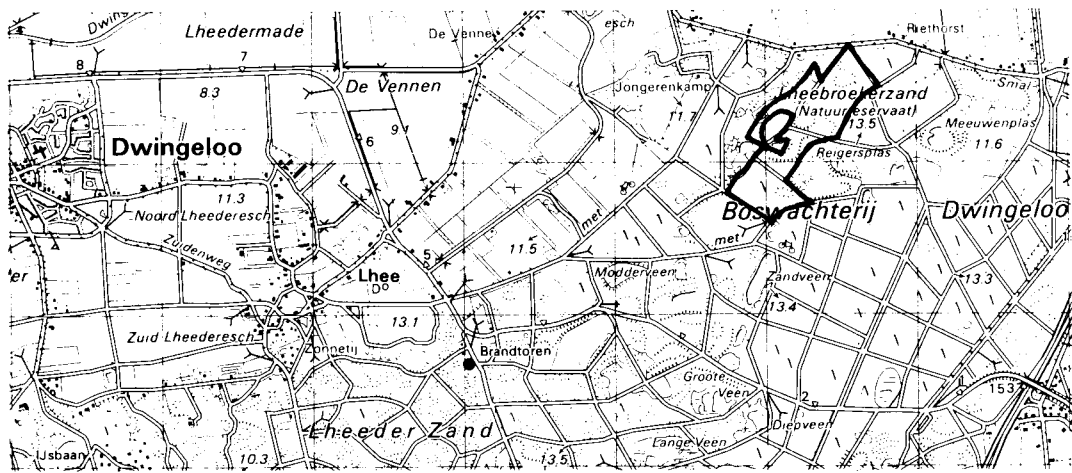


# Reeks inventarisaties van bosreservaten

## LHEEBROEK DWINGELO

### BOSSTRUCTUUR KERNVLAKTE



1990 Nr.7.2.5.  
BOSRESERVAAT 2



**RIN Rijksinstituut voor Natuurbeheer**

537 224

**Bosreservaat 2: Lheebroek Dwingeloo / bosstructuur kernvlakte**

H.G.J.M. Koop & P. Boddez

Reeks: Inventarisaties van bosreservaten  
Intern rapport 91/12

Rijksinstituut voor Natuurbeeer

Leersum

1991



Bosstructuur kernvlakte bosreservaat 2  
 Rapportnummer 7.2.5. 1990

LHEEBROEK  
 (boswachterij DWINGELOO)

RIN Rijksinstituut voor Natuurbeheer

Het bosreservatenprogramma bestaat uit een eenmalig uit te voeren startprogramma en een basisprogramma. Dit rapport maakt deel uit van het basisprogramma en beschrijft de bosstructuur van de kernvlakte, die eens in de 10 jaar zal worden gemeten.

### 1. Lokatiekeuze van de kernvlakte

De kernvlakte is gekozen op de gradiënt van de uitgestoven laagte in het noordwesten van het reservaat naar de opgestoven delen in het oosten van het reservaat. Binnen de kernvlakte is een toenemende dikte van het overstuivingspakket in zuid-oostelijke richting.

Naar verwachting zal de successie naar loofbos in de sequentie van uitgestoven laagte naar overstoven profielen sneller verlopen. Om deze hypothese te toetsen is de kernvlakte juist hier gekozen.

### 2. Soortpatronen

Het noordelijk deel van de kernvlakte, grenzend aan een uitgestoven laagte, is minder hoog overstoven dan de zuidelijke helft. In het midden is een vrij abrupte overgang tussen beide delen langs een helling. Langs deze helling komt een band van eiken voor (zie fig.7.b en fig.8). Verder komen in het hoger opgestoven zuidelijke deel van de kernvlakte groepsgewijs meer eiken voor.

De 65-jarige grove dennenopstand is vrij gesloten. Op plekken waar grove den ontbreekt, heeft zomereik zich ontwikkeld. Dit geldt ook voor de enkele berken en jeneverbessen die voorkomen (fig.7).

Tabel 1: Grondvlakverdeling per soort (N = 376).  
 (Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

SOORT	GRONDVLAK (m2)
Pinus sylvestris	16.80
Quercus robur	2.45
Betula pendula	0.02
Juniperus communis	0.02
totaal	19.29

### 3. Groeiklassen

Er komen geen heersende bomen voor. Alle bomen zijn groeiend behalve 25 aftakelende bomen. Deze behoren zowel tot den als tot eik (fig.2). Staand dood hout komt alleen voor bij grove den (ongeveer 10%) (fig.4). De kernvlakte ligt bezaaid met afgebroken dennetakken t.g.v. de ijzelschade in 1987 (fig.7.d).

Grove den heeft een inwendige kroonbedekking gaande van 15 tot 85% met een maximum rond 50% (fig.5). De meeste zomereiken hebben een inwendige bedekkingsgraad van ongeveer 90%. Het feit dat een aantal eiken als "weelderig ontwikkeld" geïventariseerd zijn, hangt hiermee samen (fig.4).

De hoogte - diameterverhouding van zomereik heeft een veel steiler verloop dan die van grove den (fig.6).

Tabel 2: Frequentieverdeling van de soorten.  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

SOORT	TOT.AANT	GROEI	HEERS	AFTAK
Pinus sylvestris	293	271	0	22
Quercus robur	69	66	0	3
Betula pendula	8	8	0	0
Juniperus communis	6	6	0	0
totaal	376	351	0	25

### 4. Bosontwikkeling

Grove den heeft een diameterverdeling van 15cm tot 45cm met een maximum in de klasse 25 - 30cm. Zomereik heeft een maximum in de klasse 20 - 25cm, maar is ook in de laagste diameterklassen vertegenwoordigd (fig.3). Dit betekent dat grove den langzaam zal verdwijnen uit het bosbeeld en dat zomereik de belangrijkste boomsoort zal worden.

### 5. Onderzoeksvragen

De Potentiëel Natuurlijke Vegetatie van dit bosreservaat is het Berken - Zomereikenbos. De verjonging ontwikkelt zich al in die richting.

Wat is de rol die de berk in de toekomst zal gaan spelen? Zal grove den een bescheidener positie innemen of zal ze geheel verdwijnen? In hoeverre kan een Kraaiheide- of Bochtige smelevegetatie bij het ontstaan van open plekken in het bos de verjonging van boomsoorten belemmeren?

