

VEGETATIEONDERZOEK OP LEUVENHORST

Pieter J.Slim

Wageningen, juni 1981

Landbouwhogeschool

Vakgroep Vegetatiekunde, plantenoekologie en onkruidkunde

Rapport no. 101

Begeleiders: drs. A.K.Masselink en drs. E.C.J.Ott

OVERNAME GEGEVENS UITSLIJTEND NA OVERLEG MET DE BEGELEIDER

INHOUD

I	Voorwoord	2
II	Inleiding	3
	1. Aanleiding tot het onderzoek	3
	2. Ligging studiegebied	4
	3. Geschiedenis van Leuvenhorst	4
	4. Beschrijving Leuvenhorst	7
	4.1 Geologie en geomorfologie	7
	4.2 Bodem-Landschap-Waterhuishouding	10
	4.3 Vegetatie	11
	4.4 Gebruik-beheer-beïnvloeding vroeger en nu	12
III	Het vegetatieonderzoek	15
	1. Inleiding	15
	2. De vegetatiekartering	15
	2.1 De legenda	15
	2.2 De kaart	22
	3. Vergelijking van de legenda's en de kaarten	26
	3.1 Vergelijking legenda's	26
	3.2 Vergelijking kaarten	31
	4. Syntaxonomie	32
IV	Het bodemonderzoek	37
	1. Inleiding	37
	2. De bodem van Leuvenhorst	37
	3. Methode	38
	3.1 Verzamelen grondmonsters	38
	3.2 Vochtgehalte	38
	3.3 Organische stofgehalte	39
	3.4 pH-H ₂ O en EGV	39
	3.5 pH-KCL	39
	3.6 Fosfaatbepalingen	39
	3.7 Kaliumbepalingen	40
	3.8 Stikstofbepaling	40
	4. Resultaten en konklusies	40
	5. Bodem/Vegetatie	44
V	Recreatieinvloeden	50
VI	Samenvatting	53
	Geraadpleegde literatuur	54
	Bijlagen (5) + kaart	

I VOORWOORD

Dit verslag betreft een onderzoek naar de vegetatie van het natuurreservaat Leuvenhorst. Het ging vooraf aan het onderzoek naar de invloed van de recreatie op de vegetatie in genoemd gebied, wat ik deed voor de vakgroep natuurbeheer. Beiden werden verricht naar aanleiding van een verzoek van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

Tegelijkertijd en in samenhang met genoemde onderzoeken werd door A. E. Regt onderzoek verricht naar de grote herbivoren en werd bodemkundig onderzoek verricht door ir. E. van Es. Zie hiervoor de betreffende verslagen.

Het door mij verrichte onderzoek was onderdeel van mijn biologie-studie aan de Landbouwhogeschool en werd gedaan als doktoraal onderwerp voor het vak vegetatiekunde.

Bij mijn onderzoek werd ik begeleid door drs. E. Ott en drs. A. Masselink van de afdeling vegetatiekunde, plantenoekologie en onkruidkunde. Ook H. Klees en J. Koekkoek van deze afdeling waren behulpzaam bij het verzamelen en verwerken van mijn gegevens.

Ook de volgende personen wil ik bedanken voor hun medewerking: wv. dr. C. Sloet van Oldruitenborgh (Natuurbeheer), P. Bakker (Natuurmonumenten) en M. v. d. Hoorn, opzichter van Leuvenhorst, die interessante, aardige en opvallende verhalen wist te vertellen over zijn werk in het gebied en over het gebied zelf.

Naast de financiële bijdrage van de LH, droeg ook Natuurmonumenten een steentje bij, zodat ik zonder al te grote problemen mijn werk kon doen.

II INLEIDING

1. Aanleiding tot het onderzoek

Leuvenhorst, een voormalig landgoed op de Noord-Veluwe, is in 1978 door de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland in eigendom verworven.

