



Grondsoorte van die Nylsvley-natuurreservaat

H J von M Harmse

'n Verslag van die Savanne-ekosisteemprojek
Nasionale Program vir Omgewingswetenskappe

SUID-AFRIKAANSE NASIONALE WETENSKAPLIKE PROGRAMME VERSLAG NOMMER

16

SEPTEMBER 1977

(ii)

Uitgereik deur die
Koöperatiewe Wetenskaplike Programme
Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad
Posbus 395
PRETORIA 0001
vanwaar verslae in hierdie reeks op aanvraag beskikbaar is.

*Gedruk 1977 in die Republiek van Suid-Afrika
deur die Afdeling Grafiese Kunste, WNNR*

ISBN 0 7988 1196 X

Adres van outeur

Prof H J von M Harmse
Instituut vir Bodemkundige Navorsing
Potchefstroomse Universiteit vir CHO
POTCHEFSTROOM 2520
Suid-Afrika

UITTREKSEL

Die grondsoorte van die Nylsvley-natuurreservaat is geklassifiseer volgens die binomiale sisteem en is gekarteer op 'n skaal van 1:5 000. 17 grondvorme en 34 grondseries word beskrywe. Die belangrikste grondvorme in die Savanne-ekosisteemprojek studiegebied sluit in Clovelly-, Fernwood-, Mispah- en Huttonvorme.

Die geografiese verspreiding van individuele grondseries word aangetoon op die grondkaart en die vernaamste kenmerke is opgesom in die verklarende byskrif. Die Bylaag tot hierdie verslag bevat 'n morfologiese beskrywing asook analitiese data soos korrelgrootteverspreiding, uitruilbare katione, kationuitruilvermoë en beskikbare voedingstowwe van die individuele diagnostiese horisone van die series wat geïdentifiseer is.

ABSTRACT

The soils of the Nylsvley Nature Reserve are classified according to the binomial system and mapped on a scale of 1:5 000. 17 soil forms and 34 soil series are described. The main soil forms within the Savanna Ecosystem Project study area include Clovelly, Fernwood, Mispah and Hutton forms.

On the soils map the geographical distribution of individual soil series is indicated and in the descriptive legend the most important features are summarized. The appendix to this report contains a morphological description as well as analytical data such as particle size distribution, exchangeable cations, cation exchange capacity and available nutrients of the individual diagnostic horizons of the series identified.

HUIDIGE TITELS IN HIERDIE REEKS

1. A description of the Savanna Ecosystem Project, Nylsvley, South Africa. Desember 1975. 24 pp.
2. Sensitivity analysis of a simple linear model of a savanna ecosystem at Nylsvley. W M Getz en A M Starfield. Desember 1975. 18 pp.
3. Savanna Ecosystem Project - Progress report 1974/1975. S M Hirst. Desember 1975. 27 pp.
4. Solid wastes research in South Africa. R G Noble. Junie 1976. 13 pp.
5. Bibliography on marine pollution in South Africa. D A Darracott en C E Cloete. Junie 1976. 131 pp.
6. Recycling and disposal of plastics waste in South Africa. R H Nurse, N C Symington, G R de V Brooks en L J Heyl. Junie 1976. 35 pp.
7. South African Red Data Book - Aves. W R Siegfried, P G H Frost, J Cooper en A C Kemp. Junie 1976. 108 pp.
8. South African marine pollution survey report 1974-1975. C E Cloete en W D Oliff (reds). September 1976. 60 pp.
9. Modelling of the flow of stable air over a complex region. M T Scholtz en C J Brouckaert. September 1976. 42 pp.
10. Methods and machinery for pulverising solid wastes. M J Simpkins. Oktober 1976. 29 pp.
11. South African Red Data Book - Small mammals. J A J Meester. November 1976. 59 pp.
12. Savanna Ecosystem Project - Progress report 1975/1976. B J Huntley. Maart 1977. 41 pp.
13. Disposal and recovery of waste paper in South Africa. G R de V Brooks. April 1977. 35 pp.
14. South African Red Data Book - Fishes. P H Skelton. Julie 1977. 39 pp.
15. A checklist of the birds of the Nylsvley Nature Reserve. W R Tarboton. September 1977. 14 pp.
16. Grondsoorte van die Nylsvley-natuurreservaat. H J von M Harmse. September 1977. 64 pp.

VOORWOORD

Die Savanne-ekosisteesprojek van die Nasionale Program vir Omgewingswetenskappe is een van 'n aantal koöperatiewe wetenskaplike programme wat deur die WNNR geadministreer word. Die Nasionale Program is 'n koöperatiewe onderneming van wetenskaplikes en wetenskaplike instellings in Suid-Afrika wat gemoeid is met navorsing in verband met omgewingsprobleme. Dit sluit navorsing in wat geïnisieer is om die plaaslike behoeftes te bevredig, sowel as projekte wat in Suid-Afrika onderneem word as bydraes tot die internasionale program van SCOPE (Wetenskaplike Komitee vir Omgewingsprobleme). Hierdie liggaam is in 1970 deur ICSU (Internasionale Raad van Wetenskaplike Unies) gestig om as 'n fokuspunt te dien vir 'n internasionale wetenskaplike poging in die omgewingsterrein op nie-regeringsvlak.

Die Savanne-ekosisteesprojek wat uitgevoer word te Nylsvley is 'n gesamentlike onderneming van meer as vyftig wetenskaplikes van die Departement van Landbou-tegniese Dienste, die Transvaalse Provinsiale Administrasie, die WNNR, die Transvaal-Museum en agt universiteite. So ver as moontlik finansier die deelnemende laboratoria hul eie navorsing. Die studiegebied en geboue te Nylsvley word deur die Transvaalse Provinsiale Administrasie en die dataverwerkingsfasiliteite deur die Departement van Landbou-tegniese Dienste voorsien. Die gesamentlike fasiliteite in die studiegebied en die navorsing van die deelnemende partye word gefinansier deur 'n sentrale fonds wat beheer word deur die Nasionale Komitee vir Omgewingswetenskappe. Die Departement van Beplanning en die Omgewing voorsien die grootste gedeelte van die fondse.

Die navorsingsprogram is verdeel in drie fases - Fase I (middel 1974 tot middel 1976) - 'n voorlopige studie van die Nylsvley-studiegebied en veral 'n beskrywing en kwantifisering van strukturele eienskappe van die ekosistees, Fase II (middel 1976 tot 1979) - bestudering van die sleutelkomponente en -prosesse, insluitende die ontwikkeling van wiskundige modelle, en Fase III (1979 tot 1984) - die uitbreiding na ander terreine en die studie van bestuurstrategieë vir die optimale benutting van die *Burkea* savanne-ekosistees.

In die huidige verslag word 'n gedetailleerde klassifikasie van die grondsoorte in die Natuurreservaat beskryf, met besondere aandag aan die grondsoorte van die Savanne-ekosisteesprojek studiegebied.

INHOUD	Bladsy
Uittreksel	(iii)
Abstract	(iii)
Huidige titels in hierdie reeks	(iv)
Voorwoord	(v)
INLEIDING	1
Die begrip "grond"	1
Grondklassifikasie	1
Grondindividue	2
Kategorieë van die klassifikasiesisteen	2
Bodemopnames	3
Die projek	4
DIE STUDIEGEBIED	5
Ligging	5
Topografie	5
Geologie	5
BODEMOPNAME EN KLASSIFIKASIE	6
Inleiding	6
Identifikasie en klassifikasie	6
Diagnostiese oppervlakhorisonne	6
Diagnostiese ondergrondse horisonne	7
Kartering	12
DIE GRONDE VAN NYLSVLEY	12
Inleiding	12
Gronde met Vertiese en Melaniese A1-horisonne	13
Gronde met 'n ortiese A-horison wat onderlê word deur 'n E-horison	16
Gronde met 'n ortiese A-horison wat onderlê word deur apedale B-horisonne	18

Gronde met 'n ortiese A-horison en 'n apedale B-horison wat onderlê word deur sagte en harde plintiese horisonne	21
Gronde met 'n ortiese A1-horison wat onderlê word deur 'n kutaniese B-horison	22
Gronde met 'n ortiese A-horison wat onderlê word deur regiese sand	26
Gronde van die Dundeevorm	27
Gronde van die Mispahvorm	27
Assosiasies en komplekse	28
DIE GRONDKAART	28
OPSOMMING VAN DIE VERNAAMSTE FISIESE EN CHEMIESE KENMERKE VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE	28

INLEIDING

DIE BEGRIP "GROND"

Die term "grond" soos gebruik in hierdie verslag verwys na die versameling natuurlike liggame aan die oppervlak van die aarde waarin lewende wesens voorkom en wat in staat is om plantegroei te onderhou. Die woord "grond" word nie oral gedefinieer soos hierbo nie. Dit kan ook verwys na alle ongekonsolideerde aard-agtige materiaal wat op vaste gesteentes voorkom. In die sin waarin die woord grond hier gebruik gaan word, het dit 'n diepte wat bepaal word deur die worteldiepte van meerjarige plante.

GRONDKLASSIFIKASIE

Die doel van enige klassifikasie is om kennis so te sistematiseer dat die kenmerke, eienskappe en kwaliteite en hul onderlinge verwantskappe vir 'n spesifieke doel begryp kan word. Die proses van klassifikasie behels die vorming van klasse deur die groepering van voorwerpe op die basis van onderlinge verwante en gemeenskaplike kenmerke. In enige grondklassifikasiesisteen is dié groepe of klasse waarvan die grootste verskeidenheid kenmerke presies omskryf kan word en wat die duidelikste of die mees rigories-gedefinieerde implikasies kan hê, sover dit die genese, morfologie, eienskappe en kwaliteite betref, uiteraard die geskikste. Omdat die aspekte wat belangrik is vir een spesifieke doelstelling egter selde ook belangrik is vir 'n ander doelstelling sal 'n klassifikasiesisteen waarin net van een kenmerk gebruik gemaak word nie geskik wees om ander doelstellings ewe goed te dien nie.

Verder moet dit in gedagte gehou word dat :

- 'n Klassifikasie 'n organisasie van huidige kennis is. Dit kan nooit beter wees as die huidige kennis nie en verandering sal noodsaaklik word soos wat kennis vermeerder.
- Grondklassifikasie het 'n spesifieke doel; dit is deur die mens daargestel om 'n doel te dien. Die doel is 'n belangrike oorweging in die opstel van 'n klassifikasie.
- 'n Duidelike onderskeid moet gemaak word tussen die klassifikasie van gronde en die interpretasies vir grondgebruik wat gebaseer is op die klassifikasie.

Bogenoemde aspekte sal vervolgens afsonderlik bespreek word.

- Dit moet altyd in gedagte gehou word dat nuwe kennis en nuwe onder-vinding sal bykom. In 'n klassifikasiesisteen moet voorsiening gemaak word vir die akkomodasie van nuwe inligting soos wat dit beskikbaar kom. Indien 'n klassifikasiesisteen wat op teorieë gebaseer is nie getoets kan word nie, kan dit die invoeging van nuwe ondervinding beperk.
- Klassifikasie is nie 'n waarheid wat ontdek kan word nie, maar dit is mensgemaakte kuns-grepe vir 'n spesifieke doel. Verskillende doelstellings vereis gewoonlik verskillende tipes groepering van die onderwerpe. Indien ons 'n beperkte doel het, soos die groepering van

gronde volgens hul potensiaal vir die produksie van 'n spesifieke gewas, sal slegs die kenmerke wat teoreties veronderstel is om betrekking te hê op die produksie van die spesifieke gewas belangrik wees. Dit is 'n voorbeeld van 'n klassifikasie wat al beskryf is as 'n tegniese klassifikasie. Ons sal dus verskeie "tegniese" klassifikasies nodig hê om aan al die moontlike praktiese gebruike wat van 'n bodemopname gemaak kan word, te voldoen. Dit sal 'n nuwe opname vir elke doel beteken.

- Die doeleindes van 'n wetenskaplike klassifikasie word die beste gedien indien die voorwerpe van klassifikasie gegroeper word in klasse wat die grootste moontlike aantal kenmerke bevat. Verder moet die kenmerke wat gebruik word dié wees wat die grootste aantal kovariërende kenmerke impliseer of wat ten minste 'n duidelike aanduiding daarvan is, of maklik daarvan afgelei kan word. 'n Klassifikasie wat op bogenoemde beginsels gebaseer is, word 'n natuurlike klassifikasiesisteen genoem. Dit is belangrik om te besef dat 'n verdere stap nodig is om die "natuurlike" groepe vir gebruik in "praktiese" groepe in te deel. Gewoonlik is so 'n indeling gebaseer op 'n interpretasie van hoe geselekteerde kenmerke van die natuurlike sisteen sal reageer saam met ander omgewingsfaktore.
- Dit moet ook in gedagte gehou word dat indien teorieë oor genese of gebruiksnorme in plaas van bodemkenmerke gebruik word as kriteria vir die definisie van die klasse, die moontlikheid bestaan dat sulke teorieë as feite aanvaar kan word. Dit sal die moontlikheid om nuwe kennis en ondervinding by te voeg beperk, wat daartoe sal lei dat die klassifikasie tot bestaande kennis van die verlede beperk sal wees.

GRONDINDIVIDUE

'n Konsep van 'n individu in enige groep of groepe natuurlike entiteite word bepaal deur ondervinding. Almal kan 'n perd of 'n bees sonder enige moeite herken. Die herkenning van 'n individu in die mikrobiologiese wêreld is moeiliker en selfs nog moeiliker in die geval van gronde en rots omdat die individue hier 'n inherente deel uitmaak van 'n kontinuum waarvan die kenmerke, eienskappe en kwaliteite geleidelik oor 'n afstand verander; met ander woorde die individu is konsepsioneel. Die grens van een grond is ook die grens van 'n aanliggende grond, maar so 'n grens is gewoonlik vaag en kan 'n aantal meters wyd wees.

KATEGORIEË VAN DIE KLASSIFIKASIESISTEEM

Die individue in 'n populasie, van plante, diere of gronde kan volgens hul gemeenskaplike kenmerke of eienskappe in 'n paar groepe of in baie groepe verdeel word. 'n Groep individue wat so ontstaan, staan bekend as 'n klas of 'n takson.

Daar is te veel grondindividue, selfs in 'n baie klein gebied, vir 'n komprehensiewe benadering. Die individue word dus in 'n aantal taksa gegroeper, wat klein genoeg is sodat ons die verwantskappe en verskille kan begryp en aspekte wat betrekking het op hul kenmerke en eienskappe kan onthou.

'n Kategorie is 'n groep taksa wat min of meer op dieselfde vlak van abstraksie gedefinieer is en dit sluit die hele populasie in.

