

## Boekbespreking <sup>1)</sup>

J. T. R. KALKHOVEN, A. H. P. STUMPEL en S. E. STUMPEL-RIENKS, Landelijke Milieukartering; een landschapsecologische kartering van het natuurlijk milieu in Nederland ten behoeve van de ruimtelijke planning op nationaal niveau. Studierapport Rijksplanologische Dienst no. 8. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1976 (verspreid juni 1977), 141 pag. + 4 bijlagen, f 35,— (Ook verschenen als Verhandeling 9 van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum).

### Inleiding

Het rapport Landelijke Milieukartering is uitgebracht in opdracht van de Rijksplanologische Dienst. Het is een eerste stap – maar ook niet meer dan dat – in de richting van een overheidsbeleid waarin de faktor „natuur” meespeelt. Om die reden is de publikatie van de kaarten en het bijbehorende rapport als een mijlpaal te beschouwen. De tekst van het rapport is helaas moeilijk leesbaar, omdat deze in een ongelukkig vakjargon is gesteld. De twee bijgevoegde, tweedelige kaarten zullen daarom ongetwijfeld de meest gebruikte onderdelen van het rapport zijn. Beide kaarten zijn op schaal 1:200.000 en hebben betrekking op de situatie in 1975. Eén is getiteld „Vegetatiekaart van Nederland”, de tweede „Overzichtskaart van de ecologische betekenis van het natuurlijk milieu in Nederland”.

De kaarten zijn als volgt tot stand gekomen. Het land werd in ruim 7000 z.g. „gebiedjes” verdeeld op grond van een binnenkort te publiceren vereenvoudigde bodemkaart. Op die kaart zijn 130 bodemtypen aangegeven (De legenda ervan is in het rapport Landelijke Milieukartering bijgevoegd als bijlage 4). Op grond van 600 (tot op heden nog niet gepubliceerde) vegetatieopnamen zijn 38 z.g. „vegetatiereeks” onderscheiden, die de verwachte relatie tussen bodemtype en vegetatie aangeven. Voor elk afzonderlijk gebiedje is bepaald welke vegetatiereeks daar voorkomt. Op grond van de bestudering van de topografische kaart en gebruikmakend van tamelijk recente inventarisatieverslagen over delen van de gebiedjes zijn de er voorkomende „ecotopen” geïnventariseerd (zie STUMPEL-RIENKS, 1974). Deze ecotopen zijn ingedeeld in vijf groepen (weergegeven in bijlage 3): bos, struweel, halfnatuurlijke vegetatie, weinig of niet-natuurlijke vegetatie en watervegetatie. Per groep wordt de totale bedekking van de ecotopen (volgens de situatie in 1975) in een cijfer (van 0 tot 5) aangegeven. Zo ontstaat een code van vijf cijfers; deze wordt genoemd „actuele vegetatie”. Op de Vegetatiekaart is per gebiedje de betreffende vegetatiereeks en de cijfercode gedrukt.

De indeling in gebiedjes van de Vegetatiekaart is ook weergegeven op de Overzichtskaart, zij het soms met kleine correcties. Van de ecotopen is een lijst samengesteld in volgorde van de „maximale nationale botanische betekenis” ervan. De in elk gebiedje voorkomende ecotopen leveren een bijdrage aan de volgens een ingewikkelde formule te bepalen botanische waardering. Samen met bepaalde gegevens over de zoölogische betekenis van het betreffende gebiedje leidt dit tot vaststelling van de eindwaardering. Voor de eindwaardering is een vijfdelige schaal gebruikt (van A tot E). De Overzichtskaart geeft de eindwaarderingen weer van alle gebiedjes.

De doelstelling van het project is: het maken van een kaart gericht op de *toekomstige* invloed van de menselijke samenleving op de natuur. Om dit doel te verwezenlijken zijn o.i. drie stappen nodig:

- 1) bepalen hoeveel natuur er nu nog over is;
- 2) de aard van deze natuur bepalen;
- 3) aangeven hoe de kwetsbaarheid is van deze overgebleven stukjes natuur voor veranderingen door menselijke activiteit in die gebiedjes.

