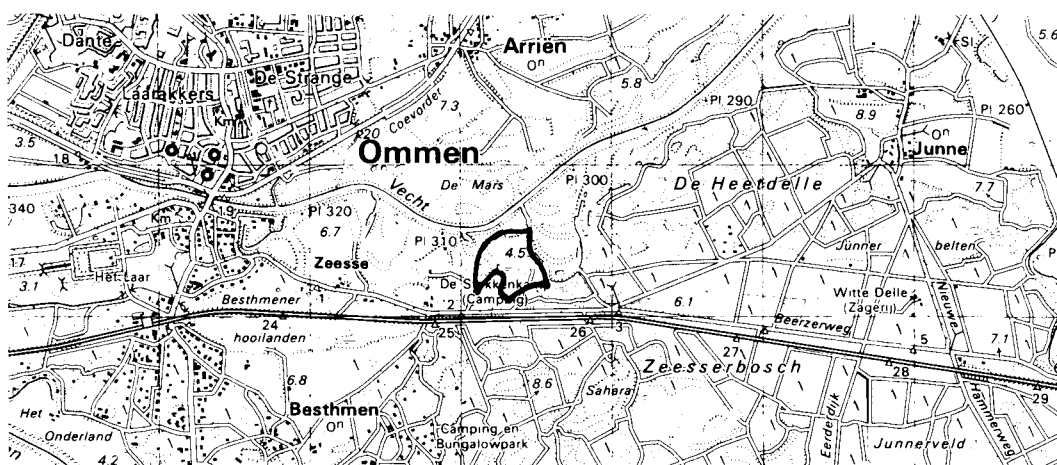


Reeks inventarisaties van bosreservaten

# VECHTLANDEN OMMEN

## BOSSTRUCTUUR KERNVLAKTE



1990 Nr.7.2.5.  
BOSRESERVAAT 6



**RIN Rijksinstituut voor Natuurbeheer**

571 802

**Bosreservaat 6: Vechtlanden Ommen / bosstructuur kernvlakte**

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

Reeks: Inventarisaties van bosreservaten  
Intern rapport 91/16

Rijksinstituut voor Natuurbeheer

Leersum

1991



Bosstructuur kernvlakte bosreservaat 6  
Rapportnummer 7.2.5. 1990

VECHTLANDEN  
(boswachterij OMMEN)

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 centraal in het reservaat gesitueerd om randinvloeden te minimaliseren. Daarbij is zoveel mogelijk rekening gehouden met vertegenwoordiging van alle componenten van het kleinschalig wisselende groeiplaatsmozaïek.

### 2. Soortpatronen

Behalve in de oude rivierloop in de zuidrand van de kernvlakte en enkele open plekken in het centrum van de kernvlakte zijn de bomen over de hele oppervlakte verspreid (fig.7). Er is een grote variatie aan kroondiameters gaande van hele grote kronen van heersende bomen tot hele kleine kronen van groeiende bomen.

Tabel 1: Grondvlakverdeling per soort (N = 596).  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

SOORT	GRONDVLAK (m <sup>2</sup> )
Alnus glutinosa	15.63
Pinus sylvestris	4.71
Quercus robur	2.74
Betula pendula	2.66
Fraxinus excelsior	0.43
Crataegus monogyna	0.36
Sorbus aucuparia	0.21
Prunus padus	0.10
overig	0.10
totaal	26.94

Zowel in aantal (328 van 596 ex.) als uitgedrukt in grondvlak (15.6 m<sup>2</sup> van 27.9m<sup>2</sup>) neemt els meer dan de helft in (tab.1 en 2).

Heersende bomen komen in een gering aantal voor (19 van 596 bomen) en behoren hoofdzakelijk tot zomereik. Andere soorten die heersend voorkomen, zijn zwarte els, berk en grove den. Deze soorten komen ook in aftakelende vorm voor. Het % inwendige kroonbedekking is voor de meeste soorten zeer uiteenlopend (fig.5). Bij els, meidoorn en berk liggen de optima bij 55 -65%, maar er zijn ook exemplaren met een bedekking van minder dan 5%. Het feit dat de meeste bomen in de groeiende fase zitten, komt overeen met het feit dat het overgrote deel van de bomen dunner dan 35 cm zijn. De dikste bomen hebben een diameter van 70 - 75 cm. Hoewel er al een ruime spreiding in de diameters bestaat, is de tweetoppigheid van figuur 3.a nog kenmerkend voor een eerste generatie spontaan bos dat begint af te takelen en te verjongen.

Tabel 2: Frequentieverdeling van de soorten.  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

SOORT	TOT.AANT	GROEI	HEERS	AFTAK
<i>Alnus glutinosa</i>	328	305	3	20
<i>Betula pendula</i>	56	42	3	11
<i>Crataegus monogyna</i>	54	53	0	1
<i>Quercus robur</i>	38	19	10	9
<i>Pinus sylvestris</i>	35	14	3	18
<i>Fraxinus excelsior</i>	33	33	0	0
<i>Sorbus aucuparia</i>	33	31	0	2
<i>Prunus padus</i>	7	7	0	0
<i>Salix alba</i>	4	3	0	1
<i>Frangula alnus</i>	4	1	0	3
<i>Sambucus nigra</i>	2	2	0	0
<i>Fagus sylvatica</i>	2	1	0	1
totaal	596	511	19	66

De potentiële bomen, hoofdzakelijk els, komen netvormig verspreid voor (fig.7). Grove den van 1886, waarschijnlijk geplant, staat aan de zuidelijke rand van de kernvlakte. Hier komt het Braamtype voor (zie vegetatiekaart). In het noordoostelijke gedeelte staat een groepje es. Dit gedeelte is gekarteerd als het Zwarte bestype. Berk ontbreekt in het zuidwestelijke deel, waar het Braamtype en het Gele listype voorkomen. Els is in de rest van de kernvlakte gesitueerd (waar boomsoorten als grove den, berk, es en zomereik ontbreken). Bijzonder is dat de elzen nooit als hakhout zijn afgezet. In het noorden van de kernvlakte komt een grazige, boomloze plek voor, die vroeger als kampeerplaats in gebruik is geweest. De geul in het zuiden is eveneens boomloos. De boomkronen aan de oevers van de geul zijn langwerpige in de richting van de geul gegroeid.

### 3. Bosontwikkeling

Daar de kernvlakte uit een heterogene samenstelling van groeiplaatsen bestaat, zijn er meerdere P.N.V.'s te onderscheiden. In het centrum van de kernvlakte en in de geul in het zuidwesten bestaat de P.N.V. uit het gewone Elzenbroek. Het noordelijke deel van de kernvlakte (het Dagkoekoeksbloemtype) kan als een binnenlandse vorm van Duin - Eikenbos gedefiniëerd worden en het overige gedeelte (het Zwarte bes- en het Braamtype) als een Elzen - Eikenbos.

In het Elzen - Eikenbos hoort grove den niet thuis. Het bos zou volgens de P.N.V. uit zomereik met bijmenging van els en zachte berk moeten bestaan. Es en ruwe berk zouden ook kunnen voorkomen. Els heeft een dominante positie in de kernvlakte en, meer bepaald, in de groeiklasse "potentiële bomen". Zomereik is zowel als verjonging als met een aantal zaadbomen vertegenwoordigd en zou zich in gevallen gaten, b.v. ten gevolge van ontwortelingen, kunnen verjongen. Open plekken worden echter snel ingenomen door bramen of zwarte bes.

Tabel 3: Frequentieverdeling van levende en dode bomen per soort.  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

SOORT	TOT.AANT	LEVEND	DOOD
Alnus glutinosa	400	328	72
Betula pendula	118	56	62
Pinus sylvestris	61	35	26
Crataegus monogyna	58	54	4
Quercus robur	43	38	5
Sorbus aucuparia	34	33	1
Fraxinus excelsior	33	33	0
Salix alba	15	4	11
Prunus padus	7	7	0
overig	11	8	3
totaal	780	596	184

Berk gaat achteruit in aantal. Er zijn meer dode dan levende berken (tab.3 en fig.4). Vele berken zijn ontworteld (zie stamvoetenkaart). We kunnen concluderen dat de karakteristieke boomsoorten van de P.N.V.'s reeds aanwezig zijn in de kernvlakte. Wilg heeft haar hoogtepunt gehad: tweederde is al afgestorven.

### 4. Onderzoeksvragen

Zal zomereik voldoende kansen krijgen om zich verder te verjongen gezien de verruiging met bramen en varens in open plekken?

Hoelang zal het duren vóór de open plek in het noordwesten  
gekoloniseerd zal worden door boomsoorten?  
Zullen berk en wilg zich kunnen handhaven?  
Zal de els zich generatief of ook vegetatief verjongen?

Grondvlakverdeling per soort ( $G = 26.94\text{m}^2$ ).  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

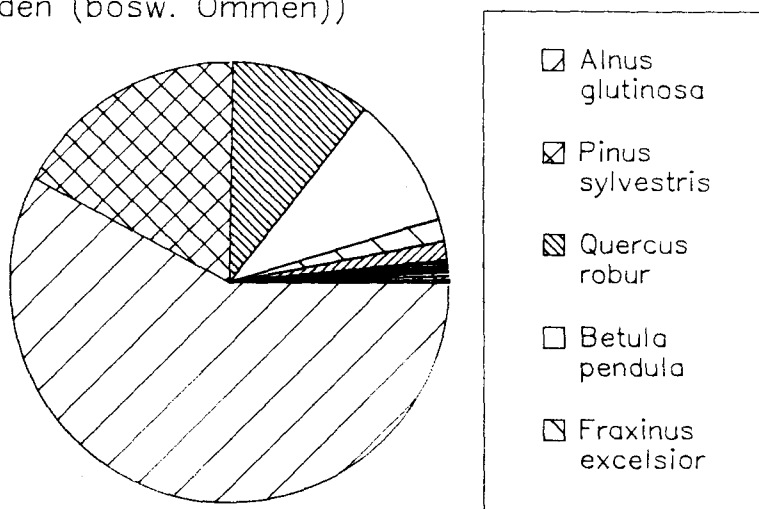
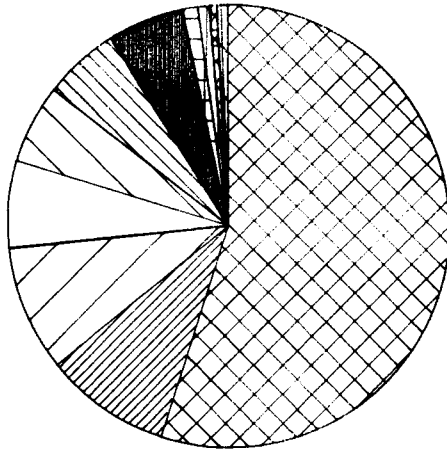


Fig.1: Diagram van de verdeling van het grondvlak per soort  
( $G = 26.94 \text{ m}^2$ ).