Voorafgaand aan het opstellen van een beheersplan voor alle bezittingen van de Vereniging in deze regio bestaande uit Leuvenhorst, het Hulshorster Zand en het Leuvenumse bos/De Haspel, diende een inventarisatie dan wel een uitvoerig onderzoek naar de natuurwetenschappelijke waarden van het gebied te worden verricht. Hiertoe zijn de in het voorwoord genoemde onderzoeken gestart. Eensel er twee vegetatiekarteringen van het gebied aan vooraf gingen, te weten één 1:25.000 door het RIN (Veluwe-onderzoek 1977) en één 1:10.000 van G.v.Dijk uit 1972, was het wenselijk nog eens een kartering op kaartschaal 1:10.000 te maken. Dit daar de eerste (RIN) op een te kleine schaal is gemaakt om goed te kunnen gebruiken voor het beheer en de tweede (v.Dijk) onvolledig is.

In de eerste plaats is dan ook een vergelijking van beide legenda's opgesteld om hieruit een bruikbare kaart 1:10.000 te vervaardigen. Basismateriaal in het gehele gebied is dekzand, waarin de geomorfologische variatie wordt gevormd door droge terreinen met resten van oude podzolen, stuifheuvelds, al dan niet met mikropodzolen en uitgestoven laagten, vaak met een keienvloertje. Beperkt komen ook enige vochtiger terreintjes voor.

De relatie vegetatie-bodem ligt schijnbaar eenvoudig door de betrekkelijke eenvormigheid van het substraat en de geringe bodemvochtigheid.

De variatie in begroeiing in wisselwerking met de bodem is vermoedelijk voor een belangrijk deel terug te voeren op verschillen in humusgehalte, primaire en sekundaire podzolering, enz.

Voor het onderbouwen van de legenda-eenheden zou daarom een eenvoudige bodembeschrijving en enig aanvullend bodemonderzoek gewenst zijn. Met de analyse van een beperkt aantal bodemonsters is getracht hierin enige duidelijkheid te verkrijgen.

VI SAMENVATTING

Eind 1977 kreeg de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland het landgoed Leuvenhorst in eigendom.

Voor het opstellen van een beheersplan voor dit unieke natuurgebied waren enkele onderzoeken naar de natuurwetenschappelijke waarden van het gebied nodig. Van het vegetatie-onderzoek wordt in dit rapport verslag gedaan.

Een tweetal methoden van vegetatiekartering werd met elkaar vergeleken, waarna een bruikbare legenda werd opgesteld voor een vegetatiekartering 1:10.000 van Leuvenhorst.

Met de analyse van een beperkt aantal bodemonsters is getracht de gebruikte legenda-eenheden enigszins te onderbouwen en zo de relatie vegetatie-bodem te verduidelijken.

Kort is ingegaan op de invloed van de recreatie op de vegetatie. Voor een uitgebreider verslag hiervan en de uitwerking van een recreatiezoneringsplan wordt verwezen naar het natuurbeheerverslag (Slim, 1981).

Ook werden enige floristische bijzonderheden (o.a. jeneverbes, hulst) in kaart gebracht.