Feitlik alle natuurlike klassifikasiesisteme behels meer as een kategorie. In die planttaksonomie is genus en spesies voorbeelde van die verskillende kategorieë. In die Suid-Afrikaanse grondklassifikasiesisteem is die grondvorm die hoër kategorie en grondserie die laer kategorie. Elke grondvorm is 'n klas wat gedefinieer is volgens die unieke opeenvolging van diagnostiese horisonne. Elke diagnostiese horison is gedefinieer en die bereike in kenmerke wat die kriteria vorm is binne spesifieke grense afgebaken. Elke vorm word onderverdeel in 'n aantal series wat al die kenmerke van die vorm in gemeen het, maar van mekaar verskil op die basis van gedefinieerde kenmerke. Die bereik in variasie binne die kenmerke wat vir die differensiasie van series gebruik word, is baie nouer as dié wat vir differensiasie van vorms gebruik is. Die volgende stappe is essensieel gedurende die identifikasie van die grondindividue :

- Die afbakening van die meesterhorisonne; hul identifikasie en beskrywing, waarin van omskrewe begrippe gebruik gemaak word.
- Identifikasie van die grondvorm wat bestaan uit 'n kombinasie van diagnostiese horisonne.
- Identifikasie van die kenmerke wat van toepassing is vir die differensiasie van series. Vastelling van die serie.

BODEMOPNAMES

Die doel van bodemopnames en grondklassifikasie berus op die basiese aanname dat ondervinding met 'n spesifieke grondtipe, binne 'n spesifieke landskap in een lokaliteit toegepas kan word op daardie spesifieke kombinasie van grondtipe en landskap waar dit ook mag voorkom indien moontlike klimaatsverskille in aanmerking geneem word. Die bodemopname behels die identifikasie van gronde van die gebied asook hul benaming volgens 'n ordelike sisteem van gedefinieerde klasse waardeur die onderlinge verwantskappe en verskille duidelik na vore kom.

Die klassifikasie en die opname vorm 'n skakel wat wetenskaplikes in staat stel om kennis en ondervinding oor te dra van een lokaliteit of geval na alle ander lokaliteite of gevalle waar dit van toepassing kan of mag wees.

'n Bodemopnameverslag sluit 'n beskrywing van elke grondtipe in wat op die kaart getoon word asook 'n bespreking van die belangrikste eienskappe en kwaliteite.

Die primêre doel van grondklassifikasie is die identifikasie en benaming van die gronde volgens 'n ordelike sisteem. Die grondklassifikasie het egter ook 'n meer praktiese toepassing soos die daarstelling van 'n inventaris oor die geografiese verspreiding van sekere grondtipes vir beplanning van grondgebruik en uiteindelijke bestuur. Geen van hierdie bykomstige doelstellinge kan egter bevredigend bereik word sonder dat daar van bykomstige inligting gebruik gemaak word nie of sonder dat die inligting wat in die opname vervat is verder verwerk word nie. Bykomstige inligting wat geen direkte onmiskenbare verband met die grond het nie en wat glad nie betrekking het op die klassifikasiesisteem nie, soos die

topografie, klimaat, intensiteit van die reënval, ens word vir sulke doeleindes nodig.

Verder is geen grondserie se eienskappe so homogeen dat daar aan alle moontlike doelstellinge van die praktiese gebruiksmoontlikhede voldoen kan word nie. Om van toepassing te wees op individuele plase vir spesifieke gewasse, konstruksieterreine ens, moet die series verder onderverdeel word in fases wat gewoonlik betrekking het op enkele kenmerke van die grond soos die diepte, of kenmerke van die lokaliteit soos die reënval, helling ens.

Fases van series kan onafhanklik van die series gegroepeer word om betekenisvolle ooreenkomste in die geïnterpreteerde kenmerke vir 'n spesifieke doel moontlik te maak. Die fases is 'n groep kriteria wat toegepas word vir die gebruiksinterpretasie van karteringseenhede op 'n grondkaart wat daarop gemik is om die mate van homogeniteit wat vir 'n spesifieke doel nodig word, te verseker. Die identiteit van die gronde in 'n fase word bepaal deur die serie se naam en 'n beskrywing van die aspek wat gebruik is vir die differensiasie van die fase. So kan die diep fase van die Soetmelk-, Shorrocks- en Annandale-serie saamgegroepeer word vir 'n bepaalde doel soos vir die produksie van 'n sekere gewas. Die diepte van die dieptefase of die helling van die hellingsfase moet gespesifiseer word. Selfs op die fase-vlak behoort die identiteit van die taksonomiese eenheid (serie of series) nog die identiteit van die gronde te weerspieël.

Die kriteria wat vir die differensiasie van 'n serie gebruik word, kan byvoorbeeld aanleiding gee tot die groepering van gronde in dieselfde klas en onder dieselfde naam in opnames wat in wydverspreide lokaliteite uitgevoer is. In al die gebiede moet die naam van die klas presies dieselfde konsep, soos gemanifesteer in die versameling kenmerke wat vir differensiasie gebruik is, impliseer. In een gebied sal hierdie stel kenmerke, plus kenmerke wat betrekking het op die klimaat en topografie of erosietoestand, aangewend kan word vir die produksie van grondbone, in 'n ander vir mielies en in nog 'n ander vir dorpstigting. Geen van die kenmerke of eienskappe wat vir bogenoemde doelstellings oorweging geniet het, hoef dieselfde te wees nie, nog minder is daar enige ooreenkoms tussen die verskillende doelstellings vir sover dit hul beperkings betref. Daar is dus 'n bykomstige stel kriteria nodig vir die groepering van die grondseries vir sekere praktiese oorwegings. Die grondfaktor moet in sulke gevalle geïnterpreteer word tesame met baie ander faktore wat niks met die grond te make het nie. Die kenmerke van die grond wat nodig is, kan egter voortspruit uit die interpretasie van kenmerke soos vervat in die taksonomiese eenhede, met die voorbehoud dat die skaal van die opname sodanig is dat dit sinvol gebruik kan word in die praktyk.

DIE PROJEK

Die karakterisering en kartering van die gronde van die Nylsvley-natuurreservaat maak deel uit van die primêre fase van 'n studie met die oogmerke om ons kennis van die savanne-weidingsgebiede van suidelike Afrika so te verbeter dat die gevolge van bestuurspraktyke voorspel kan word.

DIE STUDIEGEBIED

LIGGING

Die Nylsvley-natuurresevaat lê ongeveer 24 km suid van Naboomspruit, tussen die 28°40' en 28°45' lengtegraad en die 24°35' en 24°15' breedtegraad.

TOPOGRAFIE

Die sentrale gedeelte van die Nylsvley-natuurresevaat word gekenmerk deur die vallei van die Nylrivier met 'n breë vloedvlakte wat van 'n suid-westelike rigting noordwaarts vloei. Die gebied noord en noordwes van die vloedvlakte se topografie kan beskryf word as gelykliggend tot liggolwend. Dié gebied word verder gekenmerk deur enkele swak gedefinieerde episodiese waterlope wat na die Nylrivier dreineer.

GEOLOGIE

Bykans die helfte van die oppervlakte van die Nylsvley-natuurreservaat word bedek deur diverse alluviale vlaktes wat min of meer kruisvormig is. Hierdie alluviale vlaktes verdeel die plaas in vier "dagsoomgebiede". Die twee noordelike gebiede bestaan uit felsiete wat waarskynlik die boonste fynkorrelrige fase van die Bosveldgraniet, wat naby dié oppervlak van die aarde afgekoel het, verteenwoordig.

Konglomerate, grint en sandsteen van die Sisteem Waterberg, wat onreëlmatig op die felsiet lê, dagsoom in die suidelike gebiede.

Die alluviale vlakte waarna hierbo verwys is, bedek die kontak tussen bogenoemde tipes gesteentes. Dit kan egter uit die helling van die Waterbergsedimente (12° na die suide) afgelei word, dat dit uitwig teen die ouer gesteentes.

Die Drakensberglawa wat die felsiet noord en oos van die plaas oordek, mag moontlik 'n verlengde loslap met 'n beperkte dikte vorm langs die oostelike gedeelte van die vallei van die Nylrivier. Die vertisols wat met hierdie lokaliteit geassosieer is, besit kenmerke wat nie tipies met alluvium in verband gebring kan word nie. Geen dagsome van basalt kon egter gevind word om hierdie vermoede te bevestig nie.

Die oorblywende gedeelte van die vallei van die Nylrivier kan in verskillende reliëfeenhede en landvorme onderverdeel word, die individualiteit en identiteit waarvan slegs duidelik geword het nadat die gronde gekarteer is. Elk van hierdie landvorme verteenwoordig dan ook verskillende tipes alluvium van verskillende ouderdomme. Die morfologie van die gronde van elk van hierdie landvorme verskil aansienlik (Figuur 1).

Die moedermateriaal van die gronde wat met die Waterbergsedimente geassosieer is, is nie altyd sedentêr nie, en dié teen die laer hange van die liggolwende landskap kan eerder beskryf word as kolluvium. Nietemin besit hierdie gronde onmiskenbare eienskappe en kenmerke wat gemanifesteer is in hul sanderige teksture, meer intense logging, ens (Figuur 1 en Tabelle 1, 2 en 3).

Die gronde wat op die felsiete, in die twee noordelike "dagsoomgebiede" ontwikkel het, is hoofsaaklik vlak en litolities (Figuur 1).

BODEMOPNAME EN KLASSIFIKASIE

INLEIDING

Die beskrywing van die kenmerke van gronde, hul groepering in klasse van 'n klassifikasiesisteen en die bepaling van die geografiese verspreiding van elke klas is essensiële aspekte van enige bodemopname. Dit is dus noodsaaklik dat die gronde in die gebied van opname eerstens geïdentifiseer en die klasse gedefinieer moet word. Tweedens moet dit geklassifiseer word en op 'n bruikbare skaal gekarteer word.

IDENTIFIKASIE EN KLASSIFIKASIE

In die praktyk behels 'n bodemopname en klassifikasie die beskrywing van grondprofiële om verskillende grondtipes te identifiseer. Geen twee profiële is streng gesproke identies nie, maar in sommige gevalle is die verskil so gering dat dit moeilik is om twee profiële van mekaar te onderskei. In ander gevalle is die verskille baie ooglopend. Om orde te skep, is dit van groot belang om soortgelyke gronde saam te rangskik in ordelike klasse om die aantal individue te verminder. Sonder klassifikasie is dit onmoontlik om individue te onthou en nogtans verwantskappe tussen hulle te sien of vas te stel.

Gedurende die sestiger jare is die Suid-Afrikaanse Nasionale Bodemklassifikasiesisteen ontwikkel, wat vandag dwarsdeur die land gebruik word vir die klassifikasie van gronde*. Die hoogste van die twee kategorieë is die grondvorm en die laagste is die grondserie. Vir die doel van klassifikasie is sekere kriteria gebruik om 'n aantal diagnostiese oppervlak- en sub-oppervlakhorisonne te definieer. Verskillende kombinasies van hierdie diagnostiese oppervlak- en sub-oppervlakhorisonne gee aanleiding tot die herkenning van sekere grondvorms. 'n Enkele grondvorm kan dus uit 'n aantal grondseries bestaan wat op die oog af dieselfde kenmerke het. Die grondserie is 'n versameling van grond-individue wat eenvormig is ten opsigte van sekere morfologiese kenmerke, chemiese en fisiese eienskappe en wat oor dieselfde opeenvolging van soortgelyke horisonne beskik.

Hieronder volg 'n beknopte oorsig van die definisies van die diagnostiese horisonne wat op Nylsvley geïdentifiseer is. Slegs drie tipes diagnostiese A-horisonne, naamlik verties, melanies en orties kom op Nylsvley voor.

*DIAGNOSTIESE OPPERVLAKHORISONNE**

Vertiese A1-horison :

- Het ten minste 'n matig ontwikkelde blokstruktuur;

* Grondklassifikasie Werkgroep

- verder is een of meer van die volgende kenmerke teenwoordig :
 - (1) duidelik waarneembare wryfvlakke in enige gedeelte van die horison;
 - (2) die horison vertoon 'n merkbare tendens tot spontane verkrummeling aan die oppervlak;
 - (3) krake wat wyer is as 2,5 cm kom voor in minstens 50% van die dikte van die horison wanneer droog.

Melaniese A1-horison :

- Het 'n donker kleur, sodat beide die waarde en kroma in die droë toestand laer is as 3; 'n waarde van 4 en 'n kroma van 1, of laer in die droë toestand, is toelaatbaar indien die horison dikker as 30 cm is; donker rooibruin en dowwe rooi kleure met skakerings van 5YR en rooier is nie toelaatbaar nie;
- wryfvlakke sowel as die eienskap om spontaan te verkrummel of te kraak, is diagnosties vir vertiese horisonne en moet afwesig wees;
- het blokstrukture wat minstens redelik goed ontwikkel is;
- bevat minstens 15% klei;
- bevat minstens 0,28 milli-ekwivalente uitruilbare metaalkatione (Ca, Mg, Na, K) vir elke 1% klei;
- bevat minder organiese koolstof as wat as vereiste gestel word vir 'n diagnostiese O-horison; en
- die horison moet minstens 30 cm dik wees indien dit onderlê word deur 'n rooi of geel B-horison.

Ortiese A1-horison :

- Kwalifiseer nie as diagnostiese, organiese, humiese, vertiese of melaniese horison nie, alhoewel dit verdonker is deur die teenwoordigheid van disperse humus.

DIAGNOSTIESE ONDERGRONDSE HORIZONNE

E-horison :

- Kom direk onder 'n diagnostiese bogrondse horison voor behalwe waar die A1-horison deur erosie verwyder is;
- het een of meer van die volgende grys matrikskleure :
 - (1) as skakerings 2,5Y is, dan moet waardes 5 of meer wees en kromas 2 of minder; of waardes van 6 en meer en kromas van 4 of minder;
 - (2) as skakerings 10YR is, dan moet die waardes 5 of meer wees en kromas 3 of minder; of waardes moet 6 of meer wees met 'n kroma van 4;

- (3) as skakerings 7,5YR is, dan moet waardes 5 of meer wees met 'n kroma van 4 of minder;
 - (4) as skakerings 5YR is, dan moet waardes 5 of meer wees en kromas 2 of minder; of waardes moet 6 of meer wees met kromas van 3 tot 4;
 - (5) as skakerings neutraal is, dan moet waardes 5 of meer wees;
- het kleurwaardes wat minstens een eenheid hoër is as dié van oorspronklike boggrondse horisonne;
 - dit mag onderskeibare vlekke of strepe vertoon wat 'n hoër kroma het as dié van die matriks en wat die gevolg is van periodieke versadiging met water; en
 - 'n diagnostiese gleykutaniëse, prismakutaniëse of plintiese B-horison of harde rots kom binne 120 cm vanaf die grondoppervlak, onder die E-horison voor.

Geelbruin apedale B-horison :

- Het een of meer van die volgende kleure, vir beide die droë en vogtige toestand, indien nie anders gespesifiseer nie :
 - (1) as die skakering 2,5Y is, dan waardes van 5 of meer en kromas van 6 of meer; of 2,5Y 4/4 of 2,5Y 5/4 slegs wanneer droog;
 - (2) as die skakering 10YR is, dan 'n waarde van 3 en 'n kroma van 3 of meer, of 'n waarde en kroma van 4; of 'n waarde van 5 of 6 en 'n kroma van 6 of meer; 10YR 4/3, 5/4, 7/6, 7/8, 8/6 en 8/8 is toelaatbaar indien dit alleenlik verwys na die kleur van droë grond;
 - (3) as die skakering 7,5YR is, dan 'n waarde van 4 met 'n kroma van 2 of meer; of 'n waarde van 5 of meer met 'n kroma van 6 of meer; 7,5YR 5/4 en 8/6 is toelaatbaar indien dit alleenlik die kleur van droë grond verteenwoordig;
 - (4) as die skakering 5YR is, dan is die waarde sowel as kroma 6 of meer; alhoewel die kleur betreklik eenvormig moet wees, kan vlekke of konkresies toegelaat word wat nie voldoende is om die horison te laat kwalifiseer as plinties nie;
- struktuur, indien ontwikkel, is swakker as matige blok of prismaties; en
- dit kom direk onder 'n diagnostiese boggrondse horison voor.