De Overzichtskaart is een verwezenlijking van de eerste stap. De derde blijft vooralsnog een wensdroom. De tweede stap, het bepalen van de aard van de natuur, is voor wat betreft de begroeiing van Nederland moeilijk te maken omdat deze meestal te sterk door de mens is beïnvloed. Daarom is er een kaart gemaakt van de vegetatie zoals die eruit zou kunnen zien zonder zo'n sterke menselijke beïnvloeding (dit wordt genoemd de „potentieel-natuurlijke vegetatie”).

### Vegetatiekaart

De Vegetatiekaart is de eerste in zijn soort die betrekking heeft op heel Nederland en moet als zodanig dan ook als een grote prestatie van de schrijvers worden beschouwd. Uit het kaartbeeld

<sup>1)</sup> In Gorteria 7 (11), 1975, p. 183 zijn wij tot de conclusie gekomen, dat „een tijdschrift als Gorteria zich eigenlijk niet kan veroorloven om boekbesprekingen op te nemen”. Het belang van de onderhavige publicatie noopt ons voor één maal op dit ingenomen standpunt terug te komen (Red.).

valt af te leiden dat de samenstellers menen, dat vrijwel heel Nederland reeds 50 tot 150 jaar, nadat directe menselijke invloed zou zijn opgehouden, met verschillende bostypen zou zijn begroeid. Deze bostypen zouden bijna alle tot op associatieniveau zijn te herkennen. Die laatste veronderstelling vinden wij zeer speculatief. Als de natuurlijke ontwikkeling niet drastisch wordt beïnvloed door deskundig natuurbeheer, houden wij het voor onmogelijk dat de natuurlijke bosontwikkeling zich al na 150 jaar zodanig zou hebben voltrokken dat de afzonderlijke bossen tot bepaalde associaties zijn te rekenen. Vooral daar waar nu hout wordt geteeld (b.v. naaldhout) zal menselijke bemoeienis (b.v. kap) namelijk wel degelijk nodig blijven om op zo'n korte termijn natuurlijk bos te verkrijgen. Is natuurbeheer dan soms geen directe menselijke invloed?

Bepaald origineel is de gedachte, dat niet minder dan een derde van het alluviale deel van Nederland het Fraxino-Ulmetum als potentieel-natuurlijke vegetatie heeft. Dit zeldzame bostype wordt tot dusverre alleen gevonden op bepaalde dikke alluviale zandafzettingen (vgl. DOING, 1962, m.n. p. 51; WESTHOFF et al., 1971, p. 262). Dat dit bostype zich ook op kalkrijke zeekei zou kunnen ontwikkelen betwijfelen wij sterk. Wij zouden dan ook graag hebben gezien, dat deze prognose nader werd toegelicht. Met grote belangstelling zien wij overigens ook uit naar de spoedige publicatie van de 600 vegetatieopnamen (p. 126), die gemaakt zijn om te bepalen welke vegetatie op welk bodemtype te verwachten is. Wij zijn speciaal benieuwd naar gegevens waaruit wordt gekonkludeerd welke soort vegetatie op welk type kultuurgrond zal komen.

Vanuit de Vegetatiekaart worden verscheidene suggesties gedaan hoe er meer „natuur kan worden gemaakt”. Voor de zandgronden heeft dit de vorm van een „conclusie” (p. 121): „er kan beter naar bepaalde vervangingsgemeenschappen (b.v. heide) dan naar potentieel-natuurlijke (bos)vegetatie gestreefd worden, niet alleen omdat deze wat gemakkelijker te ontwikkelen zijn, maar ook omdat juist deze half-natuurlijke vegetaties tegenwoordig zo zeldzaam zijn”. Waaruit dit een konklusie kan zijn begrijpen wij niet. Het is duidelijk dat degenen die werkelijk natuurlijke vegetaties nastreven deze konklusie niet zonder meer zullen onderschrijven. Deze vermeende konklusie kan daarom beter een stelling zijn, b.v. voor een symposium over de wenselijke richting van het natuurbeleid in de toekomst.

Onze konklusie over de Vegetatiekaart is dat het doel van de kaart (het aangeven van de aard van de begroeiing in ons land) onvoldoende is gerealiseerd. De toepassingsmogelijkheden ervan zijn praktisch nihil.