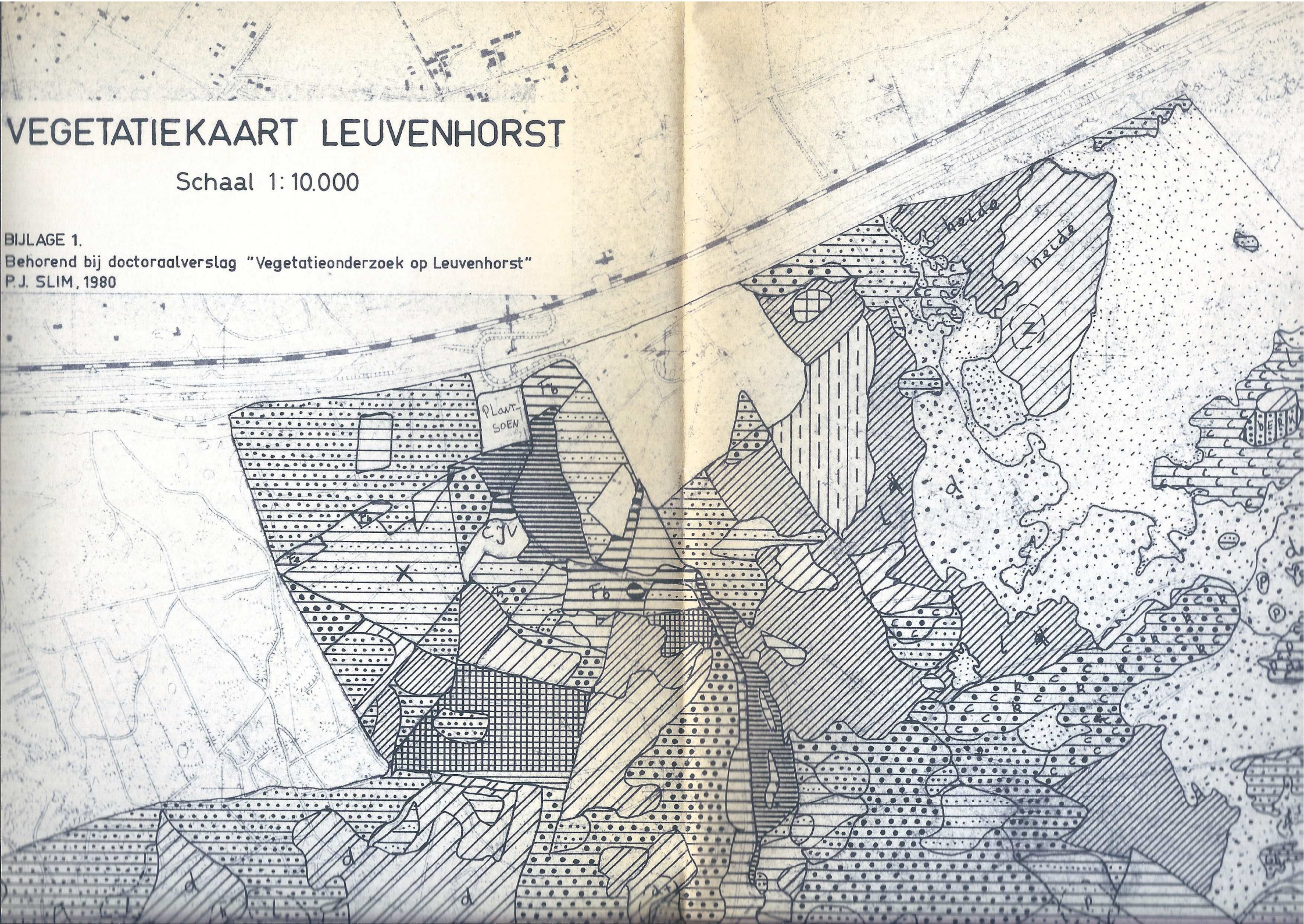
VEGETATIEKAART LEUVENHORST

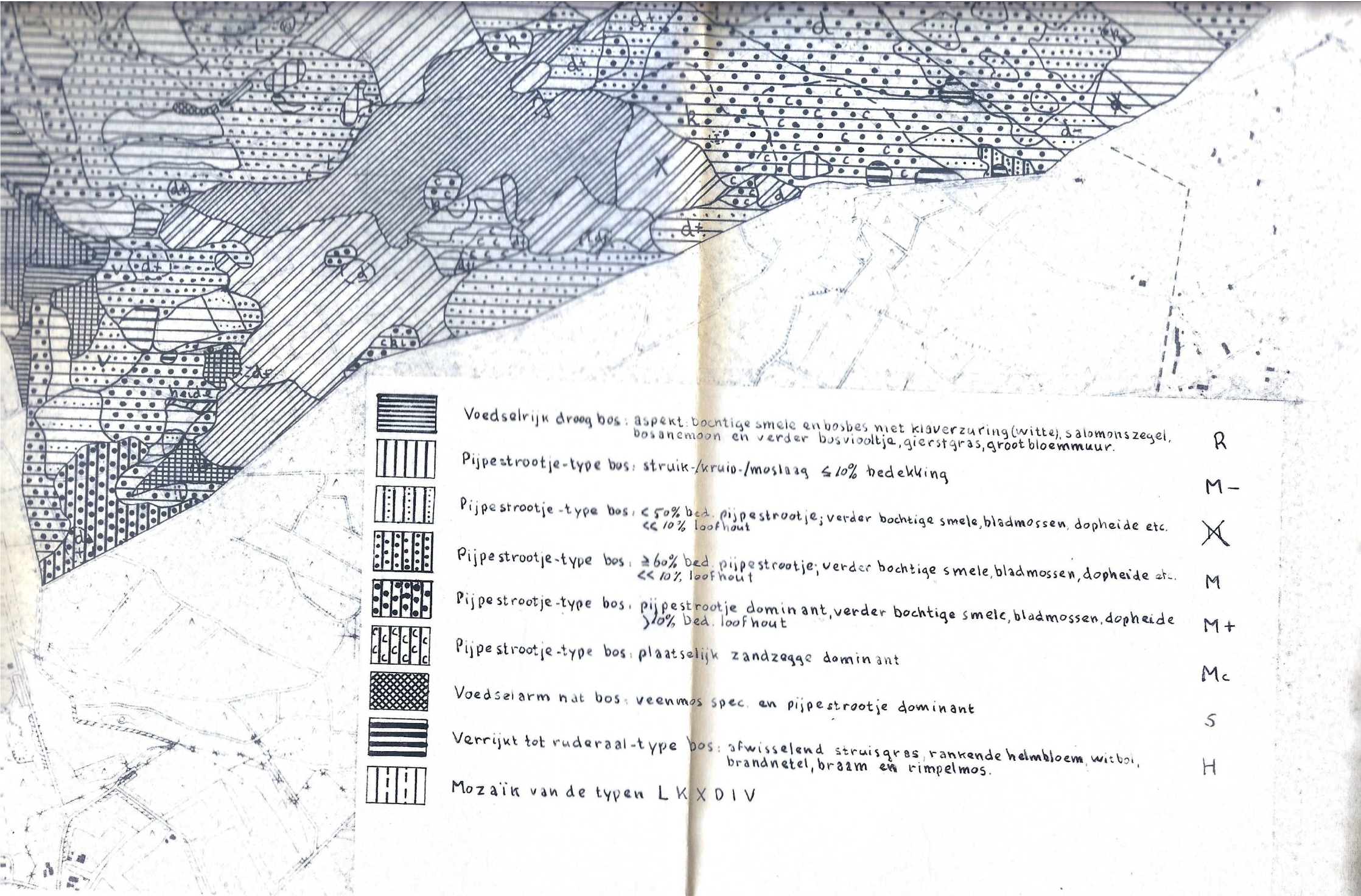
Schaal 1:10.000

BIJLAGE 1.

Behorend bij doctoraalverslag "Vegetatieonderzoek op Leuvenhorst"

P.J. SLIM, 1980





OVERZICHT JENEVERBES- EN HULST GROEIPLAATSEN
en enige andere floristische bijzonderheden
OP LEUVENHORST

SCHAAL 1:10.000

j jeneverbes (*Juniperus communis*)

ia hulst (*Ilex aquifolium*)

