten verzond.

Beheersadviezen:

Bedoeld worden adviezen gegeven vanuit het gezichtspunt van de entomoloog, strekkend dus tot maatregelen om bepaalde vlindersoorten te beschermen door hun biotoop te verzekeren. Anderzijds kunnen zij ook inhouden maatregelen of voorzorgen, waardoor de natuurwetenschappelijke waarde van een terrein behouden blijft.

Voor de adviezen in verband met bepaalde vlindersoorten moet ik duidelijkheidshalve teruggrijpen naar het rapport 1964 wat de nummering betreft, doch tevens het nummer van de soort in het rapport 1965 vermelden. Deze nummers worden dus bij de soorten achter elkaar vermeld.

16-17 Limenitis camilla L. Een tamelijk grote, zwart en wit gekleurde vlinder, die opvalt in het landschap en daardoor de aantrekkelijkheid van het terrein verhoogt. Voor deze soort is het gewenst flinke Lonicera-vegetaties te handhaven.

17-18 Mellicta athalia von Rott. Eveneens een fraaie dagvlinder. Deze soort behoeft flinke Melampyrum-vegetaties aan droge bosranden en op open plekken.

Dit wat enkele dagvlinders betreft, die het landschap zichtbaar opluisteren. Met de nachtvlinders ligt de zaak anders; deze worden overdag nagenoeg niet gezien. De aanwezigheid van lokale/zeldzame vlinders geeft echter een aanwijzing dat er speciale biotopen zijn, die waardevol zijn voor de wetenschap en die ter bestudering gehandhaafd dienen te worden. In verband hiermede wordt nog iets gezegd over de volgende soorten.

91-94 Pelosia obtusa H.-S. De plaats waar de soort in het terrein zijn levenscyclus kan voltooien ware nog nader te lokaliseren. Deze zal vermoedelijk liggen in de lage gedeelten bij de beken. Op de plek waar de rupsen worden aangetroffen moeten de voedselplanten in stand worden gehouden.

97-100 Rhyparia purpurata L. Een zeer fraaie beervlinder, die Calluna-bestanden behoeft. Handhaving dus van de spaarzame plekken met Calluna door dichtgroeien te voorkomen. (Nunhemer Hey)

100-103 Zygaena trifolii Esper Reeds besproken in het terrein.

111-205 Apatele alni L. Lokalisering van de leefplaats van de soort is wel gewenst, maar moeilijk uit te voeren. De rups prefereert vermoedelijk Alnus spec.

202-254 Coenobia rufa Hw. In het Leudal zal het biotoop van de soort zich wel bevinden in de moerassige plekken langs de beken. De aandacht wordt gevestigd op de voedselplant Juncus articulàtus.

259-282 Minucia lunaris Schiff. Men noemt nadrukkelijk de jonge grondloten en het St.Janslof van de eik als voedselplant. Het aanwezig zijn van deze soort kan dus van die dingen afhankelijk zijn.

270-286 Parascotia fuliginaria L. Een soort die niet-schoongemaakte terreinen behoeft. Als de bodem van terreingedeelten gezuiverd wordt dan ware dit na te laten op plaatsen waar de soort is aangetroffen.

273-285 Colobochyla salicalis Schiff. Verlangt Populus tremula-vegetatie.

288-304 Sterrha laevigata Scopoli Zie 270-286.

307-325 Minoa murinata Scopoli Zeer interessante soort.Op de plaatsen waar zij is aangetroffen moeten zo mogelijk bestanden van Euphorbia spec. worden gespaard.

Wat betreft de algemene maatregelen of voorzorgen, in acht te nemen bij het beheren van natuurterreinen,het is niet aan mij om daarvoor richtlijnen te geven.Ik moge slechts de algemene opvattingen daarover in het kort vermelden.

Uit de publikaties over dit onderwerp komt naar voren dat het gewenst is een rijk gevarieerde flora en fauna te behouden en zo mogelijk te bevorderen.Dit wordt niet bereikt door het aanleggen en onderhouden van dichte bossen of struwelen, doorsneden of begrensd door wegen of paden zonder overgangsstroken.In het dichte bos is weinig of geen ondergroei en zijn weinig insecten, zoals bekend is. Er moeten dus overgangszones zijn tussen het bos en/of open terreinen, wegen of paden.De overgang van wegen of paden of landbouwgronden naar het bos van opgaand hout of kreupelhout zou moeten bestaan uit van de weg afgaand vervolgens een strook gras, een strook ruigte met lage planten en daarna licht struweel aansluitend aan het opgaande hout of het dichte struweel.Het zijn deze plaatsen die het milieu vormen voor de soorten van aangrenzende verschillende biotopen.Dit zijn tevens de plaatsen waar de entomoloog zijn objecten kan vinden.

Deze zaken verdienen te worden overwogen als er plannen zijn om wegen aan te leggen of kampeerterreinen aan te wijzen.

Het verdient aanbeveling om het aanleggen van wegen voor motorisch verkeer zoveel mogelijk te beperken, omdat daardoor het gevaar ontstaat dat de atmosfeer verontreinigd wordt door uitlaatgassen en het "bermtoerisme" bevorderd.Hoofdzakelijk rijwiel- of voetpaden dus.Hierbij komt het er op aan het scheppen van scherpe grenzen te vermijden.Dit gebeurt als een weg geprojecteerd wordt onmiddellijk langs een bosrand met opgaand hout.Beter is het een weg aan te leggen dwars door een bos en aan beide kanten voorzien van een overgangszone.Deze wijze van aanleg kan een verrijkende invloed hebben doordat zodoende nieuwe overgangszones worden aangebracht.

Conclusie: Gelet op het aantal soorten (446) kan het Leudal worden bestempeld tot een tamelijk rijk vlindergebied.De indeling in klasse 16 van de algemene beoordeling zal wellicht later blijken en tamelijk hoge te zijn.Het is nu nog niet mogelijk met andere terreinen te vergelijken.

De bijzondere beoordeling valt minder goed uit, namelijk in klasse 24, op één na de laagste.Dit klopt wel, want de bijzondere soorten vormen een klein percentage van het geheel.Het kan natuurlijk niet ontkend worden, dat bij een jarenlang voortgezette inventarisatie nog wel wat soorten en misschien zelfs lokale/zeldzame zouden kunnen worden waargenomen.Ik meen echter dat door dit onderzoek de entomofaunistische waarde van het Leudal wel voldoende is vastgesteld.Mijns inziens is voortzetting van de inventarisatie niet nodig.

Dit rapport opgemaakt te Amsterdam, 1 december 1965.

S U M M A R Y

In 1964 in the period from March 1 till december 1 and in 1965 from March 10 till november 30 author investigated the Nature Reserves of "Het Leudal" in the middle part of the province Limburg (Southern part of the Netherlands).

This supplementary report contains a table giving a review of the situation of the species occurring in the Netherlands as well in the Reserves.

The following rare or local species were observed in 1965:

Hadena compta Schiff.no.160, Conistra rubiginosa Sc.(187), Omphaloscelis lunosa Haw.(194), Porphyrinia parva Hb.(264), Asthena albulata Hufn.(370), Apeira syringaria L.(409).

The investigations could be realized by the support of R.I.V.O.N.