Grondvlakverdeling per soort ( $G = 19.29\text{m}^2$ ).  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

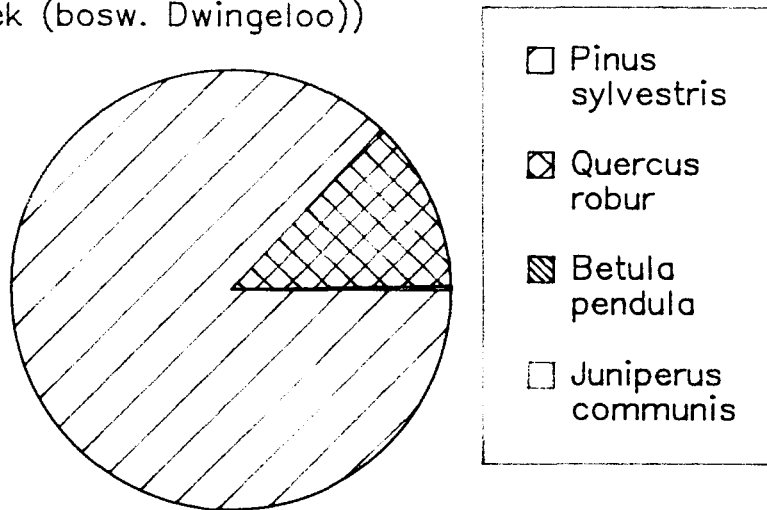
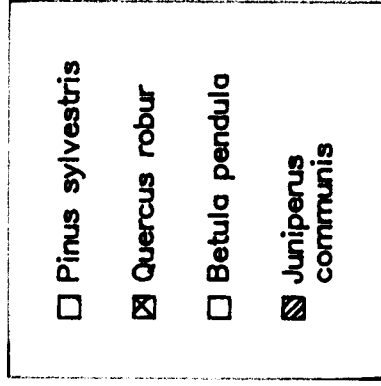
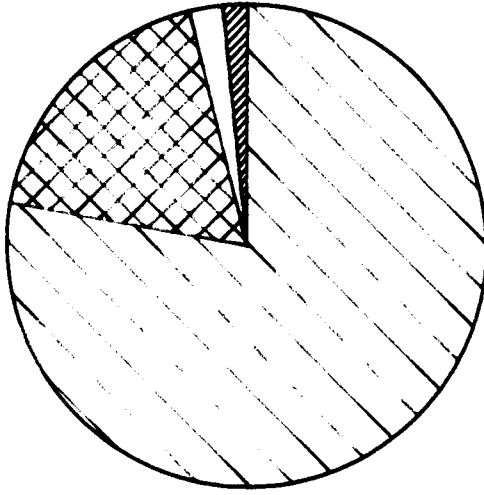


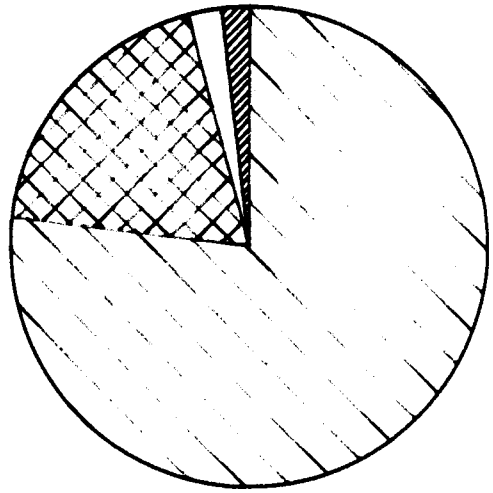
Fig.1: Diagram van de verdeling van het grondvlak per soort ( $G = 19.29 \text{ m}^2$ ).

## ALLE BOMEN (N = 376)

Relatieve frequentieverdeling  
van de soorten.  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))



## GROEIEND (N = 351)



## AFTAKELEND (N = 25)

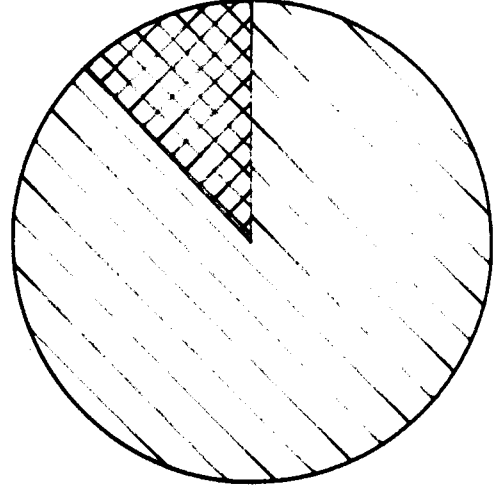


Fig.2: Diagrammen van de relatieve frequentieverdeling van de soorten: van het totale aantal bomen en van de groeiklassen.

Diameterfrequentie van alle bomen en van *Pinus sylvestris* en *Quercus robur*.  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

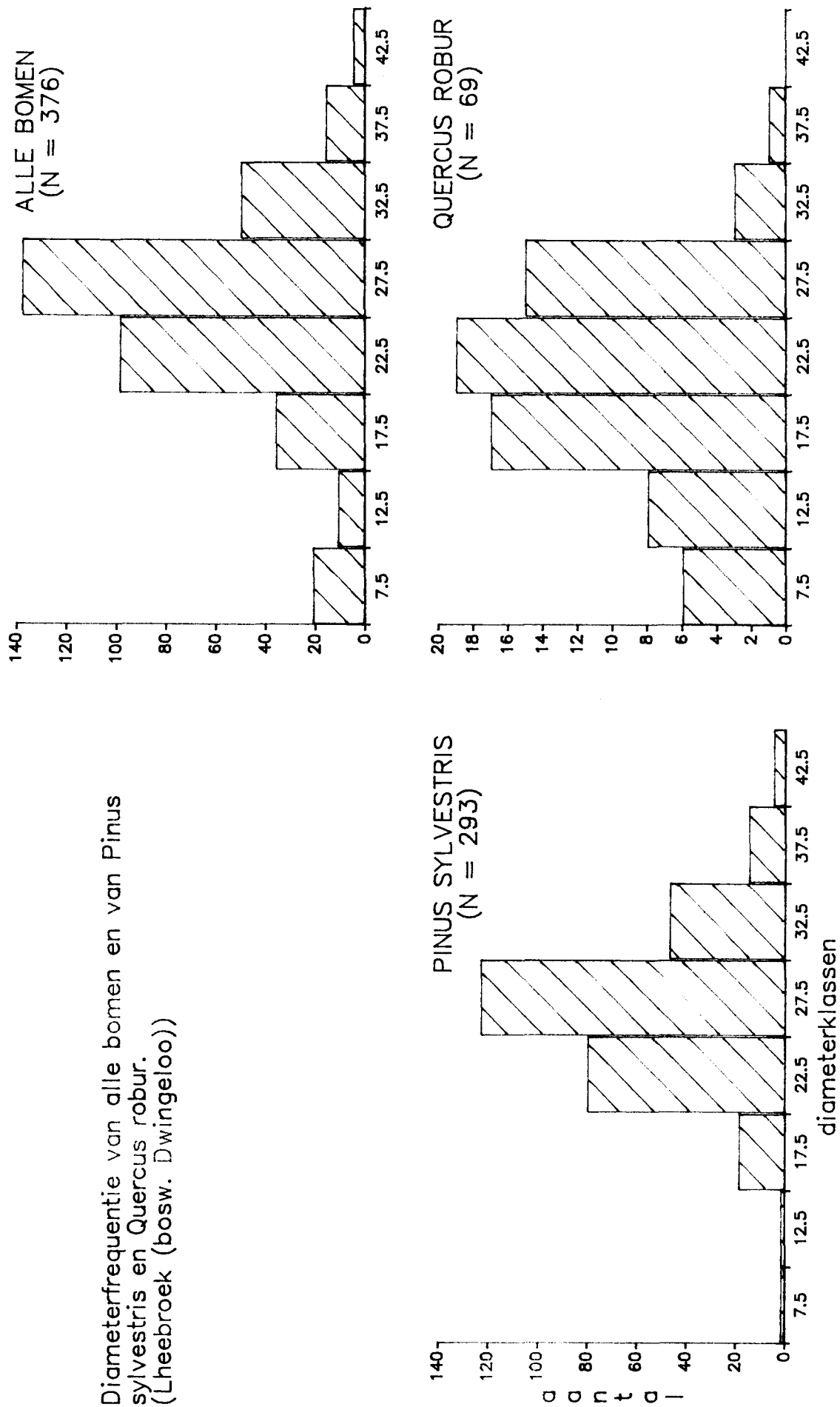
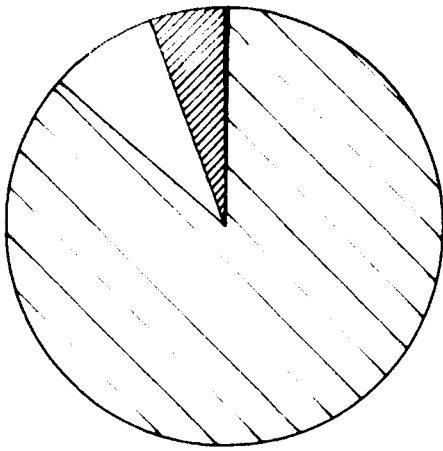


