

## HOOFSTUK 7

### INDELING VAN GEBIED IN STREKE VOLGENS POTENSIAAL

#### SOOS BEPAAL DEUR KLIMAAT EN GRONDE

##### 7.1 KLIMAATSTREKE

Fingoland is in die eerste instansie verdeel in streke volgens klimaat. Die indeling is arbitrêr gedoen volgens persoonlike kennis wat oor vier jaar opgedoen is en ook met die hulp van Landboubeamptes wat die gebied intensief ken. Die gebied is beoordeel volgens kennis van die hoeveelheid reënval, die aard van die reënval, die mate van bewolktheid wat voorkom en in die hoër reënvaldele ook die voorkoms van mis. Ook is in ag geneem die plantegroei, veral die digtheid en samestelling van die natuurlike grasbedekking, die voorkoms van indikatorplante, van immergroenbosse, van vallei-bosveldplantegroei en van acacia-indringing in sekere gebiede. Acocks <sup>1)</sup> beskryf 'n veldtipe as "a unit of vegetation whose range of variation is small enough to permit the whole of it so have the same farming potentialities".

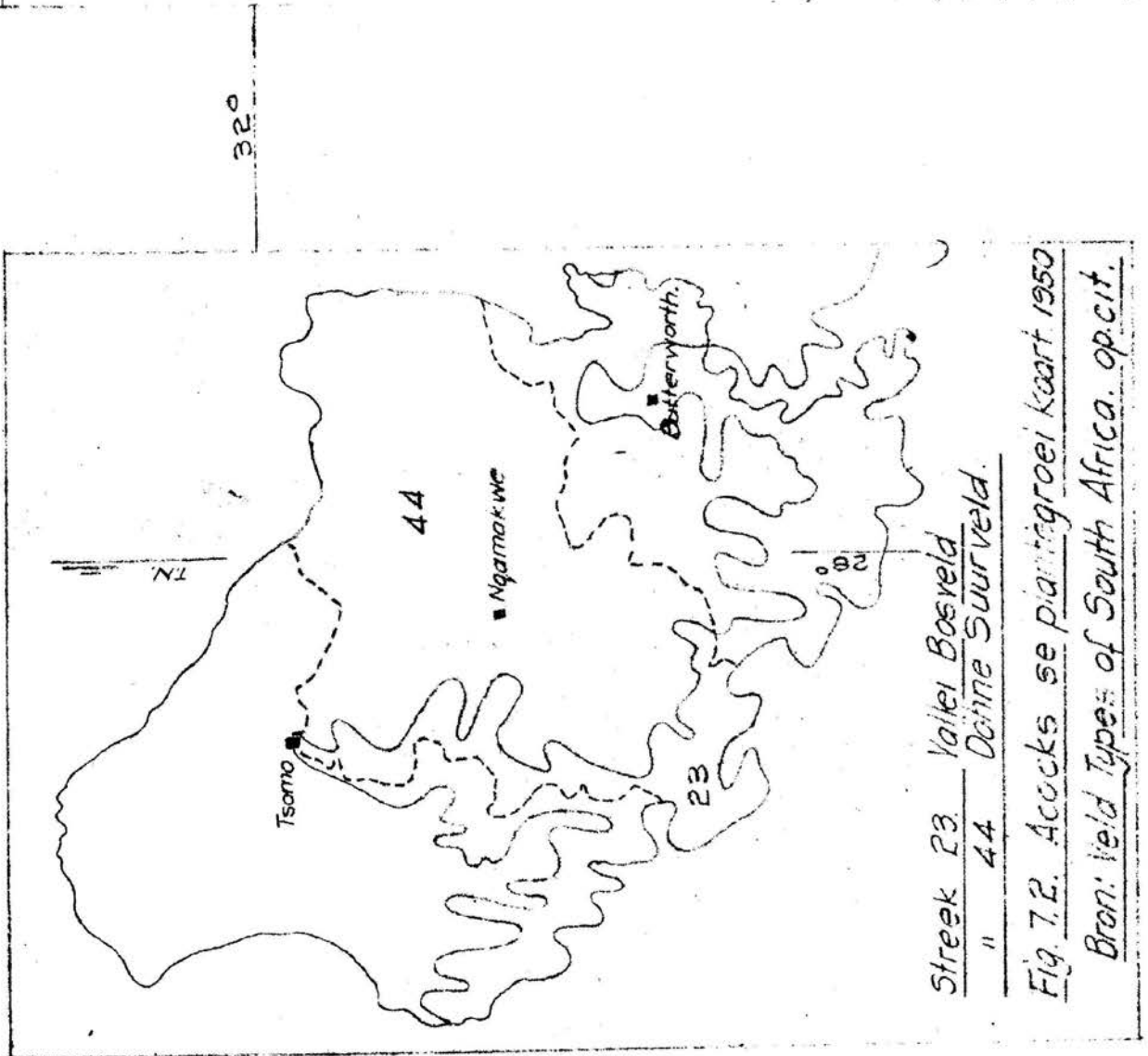
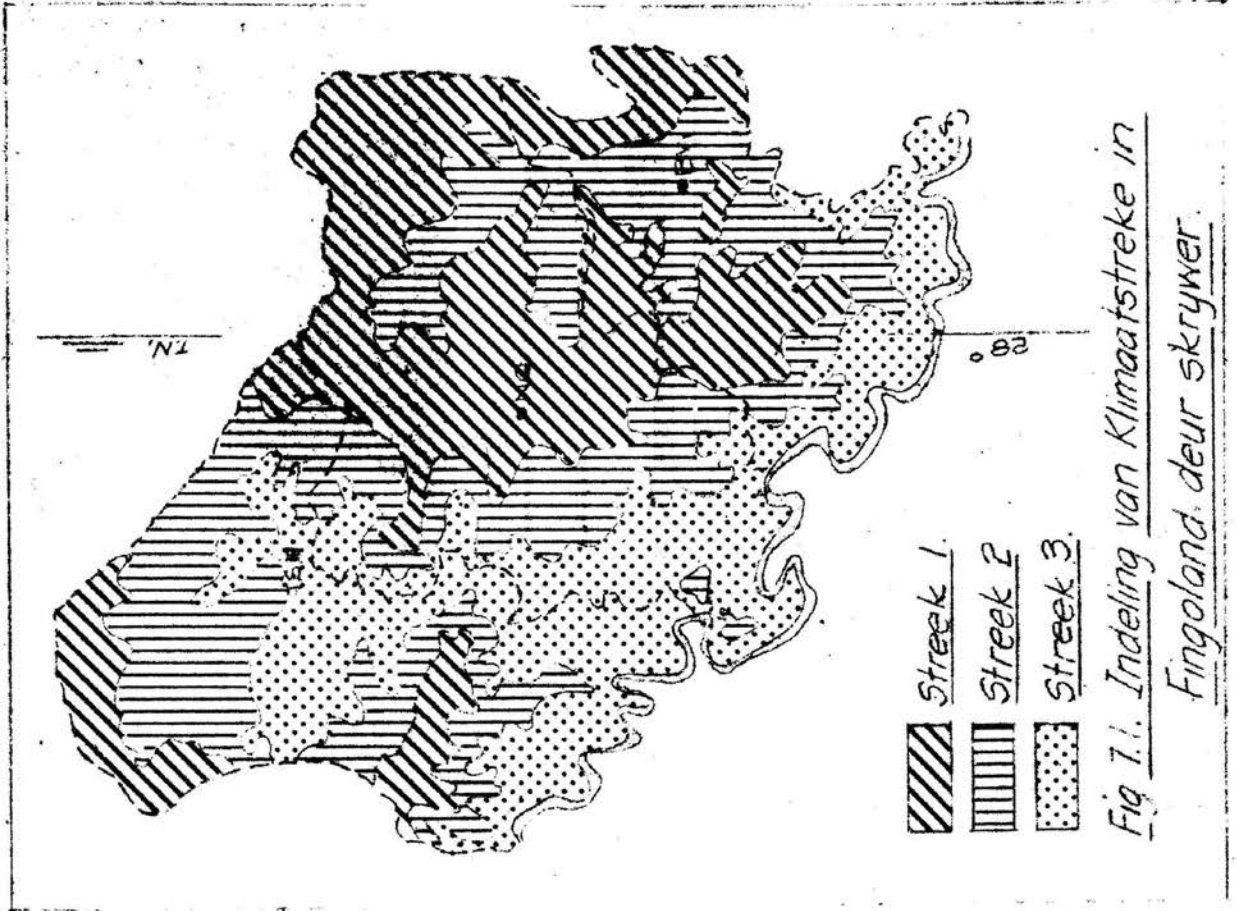
Daar is ook besliste reënval-parameters vasgestel vir die verskillende steke, nie alleen wat die totale jaarlikse reënval betref nie, maar ook wat betref die reënval wat in die groeiseisoen val. So byvoorbeeld is met indeling van streke die hoeveelheid reën wat gemiddeld gedurende die twee maande wat die groeiperiode onmiddellik voorafgaan, val, met die oog op grondvogaanvulling voor planttyd en ook die gemiddelde hoeveelheid reën wat oor die groeiperiode verwag kan word, in ag geneem. Hierdie indeling is gedoen hoofsaaklik om te verseker dat 'n sekere minimum hoeveelheid vog beskikbaar is vir gewasverbouing in 'n spesifieke streek. Hierdie grense sal dus ewe doeltreffend die natuurlike weiding met verskillende weidingswaardes afbaken.