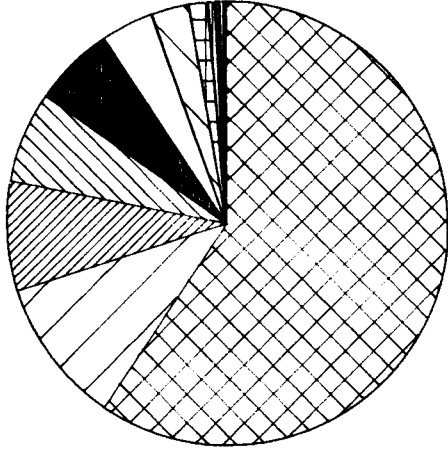


Relatieve frequentieverdeling van de soorten.  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

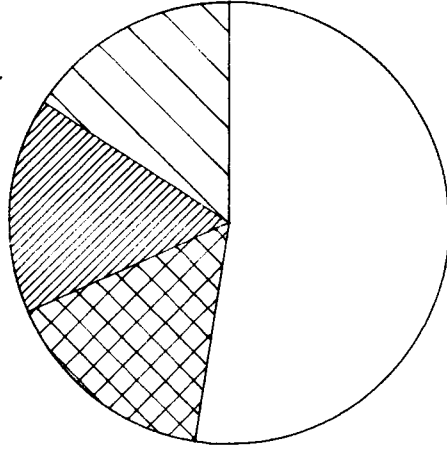
ALLE BOMEN (N = 596)



GROEIEND (N = 511)



HEERSEND (N = 19)



AFTAKELEND (N = 41)

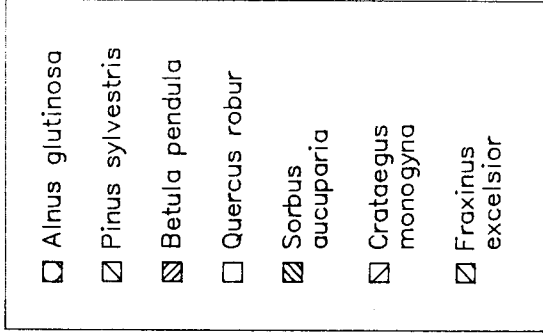
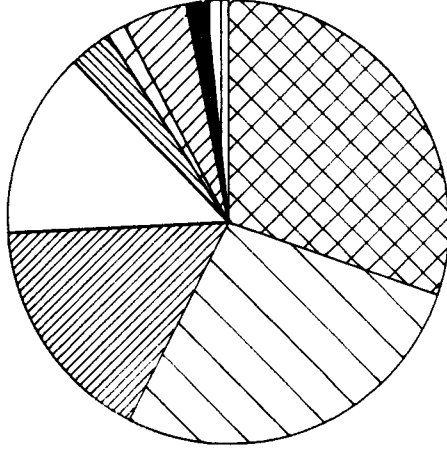
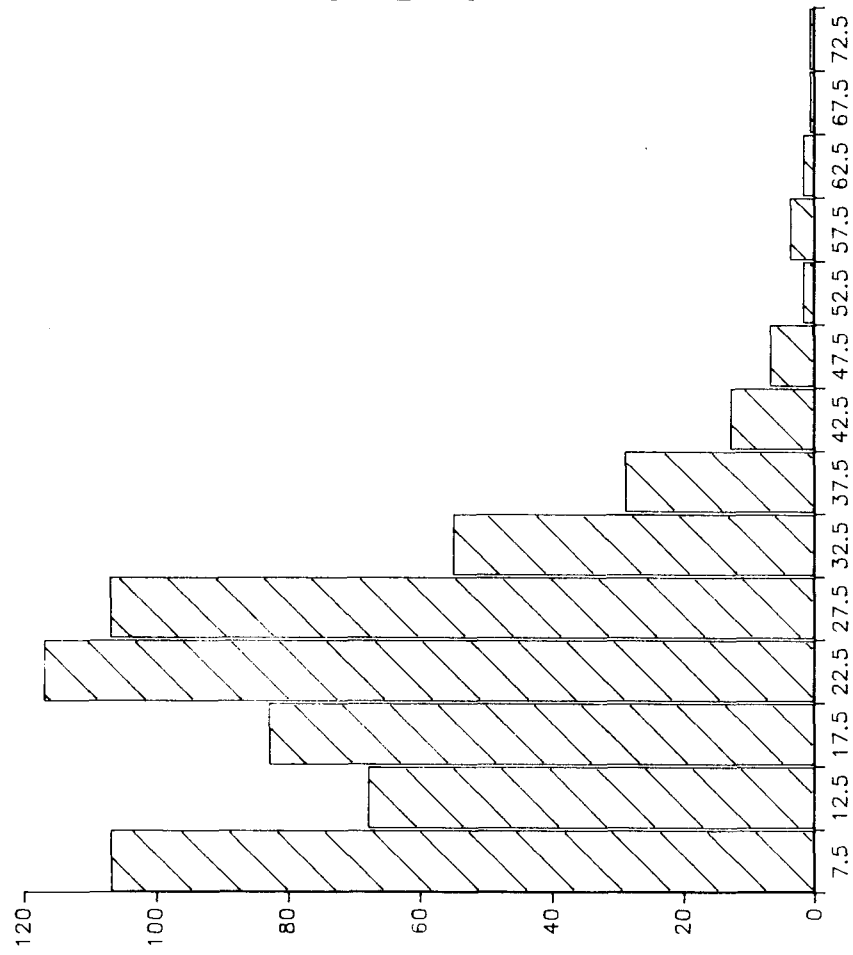


Fig.2: Diagrammen van de relatieve frequentieverdeling van de soorten: van het totaal aantal bomen en van de groeiklassen.

Fig.3: Staafdiagrammen van de diameterfrequentieverdeling van alle bomen en per soort.

Diameterfrequentie van ALLE BOMEN en van  
 ALNUS GLUTINOSA.  
 (Vechtlinden (bosw. Ommen))

ALLE BOMEN  
 (N = 596)



ALNUS GLUTINOSA  
 (N = 328)

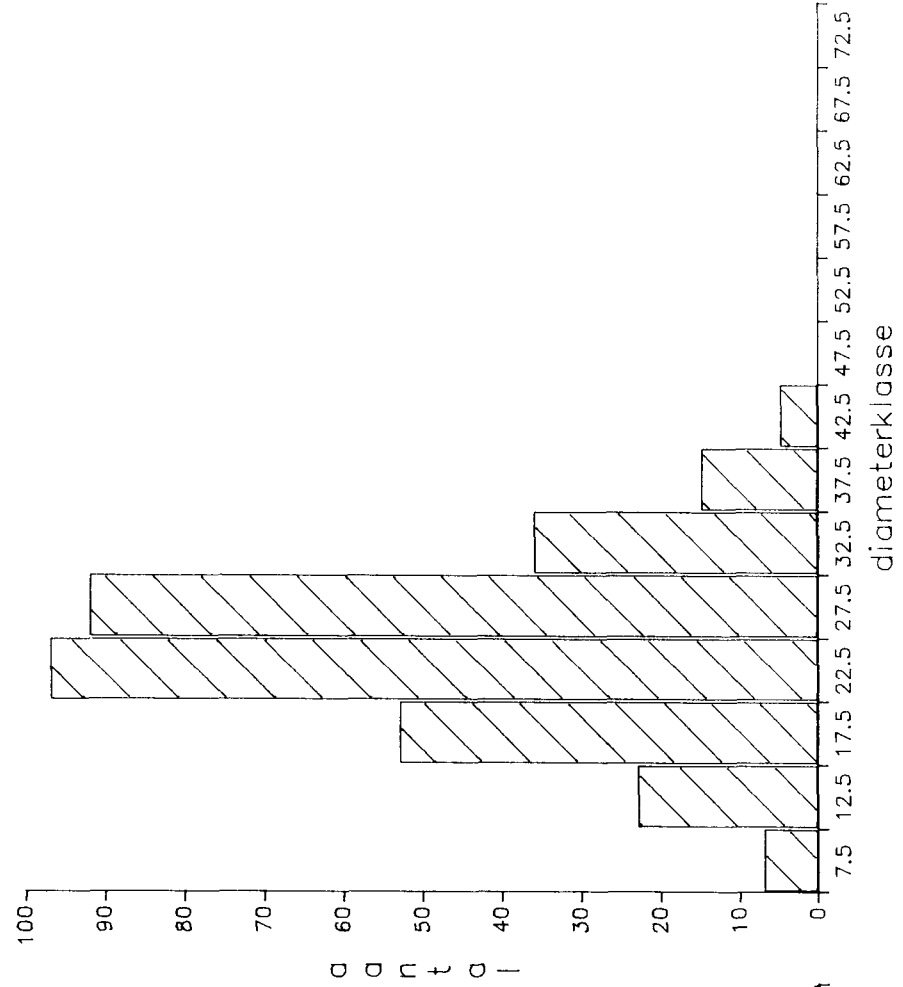
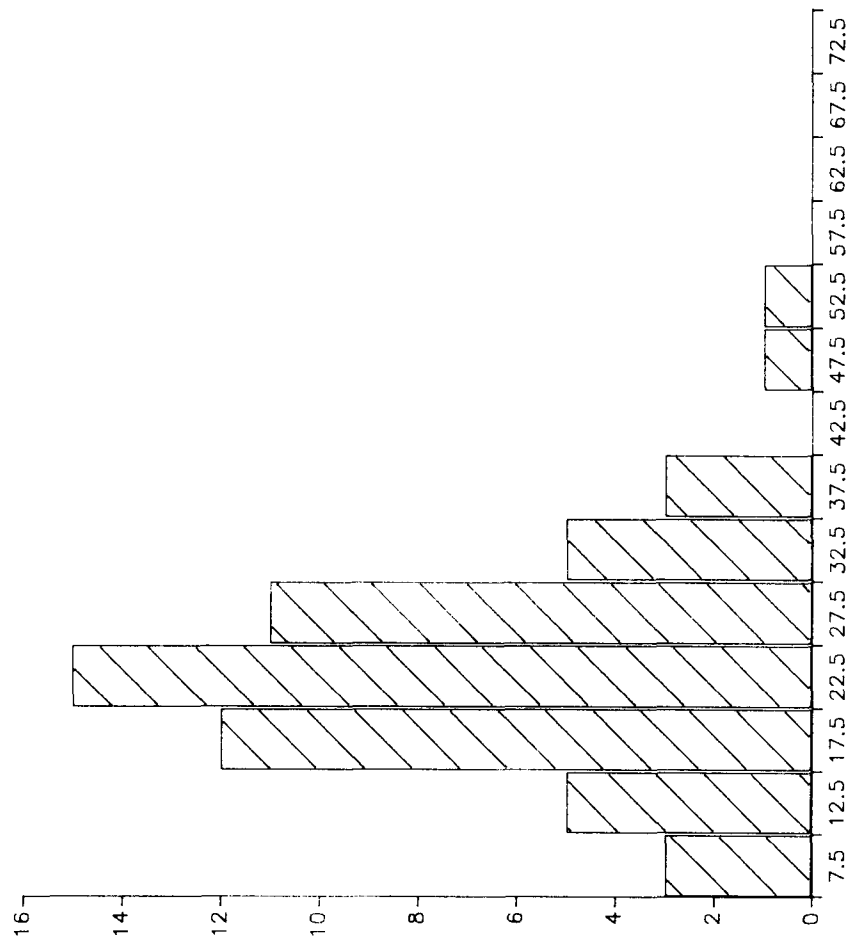