Fig. 3: Staafdiagrammen van de diameterfrequentieverdeling van het totale aantal bomen en per soort.



Vitaliteitsfrequentie per soort.  
(Lheebroek (bosw.Dwingeloo))

PINUS SYLVESTRIS (N = 310)



QUERCUS ROBUR (N = 69)

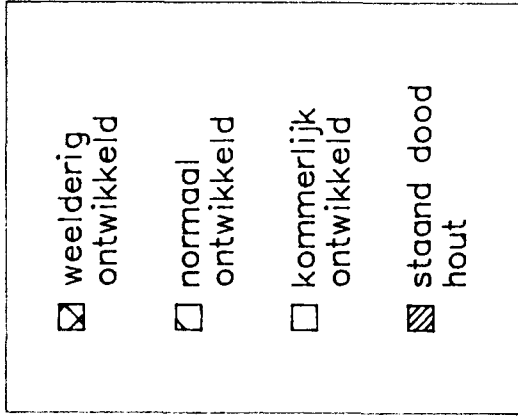
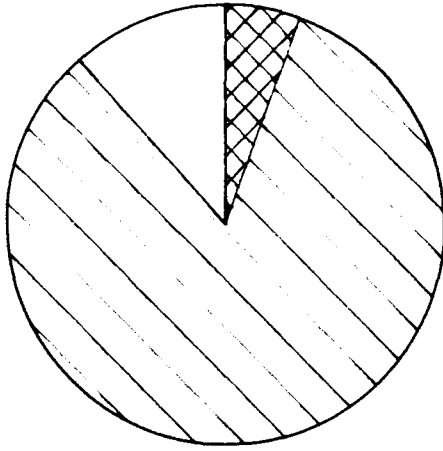
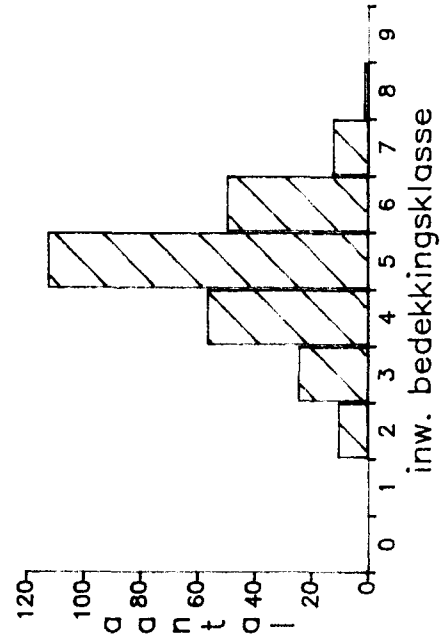


Fig.4: Diagrammen van de vitaliteitsfrequentieverdeling per soort.

Frequentiediagrammen van de  
inwendige kroonbedekking.  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

PINUS SYLVESTRIS (groeierend)  
(N = 271)



QUERCUS ROBUR (groeierend)  
(N = 66)