### Ecotopenmethode

De ecotopenmethode lijkt ons bruikbaar, mits de basisgegevens (vaststellen welke ecotopen werkelijk in een bepaald gebied aanwezig zijn) juist zijn. „Uiteindelijk kan een botanische evaluatie, op welke schaal dan ook, slechts naar behoren uitgevoerd op basis van *nauwkeurig veldonderzoek*” (STUMPTEL-RIENKS, 1974, cursivering van ons). Met deze slotoverweging eindigde de derde auteur van het onderhavige rapport haar artikel over een waarderingsmethode met behulp van ecotopen, die in nauwelijks gewijzigde vorm is gebruikt in het hier te bespreken rapport. Onze waardering voor dit rapport wordt in dat opzicht overschaduwd bij de hiermee in strijd zijnde constatering op pag. 10: „Ruimte voor het verrichten van veel veldwerk was er niet, dientengevolge moest zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van reeds bestaande gegevens”. Daarmee wordt te kennen gegeven, dat het ook zonder veldwerk mogelijk was om een betrouwbaar resultaat te verkrijgen. In deze bespreking willen wij er op aandringen, dat er alsnog op grote schaal nauwkeurig veldwerk zal worden verricht, omdat bijna alle hier vermelde punten van kritiek rechtstreeks of zijdelings het gevolg zijn van het nalaten ervan.

STUMPTEL-RIENKS (1974, p. 97) noemt als een nadeel van de ecotopenmethode, dat zeer belangrijke ecotopen als blauwgraslanden en natte hooilanden niet van de kaart zijn af te lezen. Men is „hiervoor . . . altijd op veldwerk, luchtfoto's of archiefgegevens aangewezen”. Voor het testen van de botanische karteringsmethode is door ons gebruik gemaakt van enkele recente inventarisaties. Fig. 1, b is tot stand gekomen na correctie van de cijfercodes op grond van floristische en globale vegetatiekundige gegevens uit het Arcen-rapport (VAN DER MEIJDEN, 1976). Reeds eerder (HATTINK, 1976) is detailkritiek geleverd op de uitkomsten van de Landelijke Milieukartering naar aanleiding van een summier uittreksel (ANON., 1976a), dat hiervan werd gepubliceerd door de Rijksplanologische Dienst. Ook in het onlangs verschenen rapport van de Dordtse Biesbosch (VAN DER MEIJDEN, 1977) wordt gedetailleerd commentaar geleverd op de cijfercodes, de uitkomsten van de berekeningen en de ecotopenmethode. Uit het Biesbosch-rapport blijkt, dat de kritiek terug te voeren is op het feit, dat de Calthion-graslanden door de landelijke milieukarteerders niet zijn opgemerkt.

Kennelijk heeft men geen inventarisatierapporten over dat gebied gebruikt. Was er echter wel gewoon veldwerk verricht dan zou een dergelijke verkeerde beoordeling nooit zijn voorgekomen.

Over de ecotoopwaarderingcijfers is het volgende op te merken:

1) De indeling van de graslanden is te beperkt. Het *Lolio-Cynosuretum* dient b.v. gescheiden te worden van het *Poo-Lolietum* en dit weer van de veel voorkomende onnatuurlijke graslanden. Het is voorts onduidelijk waarom het uiterwaardengrasland hoger gewaardeerd wordt dan *Calthion-vegetaties*. De verschillende graslandtypen kunnen natuurlijk alleen na veldwerk worden onderscheiden.

2) Essehakhout is een zo belangrijk ecotoop dat dit in de lijst zou moeten worden opgenomen. Ook daarvoor is echter veldwerk vereist.

3) De minimumleeftijd voor de categorie „oud bos” ligt al bij 50 jaar; dit zou minstens 100 jaar moeten zijn. Overigens kan de bepaling van de leeftijd van bomen (wat nog weer iets anders is dan de leeftijd van bos) ook alleen in het veld gebeuren en niet door schatting van de dikte van de stam, maar alleen door het tellen van jaarringen. Het kan niet vanaf stafkaarten bepaald worden en archiefgegevens zullen volkomen onvoldoende zijn.

Het zal hierna wel nauwelijks verbazing wekken, dat het aantal foute cijfercodes nogal groot is. Voor de gebieden die wij bij wijze van controle hebben nagekeken vonden wij vele verschillen met de gepubliceerde cijfers.