Rooi apedale B-horison :

- Indien nie anders gespesifiseer, het dit een of meer van die volgende "rooi" kleure :
 - (1) as die skakering 5YR is, dan waardes van 3 tot 5 en kromas van 4 of meer; of waardes van 3 tot 4 en kroma van 3; 5YR 5/3 slegs wanneer droog;

- (2) as die skakering 2,5YR is, dan waardes van 3 of meer en kromas van 6 of meer; of waardes van 2 tot 4 en 'n kroma van 4;
 - (3) as die skakering 7,5R is, dan waardes van 3 of meer en kromas van 6 of meer; of waardes van 2 tot 4 en kromas van 4; of 7,5R 3/2. (Alhoewel die kleure essensieel homogeen moet wees volgens definisie, is afwykings soos rooi vlekke in 'n rooi matriks toelaatbaar);
- strukture indien ontwikkel, is swakker as matige blok of prismaties; en
 - dit kom direk onder diagnostiese bogronde horisonne of 'n geel apedale B-horison voor.

Harde plintiese B-horison :

- Bestaan uit 'n verharde sone van yster- en mangaanoksiedes wat nie met 'n graaf gespits kan word nie; en
- is diagnosties as dit die derde horison is in 'n opeenvolging van horisonne, slegs as die tweede horison nie 'n rooi B-horison is nie; dit is nie diagnosties wanneer dit aan die oppervlak of onder 'n derde diagnostiese horison in die vertikale opeenvolging van horisonne van 'n profiel verskyn nie.

Sagte plintiese B-horison :

- Het vlekke wat ontstaan het as gevolg van die akkumulasie en segregasie van yster- en mangaanoksiedes tot gelokaliseerde kolle. In beter gedreineerde plintiet-horisonne is die vlekke rooi, geel, donkergrys of selfs swart in 'n geel matriks, terwyl swakker deurlugting aanleiding gee tot die ontstaan van geelrooi, geel en swart kleure in 'n vergleyde matriks;
- dit is nie verhard nie, kan met 'n graaf gespits word wanneer dit nat is, individuele vlekke kan egter onomkeerbaar verhard wees na konkresies;
- dit word beskou as nie-diagnosties wanneer dit onder 'n derde diagnostiese horison van 'n profiel of onder 'n diagnostiese harde plintiet-horison aangetref word; en
- is nie diagnosties nie, wanneer dit voorkom onder 'n oorgang, wat beskou kan word as abrupt sover dit tekstuur, struktuur en konsistensie betref (bogenoemde is die kenmerke van 'n gleykutaniëse B-horison).

Prismakutaniëse B-horison :

- Het 'n abrupte boonste oorgang met betrekking tot twee uit drie van die kenmerke en eienskappe, soos tekstuur, struktuur en konsistensie (soos gedefinieer vir die gleykutaniëse B-horison);
- het prismatiese of kolomnêre strukture;

- tekens van natheid is afwesig, behalwe as die prismatiese of kolomnêre struktuur grof is; en
- die kleure tussen pedoppervlakke en dié binne peds kontrasteer.

Pedokutaniese B-horison :

- Kom direk onder 'n diagnostiese bogrondse horison voor of word daarvan geskei deur 'n kliplyn;
- oorgang vanaf oorliggende horisonne is duidelik maar nie abrupt met betrekking tot tekstuur of konsistensie nie;
- het 'n onmiskenbare pedaliteit, met ander woorde dit het 'n blokstruktuur wat minstens matig of sterk ontwikkel is. Prismatiese tendense is toelaatbaar indien die boonste oorgang nie abrupt is nie;
- duidelike kutaniese kenmerke wat 'n gevolg is van illuvasie van fyn materiaal (klei, organiese materiaal, yster- en mangaanoksiedes) is gemanifesteer in 'n duidelike toename, relatief tot die oorliggende horison, in klei of die teenwoordigheid van prominente kutans op die pedoppervlakke of beide; en
- dit kwalifiseer nie as 'n diagnostiese fermgley (G-horison) of gleykutaniese B-horison (vanweë die afwesigheid van tekens van natheid) of as 'n prismakutaniese B-horison (afwesigheid van abrupte oorgang en prismatiese struktuur) nie, of as 'n plintiese B-horison (omdat die konkresionêre lokalisering van yster- en mangaanoksiedes afwesig is), of as enige ander B-horisonstruktuur (omdat die kleur nie diagnosties of homogeen is nie), wat ook tot 'n meerdere of mindere mate kutanies mag wees.

Neokutaniese B-horison :

- Kom direk onder 'n diagnostiese bogrondse horison of E-horison voor;
- het in ongekonsolideerde alluvium of kolluvium ontstaan en vertoon een of meer van die volgende tekens dat die materiaal beïnvloed is deur pedogenese :
 - (1) aggregasie tot die mate dat dit nie los of massief is nie (kontrasteer met C-materiaal);
 - (2) swak ontwikkeling van struktuur;
 - (3) 'n toename in klei in vergelyking met die oorliggende en onderliggende materiaal;
 - (4) aanduidings van faunale aktiwiteite (wurmgietsele, kanale en gate);
 - (5) vernietiging van fyn lagies (stratifikasie) in materiaal wat veronderstel is om oorspronklik gestratifiseerd te gewees het (in dié sin dat dit verskil van onderliggende gestratifiseerde C-materiaal);

- kleure is nie eenvormig vanweë die teenwoordigheid van wurmgietsels en invulmateriaal in kanale nie; dit mag egter 'n eenvormige (donkerbruin) kleur hê wat nie kwalifiseer as rooi, geel of grys soos gedefinieer nie; en
- tekens van natheid soos gedefinieer vir gley-horisonne is afwesig, maar daar mag oranjekleurige, roeserige of rooibruin merke wees wat geassosieer is met organiese reste.

Litokutaniëse B-horison :

- Dit kom òf direk, òf via 'n kliplyn, onder 'n diagnostiese boggrondse horison voor;
- gaan geleidelik oor in onderliggende verweerde rots;
- struktuur is nie sterker ontwikkel as matig nie; en
- het kutaniëse kenmerke wat gewoonlik tot uiting kom in die vorm van tonge of prominente kolle binne die grondmassa (saproliet) en wat die resultaat is van die lokalisering van òf klei en/of yster- en mangaanoksiedes, en/of organiese materiaal in 'n nie-homogene matriks van geologiese materiaal (saproliet) wat gewoonlik in 'n vroeë stadium van verwerking verkeer.

Regiese sand :

- Bevat meer as 85% sand;
- is struktuurloos, enkelkorrel of massief;
- word nie gekenmerk deur die teenwoordigheid van gestratifiseerde lagies wat hul oorsprong te danke het aan sedimentêre prosesse nie. "Rafels" van klei of dun lamelle mag teenwoordig wees;
- is nie rooi of geel nie maar grys soos die grys kleure wat gedefinieer is vir die E-horison;
- dit kom direk onder 'n diagnostiese boggrondse horison voor, of indien laasgenoemde afwesig is, kom dit aan die oppervlak voor. Kom nie op 'n ander diagnostiese horison binne 120 cm vanaf die oppervlak voor nie (op dié wyse word dit onderskei van die E-horison);
- is minstens 25 cm dik; en
- in die geval waar die materiaal vergley is, is die konsistensie sagter as ferm.

Jong gestratifiseerde alluvium :

- Nie-gekonsolideerde materiaal wat bestaan uit dun afwisselende lae (van sedimente wat verskil in tekstuur) soos alluviale afsettings; en
- kom direk onder 'n diagnostiese boggrondse horison voor of indien laasgenoemde afwesig is, aan die oppervlak.

KARTERING

Die prosedure wat gevolg is tydens die kartering van die gronde kan kortliks as volg saamgevat word. Daar is gebruik gemaak van goeie gehalte kleur-lugfoto's van TAAK 299/10 (April 1974) met 'n skaal 1:4000, deur Aircraft Operating Co. Swart en wit afdrucke van dieselfde foto's is ook gebruik vir veldkaarte.

Voordat met die werklike veldondersoek begin is, is die lugfoto's stereoskopies ondersoek. So is 'n algemene waardering van die gebied in terme van landvorm, topografie, plantegroei en intensiteit en aard van dreineringspatrone verkry. Hierna is 'n fisiografiese analise met behulp van 'n stereoskoop op die lugfoto's uitgevoer om die individualiteit van dele van die landskap vas te stel vir die vergemakliking van veldwerk gedurende die opname. Spesiale aspekte in die drie-dimensionele beeld wat gebruik was, is :

- Landvorme, hellings, dreineringspatrone;
- kleurskakerings;
- plantegroei verskille wat dikwels ook gemanifesteer is in kleurverskille; en
- skakeringsverskille wat geassosieer is met verskille in interne dreinering.

Nadat die fisiografiese analise voltooi is, is profielgate in die gebied gegrawe. In die navorsingsgebied vir die ekosisteemprojek is profielgate by elke perseel wat gekies is vir navorsingswerk gegrawe. Daarna is gepoog om minstens een profielgat in elke homogene grondtipe te grawe. Die geannoteerde lugfoto's kom tydens hierdie fase baie handig te pas. Grondmonsters is van die verskillende horisonne geneem en deur aanvullende laboratoriumanalises kon die verskillende gronde geïdentifiseer word en van 'n toepaslike naam (grondserie) voorsien word. Sodra die nodige aantal profiele beskryf en gemonster was, kon die karteringseenhede finaal saamgestel word. Toe hierdie fase bereik is, is die grense wat gedurende die fisiografiese analise op die lugfoto's ingetrek is, met behulp van 'n grondboor in die veld gekontroleer en waar nodig aangepas.

Karteringseenhede kan uit kombinasies van grondtipes bestaan, veral wanneer die verspreidingspatroon baie kompleks is. In sulke gevalle is van grondassosiasies en/of komplekse wat uit twee of meer grondtipes bestaan, gebruik gemaak. Die verskillende tipes grond wat in gebiede voorkom wat in komplekse gegroepeer is, kan nie apart gebruik en behandel word nie. Die regte benadering sou wees om die gebruik en behandeling aan te pas by die dominante gronde binne 'n kompleks.

DIE GRONDE VAN NYLSVLEY

INLEIDING

Gedurende die bodemopname van Nylsvley is grondvorms onderskei wat in 34 grondseries onderverdeel is. Hierdie grondseries verskyn in die legende

en die grondkaart. Daar is van 38 grondassosiasies en komplekse gebruik gemaak. Die assosiasies en komplekse bestaan uit twee of meer grondseries, wat vanweë die komplekse aard van die verspreidingspatroon en fisiografie nie suksesvol van mekaar geskei kon word nie.

Verdere onderverdeling in fases is nie vir die opname gedoen nie. Dit dien gemeld te word dat die gronde van die Mispah-, Valsrivier-, Sterkspruit-, Oakleaf-, Arcadia-, Bonheim-, Longlands-, Glencoe-, Wasbank- en Estcourtvorms as vlak tot matige vlak fases beskou kan word. Waar die letter (p) na die simbool in 'n karteringseenheid verskyn, kan aanvaar word dat vlak fases aangetref sal word (Figuur 1).

'n Beskrywing van die morfologie en die chemiese data vir verteenwoordigende profiele van die verskillende grondseries verskyn in die Bylaag.

Hieronder volg nou 'n kort opsomming van die algemene kenmerke van die verskillende grondseries wat geïdentifiseer is, asook hulle posisie in die landskap. Bykomstige inligting oor die belangrikste kenmerke word in Tabelle 1 en 2 verskaf.

GRONDE MET VERTIESE- EN MELANIESE A1-HORISONNE

Hierdie kategorie sluit gronde van die Arcadia-, Bonheim- en Inhoekvorms in. Die gronde van die Arcadia- en Boheimvorms word aangetref in 'n breë alluviale vlakte, wat deur die Reservaat strek. Kolluvium en alluvium, wat afkomstig is van die omliggende gesteentes, is die vernaamste moeder-materiaal van hierdie gronde. Die gronde van die Inhoekvorm word hoofsaaklik in en langs die Nylvallei aangetref (Figuur 1). Alluvium en kolluvium is die vernaamste moedermateriaal.

Gronde van die Arcadiavorm

Die Arcadiavorm bestaan slegs uit 'n vertiese A1-horison wat onderlê word deur sediment, saproliet of rots :

*Vertiese A
Sediment, Saproliet of Rots*

Slegs een serie, naamlik die Gelykvlakteserie is gedurende die opname geïdentifiseer. Die verwantskap tussen die Gelykvlakteserie en ander gronde van die Arcadiavorm is as volg :

Arcadiavorm

Verkrummeling aan die oppervlak is swak ontwikkel of afwesig		Toon 'n sterk tendens tot spontane verkrummeling	
In die A-horison of net daaronder kom geen karbo=naat voor nie	Karbonaat kom in of net onder die A-horison voor	In die A-horison of net daaronder kom geen karbo=naat voor nie	Karbonaat kom in of net onder die A-horison voor
Donker Mngazi Rooi Bloukrans Ander Noukloof	Gelykvlakte* Clerkness Zwaarkrygen	Rydalvale Rooidraai Nagana	Arcadia Eenzaam Wanstead

* Serie geïdentifiseer tydens opname

Profiel nr 130 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Gelykvlakte-serie beskou word. 'n Tipiese kenmerk van die landskap wat geassosieer is met hierdie gronde is die teenwoordigheid van talle mikrokomme en bultjies (gilgai) wat 'n baie ongelyk oppervlak tot gevolg het. In sommige lokaliteite in hierdie karteringseenheid mag ook gronde van die Rensburg-vorm (die Rensburgserie) voorkom. Hulle verteenwoordig 'n ondergeskikte tipe en verskil van die Arcadiagrondde slegs daarin dat die A-horison onderlê word deur ferm gley in plaas van saproliet of dat die oorgang na ferm gley binne 'n diepte van 1200 mm voorkom.

Gronde van die Bonheimvorm

Die Bonheimgronde bestaan uit 'n melaniëse A1-horison wat onderlê word deur 'n pedokutaniese B-horison :

*Melaniëse A1
Pedokutaniese B-horison
Sediment*

Die series van die Bonheimvorm word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die A-horison, kleur van die B-horison en die teenwoordig-heid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison :

Bonheimvorm

Klei-inhoud van A-horison	B-horison is rooi		B-horison is geel of bruin	
	B-horison bevat geen karbonaat	B-horison bevat karbonaat	B-horison bevat geen karbonaat	B-horison bevat karbonaat
15-35%	Kiora	Bushman	Dumasi	Weenen*
hoër as 35%	Stanger	Rasheni	Glengazi	Bonheim

* Serie geïdentifiseer tydens opname

'n Beskrywing van die morfologiese en chemiese eienskappe van die Weenen-serie verskyn in die Bylaag (Profiel nr 127).