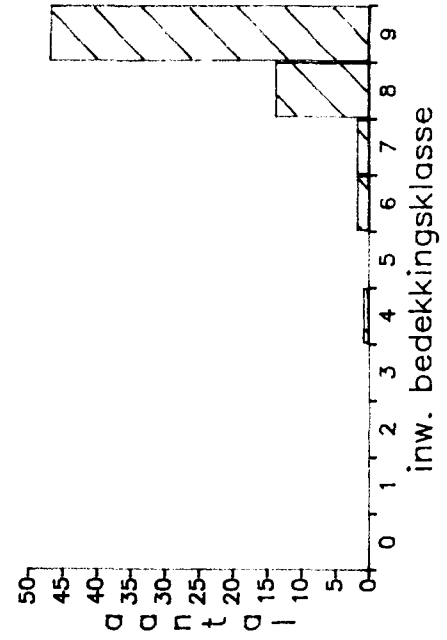
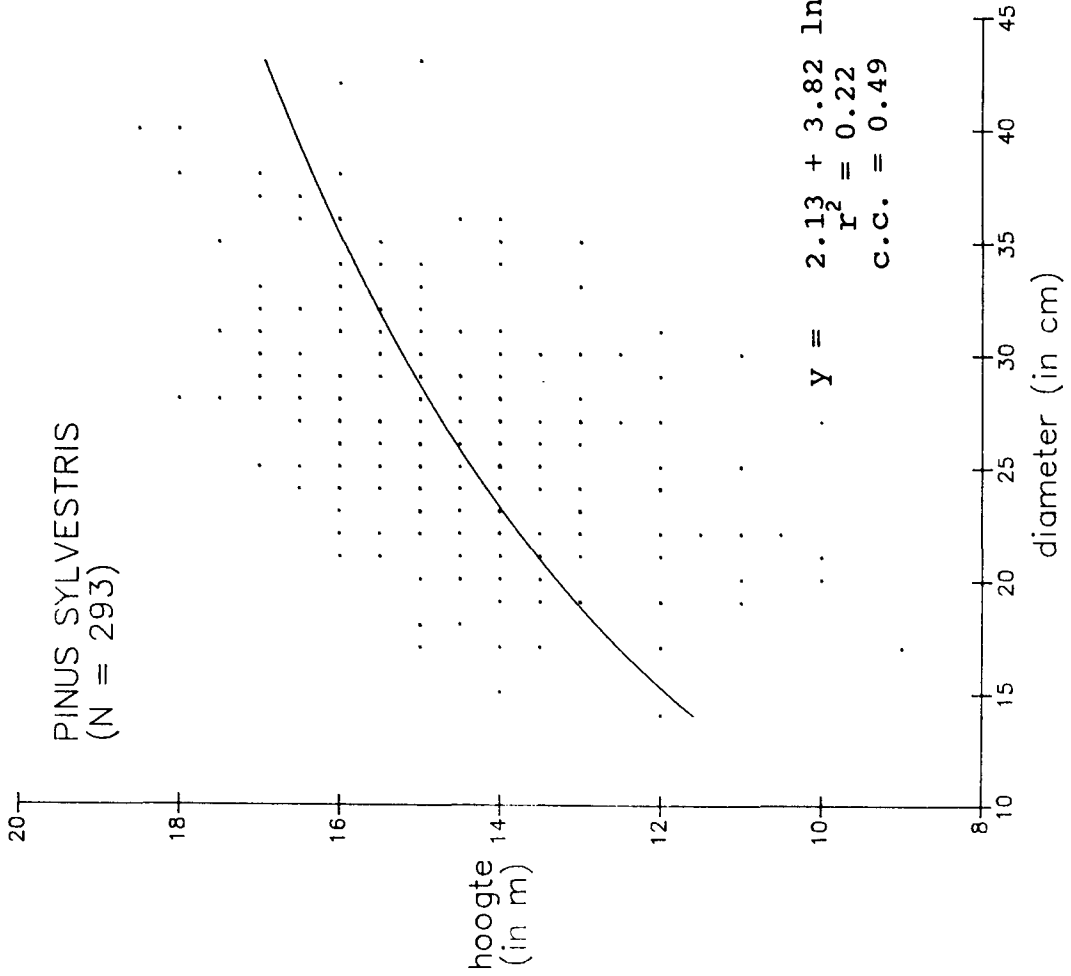


Fig.5: Frequentiediagrammen van de inwendige kroonbedekking per soort per groeiklasse.

Hoogte - diameterverhouding.  
(Lheebroek (bosw. Dwingeloo))

PINUS SYLVESTRIS  
(N = 293)



QUERCUS ROBUR  
(N = 69)