#### Overzichtskaart

De volledige titel van de Overzichtskaart luidt: „Overzichtskaart van de ecologische betekenis van het natuurlijk milieu in Nederland, schaal 1:200.000, 1975”. Deze titel is op het eerste gezicht onbegrijpelijk voor niet-planologen. Het is eigenlijk een kaart, waarop de invloed van de mens op de natuur wordt aangegeven. Merkwaardig is het dat de legenda weer iets anders weergeeft, namelijk de *hoeveelheid* (in feite de dichtheid van) aangetroffen stukjes „natuur” in verschillende delen van het land. Uit de tekst blijkt dat „natuur” hier in zéér wijde zin wordt gehanteerd. Een sterk door de mens beïnvloed dennebos wordt op vrijwel gelijke wijze behandeld als vegetaties die in veel mindere mate door de mens zijn gemaakt. Ook voor ons heeft het lang geduurd, eer we doorhadden, dat hier een discrepantie tussen titel en legenda is ontstaan. Met nadruk moet worden gesteld, dat men gemakkelijk de indruk krijgt dat de kwaliteit van de natuur op de kaart wordt aangeduid. De vijfdelegige legenda luidt: A = gebied met vrijwel overal natuurlijke elementen van nationale betekenis, B = idem, „in grote delen”, C = „op vele plaatsen”, D = „op enkele plaatsen”, E = „vrijwel geen”. Ondanks de verwarrende term „nationale betekenis” is het niet de kwaliteit, maar de dichtheid van stukjes natuur per gebiedje dat door deze legenda wordt uitgedrukt. Dat kan betekenen dat in een gebied met legenda-eenheid D toch „enkele” kwalitatief zeer waardevolle terreinen liggen. Alleen reeds om die reden moet men de grootste zorgvuldigheid betrachten bij het gebruiken van de kaart.

Zoals in de inleiding is gezegd, zijn de onderscheiden gebiedjes op de Overzichtskaart grotendeels dezelfde als die op de Vegetatiekaart; deze zijn dus wat hun omgrenzing betreft eveneens gebaseerd op de vereenvoudigde bodemkaart. Voor de Vegetatiekaart is dat goed verdedigbaar. Een kaart als de Overzichtskaart die aangeeft hoeveel natuur er nu (in 1975) nog is, zou echter zeer sterk moeten worden gecorrigeerd. De huidige begroeiing in Nederland is immers op veel plaatsen sterker door de mens beïnvloed dan door de bodem. De onderscheiden gebiedjes op de Overzichtskaart staan dan ook in veel gevallen in geen enkel verband met de onderscheidbare landschappelijke eenheden. Wij willen dit aan een enkel voorbeeld uit de praktijk toelichten (vgl. HATTINK, 1976, p. 18, fig. 9 en 10). Door het natuurmonument de Buisse Heide (ten ZO. van Roosendaal) loopt op de Vegetatiekaart – en daarmee ook op de Overzichtskaart – een bodemgrens. Beide delen ervan worden samengenomen met vrij oninteressante agrarische gebieden. Hierdoor „tilt” de in tweeën gedeelde heide die gebieden op tot categorie C. Als de heide als zodanig zou zijn omgrensd, zou deze in de A-categorie vallen, terwijl de omliggende agrarische gebieden de kwalificatie D zouden hebben gekregen.

Een ander bezwaar tegen de gebiedsindeling volgens de bodemkaart is de buitengewoon sterk uiteenlopende oppervlakte van de onderscheiden „gebiedjes” (een term uit het rapport). De kleinste ervan zijn ca.  $\frac{1}{4}$  km<sup>2</sup> groot, de grootste hebben een oppervlakte van 2 à 300 km<sup>2</sup>. Dat dit bij een dichtheidsschaal grote gevolgen heeft, laat zich raden. In een groot D-gebied kunnen namelijk nog vrij veel kwalitatief goede gebiedjes liggen, die heel wat groter kunnen zijn dan  $\frac{1}{4}$  km<sup>2</sup>. In het algemeen kan worden opgemerkt, dat vooral in het alluviale deel van Nederland de „gebiedjes” veel te groot zijn. Het zou een verbetering zijn geweest wanneer ze voor de Overzichtskaart waren onderverdeeld in stukken van b.v. 25 km<sup>2</sup>. Op een dergelijke wijze zou de onderlinge vergelijkbaarheid meer zijn gewaarborgd dan nu het geval is.