Gronde van die Inhoekvorm

Morfologies bestaan die gronde van die Inhoekvorm uit 'n melaniese A-horison wat onderlê word deur gestratifiseerde alluvium :

Melaniese A-horison
Gestratifiseerde Alluvium

Die series van die Inhoekgronde word gedifferensieer op die basis van die klei-inhoud in die A-horison en die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die A-horison of direk daaronder :

Inhoekvorm

% klei in A	Karbonaat in A of direk daaronder	Geen karbonaat in A of direk daaronder
> 35	Inhoek	Cromley*
< 35	Drydale	Coniston

* Serie geïdentifiseer tydens opname

Profiel nr 125 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Cromleyserie beskou word.

GRONDE MET 'N ORTIESE A-HORISON WAT ONDERLÊ WORD DEUR 'N E-HORISON

Dit sluit gronde van die Estcourt-, Longlands- en Wasbankvorme in. Hierdie gronde word veral in swak gedefinieerde episodiese waterlope aangetref, asook in die oorgangsones van sanderige na kleierige gronde (Figuur 1). In enkele gevalle word die gronde van die Longlandsvorm ook in gelykliggende dele met 'n swak eksterne dreineringsring aangetref. Gemengde kolluvium afkomstig van die omliggende gesteentes is die vernaamste moeder materiaal.

Gronde van die Longlandsvorm

Die opeenvolging van die diagnostiese horisonne van die Longlandsvorm is as volg :

*Ortiese A
E-horison
Sagte Plintiet*

Twee series is herken naamlik Waldene en Albany. Die series word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die E-horison en die graad van sand in die E-horison :

Longlandsvorm

Klei-inhoud van E-horison	Graad van sand in E-horison		
	fyn	medium	grof
0 - 6%	Orkney	Vasi	Tayside
6 - 15%	Waaissand	Longlands	Vaalsand
15 - 35%	Waldene*	Albany*	Chitsa
hoër as 35%		Winterton	

* Series geïdentifiseer tydens opname

Profiel nrs 117 en 132 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Waldene- en Albanyseries beskou word (Tabel 3).

Gronde van die Wasbankvorm

Die gronde van die Wasbankvorm word gekenmerk deur die volgende opeenvolging van diagnostiese horisonne :

*Ortiese A-horison
E-horison
Harde Plintiet*

Net die Kromvlei- en Burfordseries van hierdie vorm is geïdentifiseer. Die series word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die E-horison en die graad van sand in die E-horison :

Wasbankvorm

Klei-inhoud van E-horison	Graad van sand in E-horison		
	fyn	medium	grof
0 - 6%	Hoopstad	Rondevlei	Hamman
6 - 15%	Kromvlei*	Wasbank	Sandvlei
15 - 35%	Burford*	Warrick	Winterveld
meer as 35%		Endicott	

* Series geïdentifiseer tydens opname

Morfologiese en chemiese data van die Kromvleiserie verskyn in die Bylaag (Profiel nr 122).

Gronde van die Estcourtvorm

Die opeenvolging van die diagnostiese horisonne in die gronde van die Estcourtvorm is as volg :

Ortiese A
E-horison
Prismakutaniëse B

Die series van die Estcourtgronde word van mekaar onderskei op die basis van die kleigehalte van die E-horison, die graad van sand in die E-horison en die teenwoordigheid van aaneenlopende swart kutans op die pedoppervlakke in die B-horison. Slegs die Estcourtserie is herken :

Estcourtvorm

Klei-inhoud van E-horison	Graad van sand in E-horison	Aaneenlopende swart kutans in B-horison op vertikale pedoppervlakke		Geen aaneenlopende swart kutans in B-horison nie	
		Klei-inhoud van B-horison laer as 25%	Klei-inhoud van B-horison hoër as 25%	Klei-inhoud van B-horison laer as 25%	Klei-inhoud van B-horison hoër as 25%
0-6%	fyn medium grof	Houdenbeck Auckland Potela	Assegai Langkloof Avontuur	Mozi Elim Soldaatskraal	Beerlaagte Heights Darling
6-15%	fyn medium grof	Dohne Grassland Vredenhoek		Enkeldoorn Uitvlugt Balfour	
15-35%	ongedif-feren-sieer	Rosemead		Estcourt*	
meer as 35%	ongedif-feren-sieer	Zintwala		Buffelsdrift	

* Serie geïdentifiseer tydens opname

Daar is geen chemiese ontledings van hierdie serie beskikbaar nie. Die Escourtserie is saam met die Sterkspruitserie in 'n assosiasie gekarteer omdat hierdie gronde altyd baie intiem geassosieer is in die landskap.

GRONDE MET 'N ORTIESE A-HORISON WAT ONDERLÊ WORD DEUR APEDALE B-HORISONNE

Hierdie kategorie sluit gronde van die Hutton- en Clovellyvorms in. Die voorkoms van hierdie gronde is beperk tot die oostelike en suidelike gedeeltes van die Reservaat en veral in die gebiede waar die Waterberggesteentes teenwoordig is. Die gronde van die Huttonvorm word meestal op gelykliggende tot liggolwende beter gedreineerde kruingedeeltes, asook op middel tot laer hellings van die landskap aangetref. Die gronde van die Clovellyvorm kom meestal op gelykliggende dele in laer hellings van die landskap voor. In sommige gevalle word dit ook op middelhellings aangetref. Kolluvium afkomstig van die Waterbergsedimente is die vernameste bron van moedermateriaal van hierdie gronde.

Gronde van die Huttonvorm

Die gronde van die Huttonvorm se morfologie bestaan uit 'n ortiese A-horison wat onderlê word deur 'n rooi apedale B-horison.

Ortiese A

Rooi Apedale B-horison

Die volgende series van die Huttonvorm is geïdentifiseer : Middelburg, Kyalami, Portsmouth, Chester, Bontberg en Stonelaw.

Die series van die Huttonvorm word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die B21-horison, die graad van sand in die B21-horison, die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison en die baseversadiging of S-waarde per 100 g klei van die B21-horison :

Huttonvorm

Klei-inhoud van B21-horison	Graad van sand in B21-horison	B-horison bevat geen karbonaat			B-horison bevat karbonaat
		Distrofies in B21-horison	Mesotrofies in B21-horison	Eutrofies in B21-horison	
0-6%	fyn medium grof	Alloway Arnot Stonelaw*	Whithorn Joubertina Chester*	Roodepoort Gaudam Moriah	Lowlands Nyala Quaggafontein
6-15%	fyn medium grof	Wakefield Middelburg* Kyalami*	Lichtenburg Clanstal Bontberg*	Mangano Zwartfontein Portsmouth*	Maitengwe Malonga Vergenoeg
15-35%	ongedifereer	Hutton	Msinga	Shorrocks	Shigalo
35-55%	ongedifereer	Farningham	Doveton	Makatini	Hardap
bo 55%	ongedifereer	Balmoral	Vimy	Marikana	Minhoop

* Series geïdentifiseer tydens opname

'n Beskrywing van die morfologiese en die chemiese gegewens van die verskillende series van die Huttonvorm verskyn in die Bylaag (Profiel nrs 20, 26, 56, 58, 65, 75, 81 en 113).

Gronde van die Clovellyvorm

Die opeenvolging van diagnostiese horisonne is die volgende :

*Ortiese A-horison
Geelbruin Apedale B-horison
Sediment, Saproliet of Rots*

Die volgende series van die Clovellyvorm is geïdentifiseer : Mossdale, Springfield, Gutu en Sebakwe.

Die series van die Clovellyvorm word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die B21-horison, die graad van sand in die B21-horison, die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison en die S-waarde per 100 g klei van die B21-horison :

Clovellyvorm

Klei-inhoud van B21-horison	Graad van sand in B21-horison	B-horison bevat geen karbonaat			B-horison bevat karbonaat
		Distrofies in B21-horison	Mesotrofies in B21-horison	Eutrofies in B21-horison	
0-6%	fyn medium grof	Lismore Geelhout Lundini	Tweefontein Sonneblom Sebakwe*	Sunbury Sandspruit Paleisheuwel	Bleskop Oranje Thornhill
6-15%	fyn medium grof	Vidal Mossdale* Soweto	Ofazi Springfield* Gutu*	Annandale Makuya Denhere	Vaalbank Torquay Skijskop
15-35%	ongedif=feren=sieer	Oatsdale	Southwold	Blinkklip	Dudfield
35-55%	ongedif=feren=sieer	Clovelly	Newport	Summerhill	Klippan
meer as 55%	ongedif=feren=sieer	Balgowan	Clydebank	Klipputs	Nelspan

* Series geïdentifiseer tydens opname

Morfologiese en chemiese eienskappe van die verskillende series verskyn in die Bylaag (Profiel nrs 5, 12, 13, 42, 64 en 98).

GRONDE MET 'N ORTIESE A-HORISON EN 'N APEDALE B-HORISON WAT ONDERLÊ WORD DEUR SAGTE EN HARDE PLINTIESE HORISONNE

Die gronde van die Avalon- en Glencoevorms val in dié kategorie. Hierdie gronde kom hoofsaaklik op laer hellings voor. Hulle is baie sanderig en die morfologie impliseer dat die interne dreineringsring ietwat geïnhibeer is. Die vernaamste moedermateriaal is gemengde kolluvium wat afkomstig is van die Waterbergsedimente.

Gronde van die Avalonvorm

Die opeenvolging van diagnostiese horisonne van die Avalonvorm is as volg :

*Ortiese A-horison
Geelbruin Apedale B-horison
Sagte Plintiet*

Slegs die Leksand- en Soetmelkseries is geïdentifiseer. Die series van die Avalonvorm word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die B21-horison, die graad van sand in die B21-horison en die baseversadiging per 100 g klei van die B21-horison :

Avalonvorm

Klei-inhoud van B21-horison	Graad van sand in B21-horison	Distrofies in B21-horison	Mesotrofies in B21-horison	Eutrofies in B21-horison
0 - 6%	fyn medium grof	Masimba Welverdiend Banchory	Hobeni Uithoek Rossdale	Viljoenskroon Mooiveld Middelpos
6 - 15%	fyn medium grof	Ashton Kanhym Wolweberg	Villiers Leksand* Newcastle	Bleeksand Heidelberg Windmeul
15 - 35%	ongediffe- rensieer	Ruston	Avalon	Soetmelk*
meer as 35%	ongediffe- rensieer	Normandien	Bergville	Bezuidenhout

* Series geïdentifiseer tydens opname

Daar is geen chemiese analyses van die Soetmelkserie beskikbaar nie. Profiel nr 154 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Leksandserie beskou word.

Gronde van die Glencoevorm

Die opeenvolging van diagnostiese horisonne in die Glencoevorm is as volg :

Ortiese A-horison
Geelbruin Apedale B-horison
Harde Plintiet

Twee series is herken, naamlik Beatrix en Glencoe. Net soos die ander gronde met 'n apedale B-horison, word die series gedifferensieer op die basis van die kleigehalte van die B21-horison, graad van sand in die B21-horison en die baseversadiging of S-waarde per 100 g klei van die B21-horison.

Glencoevorm

Klei-inhoud van B21-horison	Graad van sand in B21-horison	Distrofies in B21-horison	Mesotrofies in B21-horison	Eutrofies in B21-horison
0 - 6%	fyn medium grof	Driepan Hartog Tranendal	Boskuil Penhoek Talana	Vlakpan Ribblesdale Kwezana
6 - 15%	fyn medium grof	Klipstapel Weltevrede Delmas	Strathrae Dunbar Wesselsnek	Beatrix* Leeudoorn Uitskot
15 - 35%	ongedifferensieer	Appam	Glencoe*	Leslie
meer as 35%	ongedifferensieer	Shotton	Ontevrede	Graspan

* Series geïdentifiseer tydens opname

Morfologiese en chemiese eienskappe van die Glencoeserie verskyn in die Bylaag (Profiel nr 159) asook in Tabel 3.

GRONDE MET 'N ORTIESE A1-HORISON WAT ONDERLÊ WORD DEUR 'N KUTANIESE B-HORISON

Hierdie kategorie sluit gronde van die Valsrivier-, Sterkspruit-, Oakleaf- en Glenrosavorms in.

Die Valsrivier-, Sterkspruit- en Oakleafgronde kom wydverspreid voor in die alluviale vlakte en word meestal in gelykliggende posisies in die landskap aangetref. Die Oakleafgronde kom ook voor op dykwalle langs die Nylrivier. Die vernaamste moedermateriaal van hierdie gronde is gemengde kolluvium wat afkomstig is van die omliggende gesteentes en alluvium van die Nylrivier. Die gronde van die Oakleafvorm is in baie gevalle van alluviale oorsprong. Die voorkoms van die Glenrosagronde is beperk en is saam met Mispahgronde in assosiasies en komplekse gekarteer.

Gronde van die Valsriviervorm

Die opeenvolging van diagnostiese horisonne vir die Valsriviervorm is die volgende :

Ortiese A-horison
Pedokutaniese B-horison
Sediment

Die series van die Valsriviervorm word van mekaar onderskei op die basis van die kleigehalte van die B-horison, die kleur van die B-horison en die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison :

Valsriviervorm

Klei-inhoud van A-horison	B-horison is rooi		B-horison is geel of bruin	
	B-horison bevat geen karbonaat	B-horison bevat karbonaat	B-horison bevat geen karbonaat	B-horison bevat karbonaat
15 - 35%	Sunnyside	Zuiderzee	Herschel	Valsrivier
35 - 55%	Waterval	Craven	Arniston*	Lindley*
Hoër as 35%	Lilydale	Marienthal	Chalumna	Sheppard= vare

* Series geïdentifiseer tydens opname

Slegs die Lindley- en Arnistonseries is geïdentifiseer. Geen chemiese data van die Arnistonserie is beskikbaar nie.

'n Beskrywing van die morfologiese kenmerke en chemiese eienskappe van die Lindleyserie verskyn in die Bylaag (Profiel nr 115) asook in Tabel 3.

Gronde van die Sterkspruitvorm

Die morfologie van die Sterkspruitvorm is as volg :

Ortiese A-horison
Prismakutaniëse B-horison
Sediment, Saproliet of Rots

Slegs een serie is herken naamlik Sterkspruit. Die series van die Sterkspruitvorm word gedifferensieer op die basis van die kleigehalte en die graad van sand in die A-horison en die kleur van die B-horison :

Sterkspruitvorm

Klei-inhoud van A-horison	Graad van sand in A-horison	B-horison is rooi	B-horison is geel of bruin
		B-horison bevat geen karbonaat	B-horison bevat geen karbonaat
0 - 6%	fyn medium grof	Diepkloof Tina Ruacana	Hasleton Graafwater Silwana
6 - 15%	fyn medium grof	Bakklysdrift Toleni De Hoek	Stanford Hartbees Grootfontein
15 - 35%	ongedifferensieer	Swaerskloof	Sterkspruit*
meer as 35%	ongedifferensieer	Driebaden	Antioch

* Serie geïdentifiseer tydens opname

Profiel nr 116 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Sterkspruitserie beskou word (Tabel 3).