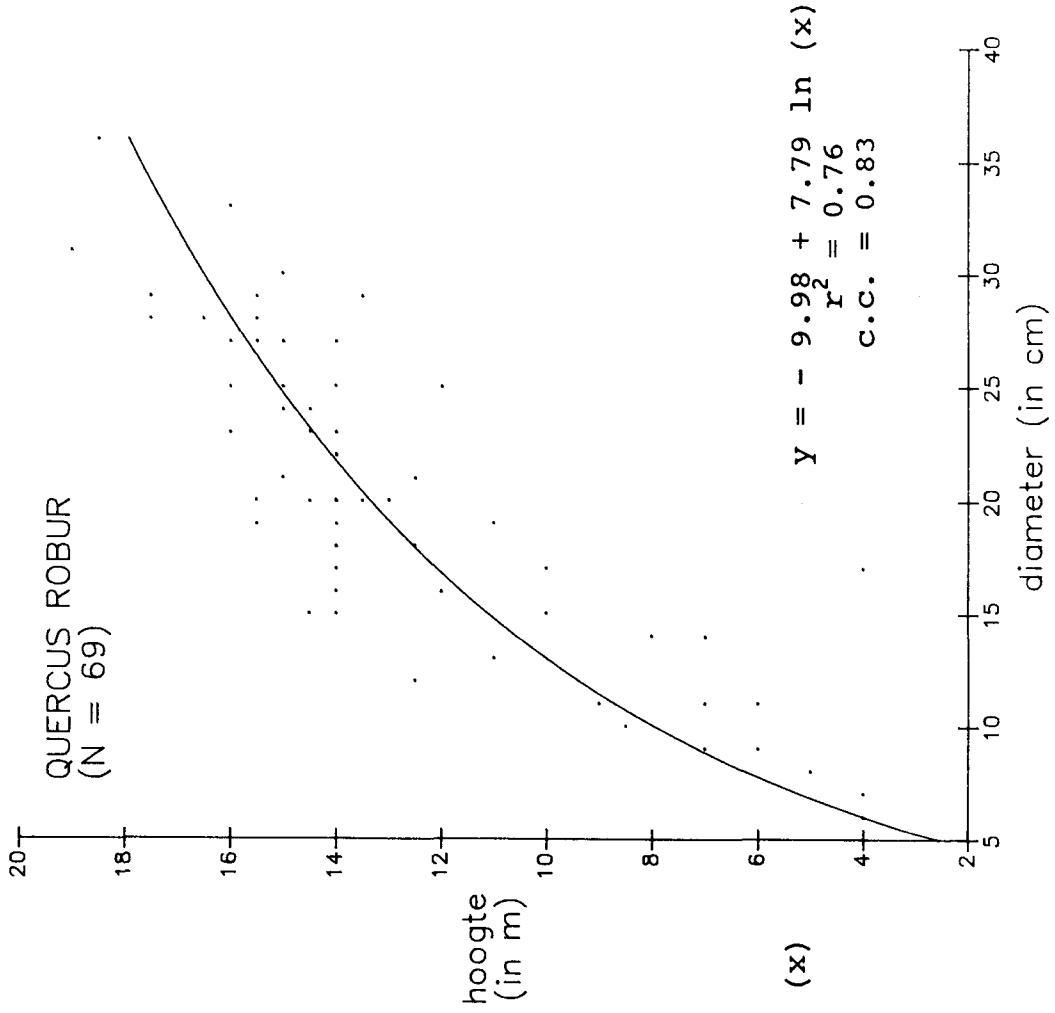
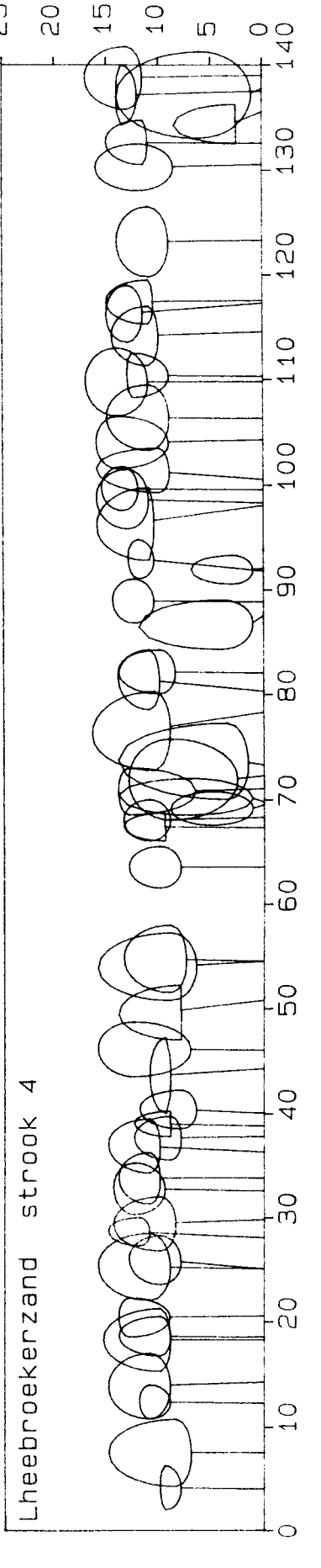
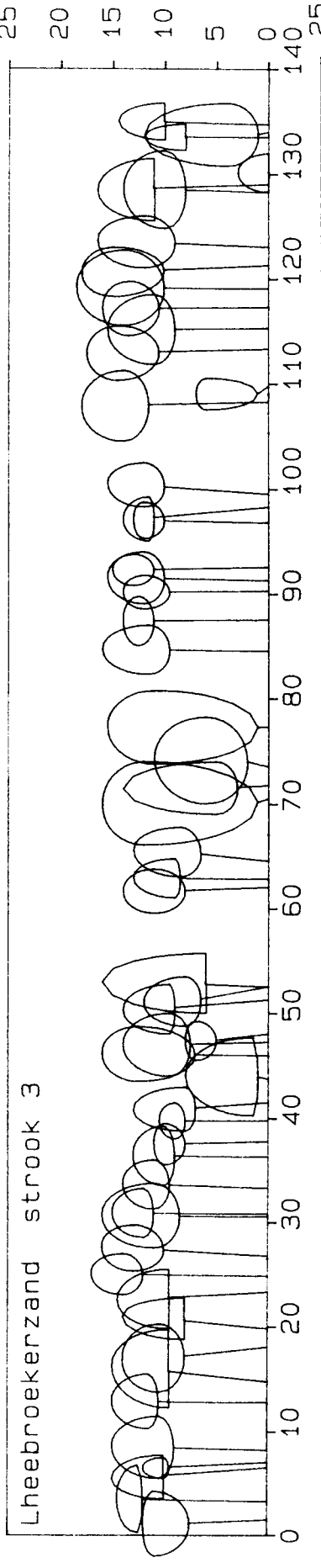
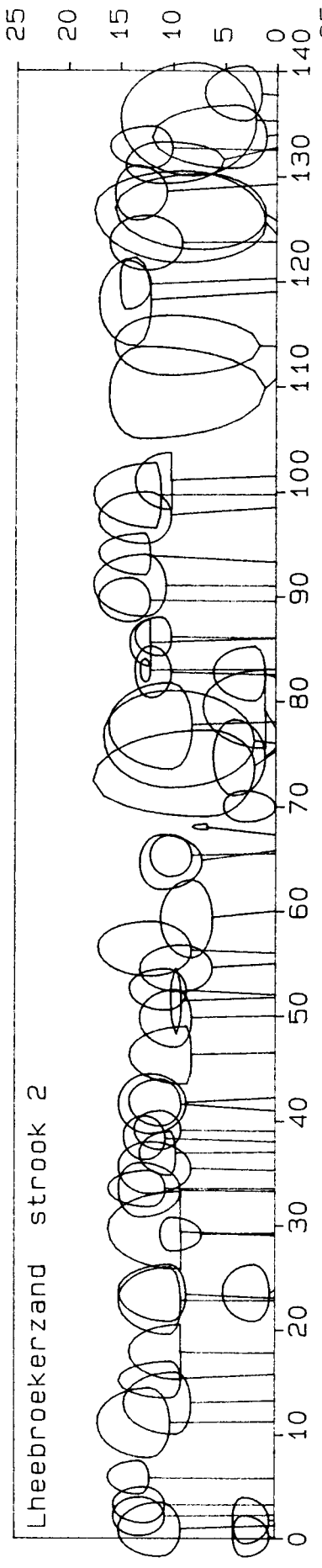
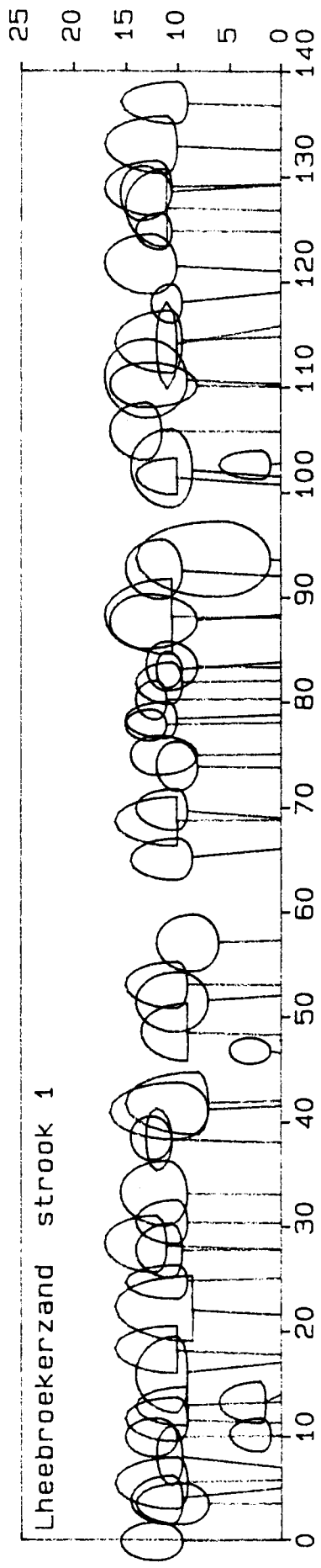
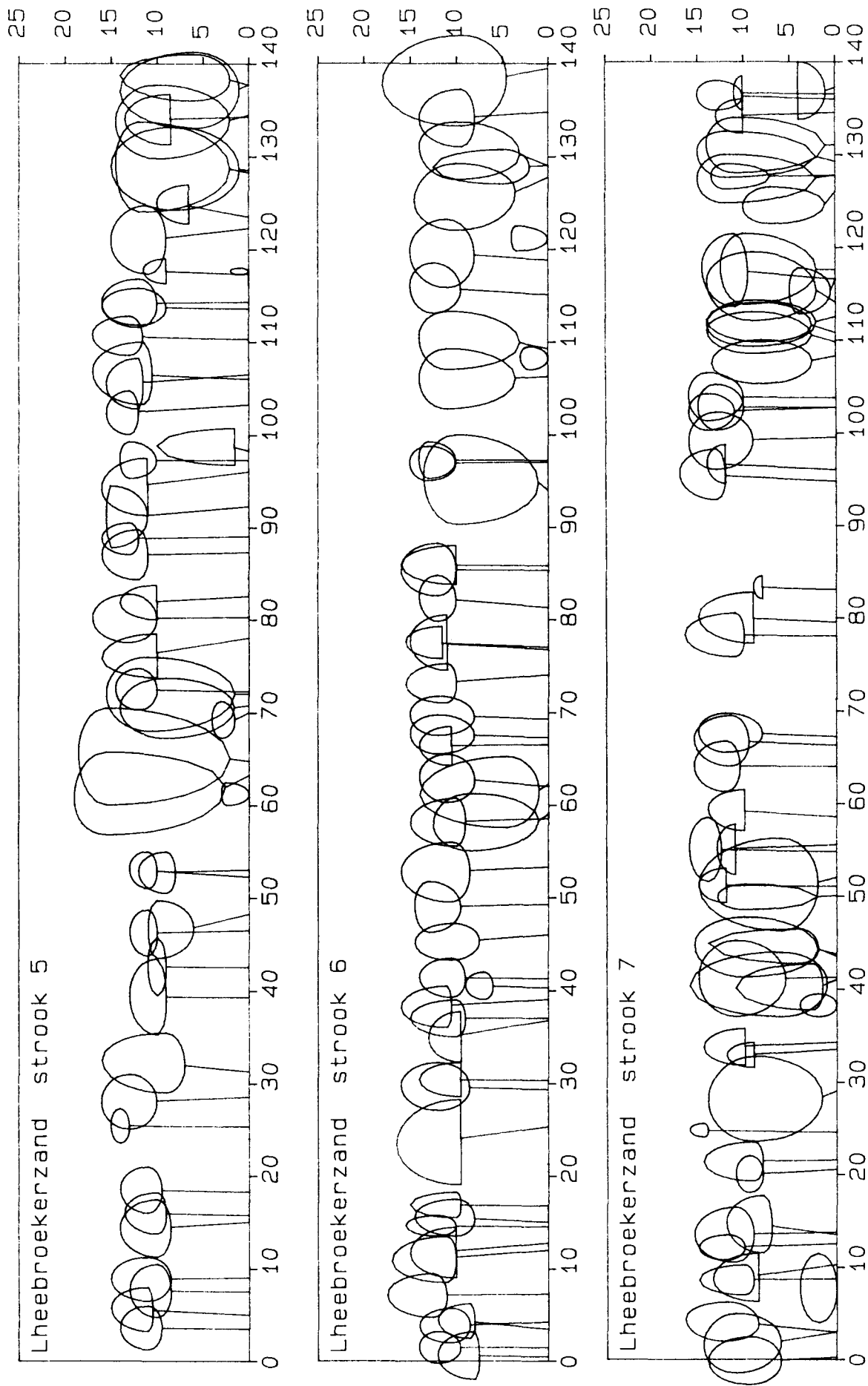