Figuur 7.1 gee 'n aanduiding van die indeling wat gemaak is. Op Kaart 7.4, met 'n groter skaal waarna later in die hoofstuk verwys word, word klimaatindeling in fyner detail aangegee, omdat reënskaduwees ook in aanmerking geneem is.

Volgens Figuur 7.1 is dit duidelik dat daar 3 klimaatstreke in Fingoland afgebaken/...

---

1) Acocks, J.P.H., "Veld types of South Africa". Staatsdrukker, Pretoria, 1953, p.2.



Fingoland afgebaken is. Die hoë reënvaldeel of Streek 1 kom hoofsaaklik in die oostelike dele van Fingoland voor met 'n klein gedeelte in die noorde en ook in die weste. Streek 2 grens aan Streek 1 en lê oor die algemeen op 'n laer vlak bo seespieël as Streek 1. Dit verteenwoordig ook die effens laer reënvalgebiede. Streek 3 verteenwoordig hoofsaaklik die droër dele wat die riviervalleie insluit. Die oppervlakte wat die verskillende streke beslaan, word aangedui in Tabel 7.1

TABEL 7.1                    OPPERVLAKTES IN MORGE VAN DIE VERSKILLENDE

STREKE IN FINGOLAND

	Oppervlakte morge	% Van Totale oppervlakte
Streek 1 .....	118 520	35
Streek 2 .....	120 900	35
Streek 3 .....	100 963	30
Totaal Fingoland .....	340 383	100

Uit die tabel is dit duidelik dat elk van die streke min of meer een-derde van die oppervlakte van Fingoland uitmaak. Elke streek sal hieronder breedvoerig bespreek word.

7.1.1        STREEK 1

Hierdie deel is die streek met die meer humiede klimaat. Dit het 'n reënval van 700 mm. en meer per jaar, waarvan minstens 440 mm. gedurende die periode September tot Februarie val en minstens 320 mm. gedurende die groeiperiode van mielies, naamlik November tot Februarie. Hierdie streek verwag dus minstens 120 mm. gedurende die 2 maande voor plantyd. Die voorkoms van orografiese reëns is heelwat meer in hierdie streek teenoor Streke 2 en 3 tot die mate dat daar 'n sterk vermoede is dat hierdie tipe reën op die plato tot 'n baie groot mate die verskil in reënval verteenwoordig, terwyl onderkant 600 mm. die neerslag beslis hoofsaaklik in buie voorkom.

Die voorkoms van bewolktheid is beslis heelwat meer oor hierdie streek en kan veral waargeneem word op 'n betrokke dag. Wanneer 'n riviervallei deurreis word, is die graad van bewolktheid beslis minder. Die son kom meer dikwels deur en die lig is meer helder, terwyl die omgekeerde nooit voorkom nie. Kenmerkend is ook die verskynsel dat wanneer die platorand verlaat word op die pad tussen Nqamakwe en Tsomo, die graad van bewolktheid aanmerklik afneem.

Dieselfde/...

Dieselfde verskynsel word waargeneem wat betref die voorkoms van mis in die middag, nagte en smōrens vroeg. Terwyl mis selde voorkom in Streek 2, behalwe teen steil hellings aan die suid en suid-ooste kante van die platorand, kom mis redelik dikwels voor oor Streek 1.

Hierdie streek het 'n kenmerkende digte grasveld, bekend as die Dōhne-suurveld. Oorblyfsels van immergroenbosse word hier en daar gevind en volgens Acocks <sup>2)</sup> was hierdie deel in die verlede met die uitsondering van die groot riviervalleie, alles onder woude en bosse.

Gedeeltes van hierdie streek kry meer as 800 mm. reën per jaar en het 'n baie hoë frekwens van mis. Aangesien hierdie deeltjies egter klein is en min bewerkbare grond voorkom, is besluit om dit nie as 'n aparte streek in te deel nie.

#### 7.1.2 STREEK 2

Streek 2 is 'n oorgangstreek tussen die besliste droër dele van die gebied en die besliste hoër reënvalgebied. Die reënval wissel tussen 600 mm. en 700 mm., waarvan minstens 380 mm. gedurende die ses maande periode September tot Februarie val en minstens 280 mm. gedurende die groeiperiode van mielies, November tot Februarie. Die streek verwag dus minstens 100 mm. gedurende die twee maande tot voor planttyd. Die voorkoms van sagte deurdringende reëns is beslis minder as in Streek 1.

Die voorkoms van bewolktheid is ook beslis minder as in Streek 1 en so ook die voorkoms van mis.

Die plantegroei van hierdie streek kan geklassifiseer word as grasveld met doringboom-indringing, soos beskryf deur Acocks <sup>3)</sup>. Daar is 'n kenmerkende indringing van Acacia-karoo in hierdie streek en enkele tekens van fynbosindringing is ook gevind.

#### 7.1.3 STREEK 3

Hierdie deel het 'n droër klimaat met 'n reënval van tussen 500 mm. en 600 mm. per jaar, waarvan minder as 380 mm. gedurende die ses maande periode September tot Februarie en minder as 280 mm. gedurende die groeiperiode van mielies November tot Februarie val. In werklikheid is daar geen deel wat minder as 320 mm. vir die ses maande periode ontvang nie en minder as 230 mm. gedurende die groeiperiode nie. Die streek kan dus minstens 90 mm. verwag gedurende die twee maande voor planttyd. Die voorkoms van sagte/...

---

2) Acocks, J.P.H., *ibid.* p.12.

3) Acocks, *ibid.* p.75.

van sagte deurdringende reëns, bewolktheid en mis, is minder as in Streek 2.

Die plantegroei van die streek kom ooreen met Acocks <sup>4)</sup> se indeling van Valleibosveld. In die noordweste van die gebied met oop valleie, kom hierdie plantegroei met kenmerkende Euphorbias nie voor nie en skyn dit of die plantegroei meer ooreenkom met die Doringveld van die Oostelike Provinsie. In hierdie onbeplande dele is die plantegroei egter erg versteur.

In Figuur 7.2 word die indeling deur Acocks van die plantegroei van Fingoland aangetoon. Wanneer hierdie figuur vergelyk word met Figuur 7.1, dan is dit duidelik dat daar 'n groot ooreenkoms bestaan tussen Acocks se Valleibosveld en Streek 3, volgens klimaatsindeling in hierdie studie. Dit blyk egter dat in die oostekant van die gebied waar die reënval hoër is, 'n kleiner deel van die gebied in Streek 3 ingesluit is, as wat deur Acocks aangedui is as Valleibosveld en in die westelike dele is weer 'n groter deel in Streek 3 ingesluit.