Gronde van die Oakleafvorm

Die Oakleafgronde se morfologie bestaan uit 'n ortiese A1-horison wat onderlê word deur 'n neokutaniëse B-horison :

Ortiese A-horison
Neokutaniëse B-horison
Sediment

Die series van die Oakleafvorm word van mekaar onderskei op die basis van die kleigehalte, graad van sand in die B-horison en die kleur van die B-horison, asook die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison.

Oakleafvorm

Klei-inhoud van A-horison	Graad van sand in A-horison	B-horison is rooi		B-horison is geel of bruin	
		B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat geen karbonaat	B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat karbonaat	B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat geen karbonaat	B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat karbonaat
0-6%	fyn medium grof	Smaldeel Madwaleni Mbanyana	Warrenton Doornlaagte Holpan	Oakleaf Oshikango Sezela	Voorspoed Lovedale Naulila
6-15%	fyn medium grof	Klipplaat Rockford Pollock	Kirkton Jagersfontein Hazelwood	Vaalrivier Levubu* Venda	Allanridge Okavango Calleque
15-35%	ongedif=feren=sieer	Leeufontein	Letaba	Jozini	Limpopo*
hoër as 35%	ongedif=feren=sieer	Highflats	Makulek	Koedoesvlei	Mutale

* Series geïdentifiseer tydens opname

Twee series is herken naamlik Levubu en Limpopo. Profiel nrs 118 en 152 kan as tipiese voorbeelde van die Levubu- en Limpoposeries beskou word.

Gronde van die Glenrosavorm

Die Glenrosagronde bestaan uit 'n ortiese A-horison wat via 'n kliplyn of direk onderlê word deur 'n litokutaniëse B-horison :

*Ortiese A-horison
Litokutaniëse B-horison
Saproliet*

Slegs een serie is geïdentifiseer naamlik Williamson. Die series in die Glenrosavorm word onderskei op die basis van die kleigehalte van die A-horison, die graad van sand in die A-horison en die teenwoordigheid of afwesigheid van karbonaat in die B-horison :

Glenrosavorm

Klei-inhoud van A-horison	Graad van sand in A-horison	Die B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat geen karbonaat	Die B-horison of die materiaal direk onder die B-horison bevat karbonaat
0 - 6%	fyn medium grof	Martindale Oribi Paardeberg	Malgas Majeng Knapdaar
6 - 15%	fyn medium grof	Kanonkop Platt Glenrosa	Southfield Dunvegan Lomondo
15 - 35%	fyn medium grof	Williamson* Trevanian Robmore	Lekfontein Dothole Achterdam
meer as 35%	ongedifferensieer	Saintfaiths	Ponda

* Serie geïdentifiseer tydens opname

GRONDE MET 'N ORTIESE A-HORISON WAT ONDERLÊ WORD DEUR REGIESE SAND

Dit sluit gronde van die Fernwoodvorm in. Die Fernwoodgronde word meestal aangetref op die laer hellings in die landskap. Die vernaamste moeder-materiaal is resente sand. Die oorsprong is te danke aan sedimentêre prosesse.

Die opeenvolging van diagnostiese horisonne van die Fernwoodvorm is as volg :

Ortiese A
Regiese sand

Twee series is herken naamlik Maputa en Fernwood. Die series word gedifferensieer op die basis van die graad van sand in die boonste gedeelte van die regiese sand. Verder word dit onderskei deurdat die sande sonder duidelike tekens van natheid en nat sande van laagliggende gebiede geskei word. Die suurgraad word ook vir differensiasie gebruik :

Fernwoodvorm

Graad van sand in die boonste gedeelte van regiese sand	Sande sonder duidelike tekens van natheid in normale topografiese posisies		Nat sande van laagliggende gebiede	
	Suur	Neutraal tot alkalies	Suur	Neutraal tot alkalies
fyn	Maputa*	Motopi	Shasha	Brinley
medium	Fernwood*	Langebaan	Warrington	Soetvlei
grof	Sandveld	Saldanha	Trafalgar	Mambone

* Series geïdentifiseer tydens opname

Profiel nr 136 in die Bylaag kan as verteenwoordigend van die Maputaserie beskou word (Tabel 3).

GRONDE VAN DIE DUNDEEVORM

Die Dundeegronde bestaan uit 'n ortiese A-horison wat onderlê word deur gestratifiseerde alluvium :

*Ortiese A
Gestratifiseerde Alluvium*

Geen series is gedifferensieer nie. Met die tekstuur van die ortiese A-horison as basis, is teksturele tipes egter onderskei (Figuur 1).

Die Dundeegronde kom hoofsaaklik voor op dykwalle in die onmiddellike omgewing van die Nylrivier en die moedermateriaal is alluvium.

Die morfologie en chemiese eienskappe van die Dundeegronde is beskryf in die Bylaag (profiel nr 126).

GRONDE VAN DIE MISPAHVORM

Die morfologie van die Mispahvorm is as volg :

*Ortiese A
Harde Rots of Ferrikreet of
Kalkkreet of Silkkreet*

Die gronde is gewoonlik geassosieer met klipperige landskappe met positiewe reliëf. Slegs die Mispah- en Klipfonteinseries is geïdentifiseer.

Mispahvorm

Materiaal wat onder die A-horison voorkom	A-horison bevat geen karbonaat	A-horison bevat karbonaat
Harde rots	Mispah*	Muden
Ferrikreet	Klipfontein*	Hillside
Kalkkreet	Loskop	Kalkbank
Silkreet	Plettenberg	Misgund

* Series geïdentifiseer tydens opname

Inligting oor die morfologie en chemiese eienskappe van die Mispah- en Klipfonteinseries word in die Bylaag (profiel nrs 14, 37, 68 en 170) gegee.

ASSOSIASIES EN KOMPLEKSE

Vanweë die komplekse aard van die verspreidingspatroon van die gronde op die middel- en laerhellings, veral in die alluviale vlakte, is daar van 38 assosiasies en komplekse gebruik gemaak. Die gronde wat in die assosiasies en komplekse gegroepeer en gekarteer is verskyn in die identifikasiebyskrif (Figuur 1).

DIE GRONDKAART

Tesame met hierdie verslag word 'n grondkaart met 'n identifikasie en verklarende byskrif aangebied. Op die grondkaart word die verspreiding en posisies in die landskap van die grondseries aangetoon, terwyl die verklarende byskrif 'n kort opsomming van die vernaamste kenmerke van die onderskeie series aantoon. Die beskrywing van die morfologie en die resultate van die chemiese analise van die profiele wat beskryf is, verskyn in die Bylaag.

OPSOMMING VAN DIE VERNAAMSTE FISIESE EN CHEMIESE KENMERKE VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Die bepaling van stikstof is in triplikaat deur middel van die Kjeldal-metode uitgevoer en slegs die gemiddelde waarde vir elke grondmonster word verskaf (Tabel 1).

Indien enige afleidings uit die gegewens soos in Tabel 1 geregverdig is, is dit moontlik dat die persentasie stikstof in die Clovellygronde oor die algemeen laer is as die van die Hutton- en Mispahgronde.

Tabel 1

Persentasie stikstof van enkele bogronde van verteenwoordigende profiele in die ekosisteem-navorsingsgebied

Profiel nr	Grondserie	Monster nr	Diepte	% N
5	Mossdale	N1	0-25	0,030
12	Springfield	N15	0-33	0,034
13	Mossdale	N18	0-33	0,032
14	Mispah	N74	0-27	0,054
20	Middelburg	N21	0-37	0,025
26	Kyalami	N57	0-30	0,040
37	Mispah	N73	0-37	0,050
42	Springfield	N66	0-22	0,039
56	Portsmouth	N94	0-31	0,043
58	Portsmouth	N90	0-32	0,042
64	Gutu	N80	0-30	0,023
65	Chester	N25	0-24	0,024
68	Mispah	N27	0-27	0,026
75	Bontberg	N28	0-23	0,042
81	Bontberg	N35	0-25	0,047
98	Sebakwe	V7	0-34	0,027
113	Portsmouth	V18	0-34	0,041

Sekere fisiese kenmerke van die gronde van die ekosisteem-studiegebied is opgesom in Tabelle 2 en 3.

Tabel 2

Enkele belangrike fisiese eienskappe van verteenwoordigende profiele van enkele grondseries van die ekosisteem-navorsingsgebied

Profiel nr	Serie	Diepte	Vog*	Bulkdigtheid
5	Mosssdale	0-25	5,03	1,53
		25-65	4,03	1,53
12	Springfield	0-33	4,51	1,54
		33-68	3,09	1,49
13	Mosssdale	0-33	4,76	1,54
		33,73	4,98	1,51
14	Mispah	0-27	4,32	1,56
20	Middelburg	0-37	4,67	1,53
		37,84	3,98	1,55
37	Mispah	0-37	3,71	1,60
42	Springfield	0-22	7,58	1,50
		22-55	3,02	1,51
56	Portsmouth	0-31	2,72	1,55
		31-63	2,00	1,48
58	Portsmouth	0-54	5,73	1,68
		54-102	2,12	1,48
64	Gutu	0-30	3,46	1,60
		30-65	2,27	1,50
65	Chester	0-24	3,14	1,50
		24-56	2,12	1,54
68	Mispah	0-27	3,99	1,50
75	Bontberg	0-23	3,70	1,66
		23-48	2,45	1,53
81	Bontberg	0-25	4,53	1,57
		25-57	4,39	1,28
98	Sebakwe	0-34	4,29	1,73
		34-78	2,45	1,58
113	Portsmouth	0-34	4,91	1,60

* Monsters is gedurende Junie 1974 geneem

Tabel 3

Opsomming van die vernaamste kenmerke van die gronde van Nylsvley

OPSOMMING VAN DIE VERNAAMSTE KENMERKE VAN DIE GRONDE VAN NYLSVLEY

Vorm	Serie	Diagnostiese Horisonne	Kleigehalte van A-horison of B-horison			Baseversadiging S-waarde/ 100g klei in B-horison	Dreinerings		Erosiegevaar		Fosfaat ⁽¹⁾			pH* (H ₂ O)					
			A	B	E		Intern	Ekstern	Water	Wind	A-horison			B-horison of (E)					
			Laag	Medium	Hoog		Laag	Medium	Hoog	A-horison	B-horison	E-horison							
Arcadia	Gelykvlakte	Vortiese A Sediment, Saproliet of Rots	meer as 35%	-	-	-	Swak	Swak	Hoog	Laag		X	-	-	-	8,3	-	-	
Avalon	Leksand	Ortiese A Gselbrun Apedale B Sagte Plintiet	-	6-15	-	5-15	Matig	Matig Hoog	Laag	(A)Laag	X	-	-	X	-	-	5,5	5,2	-
	Soetmelk		-	15-35	-	meer as 15	Matig	Matig	Laag	(A)Laag	X		X				-	-	-
Bonheim	Bonheim	Melaniese A Pedokataniese E sediment, Saproliet of Rots	meer as 35	-	-	-	Swak	Bale swak	Hoog	Laag		X		X			-	-	-
	Weenen		15-35	-	-	-	Swak	Swak	Hoog	Laag		X		X			8,2	7,7 tot 8,9	-
Clovelly	Gutu	Ortiese A Gselbrun Apedale B	-	6-15	-	5-15	Matig	Matig	Laag	(B)Laag	X			X			4,9	5,0	-
	Nossdale			6-15	-	5-15	Matig	Matig	Laag	(B)Laag	X			X			5,4	5,0	-
	Springfield			6-15	-	5-15	Matig	Matig	Laag	(B)Laag	X			X			4,3 tot 5,0	4,9	-
	Sebakwe			0-6	-	0-5	Matig	Matig	Laag	(B)Laag	X			X			5,0	4,7	-
Dundee	Dundee	Ortiese A Gestratifiede Alluvium	18	-	-	-	Matig	Matig	Matig	Laag		X		X			5,5	5,8 tot 7,5	-
Estcourt	Estcourt	Ortiese A Friaaniese E-horison Friaaniese Prisdokutaniese			15-35	-	Swak	Swak	Hoog	Laag			X		X (E)		-	-	-
Fernwood	Fernwood	Ortiese A Regiese sand	-	-	-	-	Swak	Matig	Laag	(B)Matig	X			X			-	-	-
	Maputa		-	-	-	-	Swak	Matig	Laag	(B)Matig	X			X			5,3	5,1	-
Glencoe	Beatrix	Ortiese A Gselbrun Apedale B Harde plintiet	-	6-15	-	meer as 15	Matig	Matig	Laag	(A)Laag	X			X			6,2	5,5	-
	Glencoe		-	15-35	-	5-15	Matig	Matig	Laag	(A)Laag	X			X			5,8	5,3	-
Hutton	Bonberg	Ortiese A	-	6-15	-	5-15	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			5,0 - 5,2	4,9 tot 5,2	-
	Chester	Rood Apedale B	-	0-6	-	5-15	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			5,0	4,9	-
	Kyalami		-	6-15	-	0-5	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			5,0	4,9	-
	Middelburg		-	6-15	-	0-5	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			5,0	4,8	-
	Stonelaw		-	0-6	-	0-5	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			-	5,7	-
	Portsmouth		-	6-15	-	Meer as 15	Goed	Goed	Laag	(B)Laag	X		X	X			6,1 - 6,6	6,0 - 6,7	-
Inhoek	Crosley	Melaniese A Alluvium	Meer as 35	-	-	-	Matig	Bale swak	Hoog	Laag		X		X			6,0	6,6	-
Longlands	Albany	Ortiese A E-horison sagte plintiet	-	-	15-35	-	Matig tot swak	Matig	Matig	(A)Laag	X (E)			X (E)			5,6	7,0	6,1
	Waldene		-	-	15-35	-	Matig tot swak	Matig	Matig	(A)Laag	X (E)			X (E)			5,6	-	5,5
Oakleaf	Levubu	Ortiese A Neokutaniese B	-	6-15	-	-	Matig	Matig	Matig	Laag		X		X			5,8	6,5	-
	Limpopo		-	15-35	-	-	Matig	Matig	Hoog	Laag			X		X		5,4	7,5	-
Stark-spruit	Stark-spruit	Ortiese A Prisdokutaniese B	15-35	-	-	-	Bale swak	Swak	Hoog	Laag		X		X			6,0	7,7	-
Valerivier	Arniston	Ortiese A Prisdokutaniese B	-	35-55	-	-	Swak	Matig	Hoog	Laag		X		X			6,0	5,2	-
	Lindley		-	35-55	-	-	Swak	Matig	Hoog	Laag			X		X		7,4	9,1	-
Wasbank	Burford	Ortiese A B-horison Harde plintiet	-	-	15-35	-	Swak	Matig	Matig	(B)Laag	X			X			5,1	-	4,9
	Kromvlei		-	-	6-15	-	Swak	Goed	Matig	(B)Laag	X			X			5,7	-	5,1
Mispah	Klipfontein	Ortiese A Rots	-	-	-	-	Swak	Goed	Matig	Laag		X					5,5	-	-
	Mispah		-	-	-	-	Swak	Goed	Matig	Laag	X						5,0	-	-
Glenrosa	Williamson	Ortiese A Litokutaniese B	15-35	-	-	-	Matig	Matig	Matig	Laag							-	-	-