Fig. 6: Grafieken van de hoogte tegen de diameter van grove den en zomereik.





**Fig. 8:** Zij aanzichten van 7 opeenvolgende stroken van 140 bij 10 m in de kernvlakte.

Fig.7: Computerplots van de plattegronden van de kroonprojecties en stamvoeten van levende bomen per soort en van dood hout.

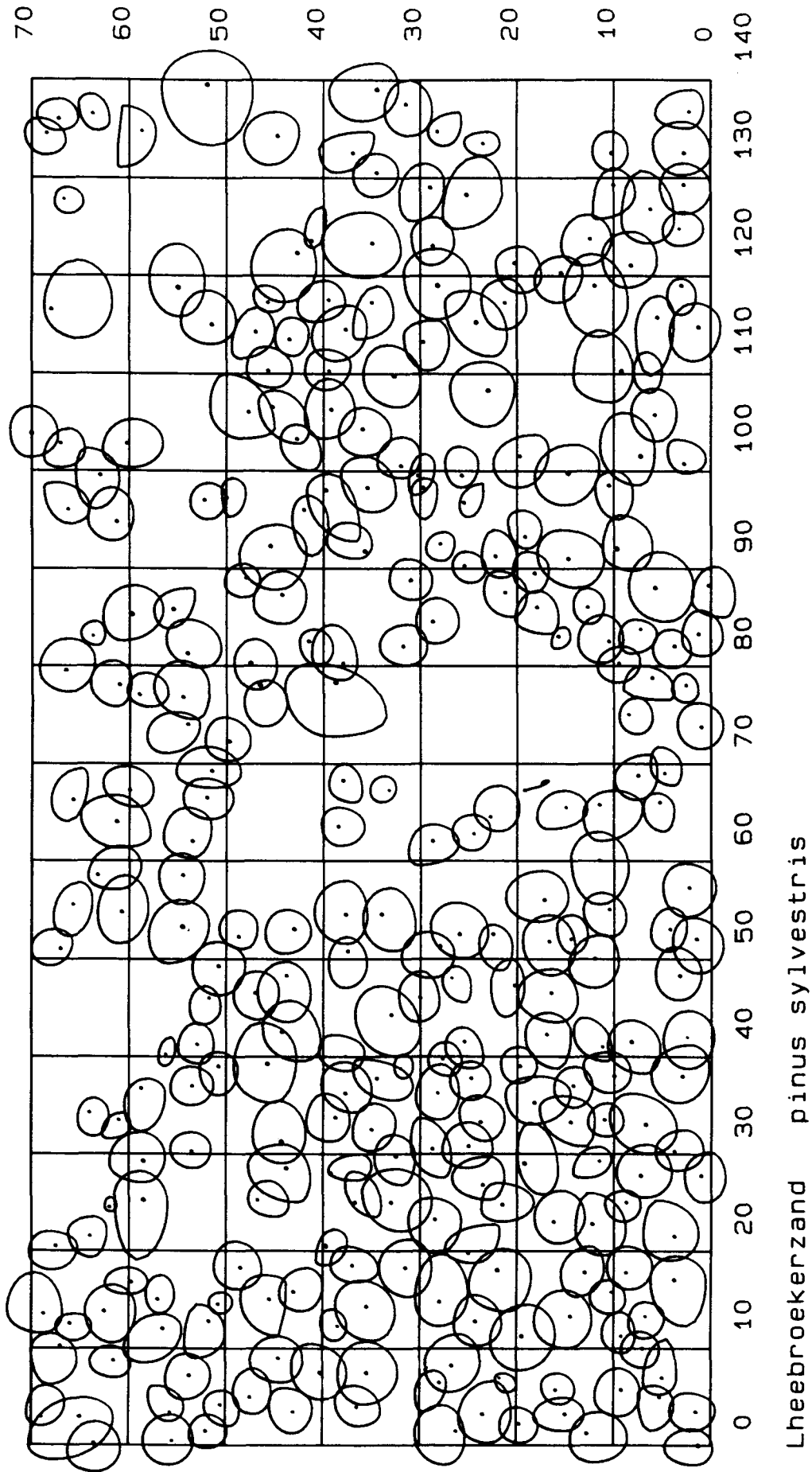


Fig.7.a: Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende grove dennen.