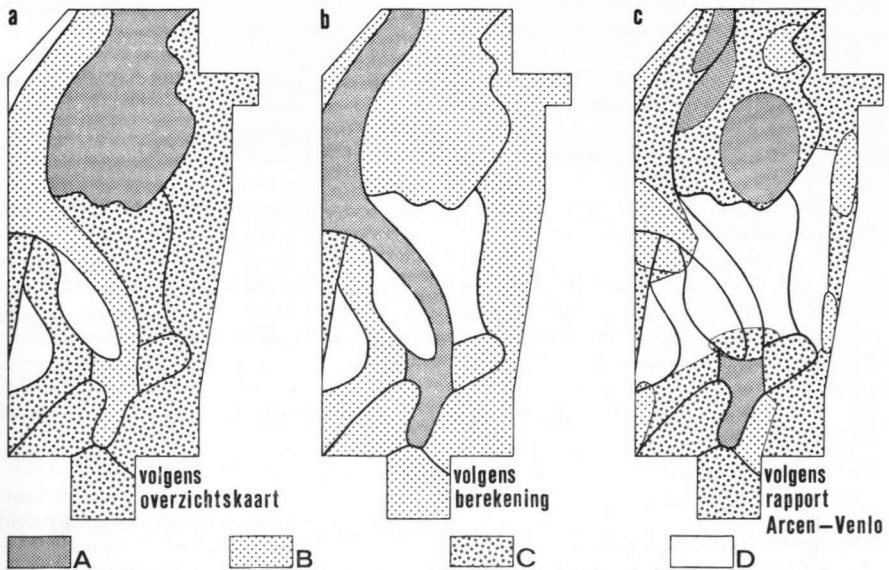


Fig. 1. Milieukartering van een gebied tussen Arcen en Venlo, a. zoals de Overzichtskaart dit weergeeft; b. zoals de Overzichtskaart dit volgens de berekeningen had moeten weergeven; c. gebaseerd op een recent floristisch onderzoek.

- A: gebied met vrijwel overal natuurlijke elementen van nationale betekenis;
- B: gebied met in grote delen natuurlijke elementen van nationale betekenis;
- C: gebied met op vele plaatsen natuurlijke elementen van nationale betekenis;
- D: gebied met op enkele plaatsen natuurlijke elementen van nationale betekenis.

Het gevolg van het niet onderscheiden van bepaalde grotere landschappelijke eenheden en het grote verschil in oppervlakte van de gebiedjes is, dat bepaalde natuurgebieden niet op de kaart zijn aangegeven. In het aan natuurgebieden toch al zo schaarse alluviale deel van Nederland is dat een groot bezwaar.

Het is merkwaardig, dat de schrijvers erg veel ruimte hebben gebruikt voor de uitleg van de berekeningswijze van de botanische waardering, maar dat zij deze slechts voor minder dan 1% (p. 105) van de gebiedjes ook werkelijk hebben toegepast. Uit fig. 1 blijkt overigens, dat een nauwkeurige berekening niet garant staat voor een juiste beoordeling.

Omdat de code voor de actuele vegetatie als een basisgegeven moet worden beschouwd voor de eindwaardering, is het te betreuren dat deze niet op de Overzichtskaart is afgedrukt. Het aantal door ons gesignaleerde fouten in die cijfercodes is groot. Dientengevolge mag worden verwacht dat ook het aantal onjuistheden in de eindwaardering van de gebiedjes op de Overzichtskaart eveneens groot zal zijn. Zie fig. 1.

Wij hebben niet alleen bezwaar tegen de resultaten van de Overzichtskaart in detail (teveel leunen op de bodemkaart, te grote gebiedjes, foute cijfercodes), maar ook tegen het uiteindelijke globale kaartbeeld. Bij een eerste blik op de kaart valt het op dat de Veluwe het „belangrijkste” natuurgebied in Nederland zou zijn. Twente, Zuid-Limburg en de Achterhoek zouden wel „belangrijk” zijn, maar toch aanzienlijk minder stukjes belangrijke natuur bevatten. Dat de Veluwe in een verre toekomst ooit het belangrijkste gebied kan worden, geloven ook wij. Maar het druipt in tegen het oordeel van iedere natuurkenner dat dit ook nu reeds het geval zou zijn.