Hoewel Acocks geen aanduiding gee dat tekens van doringveldindringing in Fingoland gevind is nie, kan dit miskien toegeskryf word aan die besondere tipe van boerdery wat ten tye van sy ondersoek toegepas was en ook as gevolg van die ontbloting van die veld. Onder bewaringsboerderystelsels wat vandag toegepas word, is daar duidelike tekens van doringboomindringing waar te neem in Streek 2. Dit is ook duidelik dat Streek 1 binne die Döhne-suurveldstreek en dat in die westelike dele van Fingoland ook groot dele van Streek 2 in die Döhne-suurveldstreek van Acocks val.

In Figuur 7.3 is die reënval in Fingoland, volgens topokadastrale reënvalkaarte <sup>5)</sup> weergegee en dit is hieruit duidelik dat daar ook 'n ooreenkoms bestaan tussen klimaatstreke en reënvalgebiede. Daar is egter ook duidelike verskille waarneembaar. As in aanmerking geneem word dat die reënvallyne baie veralgemeen is en dat in die oostelike dele van Fingoland 'n mens 'n oorgangstadium kry van die meer tipiese kusklimaat en reënval na die binnelandse klimaat en reënval, dan is dit ook duidelik dat klimaatstreke nie noodwendig binne sekere reënvalgebiede sal val nie.

## 7.2 Die klassifikasie/...

---

4) Acocks, *ibid.* p.76.

5) Topokadastrale reënvalkaarte van Suid-Afrika. Staatsdrukker, Pretoria.

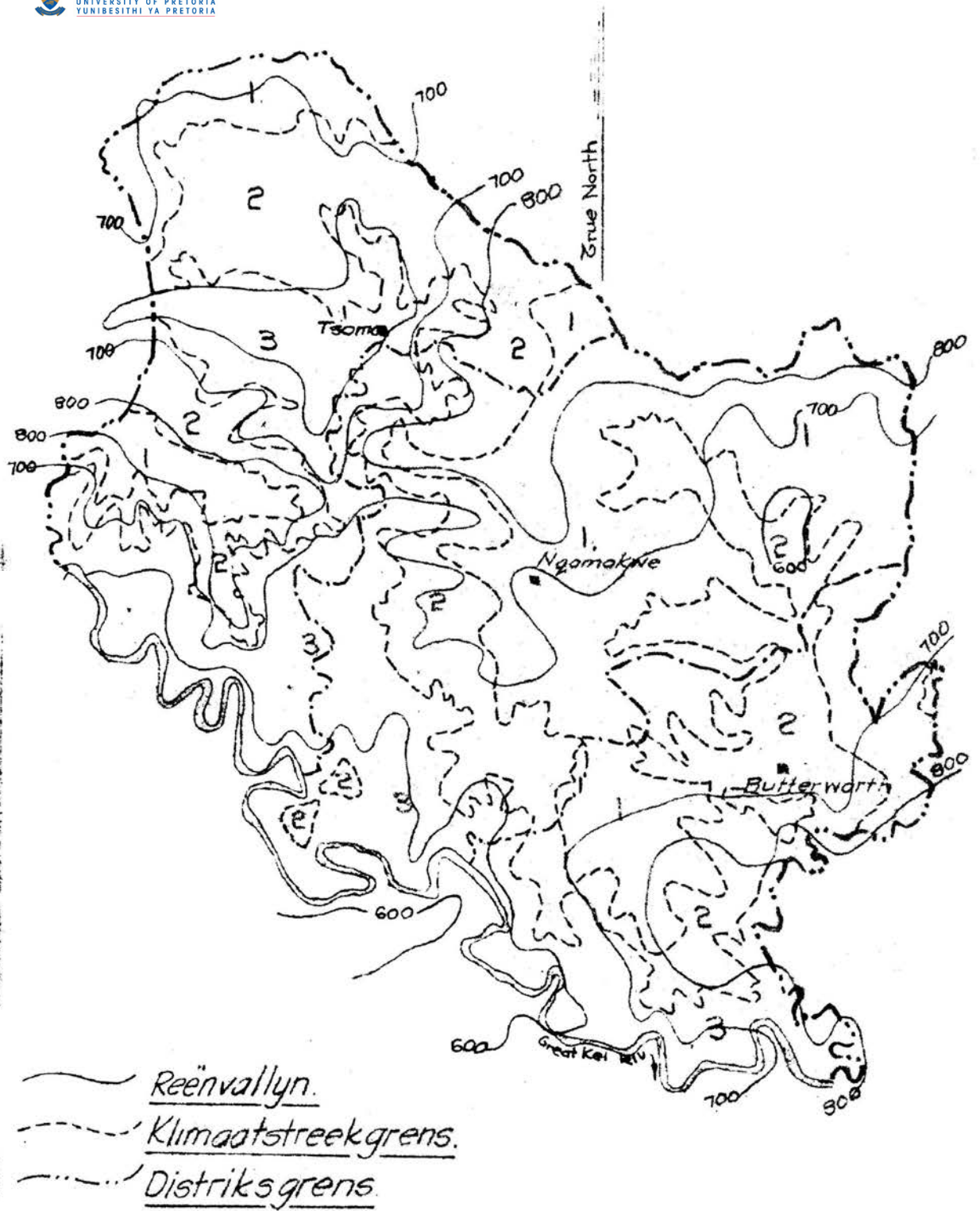


Fig. 7.3. Reënval in Fingoland volgens topokadastrale reënvalkaarte wat aandui die variasie tussen reënval en klimaatstreekindeling volgens hierdie studie.

## 7.2 DIE KLASSIFIKASIE VAN GRONDE

### 7.2.1 METODE VAN ONDERSOEK

Met die ondersoek van die gronde is gebruik gemaak van lugfoto's en is 'n intensiewe verkenning van die gebied, met behulp van plaaslike beamptes wat oor jare in die gebied werksaam is, gedoen. Die metode wat gevolg is, kom baie ooreen met die metode wat aanbeveel word deur Loxton <sup>6)</sup>.

Lugfoto's is stereoskopies bestudeer en vergelyk met besonderhede op 1:18 000 topo-velle wat beskikbaar is vir Fingoland. Ook is gebruik gemaak van 'n baie sterk vergrootglas om voorwerpe soos rotse en nat kolle op die grond te identifiseer en dan met werklike toestande op die grond te kontroleer. Algaande is groot vaardigheid en vertrouwe verkry in hierdie metode van ondersoek en is grondgrense voorlopig vasgestel op topovelle.

Deur middel van sistematiese verkenning, deur inspeksie van dongas, deurgrawings en gruisgate, deur boorwerk en uit ondervinding van skrywer, sowel as van beamptes wat vir jare in die gebied werksaam was en deur middel van rehabilitasiebeplanning, intieme kennis opgedoen het van die gebied, is grondgrense gekontroleer en gronde geklassifiseer volgens nie-bewerkbare gronde, sowel as drie klasse bewerkbare gronde.

Geen diepgaande morfologiese studie of profielbeskrywings is gedoen nie. Die beskrywing van Van der Merwe <sup>7)</sup> is deurgaans aanvaar, want as gevolg van die homogeniteit van die moedergesteentes en verweringsfaktore, is hierdie werk baie betroubaar en toepasbaar deur die hele gebied. Gewapen met hierdie basiese kennis, was dit ondervinding, assosiasie en oordeel wat deurslaggewend was in die klassifikasie van die gronde volgens potensiaal. Grobler <sup>8)</sup> het 'n formule ontwerp vir die bepaling van die produksie-indeks van gronde, maar weens die omvang van hierdie studie, is hierdie metode slegs gebruik om die indeling hier en daar te kontroleer.

Beoordeling is gedoen deur te let meer op die beperkinge wat in die grond teenwoordig is en waardeur produksievermoë aan bande gelê word.

Daar is gelet/...

---

6) Loxton, R.F., "A simplified soil survey procedure for farm planning". Wetenskaplike pamflet no. 383, Staatsdrukker, Pretoria, 1966, p.22.

7) Van der Merwe, C.R., op. cit.

8) Grobler, J.H., "Work out the R-factor and the production index". The Farmers' Weekly. March 2, 1966.

Daar is gelet op diepte beperkinge, meganiese beperkinge, versuipingstoestand, tekstuur-beperkinge soos te veel klei of te veel sand, erosie-beperkinge en suurheidsgraad-beperkinge. Vir elke eienskap is dus gangbare parameters vasgestel volgens oordeel en is gronde hiervolgens in klasse verdeel.