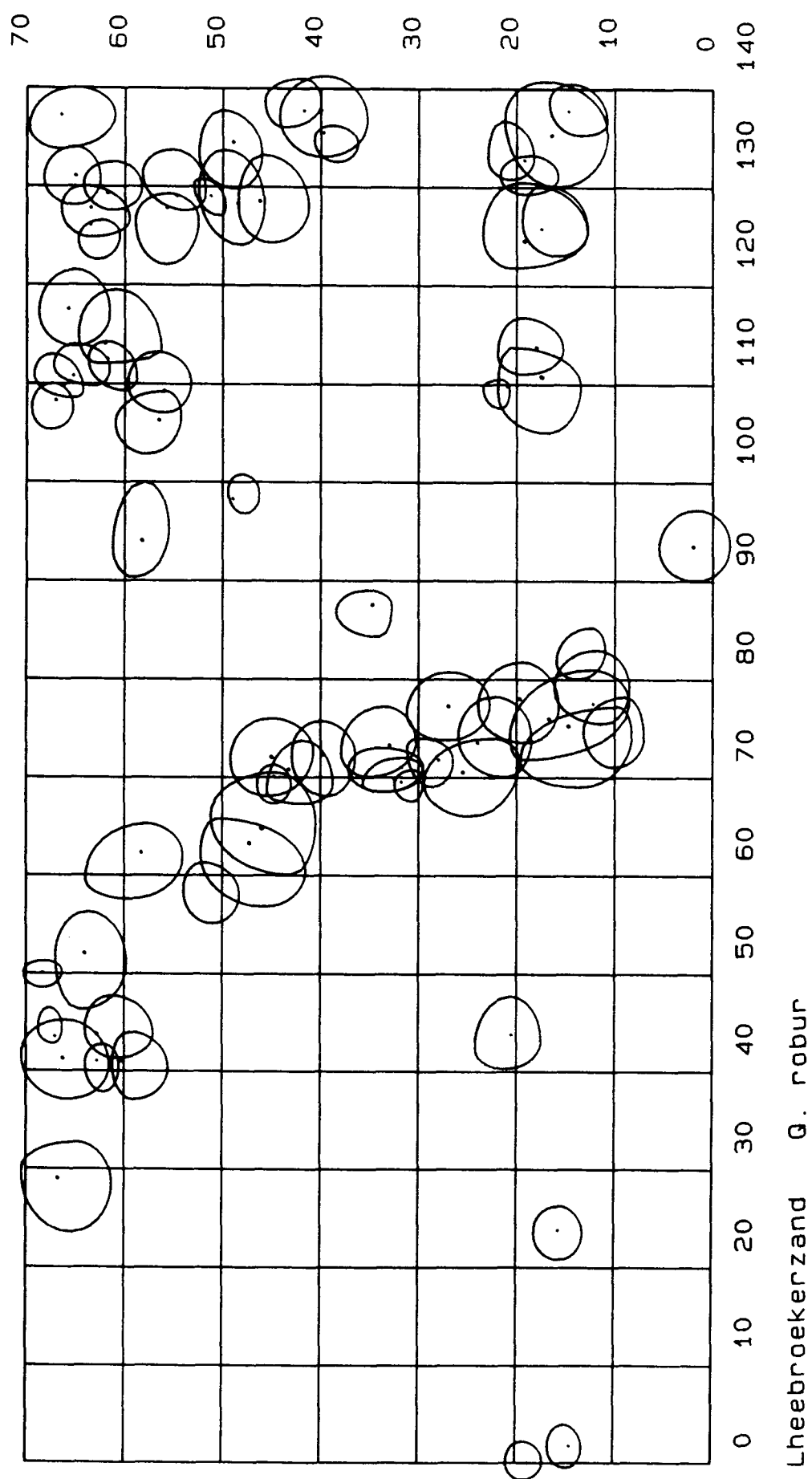


Fig.7.b: Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende zomereiken.