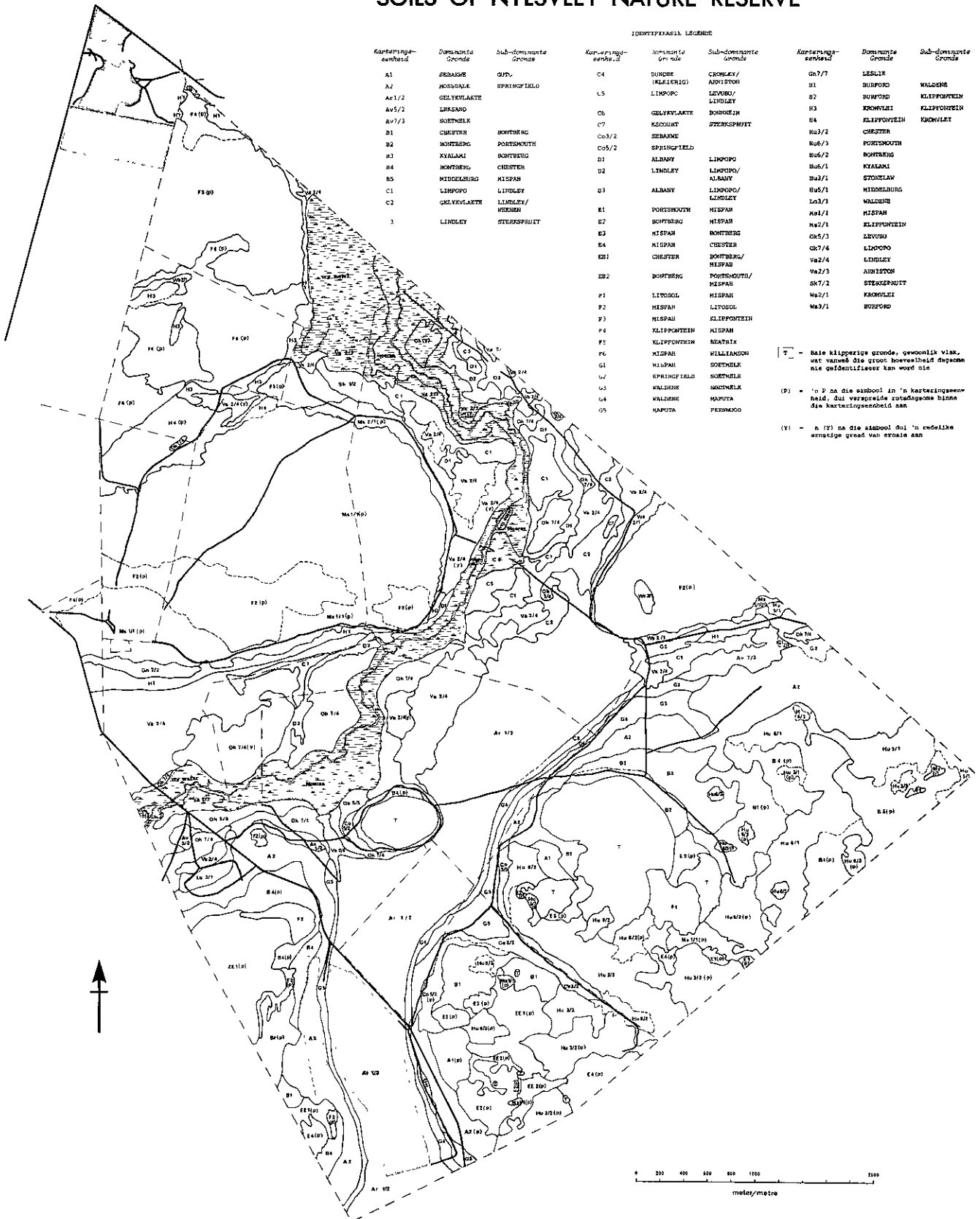
* pH-waardes is slegs dié van verteenwoordigende profiele wat beskryf is

(1) Fosfaatstatus van verteenwoordigende profiele wat beskryf is word aangetoon: Laag 0 - 7
Medium 7 - 15
Hoog 15 en hoër

(A) Erosiegevaar deur wind - matig wanneer plantegroei verwyder is

(B) Erosiegevaar deur wind - hoog wanneer plantegroei verwyder is

GRONDSOORTE VAN NYLSVLEY-NATUURRESERVAAT SOILS OF NYLSVLEY NATURE RESERVE



Figuur 1. Grondsoorte van Nylsvley-natuurreservaat.
(Vergroutings van die kaart is beskikbaar op aanvraag)

BYLAAG

Beskrywing van die morfologie en chemiese data van verteenwoordigende profiele.

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: MOSSDALE

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 5

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel tot laer helling in liggolwende landskap. Helling 3 - 4%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente sande van kolluviale oorsprong (Waterberg sandsteen).

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N1	0-25	A1	Geelbruin (10YR 5/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N2	25-65	B21	Geelbruin (10YR 5/6 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; volop wortels; geleidelike oorgang na
N3	65-107	B22	Sterk bruin (7.5YR 5/6 vogtig) sandleem; sagte konsistensie; struktuurloos massief; min wortels; geleidelike oorgang na
	107-127 ⁺	B3	Sterk bruin (7.5YR 5/8 vogtig) sandleem; sagte konsistensie; struktuurloos massief; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N1	N2	N3
Diepte (cm):	0-25	25-65	65-107
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N1	N2	N3
gr sand	8,5	7,9	7,5
m sand	33,5	34,1	30,0
f sand	46,0	42,0	41,5
slik	4,0	5,0	5,0
klei	8,0	11,0	16,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N1	N2	N3
Ca	0,35	0,20	0,20
Mg	0,12	0,04	0,08
K	0,09	0,06	0,06
Na	0,13	0,13	0,14
S - waarde	0,69	0,43	0,48
KUV	2,04	1,91	2,13
pH H ₂ O	5,0	5,0	5,1
pH KCl	4,2	4,1	4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DFM)

	N1	N2	N3
P	2	2	2
K	35	25	25
Mg	15	5	10
Ca	70	40	40
Na	30	30	33
Uitruilbare Al			

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: SPRINGFIELD

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 12

Lokaliteit:

Posisie in landskap: Middel tot laer helling in liggolwende landskap. Helling 2 - 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente kolluviale sande afkomstig van die Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N15	0-33	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N16	33-68	B21	Geelbruin (10YR 5/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; seldsame sandsteen brokstukkies; volop wortels; geleidelike oorgang na
N17	68-122	B22	Geelbruin (10YR 5/8 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokaliteit

Monster No.:	N15	N16	N17
Diepte (cm):	0-33	33-68	68-122
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N15	N16	N17
gr sand	9,8	9,3	9,1
m sand	39,5	39,3	35,5
f sand	42,7	41,4	41,4
slik	2,0	2,5	2,5
klei	6,0	7,5	11,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N15	N16	N17
Ca	0,35	0,40	0,25
Mg	0,04	0,08	0,04
K	0,09	0,08	0,05
Na	0,09	0,09	0,07
S - waarde	0,57	0,65	0,41
KUV	2,8	2,9	2,8
pH H ₂ O	4,3	4,9	5,0
pH KCl	3,9	4,0	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	N15	N16	N17
P	2	2	2
K	35	30	20
Mg	5	10	5
Ca	70	80	60
Na	21	20	18

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: MOSSDALE

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 13

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling in liggolwende landskap. Helling 2 - 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente sande van kolluviale oorsprong (Waterberg sandsteen)

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N18	0-33	A1	Geelbruin (10YR 5/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelik oorgang na
N19	33-73	B21	Bruingeel (10YR 6/6 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels, geleidelike oorgang na
N20	73-98	B22	Geelbruin (10YR 5/8 vogtig) sandkleileem; effens stewige konsistensie; struktuurloos massief; seldsame, fyn, duidelike rooibruin vlekke; min wortels; geleidelike oorgang na
	98-122	B3	Bruingeel (10YR 6/6 vogtig) sandleem; brokkelrige konsistensie; baie swak ontwikkelde blokstruktuur; frekwente, diffuse en duidelike, geel- en rooibruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N18	N19	N20
Diepte (cm):	0-33	33-73	73-98
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N18	N19	N20
gr sand	9,2	9,8	11,4
m sand	41,5	40,2	33,9
f sand	41,3	32,0	22,7
slik	4,0	6,0	6,0
klei	4,0	12,0	26,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N18	N19	N20
Ca	0,55	0,25	0,20
Mg	0,33	0,21	0,26
K	0,12	0,06	0,09
Na	0,08	0,06	0,15
S - waarde			
KUV	2,00	2,13	2,80
pH H ₂ O	5,4	5,0	5,1
pH KCl	4,5	4,1	4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DFM)

	N18	N19	N20
P	2	2	2
K	45	25	35
Mg	40	26	31
Ca	110	50	40
Na	19	14	34
Uitruilbare Al			

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: MISPAH

Serie: MISPAH

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 14

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Boonste helling in liggolwende landskap. Helling 3 - 4%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N74	0-27	A	Donkerrooibruin (5YR 3/4 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; abrupte oorgang na
	27 ⁺	Rots	(Waterberg sandsteen).

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.: N74
Diepte (cm): 0-27
Horison A

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand 15,25
m sand 51,55
f sand 24,95
slik 3,11
klei 8,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca 0,30
Mg 0,07
K 0,06
Na 0,10
S - waarde 0,53
KUV 2,04
pH H₂O 4,6
pH KCl 4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P 9
K 25
Mg 8
Ca 60
Na 23

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: MIDDELBURG

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 20

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel helling van liggolwende landskap. Helling 2 - 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N21	0-37	A1	Geelrooi (5YR 4/6 vogtig) sand; konsistensie is los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N22	37-84	B21	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N23	84-130 ⁺	B22	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N21	N22	N23
Diepte (cm):	0-37	37-84	84-130 ⁺
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N21	N22	N23
gr sand	17,05	7,4	12,05
m sand	37,5	41,8	36,7
f sand	31,3	31,7	33,4
slik	8,2	9,4	9,6
klei	7,3	10,3	12,3

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N21	N22	N23
Ca	0,25	0,15	0,10
Mg	0,07	0,05	0,05
K	0,06	0,04	0,04
Na	0,04	0,04	0,05
S - waarde	0,42	0,28	0,24
KUV	2,45	2,58	2,94
pH H ₂ O	5,0	4,8	5,0
pH KCl	4,1	4,2	,41
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	N21	N22	N23
P	2	13	2
K	25	15	15
Mg	8	6	6
Ca	50	30	20
Na	10	9	12

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: KYALAMI

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 26

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel helling in gelykliggend tot liggolwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
	0-30	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N58	30-67	B21	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N59	67-108	B22	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; min wortels; geleidelike oorgang na
	108-140	B3	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N58	N59
Diepte (cm):	30-67	67-108
Horison	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	18,9	17,8
m sand	35,3	34,4
f sand	36,3	37,3
slik	3,0	2,5
klei	6,5	8,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	0,25	0,25
Mg	0,04	0,04
K	0,03	0,03
Na	0,05	0,10
S - waarde	0,37	0,42
KUV	2,2	1,8
pH H ₂ O	4,9	4,8
pH KCl	4,0	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DFM)

P	4	19
K	10	10
Mg	5	5
Ca	50	50
Na	22	17

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: MISPAH

Serie: MISPAH

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 37

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel tot boonste helling in liggolwend landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N73	0-37	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/4 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; duidelike oorgang na
	37 ⁺	C/R	Sandsteen.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.: N73
 Diepte (cm): 0-37
 Horison A1

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	20,7
m sand	44,4
f sand	26,7
slik	3,1
klei	8,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	0,30
Mg	0,06
K	0,06
Na	0,07
S - waarde	0,49
KUV	2,54
pH H ₂ O	4,7
pH KCl	4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)	

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	6
K	25
Mg	7
Ca	60
Na	17
Uitruilbare A1	

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: SPRINGFIELD

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 42

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling in liggolwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente sande

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N66	0-22	A1	Sterkbruin (7.5YR 4/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos en enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N67	22-55	B21	Bruin (7.5YR 4/6 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; volop wortels; duidelike oorgang na
	55 ⁺	C	Rolstene, verweerde kwartsiet en sandsteen brokstukkies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N66	N67
Diepte (cm):	0-22	22-55
Horison	A1	B21

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	13,4	11,1
m sand	35,8	42,2
f sand	38,2	33,4
slik	8,3	10,6
klei	6,0	7,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	0,30	0,20
Mg	0,07	0,07
K	0,08	0,05
Na	0,10	0,09
S - waarde	0,55	0,41
KUV	2,27	2,36
pH H ₂ O	4,9	4,9
pH KCl	4,1	4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	2	2
K	30	20
Mg	8	8
Ca	60	40
Na	23	20
Uitruilbare A1		

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: PORTSMOUTH

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 56

Lokalisiteit:

Posisie in landskap. Middel tot boonste helling in gelykliggend tot liggolwende landskap. Helling 2 - 3%.

Plantegroei: Versteurde Doringveld

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N94	0-31	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels, geleidelike oorgang na
N95	31-63	B21	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels, duidelike oorgang na
	63 ⁺	C/R	Sandsteen en kwartsiet brokstukke.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N94	N95
Diepte (cm):	0-31	31-63
Horison	A1	B21

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	21,1	19,8
m sand	34,0	34,3
f sand	33,9	35,9
slik	8,0	4,0
klei	3,0	6,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	1,45	1,30
Mg	0,50	0,40
K	0,66	0,29
Na	0,10	0,07
S - waarde	2,71	2,06
KUV	3,51	2,94
pH H ₂ O	6,6	6,7
pH KCl	5,7	5,6
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	34	42
K	260	115
Mg	61	49
Ca	290	260
Na	22	17
Uitruilbare Al		

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: PORTSMOUTH

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 58

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel tot boonste helling van gelykliggend tot liggolwende landskap. Helling 2%.