#### 7.2.2 INDELING VAN GRONDE

Die gronde is eerstens ingedeel in gronde wat nie-bewerkbaar is nie en gronde wat bewerkbaar is. Bewerkbare gronde is verder ingedeel in drie klasse, naamlik die hoë potensiaal gronde of klas A gronde, die gemiddelde potensiaal gronde of klas B gronde en die lae potensiaal gronde of klas C gronde. Geen gronde van uitsonderlike hoë potensiaal is in die gebied aanwesig nie en dit kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die golwende topografie van Fingoland.

Die volgende indeling is gedoen:

##### 7.2.2.1 Nie-bewerkbare gronde

Gronde is as nie-bewerkbaar geklassifiseer indien hulle nie aan enigeen van die volgende minimum vereistes voldoen nie.

- (i) 'n Effektiewe diepte van meer as 24 duim het nie.
- (ii) Meganiese beperkings in die grond sodanig is dat gronde nie met gemak met 'n trekker of met 'n ordentlike span osse bewerk kan word nie.
- (iii) Periodiek aan tydelike versuiping onderhewig is, soos aangedui deur vlekking of deur plantegroei of deur erdwurm-aktiwiteite.
- (iv) 'n Swak waterhou en wateropname vermoë het en tekens van verbrakking toon.
- (v) Baie erg aan erosie onderhewig is.
- (vi) 'n Helling van meer as 12 persent het.

Indien gronde aan die meeste van bogenoemde minimum vereistes voldoen, maar in een opsig nie kwalifiseer nie, dan is die gronde as nie-bewerkbaar geklassifiseer. Die feit dat gronde as nie-bewerkbaar geklassifiseer is, beteken egter nie/...



beteken egter nie dat dit nooit bewerkbaar gemaak kan word nie. Deur gronde te terrasseer of deur uithaal van klippe, kan andersins nie-bewerkbare grond bewerkbaar gemaak word. Nie-bewerkbaar beteken dus gronde wat onder huidige boerdery-toestande, of selfs gemoderniseerde boerdery-toestande, nie sonder heelwat voorbereidingswerk met konvensionele metodes bewerk kan word nie.

#### 7.2.2.2 Bewerkbare gronde

Gronde wat aan elkeen van die bostaande minimum vereistes voldoen, is as bewerkbaar geklassifiseer. Bewerkbare gronde is verder ingedeel in klas A, klas B en klas C gronde. Indien 'n spesifieke grondtipe nie voldoen aan slegs een van die vereistes vir 'n klas nie, dan is die grond onder die volgende laer klas geklassifiseer, selfs al sou die grond aan alle ander vereistes vir die klas voldoen.

Die volgende is die minimum vereistes wat vir elke klas grond neergeleë is.

##### Klas A grond

- (i) Gronde met 'n effektiewe diepte van minstens 48 duim.
- (ii) Gronde waar die ondergrond so deurlaatbaar is dat versuipingstoestande nie voorkom nie.
- (iii) Gronde wat nie sigbare tekens van erosie wys nie.
- (iv) Gronde met 'n helling van nie meer as 6 persent nie.
- (v) Gronde wat minstens 125 mm. geredelik-beskikbare grondvog binne die wortelsone van mielies hou.

##### Klas B grond

- (i) Gronde met 'n effektiewe diepte van minstens 36 duim.
- (ii) Gronde met 'n matig deurlaatbare ondergrond, sodat versuipingstoestande baie selde sal voorkom vir baie kort periodes in uiters nat jare.
- (iii) Gronde met slegs hier en daar sigbare tekens van oppervlakte-erosie as gevolg van ontbloting.
- (iv) Gronde/...

- (iv) Gronde met 'n helling van minder as 9 persent.
- (v) Gronde wat minstens 100 mm. geredelik-beskikbare grondvog binne die wortelsone van mielies hou.

Klas C grond

- (i) Grond met 'n effektiewe diepte van minstens 24 duim.
- (ii) Gronde met 'n matig deurlaatbare ondergrond binne die wortelsone van mielies, sodat versuipingstoestand nie meer voorkom as eenkeer in 'n paar jaar en ook slegs vir kort periodes nie.
- (iii) Gronde waar matige erosie voorkom as gevolg van ontbloting en verkeerde bewerkingsmetodes.
- (iv) Gronde wat minder as 12 persent helling het.
- (v) Gronde wat minstens 65 mm. geredelik-beskikbare grondvog binne die wortelsone van mielies hou.

Volgens hierdie indeling is dit duidelik dat grond van 'n sekere lokaliteit 'n groot effektiewe diepte mag hê wat sou voldoen aan A-klassifikasie, maar dat as gevolg van die helling byvoorbeeld, die grond as 'n klas B of selfs 'n klas C ingedeel kan word. So is dit ook moontlik dat 'n grond wat baie diep is, maar wat te veel meganiese beperkings het, as onbewerkbaar geklassifiseer is, maar wanneer beperkings verwyder word, mag dit wees dat die betrokke grond as 'n klas A grond geklassifiseer word en nie as 'n klas C of klas B nie.

In Figuur 7.4 (ingebind heel agter) word die verspreiding van gronde, soos ingedeel in bewerkbare en nie-bewerkbare gronde, aangedui. Die bewerkbare gronde is verder ingedeel in drie klasse naamlik A, B en C. In Tabel 7.2 word die oppervlakte aangedui wat elk van die grondklasse in Fingoland beslaan.

Tabel 7.2/...

TABEL 7.2

OPPERVLAKTE VAN DIE VERSKILLENDE
GRONDKLASSE IN FINGOLAND

	Bewerkbare gronde morge	% van totaal bewerkbaar	Nie-bewerkbare gronde morge	Totaal Fingoland morge
Klas A	28 640	25		
Klas B	58 500	50		
Klas C	28 560	25		
Totaal	115 700	100%	224 683	340 383
% van totale oppervlakte	34%		66%	100%

Uit die tabel is dit duidelik dat 115 700 morge of 34 persent van die oppervlakte in Fingoland as bewerkbaar geklassifiseer is en 66 persent as nie-bewerkbaar. Ongeveer 25 persent van die bewerkbare gronde is van klas A gehalte, 50 persent van klas B gehalte en 25 persent van 'n klas C gehalte. Daar is dus 'n besonder hoë persentasie goeie gronde in Fingoland.

Volgens Tabel 3.4, was daar in 1960 nagenoeg 98 000 morge grond onder bewerking. Dit is dus duidelik dat heelwat meer grond huidig as bewerkbaar geklassifiseer word. Maar terselfdertyd is beraam dat heelwat grond ook van bewerking onttrek moet word.

Wanneer na die kaart, Figuur 7.4 gekyk word, is dit duidelik dat daar heelwat gronde is wat in 1960 as bewerk aangedui is, maar wat in hierdie studie as nie-bewerkbaar geklassifiseer is. Hierdie gronde kom hoofsaaklik voor in die droër dele, dele met 'n steil helling en veral ook in die waterloopgronde waar die bogrond vlak is en waar daar gevaar van erosie bestaan. Dit word geskat dat hierdie oppervlakte wat huidig bewerk word en wat as nie-bewerkbaar geklassifiseer is, ongeveer 15 000 morge sal beslaan. Dit is dus duidelik dat heelwat meer "nuwe" grond addisioneel tot die bewerkbare oppervlakte gevoeg is as wat die verskil tussen 115 700 morge en 98 000 morge aandui.

Hierdie gronde wat vandag nog onder natuurlike grasveld is, kom hoofsaaklik voor in die hoë reënvaldele. Daar is verskeie redes waarom daar nog soveel grond beskikbaar is vir bewerking in die hoë reënvaldele.