#### Toepassingsmogelijkheden

De Overzichtskaart is gemaakt voor gebruik op „nationaal planning niveau”, voor de Rijksplanologische Dienst dus. Gezien de vele tekortkomingen ervan, zowel in detail als in totaalbeeld,

moet reeds op dat niveau de grootst mogelijke omzichtigheid worden betracht bij het hanteren ervan. *Op provinciaal of gemeentelijk niveau is de kaart absoluut onbruikbaar.* Het is te betreuren dat de schrijvers niet zelf veel duidelijker de beperkingen van hun onderzoek hebben vermeld. Ook zij stellen weliswaar dat de kaart alleen door de Rijksplanologische Dienst is te gebruiken, maar er is verzuimd uit te leggen, *waarom* provinciale diensten er geen gebruik van mogen maken. Kennelijk beseft ook de Rijksplanologische Dienst zelf niet de betreffende waarde van dit rapport. Het wordt niet als een intern rapport behandeld, integendeel, dit rapport heeft een ongewoon grote verspreiding gekregen. De Staatsuitgeverij maakt er zelfs reclamefoldertjes van voor verkoop aan b.v. middelbare scholen en gemeenten. Wij beschouwen dit als een ernstige fout van de Rijksplanologische Dienst. Eveneens hebben wij kritiek op deze dienst, omdat is gebleken dat de resultaten van de Overzichtskaart al werden gebruikt (ANON., 1976b), voordat het begeleidende rapport was verschenen.

### Slotoverweging

Wij willen duidelijk stellen, dat onze bezwaren vooral gericht zijn tegen de praktische uitvoering van de Landelijke Milieukartering en willen bepaald niet het projekt zèlf in diskrediet brengen. Dit projekt heeft het aannemelijk gemaakt, dat het mogelijk is om heel Nederland op een en dezelfde manier te inventariseren. Wij zijn zelfs van mening dat het nog steeds goed zou zijn om te streven naar vervaardiging van zo'n globale kaart mits echter wel héél duidelijk zou uitkomen wat de beperkingen ervan zijn en hoe deze wel en niet zou mogen worden toegepast. Daarom hopen wij dat dit rapport zal dienen als uitgangspunt voor een nieuw rapport. Maar dat moet dan tot stand komen, nadat eerst een flinke hoeveelheid veldwerk is verricht. Een kaart daarop gebaseerd, zal veel minder fouten bevatten en daardoor veel grotere gebruikswaarde hebben. Daarom is de overheid het wel aan zichzelf verplicht zich te beperken in het gebruik van de nu gepubliceerde kaarten en zou ze alle mogelijke stappen moeten ondernemen om tot een verbeterde versie te komen. Het hele onderzoek heeft „slechts” een investering van 10 manjaren gekost. Dat is onwaarschijnlijk weinig voor zo'n belangrijk projekt. Wij schatten de hoeveelheid veldwerk nodig ter correctie van de kaart op ca. 20 manjaren. Wij willen er op aandringen dat *de overheid zo spoedig mogelijk het benodigde geld ter beschikking zal stellen voor het aantrekken van voldoende (geoeffende) veldonderzoekers om te komen tot een werkelijke Landelijke Milieukartering.*

Leiden

R. VAN DER MEIJDEN  
W. V. RUBERS

### Literatuur

- ANON., 1976a. Samenvatting landelijke milieukartering. Studierapport no. 5.3.A van de Rijksplanologische Dienst, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Den Haag. (Bijlage 2 is de „Overzichtskaart” die hierboven is besproken).
- , 1976b. Beleidsalternatieven ten behoeve van de Verstedelijkingsnota. Studierapport Rijksplanologische Dienst no. 7, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Den Haag.
- DOING, H., 1962. Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung Niederländischer Wald- und Gebüschgesellschaften. Wentia 8, p. 1-85.
- HATTINK, Th. A. (m.m.v. A. E. Jansen), 1976. Verslag van het floristisch onderzoek Nispen-Schijf (N. Br.). Ir. W. C. A. van Heeswijk bureau voor ruimtelijke ordening, Vught.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 1976. Flora en landschapsbeheer tussen Venlo en Arcen. Rijksherbarium, Leiden.
- (m.m.v. A. Abma), 1977. De Flora van de Dordtse Biesbosch. Inventarisatieresultaten met de oude en de nieuwe florastatistiek. Rijksherbarium, Leiden.
- STUMPTEL-RIENKS, S. E., 1974. De botanische waardering van ecotopen als bijdrage tot een globale waardering van het natuurlijk milieu. Gorteria 6, p. 91-98.
- WESTHOFF, V., P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN & E. E. VAN DER VOO, 1971. Wilde planten 2. Amsterdam.