Plantegroei: Versteurde Doringveld

Moedermateriaal: Resente sande

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N90	0-32	A1	Donkerbruin (7.5YR 2/3 vogtig) sand, los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N91	32-54	A12	Donkerbruin (7.5YR 3/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N92	54-102	B21	Donkerbruin (5YR 3/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels; geleidelike oorgang na
N93	102-145 ⁺	B22	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leensand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N90	N91	N92	N93
Diepte (cm):	0-32	32-54	54-102	102-145+
Horison	A1	A12	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2mm

	N90	N91	N92	N93
gr sand	18,8	25,0	23,2	23,8
m sand	41,1	41,4	38,3	35,6
f sand	31,1	25,6	29,5	27,6
slik	7,0	5,0	3,0	5,0
klei	2,0	3,0	6,0	8,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N90	N91	N92	N93
Ca	1,60	1,10	0,85	0,90
Mg	0,36	0,26	0,17	0,21
K	0,26	0,10	0,09	0,13
Na	0,13	0,03	0,06	0,23
S - waarde	2,35	1,49	1,17	1,47
KUV	2,85	2,54	1,82	2,09
pH H ₂ O	6,1	6,1	6,0	6,0
pH KCl	5,4	5,2	4,9	5,0
Weerstand (Ohms R 20°C)				

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	N90	N91	N92	N93
P	26	20	18	7
K	100	40	35	50
Mg	44	32	21	25
Ca	320	220	170	180
Na	30	7	14	52

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: GUTU

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 64

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling in gelykliggend tot liggolwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente sande afkomstig van Waterberg sediment

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N80	0-30	A1	Bruin (7.5YR 4/4 vogtig) sand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; volop wortels; geleidelike oorgang na
N81	30-65	B21	Bruin (7.5YR 4/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels; geleidelike oorgang na
N82	65-100	B22	Oranje (7.5YR 6/6 vogtig) leemsand sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente, fyn roeskleurige vlekke as gevolg van perio- dieke versadiging met water; min wortels; duidelike oorgang na
	100 ⁺	C/R	Konglomeraat en sandsteen brokstukkies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N80	N81	N82
Diepte (cm):	0-30	30-65	65-100
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N80	N81	N82
gr sand	20,8	20,5	15,4
m sand	31,9	34,7	30,1
f sand	38,8	33,8	40,5
slik	3,5	3,5	3,5
klei	5,0	7,5	10,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N80	N81	N82
Ca	0,50	0,40	0,30
Mg	0,08	0,04	0,08
K	0,18	0,13	0,08
Na	0,13	0,07	0,07
S - waarde	0,89	0,64	0,53
KUV	2,0	2,4	2,5
pH H ₂ O	4,9	5,0	4,8
pH KCl	4,2	4,1	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	N80	N81	N82
P	10	4	4
K	70	50	30
Mg	10	5	10
Ca	100	80	60
Na	30	16	15

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: CHESTER

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put. 65

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel tot laer helling in liggaaiwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N25	0-24	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N26	24-56	B21	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; duidelike oorgang na
	56 ⁺	C/R	Sandsteen, konglomeraat en skalie.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N25	N26
Diepte (cm):	0-24	24-56
Horison	A1	B21

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	14,75	16,8
m sand	49,95	34,2
f sand	26,5	41,5
slik	6,3	2,0
klei	2,5	5,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	-	0,25
Mg	-	0,04
K	-	0,06
Na	-	0,07
S - waarde	-	0,42
KUV	-	2,1
pH H ₂ O	-	4,9
pH KCl	-	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	-	2
K	-	5
Mg	-	5
Ca	-	50
Na	-	17
Uitruilbare A1		

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: MISPAH

Serie: MISPAH

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 68

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Boonste helling in liggolwend- tot golwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: *Barleria bremekampii* - *Diplorhynchus* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N27	0-27	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; duidelike oorgang na
	27 ⁺	C/R	Sandsteen, konglomeraat en skalie brokstukke.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.: N27
 Diepte (cm): 0-27
 Horison: A1

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand 16,3
 m sand 31,5
 f sand 43,2
 slak 3,0
 klei 6,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca 0,35
 Mg 0,08
 K 0,06
 Na 0,07
 S - waarde 0,56
 KUV 2,7
 pH H₂O 5,0
 pH KCl 3,9
 Weerstand (Ohms R 20°C)

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P 3
 K 25
 Mg 10
 Ca 70
 Na 17
 Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: BONTBERG

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 75

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel tot boonste helling in liggolwend- tot golwende landskap. Helling 4 - 5%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N28	0-23	A1	Donkerrooibruin (5YR 2/4 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N29	23-48	B21	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N30	48-75	B22	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; sagte konsistensie struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels; duidelike oorgang na
	75 ⁺	C/R	Sandsteen-, kwartsiet- en skalie brokstukke.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N28	N29	N30
Diepte (cm):	0-23	23-48	48-75
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N28	N29	N30
gr sand	22,4	22,4	22,5
m sand	41,8	30,3	31,7
f sand	25,8	38,3	33,8
slk	7,6	2,0	3,0
klei	5,5	7,0	9,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	0,20	0,10
Mg	0,04	0,04
K	0,04	0,05
Na	0,08	0,07
S - waarde	0,36	0,26
KUV	2,3	2,3
pH H ₂ O	4,9	4,9
pH KCl	4,0	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	4	5
K	15	20
Mg	5	5
Ca	40	20
Na	18	15
Uitruilbare Al		

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: BONTBERG

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 81

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel helling in liggolwende landskap. Helling 4%.

Plantegroei: Versteurde Doringveld

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
N35	0-25	A1	Donkerbruin (7.5YR 3/4 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N36	25-57	B21	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) leemsand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
N37	57-92	B22	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels; geleidelike oorgang na
	92-120 ⁺	B3	Geelrooi (5YR 4/8 vogtig) leemsand; effens harde konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	N35	N36	N37
Diepte (cm):	0-25	25-57	57-92
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	N35	N36	N37
gr sand	16,90	16,6	10,1
m sand	37,6	40,3	40,4
f sand	28,7	25,6	29,5
slik	10,5	10,1	12,7
klei	4,5	12,4	10,2

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	N35	N36	N37
Ca	0,45	0,40	0,35
Mg	0,23	0,34	0,31
K	0,10	0,05	0,04
Na	0,08	0,09	0,10
S - waarde	0,86	0,88	0,80
KUV	2,94	2,71	2,85
pH H ₂ O	5,2	5,2	5,3
pH KCl	4,1	4,2	4,3

Weerstand (Ohms R 20°C)

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	N35	N36	N37
P	2	2	3
K	40	20	15
Mg	28	41	38
Ca	90	80	70
Na	18	21	23

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: CLOVELLY

Serie: SEBAKWE

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 98

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel helling in effens duikvormige terrein. Helling 3 - 4%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Resente sande afkomstig van Waterberg sandsteen

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
V7	0-34	A1	Donkerbruin (7.5YR 3/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
V8	34-78	B21	Bruin (7.5YR 4/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
V9	78-120	B22	Bruin (7.5YR 4/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente wortels; geleidelike oorgang na
	120-144 ⁺	B3	Bruin (7.5YR 4/6 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos massief; min wortels.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	V7	V8	V9
Diepte (cm):	0-34	34-78	78-120
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	V7	V8	V9
gr sand	29,0	26,0	28,1
m sand	40,0	37,1	37,3
f sand	28,0	30,9	27,6
slik	1,0	2,0	2,0
klei	2,0	4,0	5,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	V7	V8	V9
Ca	0,30	0,20	0,15
Mg	0,07	0,04	0,04
K	0,08	0,04	0,05
Na	0,04	0,06	0,09
S - waarde	0,49	0,34	0,33
KUV	1,96	2,04	1,47
pH H ₂ O	5,1	4,7	4,7
pH KCl	4,3	4,3	4,3
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	V7	V8	V9
P	7	2	2
K	30	15	20
Mg	8	5	5
Ca	60	40	30
Na	10	13	21

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: HUTTON

Serie: PORTSMOUTH

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 113

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Middel helling in gelykliggend tot liggolwende landskap. Helling 3 - 4%.

Plantegroei: Versteurde Doringveld

Moedermateriaal: Waterberg sandsteen

Monster No. Diepte Horison Beskrywing

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
V18	0-34	A1	Donkerrooibruin (5YR 3/3 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
V19	34-60	A12	Donkerrooibruin (5YR 3/4 vogtig) sand; sagte konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop wortels; geleidelike oorgang na
V20	60-90	B21	Donkerrooibruin (5YR 3/6 vogtig) sand; effens harde konsistensie; struktuurloos massief; min wortels; duidelike oorgang na
	90 ⁺	R	Sandsteen.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	V18	V19	V20
Diepte (cm):	0-34	34-60	60-90
Horison	A1	A12	B21

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	V18	V19	V20
gr sand	25,0	30,1	26,1
m sand	30,1	29,5	28,6
f sand	36,9	32,4	33,3
slik	5,0	4,0	5,0
klei	3,0	4,0	7,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	V18	V19	V20
Ca	1,30	0,85	0,85
Mg	0,33	0,15	0,25
K	0,19	0,20	0,09
Na	0,05	0,02	0,05
S - waarde	1,87	1,22	1,24
KUV	3,20	2,58	2,76
pH H ₂ O	6,1	6,2	5,6
pH KCl	5,1	5,0	4,8
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	V18	V19	V20
P	13	8	10
K	75	80	35
Mg	40	18	30
Ca	260	170	170
Na	12	4	11

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: VALSRIVIER

Serie: LINDLEY

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 115

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende vloedvlakte. Helling 1 - 2%.

Plantegroei: *Sporobolus toclados* - *Acacia tortilis* savanna

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y1	0-12	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sandkleileem; baie harde konsistensie; struktuurloos massief; min wortels; duidelike oorgang na
Y2	12-54	B21	Donkergeelbruin (10YR 3/4 vogtig) sandklei; baie harde konsistensie; matig tot sterk ontwikkelde, medium blokstruktuur; frekwente tot volop geelbruin geogeniese vlekke; frekwente, medium, matig ontwikkelde, donker kleihuide (10YR 3/2); seldsame CaCO ₃ konkresies; geleidelike oorgang na
Y3	54-88	B22	Donkergeelbruin (10YR 3/4 vogtig) sandklei; baie harde konsistensie; matig tot sterk ontwikkelde, fyn, blokstruktuur; volop geelbruin geogeniese vlekke; seldsame Fe/Mn bedekkings; seldsame CaCO ₃ konkresies; frekwente fyn swak ontwikkelde donker kleileem (10YR 3/2); geleidelike oorgang na
Y4	88-115 ⁺	B3	Donkergeelbruin (10YR 4/4 vogtig) kleileem; baie harde konsistensie; matig ontwikkelde fyn blokstruktuur; volop geelbruin geogeniese vlekke; seldsaam tot frekwente Fe/Mn bedekkings; seldsame CaCO ₃ konkresies; seldsame swak ontwikkelde kleihuide.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y1	Y2	Y3	Y4
Diepte (cm):	0-12	12-54	54-88	88-115
Horison	A1	B21	B22	B3

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y1	Y2	Y3	Y4
gr sand	2,8	2,3	2,2	2,7
m sand	27,9	23,3	18,1	2,13
f sand	34,3	30,9	31,7	26,0
slik	7,0	8,0	9,0	10,0
klei	28,0	35,5	39,0	40,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y1	Y2	Y3	Y4
Ca	2,05	2,80	4,39	5,74
Mg	1,91	2,11	2,17	2,35
K	0,36	0,35	0,35	0,31
Na	1,72	1,62	1,65	1,75
S - waarde	6,04	6,88	8,56	10,15
KUV	9,2	11,8	12,8	12,5
pH H ₂ O	7,4	9,1	9,1	9,0
pH KCl	6,4	7,4	7,7	7,6
Weerstand (Ohms R 20°C)				

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y1	Y2	Y3	Y4
P	20	13	12	13
K	140	135	135	120
Mg	232	256	264	285
Ca	410	560	880	1150
Na	395	373	380	402

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: STERKSPRUIT

Serie: STERKSPRUIT

PROFIELEBESKRYWING

Nommer van profiel put: 116

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in vloedvlakte. Helling 1 - 2%.

Plantegroei: *Sporobolus ioclados* - *Acacia tortilis* Savanna

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y5	0-20	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sandkleileem; baie harde konsistensie; struktuur-loos massief; frekwente roeskleurige vlekke; abrupte oorgang na
Y6	20-46	B21	Olyfbruin (2.5Y 4/3 vogtig) sandklei; baie harde konsistensie; sterk ontwikkelde, grof prismaatiese struktuur; volop, geel en geelbruin geogeniese vlekke; frekwente, fyn, Fe/Mn bedekkings; volop, goed ontwikkelde, donker kleihuide (10YR 3/2); geleidelike oorgang na
Y7	46-80	B22	Olyfbruin (2.5Y 4/4 vogtig) klei; baie harde konsistensie; sterk ontwikkelde medium blokstruktuur; volop, geel en geelbruin, geogeniese vlekke; frekwente, fyn, Fe/Mn bedekkings; frekwente, swak tot matig ontwikkelde, donker kleihuide (2.5Y 4/2); geleidelike oorgang na
	80-108 ⁺	B3	Olyfbruin (2.5Y 4/4 vogtig) klei; baie harde konsistensie; matig tot sterk ontwikkelde, fyn, blokstruktuur; frekwente, geelbruin geogeniese vlekke; frekwente Fe/Mn vlekke.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y5	Y6	Y7
Diepte (cm):	0-20	20-46	46-80
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y5	Y6	Y7
gr sand	2,6	2,0	1,9
m sand	22,7	17,4	12,5
f sand	38,2	26,6	26,6
slik	10,5	6,5	6,0
klei	26,0	47,5	53,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y5	Y6	Y7
Ca	1,85	2,94	2,69
Mg	1,05	2,47	2,44
K	0,24	0,14	0,15
Na	0,51	1,55	1,63
S - waarde	3,65	7,10	6,91
KUV	7,3	15,2	17,0
pH H ₂ O	5,9	7,7	8,1
pH KCl	4,6	6,1	6,7
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y5	Y6	Y7
P	7	7	10
K	95	55	60
Mg	127	300	297
Ca	370	590	540
Na	118	365	375

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: LONGLANDS

Serie: ALBANY

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 117

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in vloedvlakte. Helling 1 - 2%.

Plantegroei: *Sporobolus ioclados* - *Acacia tortilis* Savanna

Moeder materiaal: Gemengde Kolluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y8	0-20	A1	Bruinswart (10YR 3/2 vogtig) sandkleileem; brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; geleidelike oorgang na
Y9	20-47	E	Ligte grysbruin (10YR 6/2 droog) sandleem; baie brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop, geelbruin en geelrooi vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; geleidelike oorgang na
	47-74	E	Lowwe bruin (10YR 6/3 droog) sandleem; baie brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; volop, geelbruin en geelrooi vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water en akkumulاسie van Fe/Mn; seldsame Fe/Mn konkresies; duidelike oorgang na
Y10	74-120	Sagte Plintiet B22	Geelbruin (10YR 5/6 vogtig) sandleem; harde konsistensie; struktuurloos massief; volop, duidelike, geelbruin en geelrooi vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water en Fe/Mn neerslag; volop Fe/Mn konkresies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y8	Y9	Y10
Diepte (cm):	0-20	20-74	74-120
Horison	A1	E	sagte plintiet

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y8	Y9	Y10
gr sand	3,4	2,7	3,3
m sand	33,9	29,4	33,3
f sand	22,7	42,9	41,4
slik	9,0	6,0	6,0
klei	31,0	19,0	16,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y8	Y9	Y10
Ca	3,40	1,20	1,85
Mg	1,51	0,49	0,95
K	0,22	0,05	0,08
Na	0,13	0,14	0,85
S - waarde	5,26	1,88	3,73
KUV	9,2	3,4	6,0
pH H ₂ O	5,6	6,1	7,0
pH KCl	4,4	4,5	5,1
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y8	Y9	Y10
P	7	4	7
K	85	20	30
Mg	184	59	116
Ca	680	240	370
Na	31	32	200

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: OAKLEAF

Serie: LIMPOPO

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 118

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in vloedvlakte. Helling 1 - 2%.