Fig.3.a: Staafdiagrammen van de diameterfrequentieverdeling van alle bomen en van zwarte els.

Diameterfrequentie van BETULA PENDULA en van CRATAEGUS MONOGYNA. (Vechtlanden (bosw. Ommen))

BETULA PENDULA  
(N = 56)



CRATAEGUS MONOGYNA  
(N = 54)

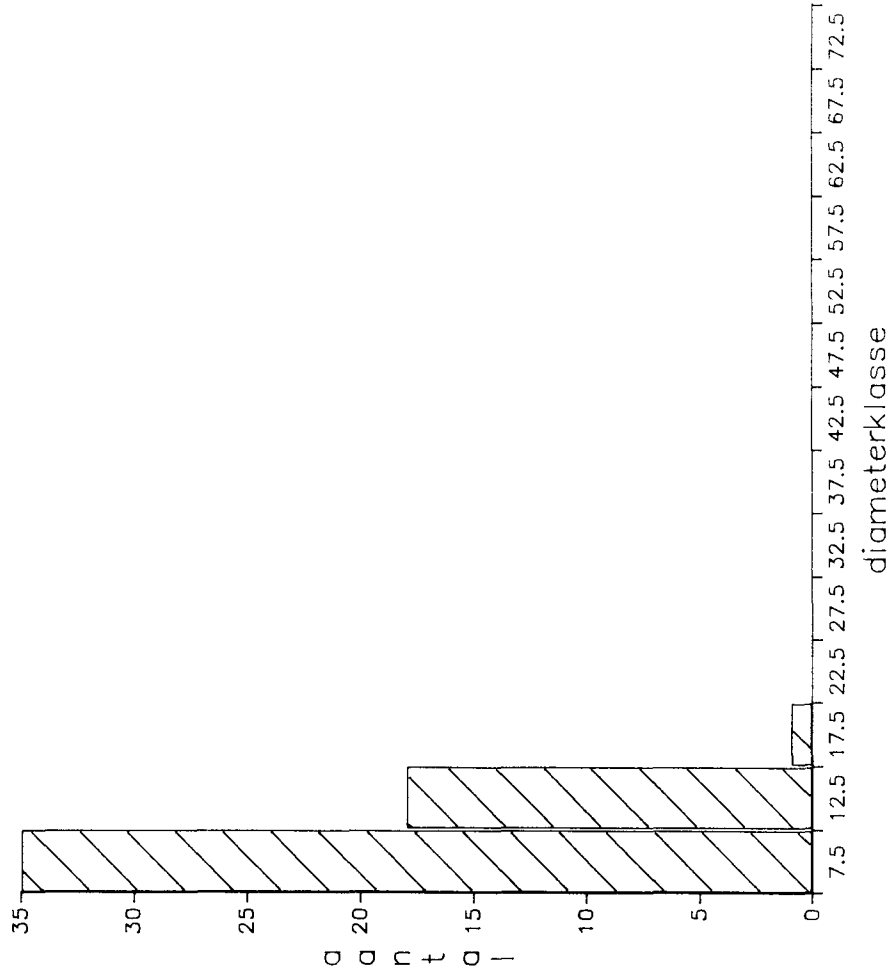


Fig.3.b: Staafdiagrammen van de diameterfrequentieverdeling van ruwe berk en van meidoorn.

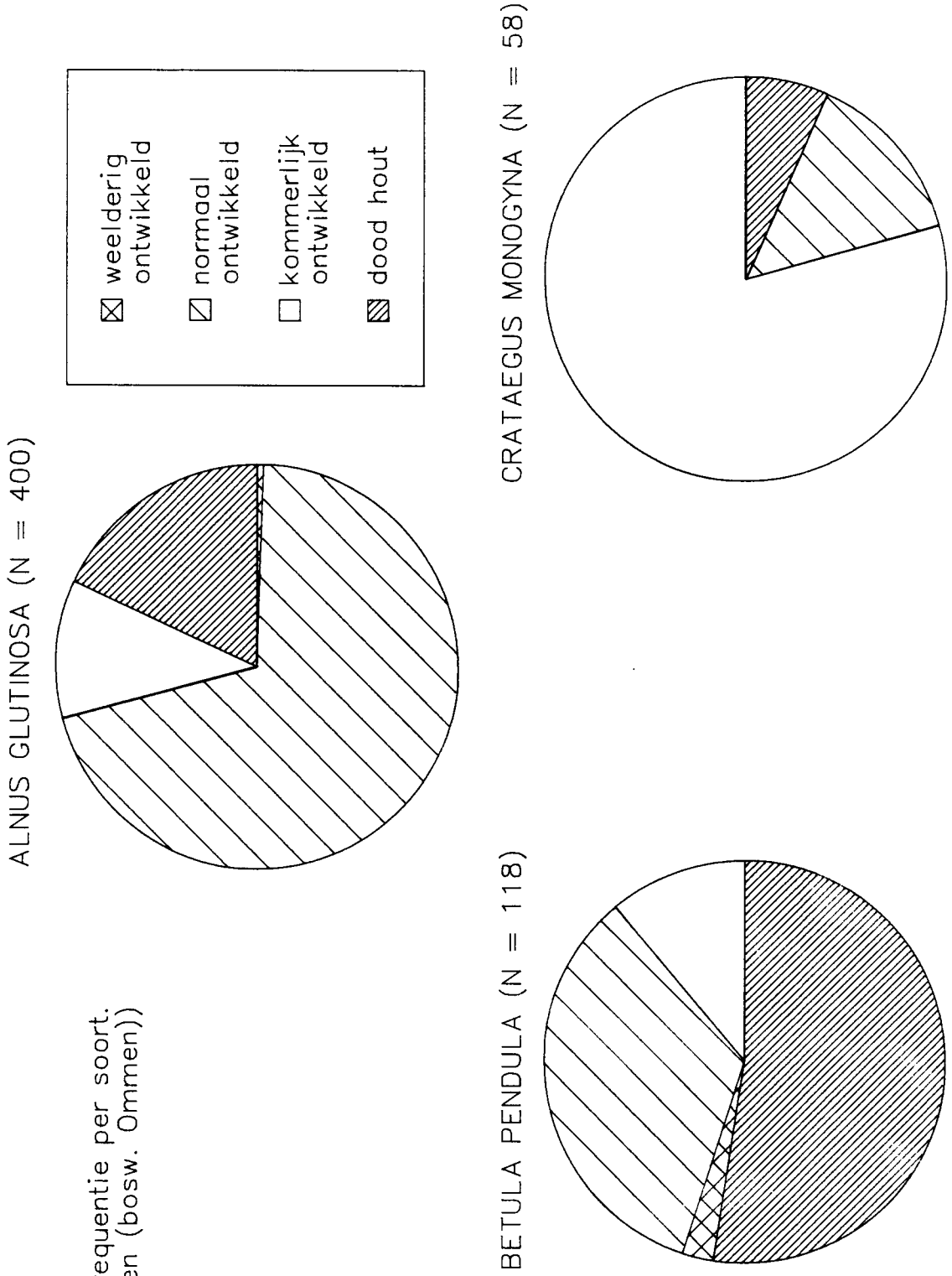
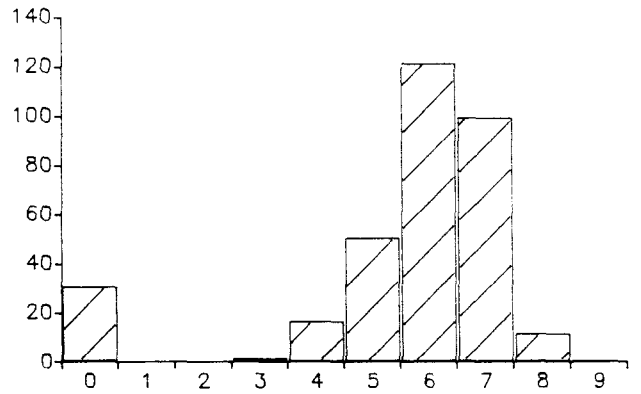


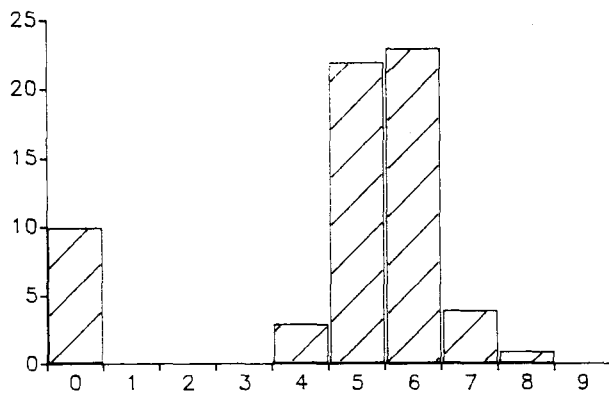
Fig.4: Diagrammen van de vitaliteitsfrequentieverdeling per soort.