Eerstens is daar in die verlede hoofsaaklik van die beginsel  
 uitgegaan/...

uitgegaan dat ongeveer een kwart van 'n administratiewe gebied bewerk kan word en die res moet vir weiding gereserveer word. Waar daar 'n hoë persentasie bewerkbare grond is in so 'n gebied, het hierdie gronde onbewerk bly lê. Die gronde in die hoë reënvaldele het ook kleiner inhereente vrugbaarheid, sodat opbrengste op hierdie ploeglande nie so hoog was nie. Aan die anderkant het hierdie gronde 'n hoë drakrag vanaf natuurlike weiding en omdat die Fingo tradisioneel 'n veeboer was, het hy nie maklik die beste weiding omgeploeg vir akkerbouproduksie nie. Met rehabilitasiebeplanning is heelwat van hierdie gronde reeds onder bewerking gebring, maar heelwat meer kan nog bewerk word.

Die 115 700 morgge bewerkbare grond verteenwoordig ongeveer 34 persent van die totale oppervlakte van 340 383 morgge van Fingoland. 'n Klein persentasie van hierdie bewerkbare oppervlakte sal egter nie bewerk kan word nie, omdat dit huidig binne padreserwes lê of deur lokasiepaaie in beslag geneem word. Fingoland beskik oor 387 myl distrikspaaie en hoofweë. Vanaf Figuur 7.4 is afgelei dat 110 myl van hierdie paaie oor klas A gronde loop, 130 myl oor klas B gronde en 40 myl oor klas C gronde. Die orige 100 myl loop oor nie-bewerkbare grond. Dit is dus duidelik dat 'n buitengewone hoë persentasie van die paaie oor goeie bewerkbare gronde loop en die oppervlakte vir die verbouing van gewasse word dus dienooreenkomstig verminder. Die besonder hoë persentasie van die paaie wat oor bewerkbare gronde loop, word toegeskryf daaraan dat die meeste paaie op die bulte langs loop en dit is hier waar die goeie bewerkbare gronde gevind word. As in ag geneem word dat 'n tagtig voet padreserwe 4,75 morg grond per myl in beslag neem, dan is dit duidelik dat die hoofpaaie alleen 1 330 morgge goeie bewerkbare grond in Fingoland uit produksie onttrek.

Vanaf Figuur 7.4 is dit ook duidelik dat 'n baie groot deel van die A-klas gronde in hoër reënvaldele voorkom. Die A-klas gronde wat in laer reënvaldele voorkom, is hoofsaaklik van doleritiese of alluviale oorsprong. Die oorwegende grondtipe in die middel klimaatstreek, is B-klas gronde en die oorwegende grondtipe in die droër dele, is C-klas.

Afgesien van gronde wat as bewerkbaar geklassifiseer is, dit wil sê wat bewerk kan word deur die toepassing van nuwe tegnologie, is daar baie gronde in Fingoland wat nog bewerk kan word deur gebruik te maak van kleiner tipes gemeganiseerde trekkrag in 'n kleinhoewe-patroon-boerdery. Veral waar doleritiese gronde voorkom, kom dikwels los klippe of uitsteeksels voor wat bewerking met 'n konvensionele trekker uiters moeilik maak. Ook is daar dele waar grondvorming redelik jonk is en waar  
harde lae/...

harde lae sandsteen tussen sagter lae van sandsteen of skalie voorkom. In sulke gevalle kom gronde in trappe voor met vlak gronde op die klip-laag waar kliplaag naby die oppervlakte is of selfs hier en daar uitsteek, en dieper gronde hoër op teen die bult tot waar die volgende harde laag sandsteen gevind word. Daar raak gronde skielik weer vlakker. Hierdie verskynsel is baie mooi waarneembaar vanaf lugfoto's en sulke gronde is nie as bewerkbaar geklassifiseer nie. Nogtans het etlike gevalle voorgekom waar gronde onder bewerking gebring is sedert die lugfoto's geneem is en getuienis ingewin, dui daarop dat goeie oeste gemaak word en dat bewerking met osploei geen probleme oplewer nie.

Ook sal 'n reis deur Fingoland deur die somermaande bevestig dat in woongebiede wat as nie-bewerkbaar in hierdie studie geklassifiseer is, pragtige tuine voorkom wat relatief gesproke, hoë opbrengste oplewer.

Dit is dus duidelik dat die term bewerkbaar, ook baie rekbaar is. Gesien in die lig van 'n westerse landbou-ekonomie, sou die gronde, soos afgebaken in hierdie studie, egter baie naby aan die werklike bewerkbare oppervlakte verteenwoordig. Dit is egter skrywer se oortuiging dat met 'n bietjie werk, soos veral die uithaal van klippe, 'n praktyk wat op baie blanke plase gevolg word, die oppervlakte nog verder vergroot kan word. Veral in die hoër reënvaldele kan daar ook nog etlike duisende morge grond as bewerkbaar bygevoeg word, as gedink word in terme van 'n kleinboerlandbou en tuinery bedryf word. Die omvang van bewerkbare grond op hierdie basis is moeilik te bepaal en kan alleen in die praktyk vasgestel word deur bewerking van gronde. Baie van die gronde wat huidig onder bewerking is, is ook nie as bewerkbaar geklassifiseer nie, hoofsaaklik as gevolg van die gevorderde stadium van erosie wat op gronde voorkom. Dit is wel moontlik dat baie van hierdie gronde in die toekoms weer bewerk sal word. Vir die huidige egter, moet hulle as nie-bewerkbaar beskou word.

Dit is dus duidelik dat met die klassifikasie van gronde in Fingoland, baie konserwatief te werk gegaan is.

### 7.3 INDELING VAN GRONDE VOLGENS KLIMAATSTREKE

Uit Figuur 7.4 is dit ook duidelik dat 'n baie groot persentasie van die bewerkbare grond in Streek 1 voorkom, minder in Streek 2 en die minste in Streek 3. In Tabel 7.3 word 'n uiteensetting gegee van die bewerkbare en nie-bewerkbare gronde wat in die verskillende streke voorkom.

Tabel 7.3/...

TABEL 7.3

OPPERVLAKTES IN MORGE VAN DIE BEWERKBARE
EN NIE-BEWERKBARE GRONDE IN ELKE KLI-
MAATSTREEK VAN FINGOLAND

Streek	Bewerkbaar morge	% van totaal bewerkbaar	Nie-bewerkbare morge	% van totaal nie-bewerkbaar	Totaal streek
Streek 1	67 480	58	51 040	23	118 520
Streek 2	37 720	33	83 180	37	120 900
Streek 3	10 500	9	90 463	40	100 963
Totaal	115 700	100	224 683	100	340 383

Uit die tabel is dit duidelik dat in Streek 1, 58 persent van die bewerkbare grond in Fingoland voorkom, in Streek 2, 33 persent en in Streek 3, 9 persent. Verreweg die grootste oppervlakte wat bewerk kan word, kom dus in Streek 1 voor en die grootste persentasie van die nie-bewerkbare gronde kom in Streek 3 voor.

## 7.3.1 STREEK 1

In Tabel 7.4 word 'n uiteensetting gegee van die belangrikheid van bewerkbare gronde in Streek 1.

TABEL 7.4

OPPERVLAKTE IN MORGE VAN BEWERKBARE
EN NIE-BEWERKBARE GRONDE IN STREEK 1 VAN FINGOLAND

	Oppervlakte Streek 1 morge	% van totaal	Oppervlakte Fingoland morge	Streek 1 as % van Fingoland
Bewerkbaar	67 480	57	115 700	58
Nie-bewerkbaar	51 040	43	224 683	23
Totaal	118 520	100	340 383	35

Uit die tabel is dit duidelik dat die bewerkbare gronde 57 persent van die oppervlakte van Streek 1 beslaan en dat die nie-bewerkbare gronde 43 persent beslaan. Die belangrikheid van Streek 1 uit die oogpunt van voedselvoorsiening, kom ook hier duidelik na vore. Ongeveer 58 persent van die bewerkbare gronde van Fingoland kom in Streek 1 voor, terwyl Streek 1 volgens Tabel 7.1, slegs 35 persent van die oppervlakte van Fingoland uitmaak.

In Tabel 7.5/...

In Tabel 7.5 word 'n uiteensetting gegee van die gehalte van die bewerkbare grond wat in Streek 1 voorkom.