① vroegere vindplaats Linnaeusklokje

② vroegere vindplaats gevlekte- en welriekende nachtorchis

③ vroegere vindplaats stofzaad

④ vroegere vindplaats dennenorchis

⑤ grote wolfsklauw

⑥ cypres wolfsklauw

⑦ beenbreek, klokjesgentiaan



REKREATIEVOORZIENINGEN EN REKREATIE-INVLOEDEN OP LEUVENHORST

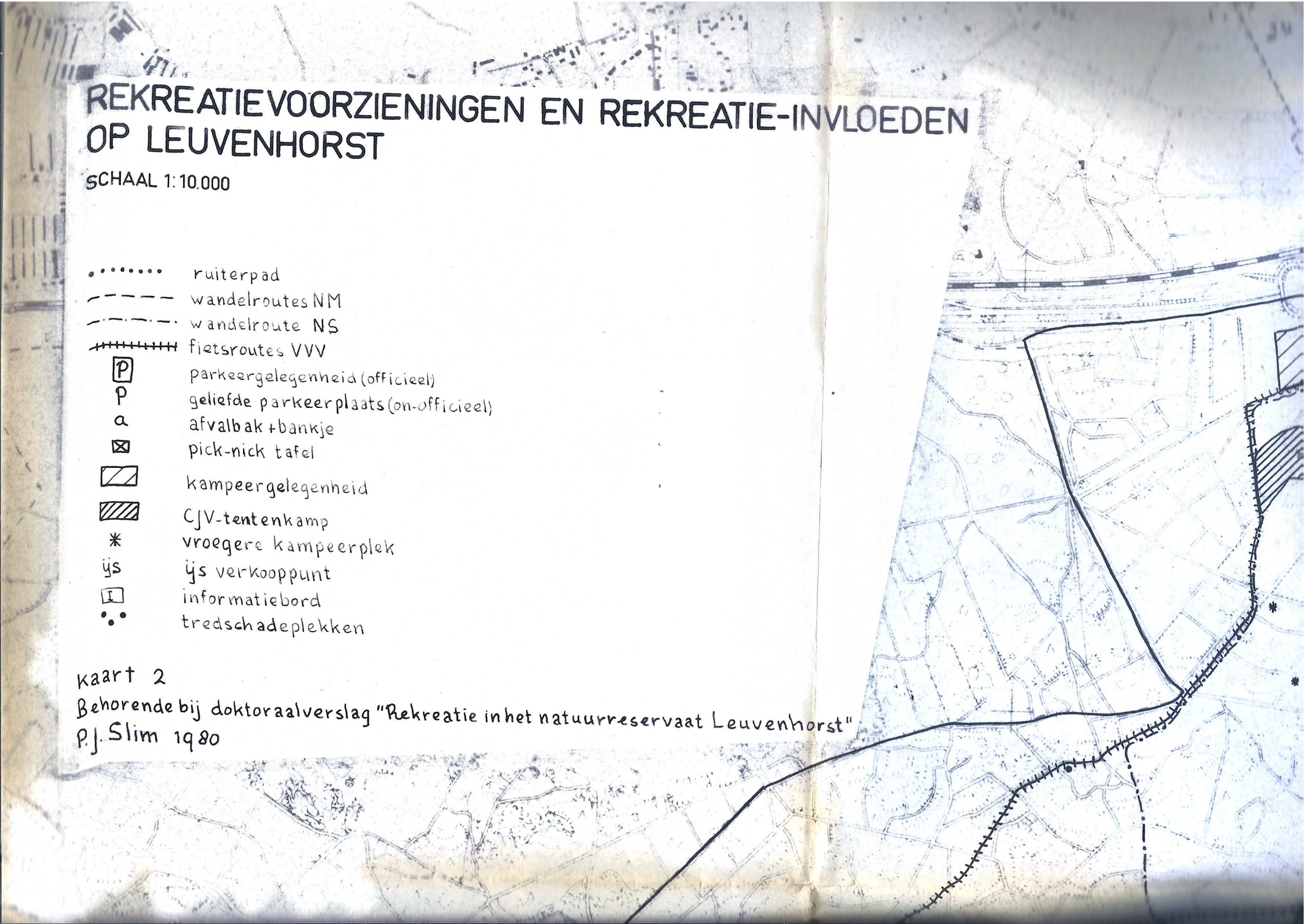
SCHAAL 1:10.000

- ruiterspad
- wandelroutes NM
- - - wandelroute NS
- + + + + + fietsroutes VVV
-  parkeergelegenheid (officieel)
-  geliefde parkeerplaats (on-officieel)
-  afvalbak + bankje
-  pick-nick tafel
-  kampeergelegenheid
-  CJV-tentenkamp
-  vroegere kampeerplek
-  ijs verkooppunt
-  informatiebord
-  tredscha-deplekken

kaart 2

Behorende bij doktoraalverslag "Recreatie in het natuurrreservaat Leuvenhorst"

P.J. Slim 1980



VLOEDEN

orst"