Frequentiediagrammen van de  
inwendige kroonbedekking.  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))

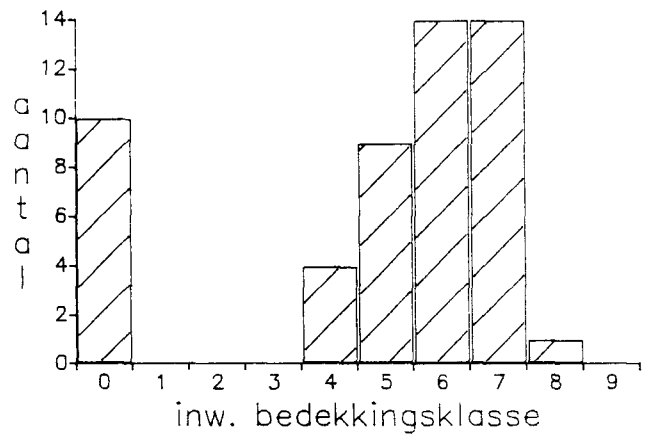
ALNUS GLUTINOSA (groeierend)  
(N = 305)



CRATAEGUS MONOGYNA (groeierend)  
(N = 53)

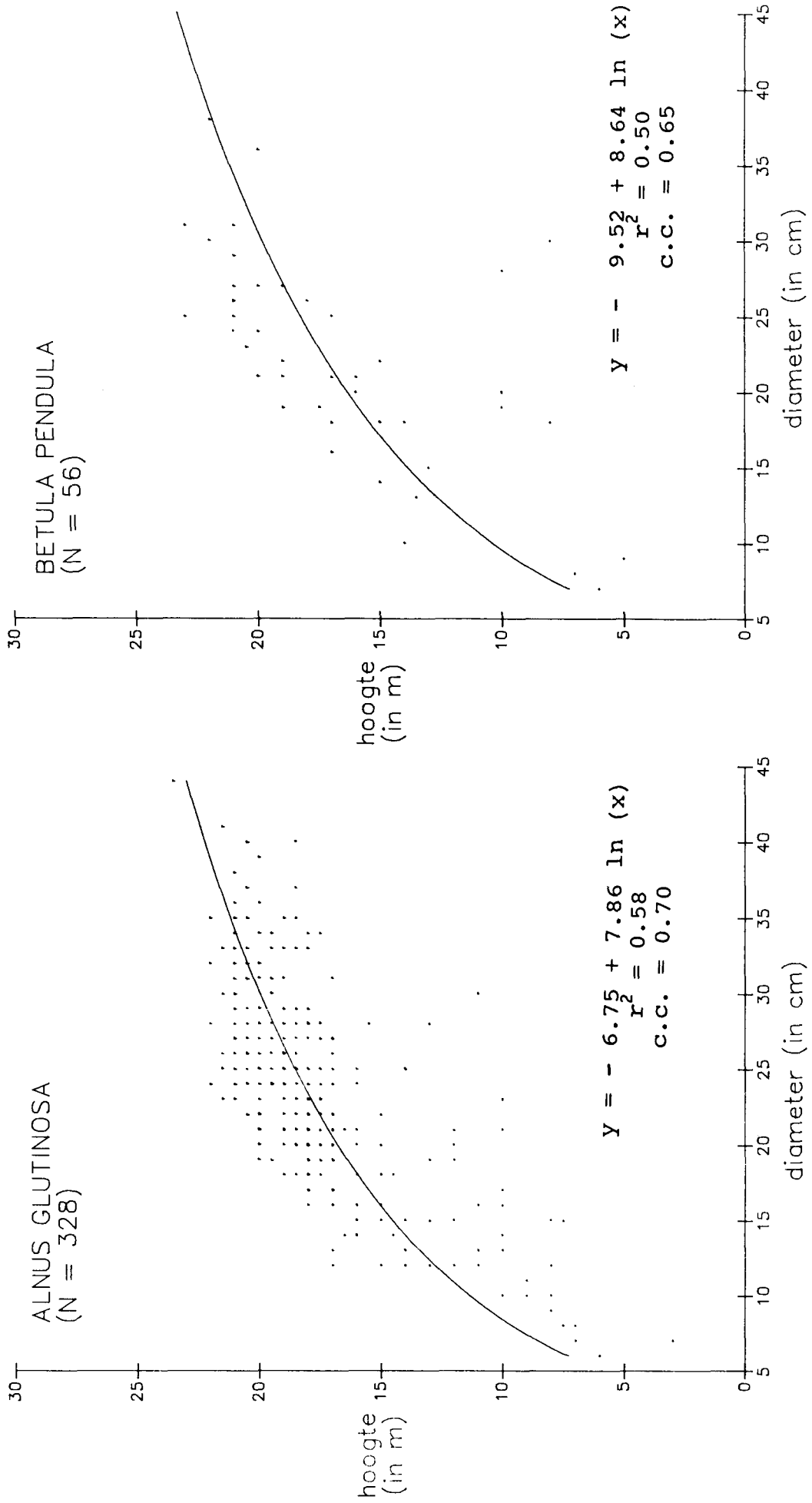


BETULA PENDULA (groeierend)  
(N = 42)



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

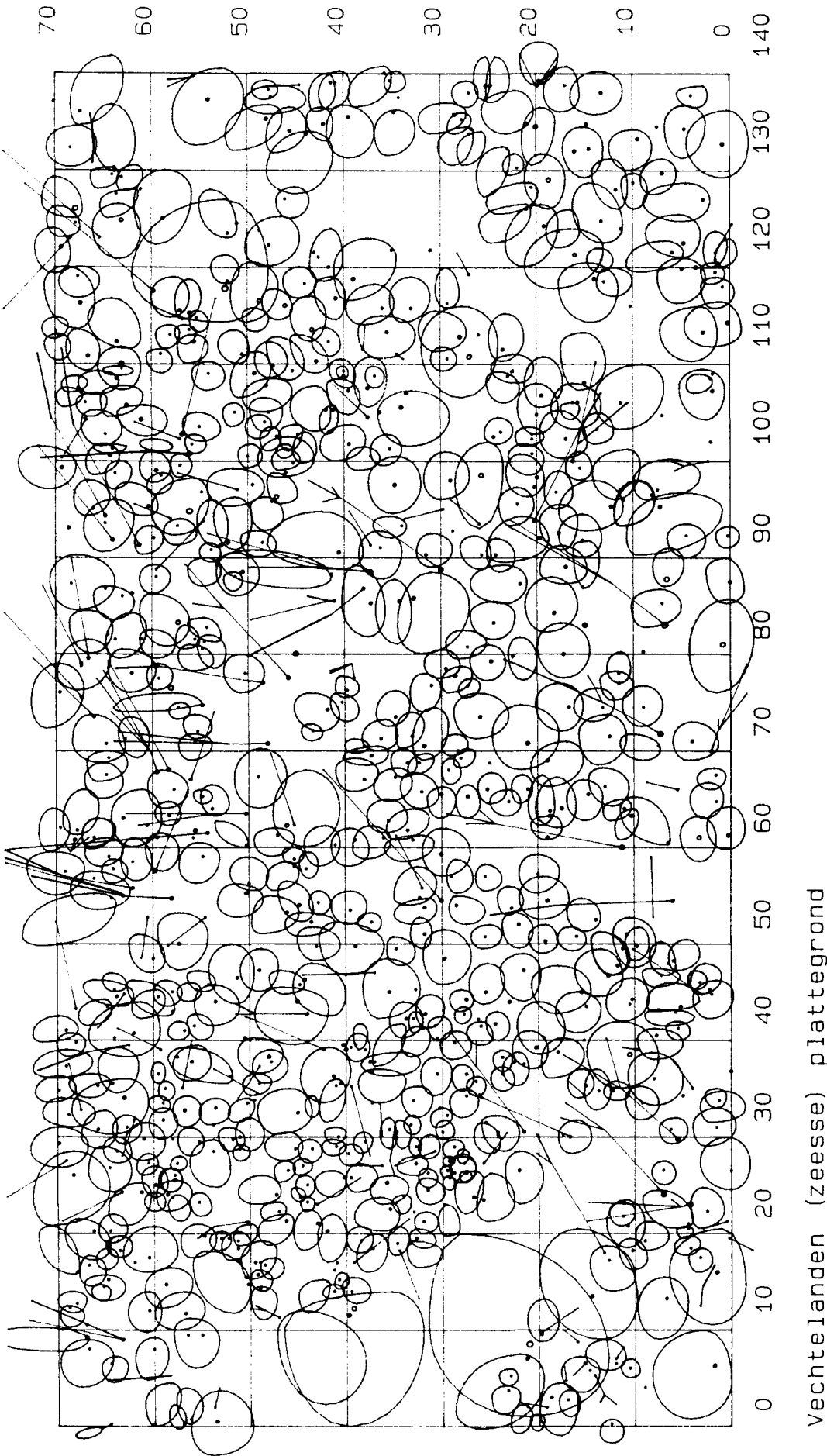
Hoogte - diameterverhouding.  
(Vechtlanden (bosw. Ommen))