TABEL 7.5                      OPPERVLAKTE IN MORGE VAN DIE VERSKILLENDE  
KLASSE VAN BEWERKBARE GRONDE WAT IN STREEK  
1 VAN FINGOLAND VOORKOM

Grondklas	Oppervlakte Streek 1 morge	% van totaal	Oppervlakte Fingoland morge	Streek 1 as % van Fingoland
A	26 580	39	28 640	93
B	33 100	49	58 500	57
C	7 800	12	28 560	27
Totaal	67 480	100	115 700	58

Uit die tabel is dit duidelik dat die bewerkbare gronde in Fingoland uit 'n hoë persentasie goeie gronde bestaan. Die klas A gronde maak 39 persent van die totaal uit en die klas B gronde 49 persent van die totaal. As verder in ag geneem word dat van die 28 640 morge klas A gronde in Fingoland, kom 26 580 morge of 93 persent van die totaal in Streek 1 voor, dan is dit duidelik dat hierdie streek ook van die beste akkerbougronde in Fingoland het. Die klas B gronde wat in Streek 1 voorkom, maak 56 persent van die totale klas B gronde in Fingoland uit, terwyl die C-klas gronde slegs 27 persent van die totale klas C gronde in Fingoland uitmaak.

Die klas A gronde in hierdie streek bestaan hoofsaaklik uit gronde van doleritiese oorsprong. Podsoliese gronde kom egter ook in hierdie klas voor, veral waar die gronde baie gelyk lê en diep is.

Die klas B gronde bestaan meestal uit podsoliese gronde wat nie oor die effektiewe diepte beskik van die klas A gronde nie, gronde wat meer skuins lê, sowel as gronde wat tekens van agteruitgang as gevolg van verkeerde bewerkingsmetodes toon.

Die klas C gronde van die gebied kom meestal langs die spruite en in waterlope voor. Die gronde het goeie profielontwikkeling, alhoewel bogrond vlak is. Die ondergrond is diep, maar toon redelike verdigting dieper af. Die gronde neem vog stadig op en alhoewel hulle baie vog kan hou, is die risikofaktor met tydelike versuiping in baie nat jare, hoog genoeg dat gronde nie as baie produktief geklassifiseer kan word nie. Gronde wat erosietekens tot 'n aansienlike mate vertoon, is ook as klas

C gronde/...

C gronde geklassifiseer.

### 7.3.2 STREEK 2

In Tabel 7.6 word die omvang van die bewerkbare en nie-bewerkbare gronde in Streek 2 aangedui.

TABEL 7.6                    OPPERVLAKTE IN MORGE VAN BEWERKBARE EN NIE-  
BEWERKBARE GRONDE IN STREEK 2 VAN FINGOLAND

	Oppervlakte Streek 2 morge	% van totaal	Oppervlakte van Fingoland morge	Streek 2 as % van totaal
Bewerkbaar	37 720	31	115 700	33
Nie-bewerkbaar	83 180	69	224 683	37
Totaal	120 900	100	340 383	35

Uit die tabel is dit duidelik dat 33 persent van Fingoland se bewerkbare gronde en 37 persent van die nie-bewerkbare gronde, in Streek 2 voorkom. Slegs 31 persent van Streek 2 is bewerkbaar, terwyl dit uit Tabel 7.4 duidelik was dat 57 persent van Streek 1 bewerkbaar was.

In Tabel 7.7 word 'n uiteensetting gegee van die gehalte van die bewerkbare gronde wat in Streek 2 voorkom.

TABEL 7.7                    OPPERVLAKTE IN MORGE VAN DIE VERSKILLENDE  
KLASSE VAN BEWERKBARE GRONDE WAT IN STREEK  
2 VAN FINGOLAND VOORKOM

Grondklas	Oppervlakte Streek 2 morge	% van totaal	Oppervlakte Fingoland morge	Streek 2 as % van Fingoland
A	2 040	5	28 640	7
B	23 580	63	58 500	40
C	12 100	32	28 560	42
Totaal	37 720	100	115 700	33

Dit is duidelik volgens Tabel 7.7 dat die grootste persentasie, naamlik 63 persent, van die bewerkbare gronde van Streek 2 van 'n B-klas is en dat 40 persent van die totale klas B gronde in Fingoland in hierdie streek voorkom. Dit is ook duidelik dat 42 persent van die klas C gronde van Fingoland in hierdie streek voorkom.

Die klas A/...



Die klas A gronde in hierdie streek is van doleritiese oorsprong en hoewel sommige van die klas B gronde ook van doleriet afkomstig is, is verreweg die grootste deel van hierdie gronde podsoliese gronde. Die klas C gronde in hierdie streek kom baie ooreen met die klas C gronde in Streek 1, maar hier en daar kom gronde voor waar die profiel nie so goed ontwikkel is nie. In sulke gevalle rus die bogrond direk op die moedergesteente.

### 7.3.3 STREEK 3

Streek 3 is die kleinste van die drie streke en het baie min bewerkbare grond as gevolg van die steil hellings wat in die streek voorkom. Die streek is op baie plekke ontoeganklik vir selfs die primitiewe slee en hier word die pakdonkie nog dikwels aangetref. Die bewerkbare gronde kom meestal in nou stroke langs die rivier- en waterlope voor. Die gevolg is dat die ploeglande besonder kwesbaar is deur stormwater wat teen die steil hellings afloop. Hoewel alluviale gronde dikwels voorkom, is die gronde so verspoel dat hulle as klas C gronde geklassifiseer is, of selfs as nie-bewerkbaar geklassifiseer is. 'n Groot persentasie van die gronde wat vandag nog bewerk word, is as nie-bewerkbaar geklassifiseer, hoofsaaklik as gevolg van 'n gevorderde stadium van erosie wat op die gronde voorkom.

In Tabel 7.8 word 'n aanduiding gegee van die verhouding van bewerkbare en nie-bewerkbare gronde in Streek 3.

TABEL 7.8                      OPPERVLAKTE IN MORGE VAN DIE BEWERKBARE  
EN NIE-BEWERKBARE GRONDE IN STREEK 3 VAN  
FINGOLAND

	Oppervlakte Streek 3 morge	% van totaal	Oppervlakte Fingoland morge	Streek 3 as % van Fingoland
Bewerkbaar	10 500	10	115 700	9
Nie-bewerkbaar	90 463	90	224 683	40
Totaal	100 963	100	348 383	30

Uit die tabel is dit duidelik dat die bewerkbare gronde in Streek 3 slegs 9 persent van die totale bewerkbare gronde van Fingoland uitmaak en dat 90 persent van die gronde in Streek 3 nie bewerk kan word nie.

In Tabel 7.9 word die klassifikasie van die bewerkbare gronde in die streek aangedui.

TABEL 7.9

OPPERVLAKTE IN MORGE VAN DIE VERSKILLENDE  
KLASSE VAN BEWERKBARE GRONDE WAT IN STREEK 3  
VAN FINGOLAND VOORKOM

Grondklas	Oppervlakte Streek 3 morge	% van totaal	Oppervlakte Fingoland morge	Streek 3 as % van Fingoland
A			28 640	
B	1 830	17	58 500	3
C	8 670	83	28 560	30
Totaal	10 500	100	115 700	9

Volgens Tabel 7.9 is dit duidelik dat die oorwegende gronde in Streek 3, 'n C-klas is, want hulle maak 83 persent van die bewerkbare gronde uit. In Streek 3 kom ook 30 persent van die klas C gronde van Fingoland voor. Geen klas A gronde kom in die streek voor nie, terwyl slegs 3 persent van die klas B gronde van Fingoland in hierdie streek voorkom.

#### 7.4 OPSOMMING

Uit die besprekings in hierdie hoofstuk is dit duidelik dat Fingoland in drie klimaatstreke ingedeel kan word, elk waarvan ongeveer een derde van die gebied se oppervlakte beslaan. Die indeling is gedoen deur te let op die hoeveelheid, geartheid en effektiwiteit van die neerslag, die mate van bewolktheid wat voorkom, sowel as die voorkoms van mis. Streek 1 is 'n streek met 'n meer humiede klimaat en beslaan die grootste gedeelte van die oostelike dele van Fingoland. Streek 2 het 'n effens droër klimaat en beslaan 'n groot deel van die laer liggende dele van Butterworth en Nqamakwe. Slegs 'n klein gedeelte van Streek 3 kom in Butterworth en Nqamakwe voor, terwyl die grootste gedeelte van Tsomo-distrik in Streek 3 val.