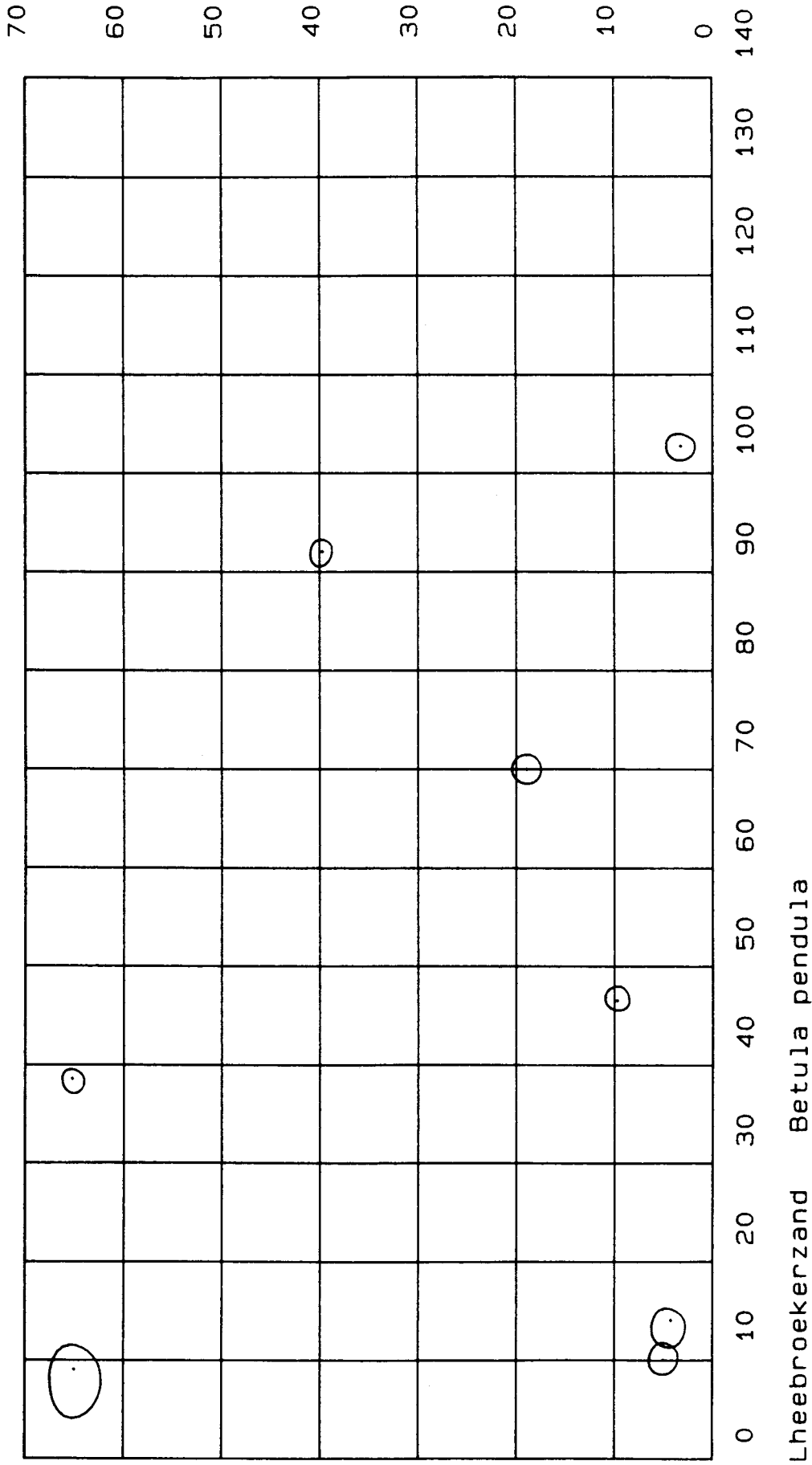


Fig.7.c: Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende berken.



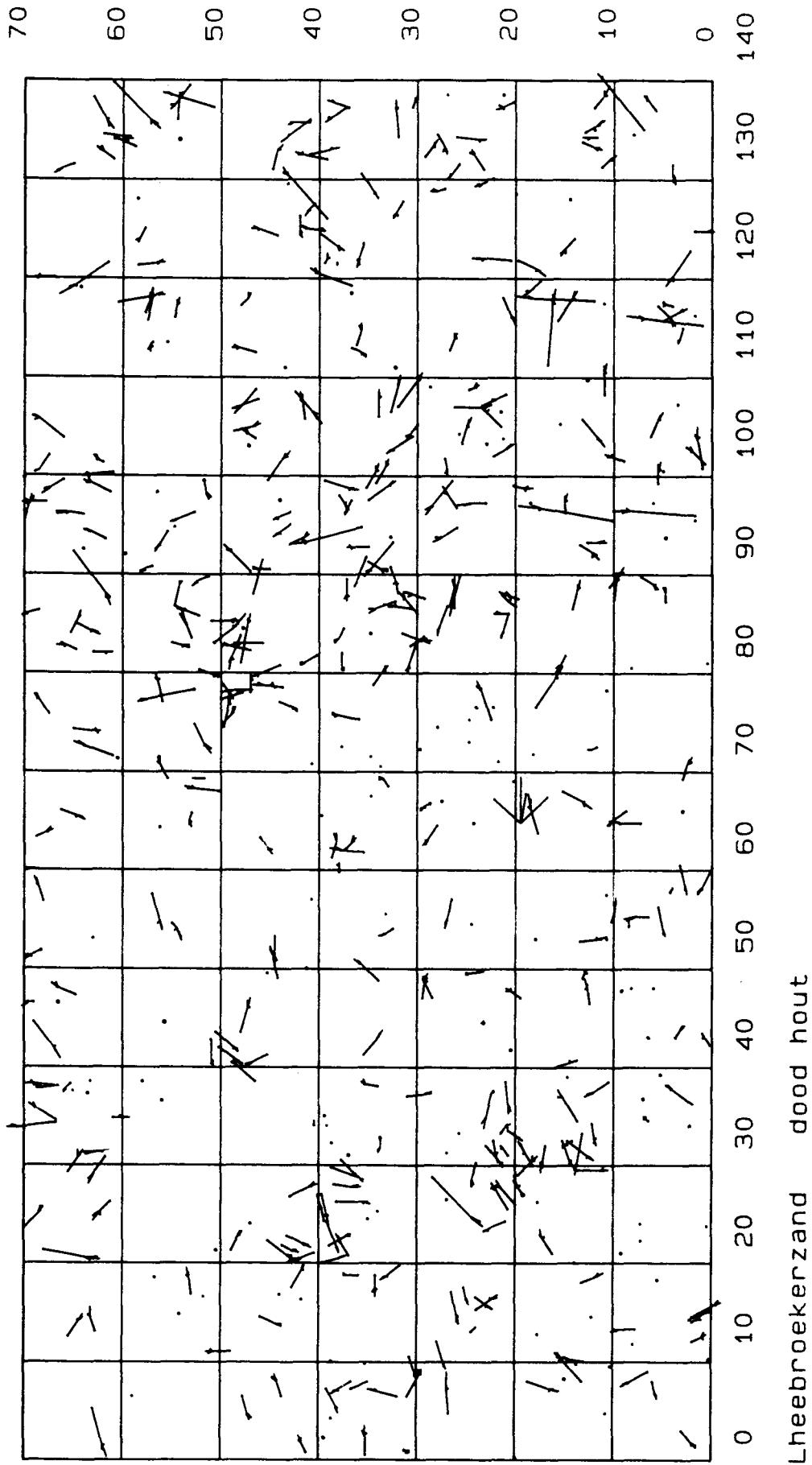


Fig.7.d: Computerplot van de plattegrond van dood hout.

Bosreservaat nr.2 Lheebroek/Dwingeloo

- 1 Directie Bos- en Landschapsbouw  
t.a.v. F.J. Stuurman  
Postbus 20023  
3502 LA Utrecht
- 2 De Dorschkamp/archief  
t.a.v. M. Broekmeyer  
Postbus 23  
6700 AA Wageningen
- 3 De Dorschkamp  
t.a.v. A. van Hees  
Postbus 23  
6700 AA Wageningen
- 4 Rijksinstituut voor Natuurbeheer  
t.a.v. H. Koop  
Postbus 46  
3956 ZR Leersum
- 5 Mycologische Vereniging  
t.a.v. M. Veerkamp  
Pelikaanweg 54  
3985 RZ Werkhoven
- 6 U.v.A./Fys. Geogr. en Bodemkundig Lab  
t.a.v. J. Sevink  
Dapperstraat 115  
1093 BS Amsterdam
- 7 SBB/Natuurwetenschappelijk Archief  
t.a.v. J. Vink  
Postbus 1300  
3970 BM Driebergen
- 8 ir. P.P. Bosch  
t.a.v. ir. T.W.M. Meeuwissen  
Postbus 111  
9400 AC Assen
- 9 ir. A. de Gelder  
t.a.v. ing. F. Boersma  
Postbus 1  
7933 ZG Pesse
- 10 SBB Dwingeloo  
t.a.v. H. Pietersma  
J. Veenstra  
Lhee 44A  
7991 PH Dwingeloo