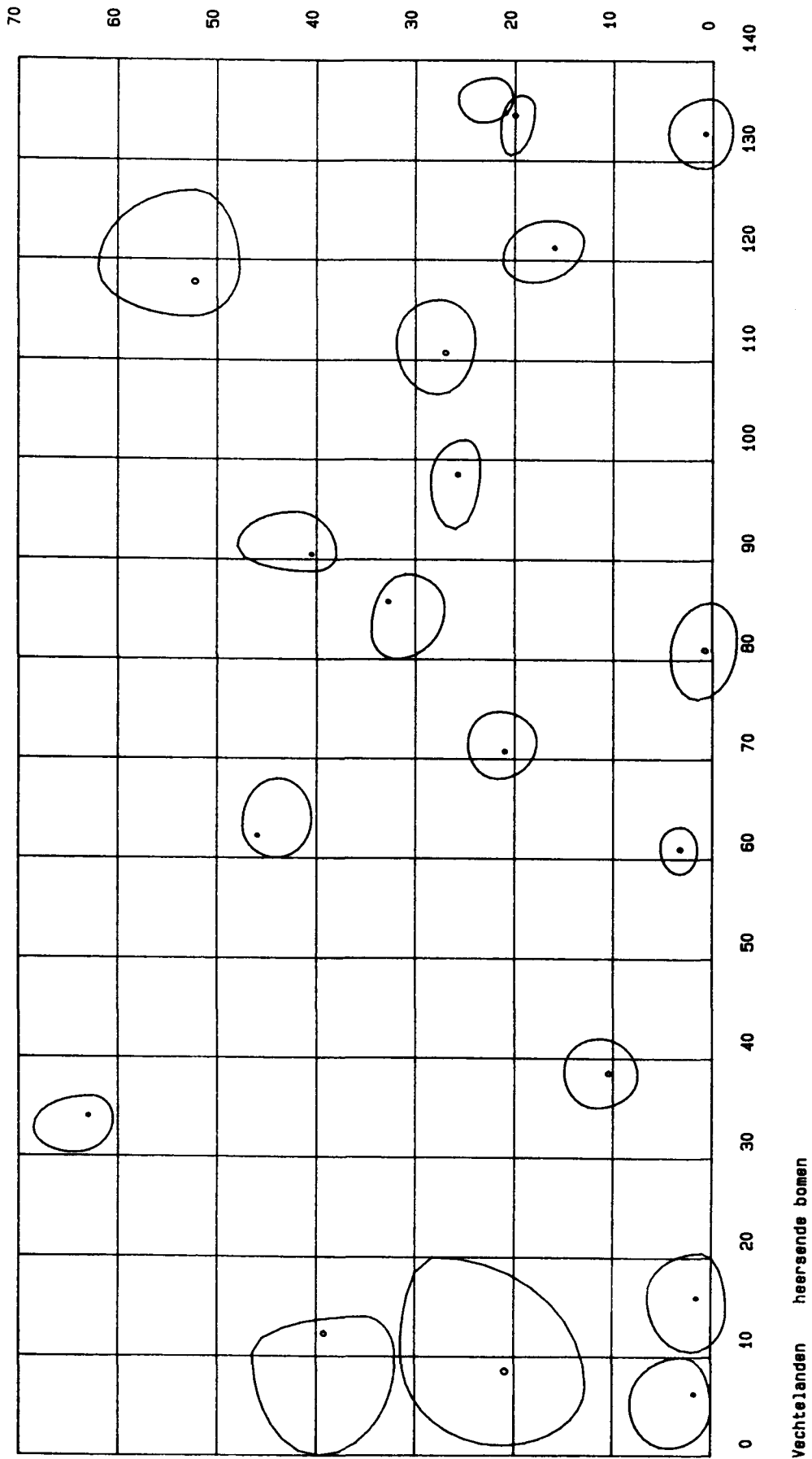
**Fig.6:** Grafieken van de hoogte tegen de diameter van zwarte els en van ruwe berk.

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

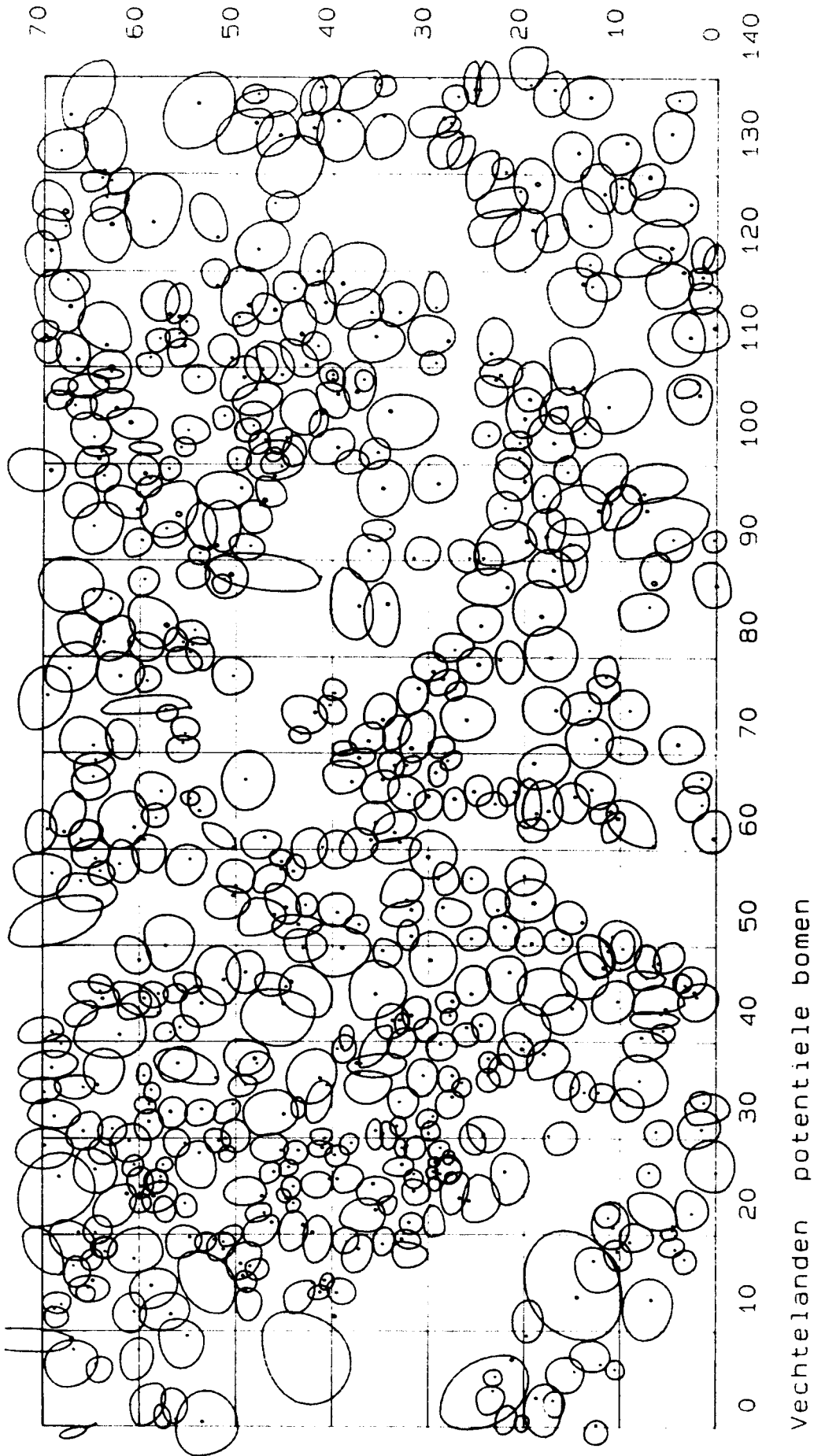




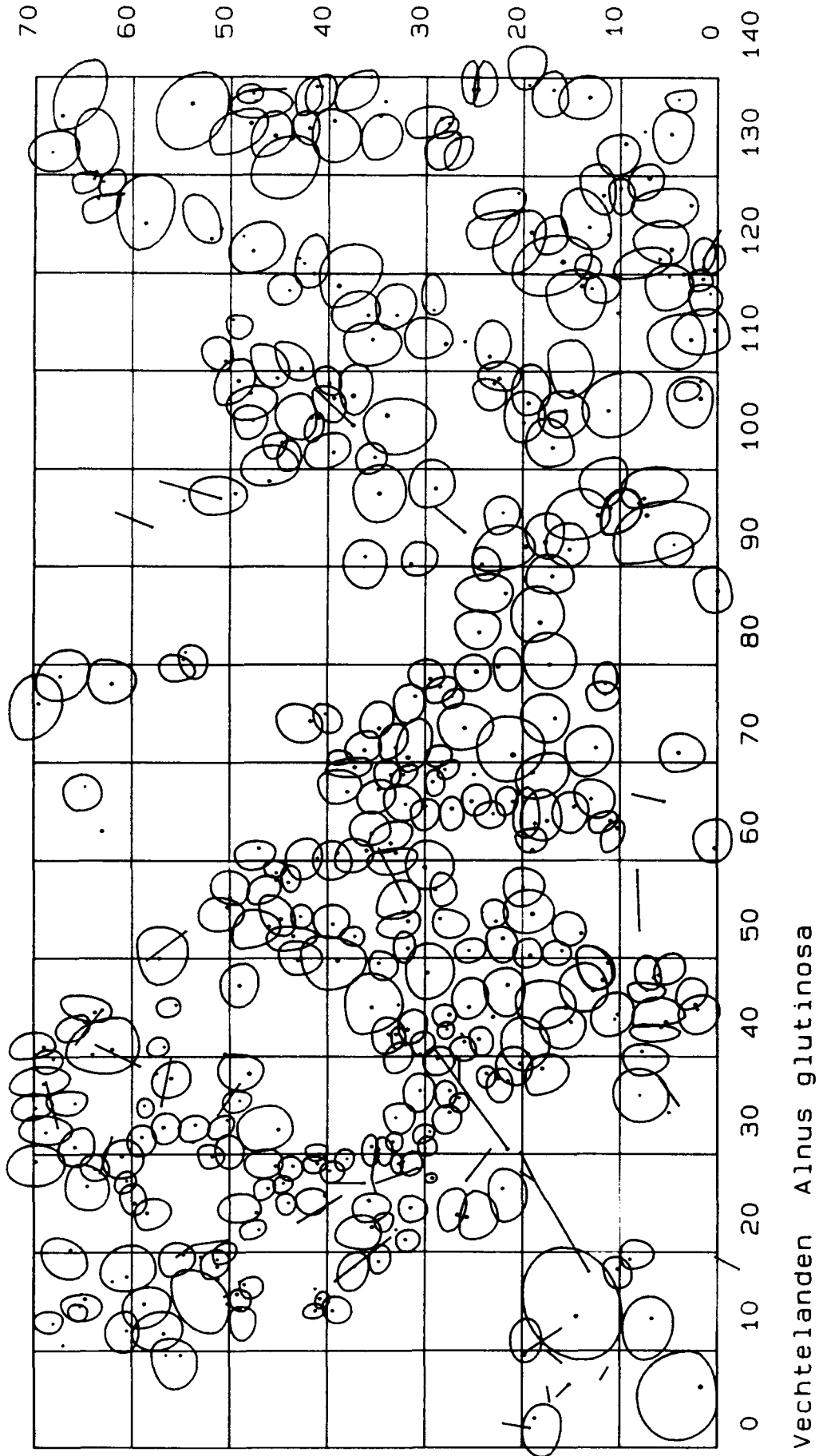
**Fig.7.a:** Computerplot van de plattegrond van de kernvlakte.