Wat die gronde van Fingoland betref, is bevind dat 34 persent van die oppervlakte bewerkbaar is en 66 persent nie-bewerkbaar. Van die bewerkbare gronde is 25 persent as A-klas gronde ingedeel, 50 persent as B-klas gronde en 25 persent as C-klas grond.

Dit was verder ook duidelik dat 58 persent van die bewerkbare gronde in Fingoland in Streek 1 voorkom en dat 39 persent van hierdie gronde as A-klas, 49 persent as B-klas en 12 persent as C-klas gronde geklassifiseer is. Die klas A gronde van Streek 1 maak 93 persent van die totale klas A gronde uit. Verder is 57 persent van die oppervlakte van Streek 1/...

van Streek 1, 31 persent van oppervlakte van Streek 2 en slegs 10 persent van die oppervlakte van Streek 3 bewerkbaar.

Dit is dus duidelik dat Streek 1 verreweg die mees belangrike landboukundige streek in Fingoland is, dat in Streek 2 die moontlikhede vir landboukundige ontwikkeling meer beperk is en dat die droër Streek 3 'n meer ekstensiewe boerderystreek is. Daar is ook bevind dat 'n groot persentasie van die gronde wat huidig in Streek 3 bewerk word, nooit bewerk moes gewees het nie, terwyl groot dele van Streek 1, wat vandag vir weiding gebruik word, met goeie resultate bewerk kan word. Daar is dus tekens dat daar 'n oorontwikkeling van hulpbronne in Streek 3 plaasgevind het, wat gelei het tot 'n gedeeltelike vernietiging van die hulpbronne. Dit mag egter wees dat in die toekoms bevind mag word dat sommige van die gronde weer bewerk kan word, mits die nodige beskermingsmaatreëls toegepas word.

---

HOOFSTUK 8INLEIDING

Die produksiepotensiaal van 'n gebied kan vir die doel van hierdie studie gedefinieer word as die produksie moontlikhede wat daarin opgesluit lê binne die perke wat die natuurlike kontroles, naamlik die klimaat en die grond, stel, terwyl beperkinge wat veranderlik is, soos kapitaal, arbeid en bestuursvermoë, buite rekening gelaat word. Dit is die produksiepeil wat tegnies met aangepaste gewasse en aangepaste vee moontlik is.

Die produksiepotensiaal, soos hier gedefinieer, is dus die produksiepeil wat bereik kan word onder ideale boerdery-toestande met voldoende kapitaal en met goeie bestuur. Dit is 'n maksimum produksiepeil wat deur fisiese kontroles bepaal word en is dus nie 'n verwagte gemiddelde produksie of die optimum produksiepeil nie. Die potensiaal van 'n grond is dus die produksiepeil waar die marginale produk van alle insette gelyk is aan 0.

Die optimum produksiepeil van 'n grond kan gedefinieer word as die produksiepeil wat bereik kan word binne die perke van die natuurlike kontroles, maar met inagneming van ander produksiefaktore, naamlik arbeid, kapitaal en bestuursvermoë. Die optimum produksiepeil vir 'n sekere gewas op 'n gegewe stuk grond is dus 'n funksie van arbeid, kapitaal en bestuur en word bepaal deur die prysverhouding van produksiefaktore onderling en die prysverhouding tussen produksiefaktore en die produk. Die optimumpeil van produksie is geleë waar die marginale koste van insette gelyk is aan die waarde van die marginale produk. Dit is dus 'n produksiepeil binne die perke wat ekonomiese oorwegings stel en mag verander wanneer prysverhoudings verander. Hierdie optimum produksiepeil is dus 'n peil wat ekonomies moontlik is vir elke spesifieke grond. Wanneer die stadium van selfversorging verbygesteek word en produksie gekommersialiseer raak, is die optimum produksiepeil van die grootste belang.

Afgesien van die potensiële produksiepeil en die optimum produksiepeil vir 'n spesifieke gewas, is dit belangrik dat oorweging aan die optimale samestelling van verskillende bedryfstakke geskenk word.

By die bepaling van die optimale samestelling van bedryfstakke geld dieselfde beginsels as by die bepaling van 'n optimale produksiepeil vir 'n spesifieke gewas met verdere inagneming van die prysverhoudings tussen verskillende bedryfstakke. Dit volg egter nie dat by oorweging van 'n optimale samestelling van bedryfstakke, die verskillende bedryfstakke elk tot/...

takke elk tot by die optimale produksiepeil ontwikkel sal word nie. Dit mag ekonomies geregverdig wees om bedryfstakke te kombineer op 'n produksiepeil wat in alle gevalle onderkant die optimale produksiepeil vir die betrokke bedryfstak is. Die teoretiese beginsels is verduidelik in paragraaf 2.6.

Die optimale samestelling van bedryfstakke, mag die mees winsgewende samestelling vir 'n spesifieke omgewing wees, maar dit is nie noodwendig 'n gewenste samestelling uit 'n optimale grondbenuttingsoogpunt gesien nie. Hierdie mees winsgewende samestelling mag lei tot gronduitputting en grond-agteruitgang met 'n gevolglike daling in winsgewendheid. Bewaringsbeginsels is dus 'n verder oorweging wat die optimale boerderystelsel vir 'n spesifieke omgewing bepaal. Die bewaringsbeginsels wat hier geld, is die kwesbaarheid van die grond deur water of wind en die agteruitgang van die veld deur onoordeelkundige beweidingsmetodes.

In 'n gebied soos Fingoland waar daar 'n gebrek aan voldoende kapitaal en bestuursvermoë bestaan en waar die eenhede georganiseer is in nie-optimale boerdery-eenhede, mag dit selfs nodig wees om af te wyk van die optimale grondbenuttingspatroon en moet 'n boerderystelsel gevolg word wat aangepas is by die omgewing, maar ook aangepas by die mense en sy behoeftes. In die finale instansie sal hierdie oorwegings die afspringplek moet vorm vir die ontwikkeling van die potensiaal van die gebied.

In hoofstuk 6 is die natuurlike kontroles gereduseer na die mate waarin hulle vog beskikbaar maak, vog hou of besparend inwerk op vogverbruik en is tot die slotsom gekom dat die potensiaal van 'n gebied in hoofsaak 'n funksie van vog is, gegewe 'n sekere peil van tegnologie. Die landbouproduksie word dus beperk deur die grense van die voglobeperrings. Dit is egter nie soseer die totale hoeveelheid water wat in 'n besondere gebied beskikbaar is wat belangrik is nie, maar die wyse waarop die vog beskikbaar gemaak word, die aanvullingsverspreiding, die aanvullingstempo en die atmosferiese vraag na waterdamp. Die potensiaal van die gebied sal in hoofstuk 9 ontleed word.

Die belangrikheid van die akkerbou-aktiwiteit in Fingoland is reeds in hoofstuk 5 beklemtoon. Dit is deur die boere geïdentifiseer as hulle grootste enkele probleem en omdat mielies sonder twyfel die vernaamste akkerbougewas is, is besluit om 'n meer diepgaande ontleding van die akkerboupotensiaal te maak deur mielies as basis te gebruik.

Verder is die kennis van verbouingspraktyke in die gebied hoofsaaklik beperk tot mielies, met die gevolg dat daar 'n neiging sal bestaan om voort te/...

om voort te gaan met mielieverbouing. Op kleinhoewe-boerderye is dit ook moeilik om 'n verskeidenheid van gewasse te kweek of van een gewas na die ander oor te slaan, weens die hoë koste van meganisasie. Mielies het verder die voordeel dat dit nie hoogsbederfbaar is nie en vir redelike lang tye opgeberg kan word.

Daar is ook alle aanduidings dat selfs al sou die stadium van selfvoorsiening vir voedsel verbygesteek word, mielies nog wel verbou sal word. Die redes hiervoor is dat mielies een van die mees spaarsame gebruikers van beskikbare vog is en dat geweldig baie geld aan navorsing op mielies in Suid-Afrika, sowel as in die Verenigde State van Amerika bestee word. Dit kan dus verwag word dat met die tegnologiese vordering op die gebied van teling, bemesting en verbouingspraktyke, mielies nie maklik binne afsienbare tyd vervang sal kan word as die vernaamste graanprodukt van Fingoland nie.