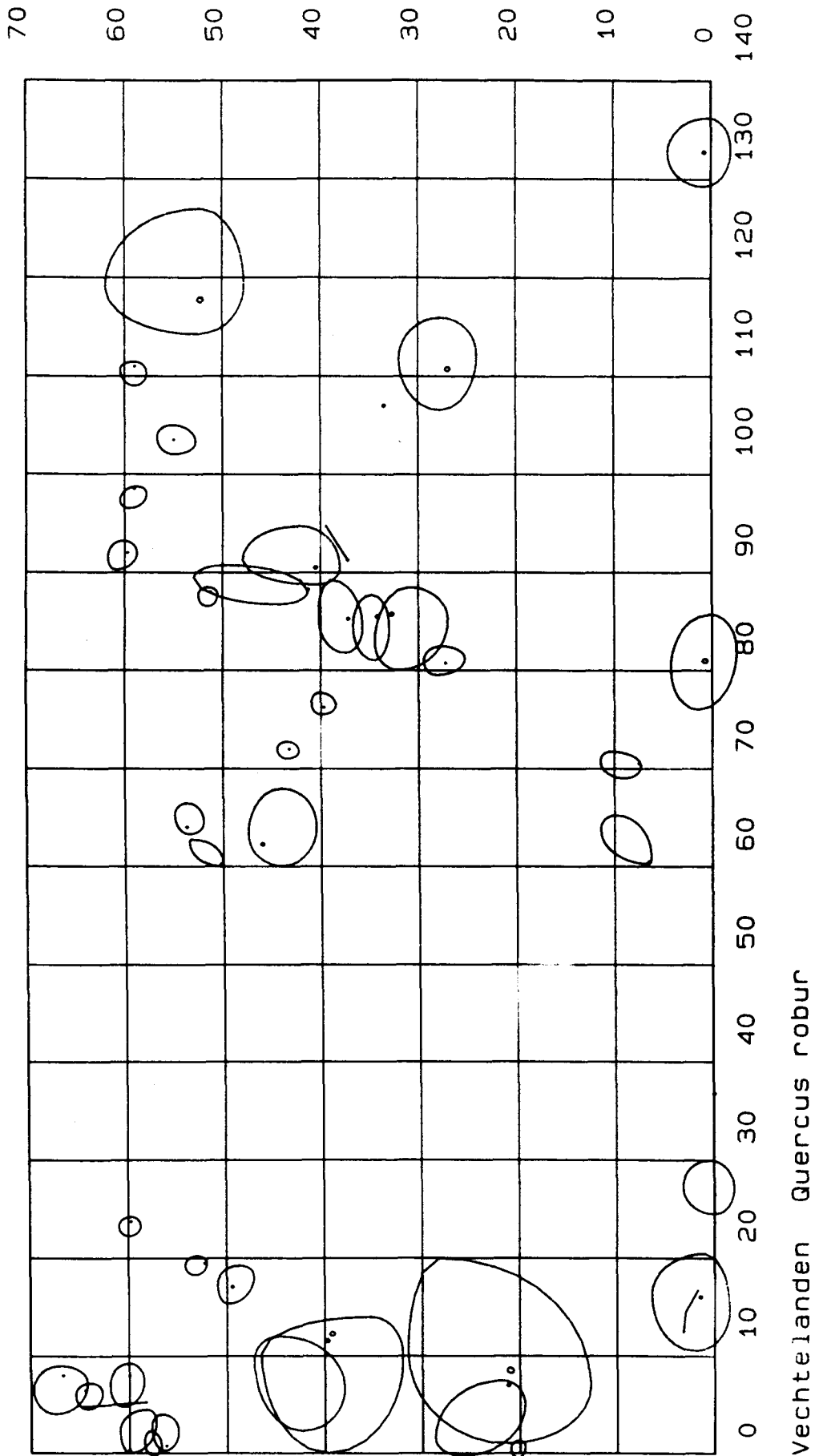
**Fig. 7. b:** Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van heersende bomen.



**Fig.7.c:** Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van potentiële bomen.



**Fig.7.d:** Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende elzen en van projecties van dode elzen.



**Fig.7.e:** Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende zomereiken en van projecties van dode zomereiken.

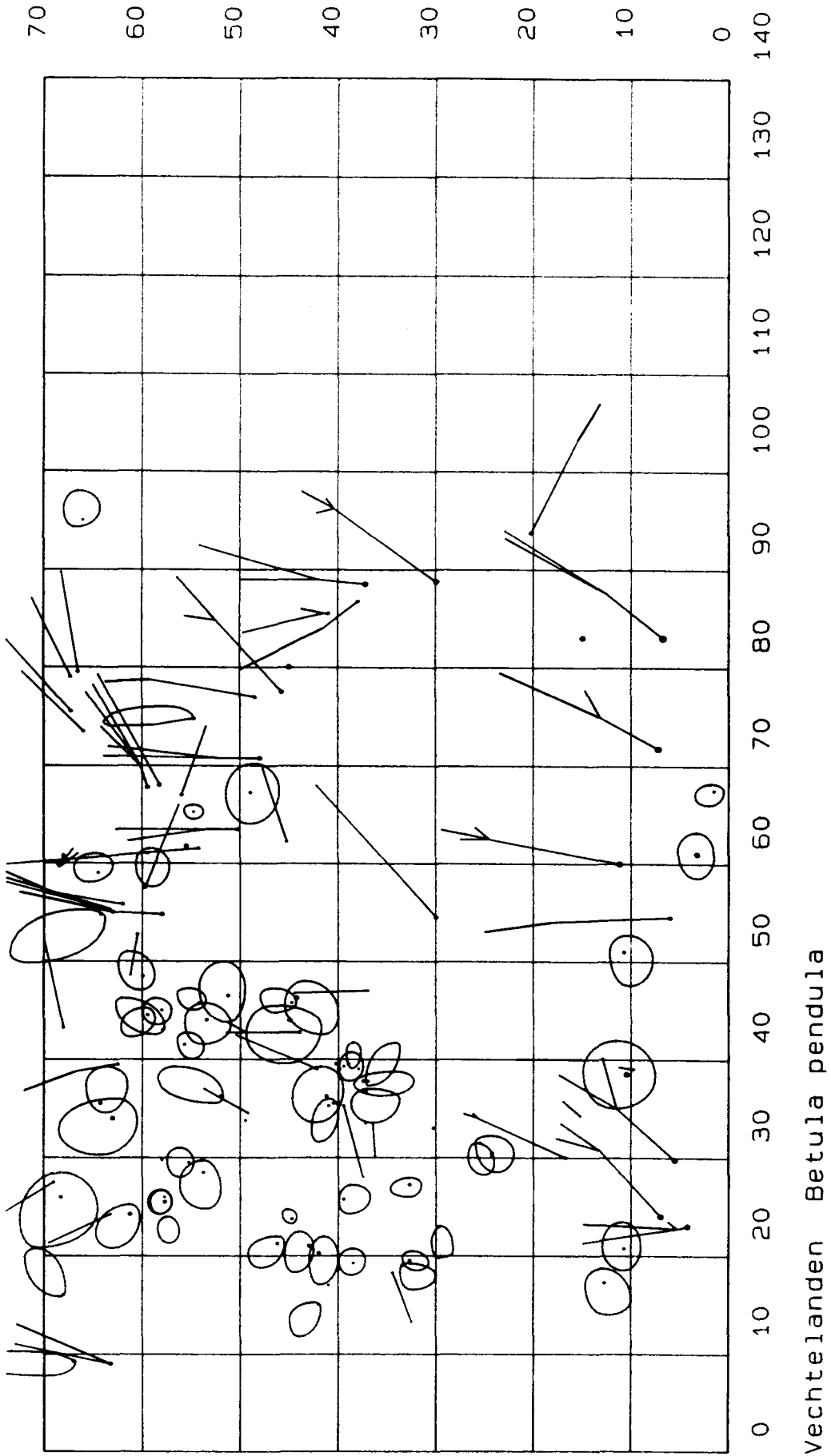


Fig.7.f. Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende berken en van projecties van dode berken.

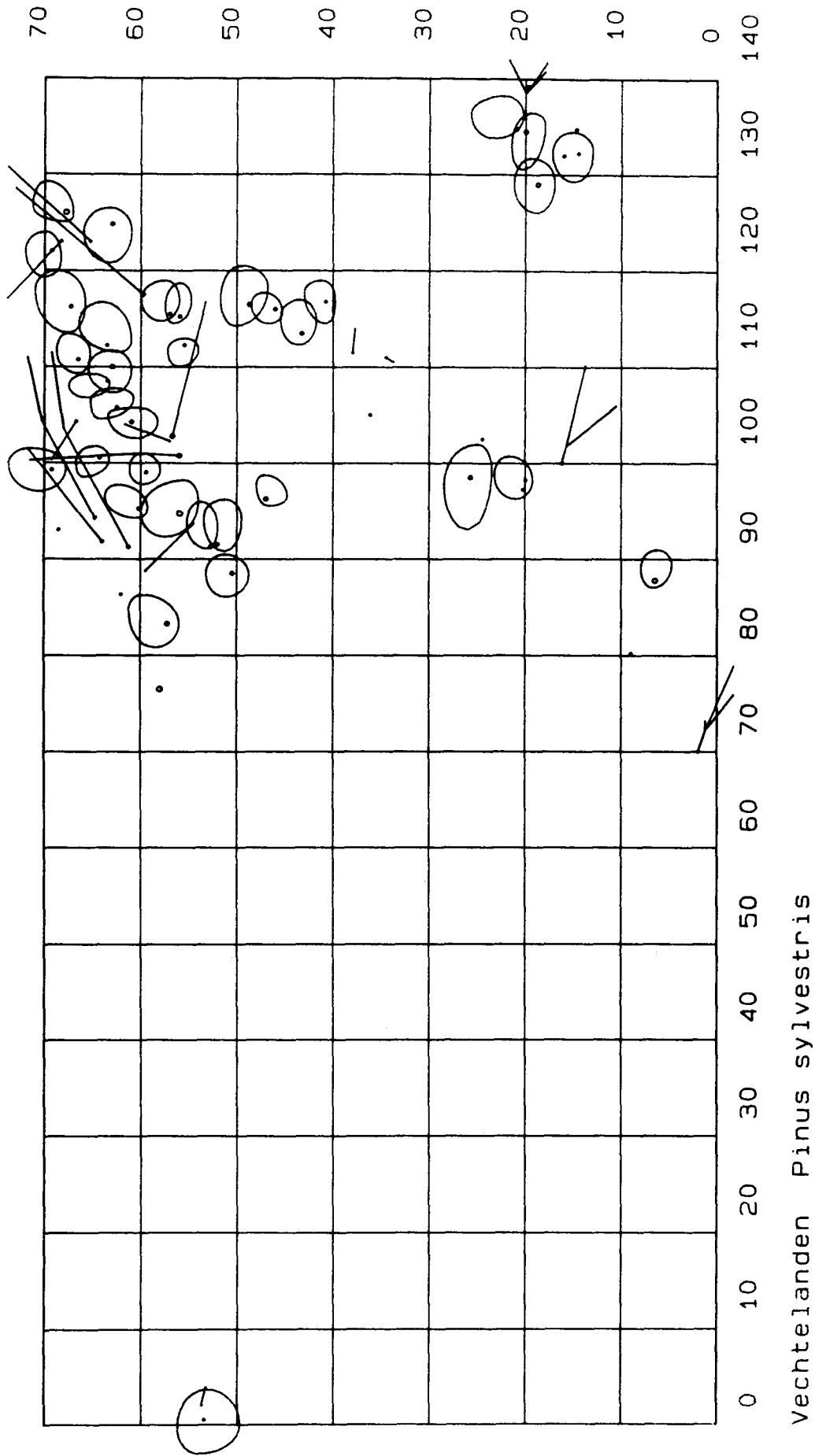


Fig.7.g: Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende grove dennen en van projecties van dode grove dennen.

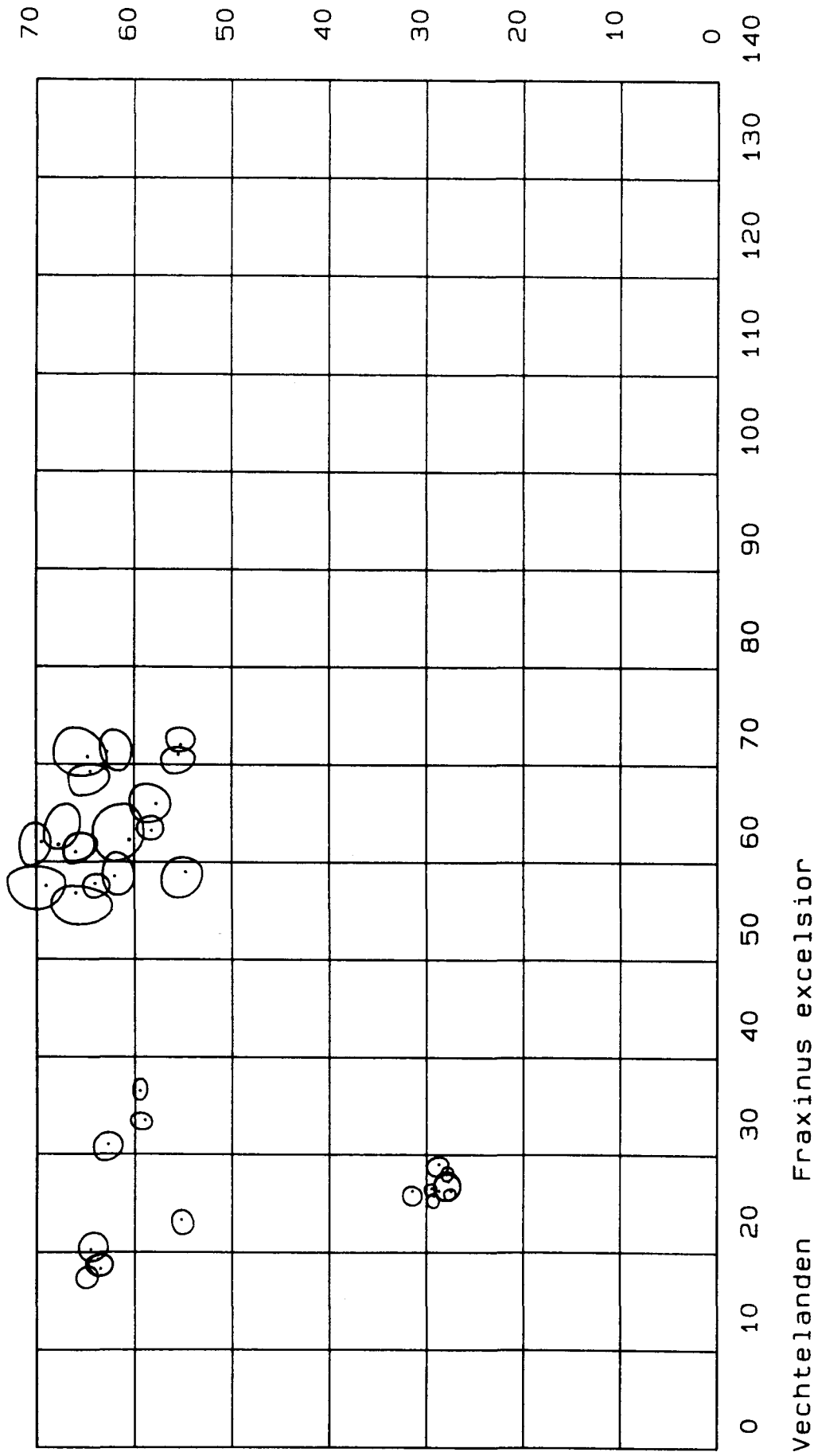
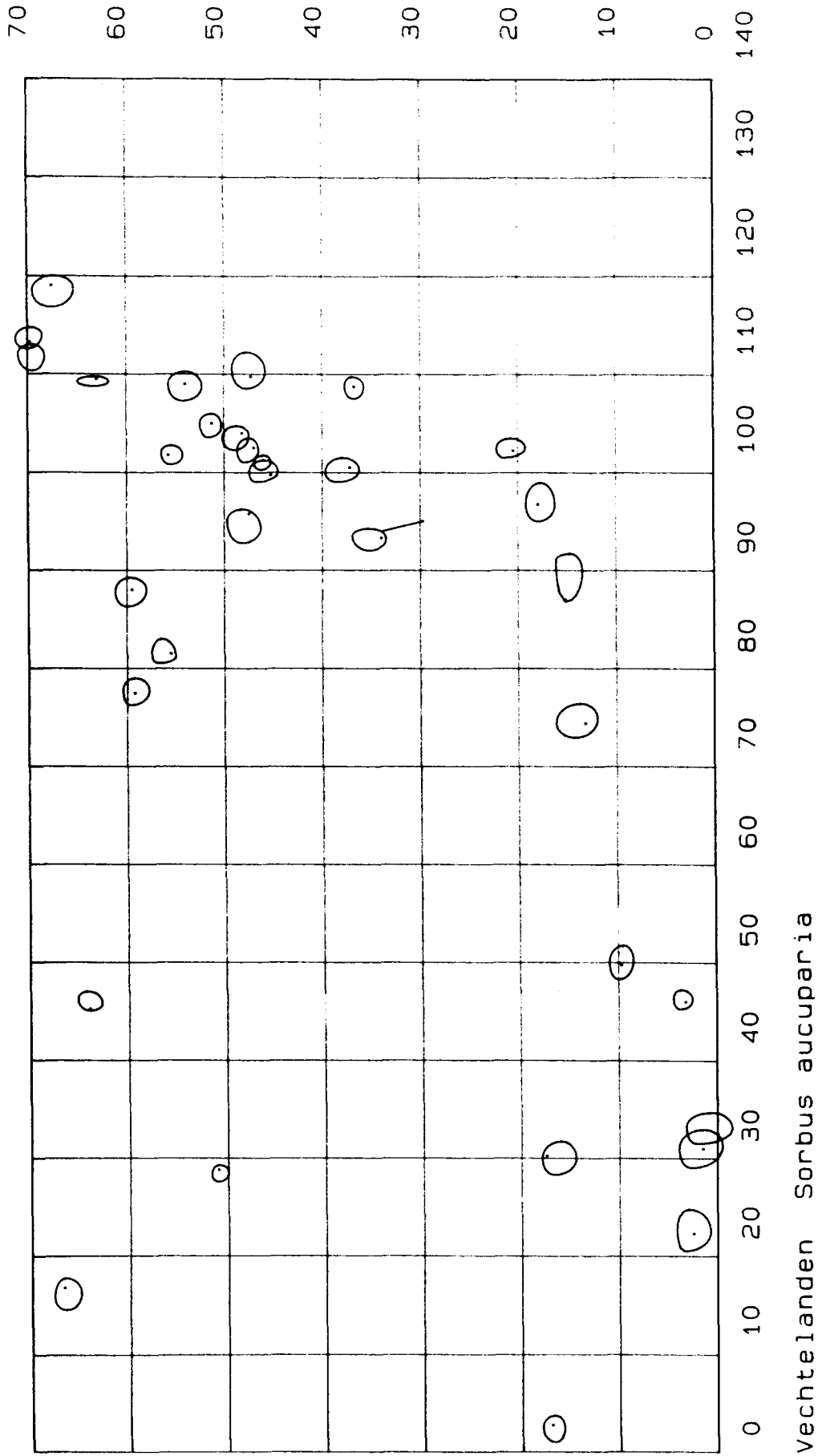
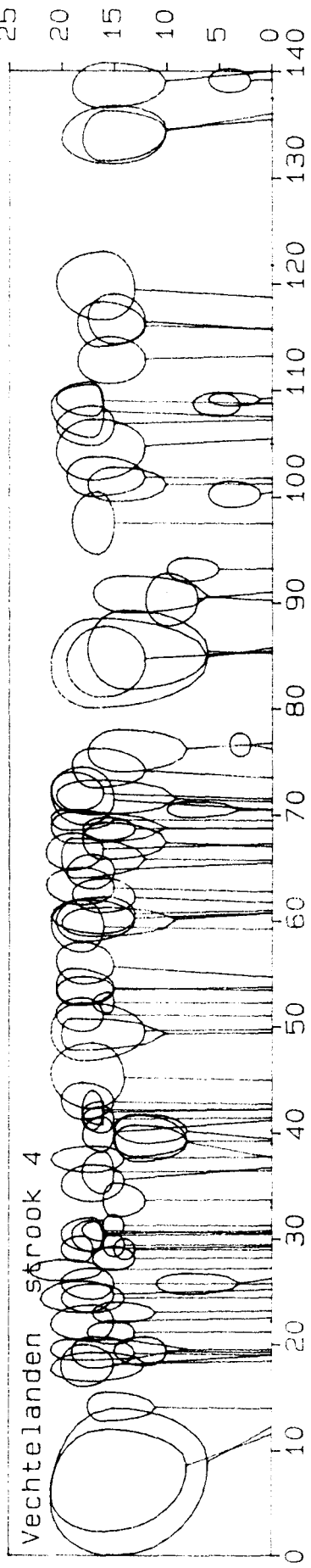
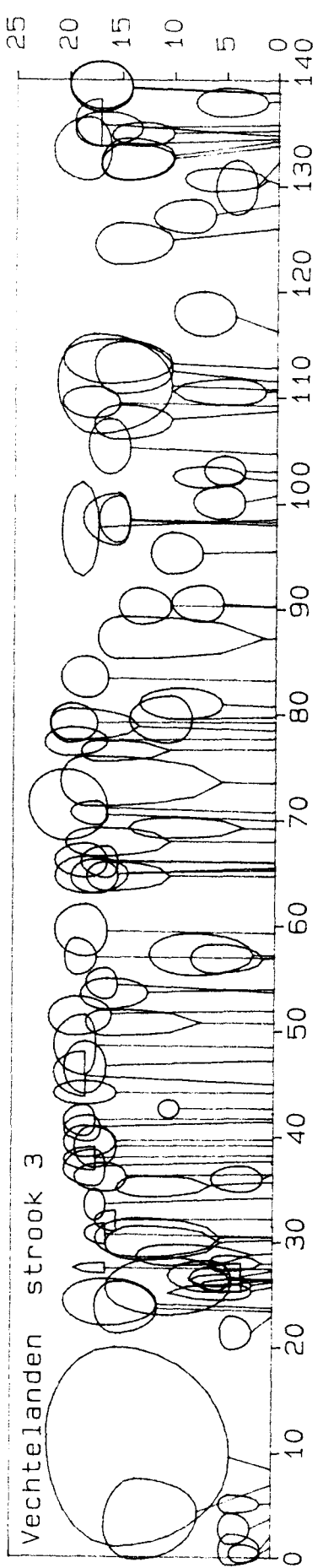
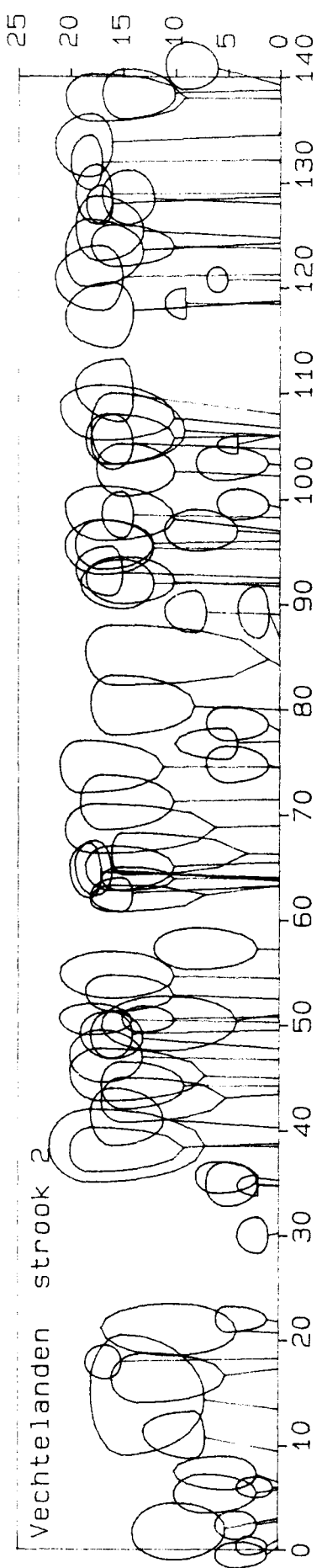
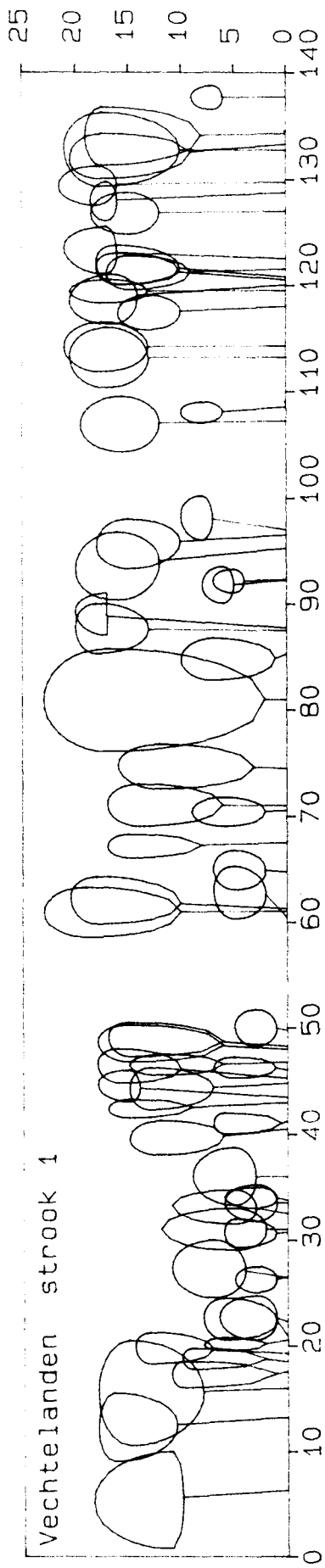