Die beperking van die studie tot die bepaling van opbrengste vir mielies sou nie noodwendig beteken dat afleidings vir ander gewasse nie gemaak kan word nie, want mielies kan as basis van vergelyking dien vir die bepaling van die geskiktheid van die gebied vir ander gewasse. Verder is die grond- en vogbehoefte van byvoorbeeld sorghum, sodanig dat in die droër dele veral, sorghum mielies behoort te vervang as die vernaamste gewas.

Daar is dus alle regverdiging om mielies te gebruik as basis vir ontleding van die potensiaal van die gebied. Die potensiële opbrengspeile vir mielies sal vir elke klas grond in elke homogene streek bepaal word. Daarna sal die produksiemoontlikhede vir verskeie gewasse bespreek word. Die totale produksiemoontlikhede in Fingoland vir elke gewas of groep gewasse sal bepaal word asof elke gewas in afsondering verbou word. In die eerste instansie sal die relatiewe belangrikheid van elke tipe gewas dus nie na vore kom nie, omdat slegs die omvang van verbouingsmoontlikhede van elkeen geskets sal word. Daar sal dus heelwat oorvleueling van oppervlakte wees en die indruk moet nie gelaat word dat hierdie moontlikhede vir alle gewasse gelyktydig sal bestaan nie.

Van beeste is op soortgelyke wyse gebruik gemaak om die diereproduksiemoontlikhede te ontleed. Beeste is nie alleen die vernaamste veekundige aktiwiteit nie, maar sal as gevolg van die boerdery-toestande wat hier heers, dit vir die afsienbare toekoms nog bly. Beeste speel ook 'n baie belangrike rol in die tradisionele lewe van die Bantoe en waar toestande vir beesboerdery gunstig is, sal beesboerdery altyd voorrang geniet bo ander veekundige aktiwiteite. Soos in die geval van die bewerkbare grond sal die/...

grond sal die moontlikhede van die natuurlike weiding in die verskillende streke vir verskeie veekundige bedryfstakke bespreek word. Weer eens sal elke bedryfstak in afsondering bespreek word en die omvang aangedui word wat elke tipe veeboerdery in Fingoland kan aanneem.

Ten einde die potensiaal van 'n gebied te ontgin, is dit nodig dat arbeid, kapitaal en bestuur aangewend word totdat die volle potensiaal ontwikkel is. Ten einde die mees winsgewende produksie te kan verkry, is dit nodig dat hierdie drie faktore in 'n sekere verhouding gekombineer sal word, wat sal afhang van hulle prys en die prys van die produk op 'n gegewe tydstep. In hoofstuk 10 sal dus gekonsentreer word op die ontwikkeling van 'n ideale boerderystelsel met inagneming van hoofsaaklik die fisiese moontlikhede van die gebied.

Met 'n ideale boerderystelsel word bedoel die verhouding wat die verskillende bedryfstakke teenoor mekaar moet inneem, soos bepaal word deur die landboukundige moontlikhede van die gebied soos in die studie uiteengesit, bewaringsoorwegings en ekonomiese oorwegings, veral die beskikbaarheid van ander produksiefaktore en prysverhoudings.

Dit kan ook besef word dat daar veral in die geval van ontwikkelende gebiede, 'n groot gaping kan wees tussen 'n ideale boerderystelsel en 'n boerderystelsel wat aangepas is ten einde die behoeftes van die gemeenskap te bevredig, aangepas by die bestuursvermoë en ook aangepas by veral kapitaal beskikbaar in die besondere gemeenskap. 'n Poging sal dus aangewend word om van die ideale na 'n realistiese boerderystelsel terug te keer deur boerderystelsels vir die verskillende streke te stel wat aangepas is by die behoeftes van die mense en die bestuursvermoë beskikbaar, sonder om te ver af te wyk van die stelsel wat deur die omgewingsfaktore, ekonomiese en bewaringsbeginsels dikteer word.

In belang van die gebied en sy mense is dit egter noodsaaklik dat so vinnig as moontlik beweeg word van die realistiese na die ideale boerderystelsel. Ten einde dit te vermag, sal 'n ontwikkelingspatroon daargestel moet word en ontwikkelingsmasjinerie geskep moet word wat daarop ingestel is om die knelpunte in die ontwikkeling van die landbou uit die weg te ruim en 'n infrastruktuur te skep wat, tesame met belegging van kapitaal, veral in die menslike element, snelle ontwikkeling moontlik sal maak.

Die ontwikkeling van die landboupotensiaal vereis dat aandag gegee moet word aan die hele institusionele opset van die gebied en die kulturele patroon wat in die gebied geld. Landbou-ontwikkeling kan nooit in afsondering/...

in afsondering geskied nie en dieselfde voorvereistes wat vir ekonomiese ontwikkeling per se geld, geld ook vir die landbou as 'n integrale deel van ontwikkeling.

In hoofstuk 11 sal dus gekonsentreer word op 'n ontleding van die vernaamste voorvereistes wat vir ekonomiese ontwikkeling geld, die toets daarvan teen die bestaande orde en kulturele patroon en 'n herwaardering van die noodsaaklikheid van landbou-ontwikkeling.

In hoofstuk 12 sal gekonsentreer word op 'n bespreking van die basiese vereistes en noodsaaklike aanpassings in die ontwikkeling van die potensiaal en in hoofstuk 13 sal veral gekonsentreer word op riglyne vir 'n ontwikkelingspatroon en die noodsaaklike institusionele aanpassings wat daaruit mag voortvloei.

Terwyl dit moontlik is om 'n positivistiese <sup>1)</sup> benadering tot die oplossing van die probleem van landbou-ontwikkeling te volg en aan die hand van ondervinding opgedoen in ander ontwikkelende en ontwikkelde lande, moontlike ontwikkelingsrigtings aan te dui, mag die beredenering van die verskillende ontwikkelingspatrone en die toetsing daarvan teenoor plaaslike omstandighede, baie verwarrend wees en mag die grondliggende beginsels wat hier na vore gebring wil word, vertroebel raak. In hoofstuk 13 sal dus 'n meer pragmatiese benadering gevolg word deur die beredenering van 'n ontwikkelingspatroon, waarvan die enigste toets is of dit toepasbaar is en of dit die nodige resultate sal lewer.

Die rigting wat hier aangedui word, is dus nie gebaseer op 'n opinie-opname, of 'n samevatting van verskillende geskifte oor ekonomiese ontwikkeling nie, maar is gebaseer op persoonlike ondervinding en jare van intieme saamleef met die probleme van landbou-ontwikkeling, deur wyd te lees en deur te gesels met mense wat vir jare al te doen het met die ontwikkeling van die Bantoetuislande, blankes sowel as Bantoes.

Heel aan die begin was dit duidelik dat 'n kennis van die basiese kultuur van 'n gemeenskap onontbeerlik is vir die uitleg van die basiese patroon vir ekonomiese ontwikkeling. Hoe moeilik dit is om iets van die ekonomiese stelsel van die Bantoe te wete te kom en wat die ekonomiese dryfvere is wat hulle laat optree, sal seker deur enigiemand besef kan word. Roegen <sup>2)</sup> beskryf dit "as the insuperable difficulty in getting at the/...

---

1) Sien Glenn L. Johnson, "Value problems in farm management". Journ. Ag. Econ., June, 1960.

2) Roegen, op. cit. p.148.



ting at the cultural roots of a society other than that to which one actually belong".

Die ontwikkelingspatroon wat hier aangedui word, is dus op daardie aspekte van die ekonomiese stelsel van die Fingo wat van deurslaggewende belang mag wees vir die sukses van ontwikkeling, gebaseer. Dit kan seker nie genoeg beklemtoon word nie dat selfs met so 'n ontwikkelingspatroon daar probleme mag opduik, maar dit is die oortuiging dat die rigting reg is en dat kleiner probleme deur volharding oorbrug kan word.

---