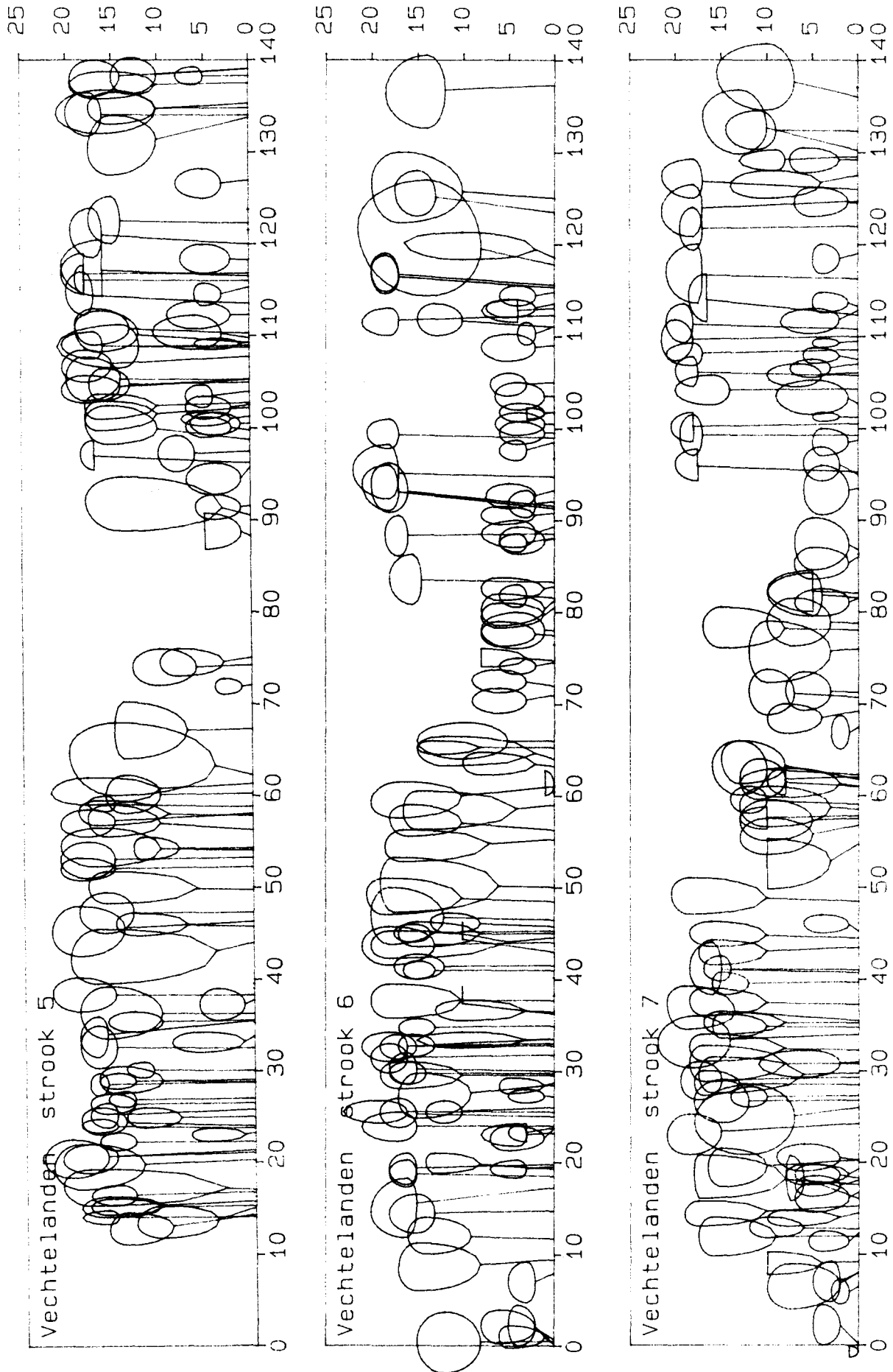
Fig.7.h: Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende essen.





**Fig.7.i:** Computerplot van de plattegrond van de kroonprojecties en stamvoeten van levende lijsterbessen en van projecties van dode lijsterbessen.





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

Bosreservaat nr. 6 Vechtlanden/Ommen

- 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. H.J. Proper  
t.a.v. ir. G.W.M. Ronden  
Postbus 604  
8000 AP Zwolle
- 9 ir. P.A. van den Tweel  
t.a.v. J.J. Kleuver  
Postbus 8  
7447 ZG Hellendoorn
- 10 SBB Ommen  
t.a.v. E. Makkinga  
Meertjesweg 3  
7731 PM Ommen