Plantegroei: *Sporobolus ioclados* - *Acacia tortilis* Savanna

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y11	0-20	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) leemsand; baie harde konsistensie; struktuur= loos massief; geleidelike oorgang na
Y12	20-62	B21	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sandleem; baie harde konsistensie; swak ontwikkelde, medium tot growwe blokstruktuur; frekwente tekens van wurmgietsels en insluitels; frekwente, dowwe kleihuide; geleidelike oorgang na
Y13	62-92	B22	Donkergeelbruin (10YR 3/4 vogtig) sandleem; baie harde konsistensie; swak ontwikkelde, growwe blokstruktuur; frekwente wurmkanale en insluitels; swak ontwikkelde kleihuide; seldsame sagte CaCO ₃ konkresies; geleidelike oorgang na
	92-125	B3	Donkergeelbruin (10YR 3/4 vogtig) sandleem; baie harde konsistensie; swak ontwikkelde, medium, blokstruktuur; frekwente wurmkanale; seldsame Fe/Mn konkresies; seldsame CaCO ₃ konkresies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y11	Y12	Y13
Diepte (cm):	0-20	20-62	62-92
Horison	A1	B21	B22

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y11	Y12	Y13
gr sand	2,6	2,5	2,5
m sand	24,9	33,2	32,3
f sand	47,5	41,3	41,7
slik	5,5	6,0	7,5
klei	9,5	17,0	16,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y11	Y12	Y13
Ca	1,70	4,84	5,34
Mg	1,02	2,24	2,55
K	0,26	0,13	0,12
Na	0,20	0,57	1,22
S - waarde	3,18	7,78	9,23
KUV	5,3	10,2	9,7
pH H ₂ O	5,4	7,5	8,0
pH KC1	4,3	6,4	7,0
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y11	Y12	Y13
P	13	10	15
K	100	50	45
Mg	124	272	310
Ca	340	970	1070
Na	45	132	280

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: WASBANK

Serie: KROMVLEI

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 122

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Swak gedefinieerde-episodiese waterloop. Gelykliggend. Helling 1 - 2%.

Plantegroei: *Tristachya rehmannii* - *Digitaria monodactyla* Variasie

Moedermateriaal: Gemengde Kolluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y14	0-30	A1	Donkerbruin (7.5YR 4/2 vogtig) sand; effens harde konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; seldsame roeskleurige vlekke; geleidelike oorgang na
Y15	30-56	E	Grysbruin (7.5YR 6/2 droog) sand, harde konsistensie; struktuurloos massief; frekwente geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; seldsame fyn Fe/Mn konkresies; duidelike oorgang na
	56 ⁺		Harde Plintiet.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y14	Y15
Diepte (cm):	0-30	30-56
Horison	A1	E

Korrelgrootteverspreiding (%)

% Kleiner as 2 mm		
gr sand	1,1	1,6
m sand	16,6	18,6
f sand	70,3	64,3
slik	7,0	6,5
klei	5,0	9,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	0,75	0,40
Mg	0,38	0,07
K	0,47	0,24
Na	0,17	0,13
S - waarde	1,77	0,84
KUV	2,9	3,1
pH H ₂ O	5,7	5,1
pH KCl	4,3	4,0
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	10	7
K	185	95
Mg	46	8
Ca	150	80
Na	39	30

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: INHOEK

Serie: CROMLEY

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 125

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Vloedvlakte. Gelykliggende terrein. Helling 1%.

Plantegroei: Moeras- en vlei plantegroei

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y16	0-33	A1	Swart (10YR 2/1 vogtig) kleileem; uitermate stewige konsistensie; sterk ontwikkelde, fyn tot medium blokstruktuur; abrupte oorgang na
Y17	33-60	C1	Donkergeelbruin (10YR 4/4 nat) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; seidsame donkerkleurige vlekke; geleidelike oorgang na
Y18	60-120 ⁺	C2	Geelbruin (10YR 4/6 nat) sand; los; struktuurloos en enkelkorrelrig.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y16	Y17	Y18
Diepte (cm):	0-33	33-60	60-120 ⁺
Horison	A	C1	C2

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y16	Y17	Y18
gr sand	0,8	1,2	4,9
m sand	14,4	47,0	43,1
f sand	35,3	45,3	49,0
slik	11,0	2,5	2,0
klei	38,5	4,0	1,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y16	Y17	Y18
Ca	8,50	1,30	0,95
Mg	2,72	0,49	0,25
K	0,23	0,05	0,05
Na	0,34	0,11	0,25
S - waarde	11,79	1,95	1,50
KUV	19,8	5,1	1,4
pH H ₂ O	6,0	6,6	7,4
pH KC1	4,8	5,4	6,3
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y16	Y17	Y18
P	10	5	10
K	90	20	20
Mg	330	60	30
Ca	1700	260	190
Na	78	26	41

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: DUNDEE

Serie: (KLEIERIG)

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 126

Lokalisiteit:

Posisie in landskap. Gelykliggende terrein in vloedvlakte. Helling 1%.

Plantegroei: Moeras- en vlei plantegroei

Moedermateriaal: Alluvium

Monster no.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y19	0-16	A1	Bruinswart (10YR 3/1 vogtig) sandleem; uitermate stewige konsistensie; matig, fyn, hoekige blokstruktuur; duidelike oorgang na
Y20	16-46	Alluvium C1	Dowwe bruin (7.5YR 5/4 vogtig) sand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; duidelike tekens van stratifikasie; duidelike oorgang na
Y21	46-61	IIC1	Bruingrys (7.5YR 4/1 vogtig) sandleem; uitermate stewige konsistensie; matig ontwikkelde, medium blokstruktuur; duidelike oorgang na
Y22	61-69	C2	Donkergeelbruin (10YR 4/4 nat) sand, brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; seldsame roeskleurige vlekke; geleidelike oorgang na
	69-80	IIC2	Donkerbruin (10YR 4/3 nat) sand; brokkelrige konsistensie; struktuurloos massief; frekwente roeskleurige vlekke, geleidelike oorgang na
Y23	80-110 ⁺	IIIC2	Donkergrysbruin (10YR 4/2 vogtig) sandklei; stewige konsistensie; matig ontwikkelde, medium blokstruktuur; frekwente roeskleurige vlekke en -strepe.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23
Diepte (cm):	0-16	16-46	46-61	61-80	80-110 ⁺
Horison					

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23
gr sand	6,5	1,2	1,1	2,1	1,6
m sand	58,6	75,8	29,3	36,9	8,4
f sand	12,9	20,0	43,6	53,0	38,5
slik	4,0	2,0	7,0	4,0	6,5
klei	18,0	1,0	19,0	4,0	45,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23
Ca	3,34	0,75	4,59	1,35	3,44
Mg	1,45	0,29	2,32	0,40	1,15
K	0,14	0,06	0,12	0,04	0,08
Na	0,17	0,08	0,79	0,25	0,65
S - waarde	5,10	1,18	7,82	2,03	5,32
KUV	9,2	1,9	9,3	3,0	7,4
pH H ₂ O	5,4	5,8	6,4	6,7	7,5
pH KCl	4,4	4,8	4,2	5,0	5,3
Weerstand (Ohms R 20°C)					

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23
P	12	5	4	4	8
K	55	25	45	15	30
Mg	176	35	282	48	140
Ca	670	150	920	270	690
Na	40	18	181	58	150

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: BONHEIM

Serie: WEENEN

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 127

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in Alluviale vlakke. Helling 1%.

Plantegroei: *Sporobolus ioclados* - *Acacia tortilis* Savanna

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y24	0-40	A1	Swart (10YR 2/1 vogtig) sandleem; baie harde konsistensie; sterk ontwikkelde, medium blokstruktuur; duidelike oorgang na
Y25	40-86	B21	Ligte olyfbruin (2.5Y 5/3 vogtig) leemsand; baie harde konsistensie; matig tot sterk ontwikkelde, medium blokstruktuur; volop, duidelike, geel en geelbruin vlekke; seldsame medium tot grof Fe/Mn konkresies; seldsame CaCO ₃ konkresies; volop, matig ontwikkelde, donkergrys kleihuide (2.5Y 4/1); geleidelike oorgang na
Y26	86-120	B3	Ligte olyfbruin (2.5Y 5/3 vogtig) sandleem; baie harde konsistensie; matig medium blokstruktuur; volop, geel en geelbruin vlekke; seldsame, medium tot growwe, Fe/Mn konkresies; seldsame CaCO ₃ konkresies; frekwente, swak ontwikkelde, grys kleihuide (2.5Y 5/2).

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y24	Y25	Y26
Diepte (cm):	0-40	40-86	86-120
Horison	A1	B21	B3

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y24	Y25	Y26
gr sand	1,2	1,7	1,9
m sand	20,7	31,1	14,6
f sand	56,1	53,2	60,5
slik	4,0	3,0	4,0
klei	18,0	19,0	19,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y24	Y25	Y26
Ca	7,73	4,24	4,49
Mg	2,67	3,25	3,13
K	0,24	0,15	0,23
Na	1,72	2,01	1,82
S - waarde	12,36	9,65	9,67
KUV	2,6	16,8	19,4
pH H ₂ O	8,2	7,7	8,9
pH KCl	6,3	7,2	7,5

Weerstand (Ohms R 20°C)

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	6	7	9
P	95	60	90
K	325	395	380
Mg	1550	850	900
Ca	396	462	418

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: ARCADIA

Serie: GELYKVLAKTE

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 130

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in vloedvlakte. Helling 1%.

Plantegroei: *Gras- en Doringveld*

Moedermateriaal: Alluvium en Basalt

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y27	0-22	A1	Swart (10YR 1,7/1 vogtig) klei, baie stewige konsistensie; sterk ontwikkelde, fyn tot medium, hoekige blokstruktuur; volop, fyn, matig ontwikkelde wryfvlakke; volop breë krake aan oppervlak; seldsame sagte CaCO ₃ konkresies; geleidelike oorgang na
	22-87	A12	Swart (10YR 1,7/1 vogtig) klei; baie stewige konsistensie; sterk ontwikkelde, medium tot growwe blokstruktuur; volop, medium tot grof, goed ontwikkelde, wryfvlakke, volop krake ± 2,5 cm dwarsdeur horison; seldsame CaCO ₃ konkresies; geleidelike oorgang na
Y28	87-108	C/G	Grys (7.5Y 4/1 vogtig) klei; baie stewige konsistensie; matig ontwikkelde medium blokstruktuur; frekwente diffuse geelbruin vlekke; frekwente CaCO ₃ konkresies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y27	Y28
Diepte (cm):	0-87	87-108+
Horison	A1	C

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y27	Y28
gr sand	1,3	1,9
m sand	4,5	7,2
f sand	35,2	34,9
slik	4,0	6,5
klei	55,0	49,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y27	Y28
Ca	14,97	15,47
Mg	4,53	4,61
K	0,61	0,87
Na	2,48	2,33
S - waarde	22,59	23,28
KUV	41,4	39,9
pH H ₂ O	8,3	8,0
pH KCl	6,9	6,7
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y27	Y28
P	17	18
K	240	340
Mg	550	560
Ca	3000	3100
Na	570	535

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: LONGLANDS

Serie: WALDENE

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 132

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling van pediment langs vloedvlakte. Helling 3%.

Plantegroei: *Tristachya rehmannii* - *Digitaria monodactyla* Variasie

Moedermateriaal: Gemengde Kolluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
-------------	-------------	---------	------------

Y29	0-36	A1	Donkerbruin (7.5YR 2/3 vogtig) sand; harde konsistensie; struktuurloos massief; duidelike oorgang na
Y30	36-81	E	Ligte bruin (7.5YR 7/3 droog) sandleem; harde konsistensie; struktuurloos massief; frekwente, duidelike, fyn tot medium geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; duidelike oorgang na;
Y31	81-120	Sagte Plintiet B22	Bruin (7.5YR 4/4 vogtig) leemsand; baie harde konsistensie; swak ontwikkelde growwe blokstruktuur; volop, duidelike, fyn tot medium, geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; frekwente, fyn tot medium Fe/Mn konkresies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y29	Y30	Y31
Diepte (cm):	0-36	36-81	81-120
Horison	A1	E	sagte plintiet

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y29	Y30	Y31
gr sand	11,1	3,2	2,1
m sand	34,7	27,5	27,8
f sand	45,2	45,3	52,1
slik	6,0	4,5	5,5
klei	3,0	19,5	12,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y29	Y30	Y31
Ca	1,10	0,35	1,10
Mg	0,58	0,12	0,51
K	0,33	0,04	0,05
Na	0,13	0,09	0,25
S - waarde	2,14	0,60	1,91
KUV	3,8	1,1	3,8
pH H ₂ O	5,6	5,5	5,6
pH KCl	4,1	4,5	3,9
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y29	Y30	Y31
P	2	2	2
K	130	15	20
Mg	71	15	62
Ca	220	70	220
Na	29	21	58

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: FERNWOOD

Serie: MAPUTA

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel: 136

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling van liggolwende landskap Helling 3%

Plantegroei: *Tristachya rehmannii* - *Digitaria monodactyla* Variasie

Moedermateriaal: Resente sande

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y32	0-38	A1	Bruin (7.5YR 4/3 vogtig) sandleem; los; struktuurloos enkelkorrelrig, geleidelike oorgang na
Y33	38-76	A12	Ligte bruin (7.5YR 6/4 droog) sandleem; los; struktuurloos enkelkorrelrig, geleidelike oorgang na
Y34	76-110	C1	Ligte bruin (7.5YR 6/4 droog) sand, los; struktuurloos enkelkorrelrig; geleidelike oorgang na
	110-125	C2	Dowwe bruin (7.5YR 7/4 droog) leemsand; los; struktuurloos enkelkorrelrig; seldsame, fyn roeskleurige vlekke.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y32	Y33	Y34
Diepte (cm):	0-38	38-76	76-110
Horison	A1	A12	C1

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y32	Y33	Y34
gr sand	3,3	1,0	1,2
m sand	30,6	28,0	11,5
f sand	41,6	46,0	73,3
slik	5,5	9,0	6,5
klei	19,0	16,0	7,5

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	Y32	Y33	Y34
Ca	0,50	0,30	0,45
Mg	0,16	0,12	0,12
K	0,09	0,04	0,04
Na	0,09	0,06	0,07
S - waarde	0,84	0,52	0,68
KUV	1,9	1,9	1,8
pH H ₂ O	5,4	5,1	5,1
pH KCl	4,1	4,1	4,2
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y32	Y33	Y34
P	2	1	2
K	35	15	15
Mg	20	14	15
Ca	100	60	90
Na	20	13	16

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: OAKLEAF

Serie: LEVUBU

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 152

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Dykwal langs moeras. Gelykliggend. Helling 2%.

Plantegroei: *Sporobolus ioclados* - *Acacia tortilis* Savanna

Moedermateriaal: Alluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
B4	0-23	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sandkleileem; baie harde konsistensie; swak ontwikkelde, fyn blokstruktuur; geleidelike oorgang na
B5	23-40	A12	Donkerbruin (10YR 4/3 vogtig) sandleem; harde konsistensie; struktuur= loos massief; seldsame roeskleurige vlekke; duidelike oorgang na
B6	40-86	B21	Dowwe geelbruin (10YR 5/4 vogtig) leemsand; baie brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente tekens van wurmgietsels en invulmateriaal; geleidelike oorgang na
	86-120*	B22	Dowwe geelbruin (10YR 5/4 vogtig) leemsand; baie brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; frekwente roesmerke; frekwente tekens van wurmgietsels en invulmateriaal.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	B4	B5	B6
Diepte (cm):	0-23	23-40	40-86
Horison	A1	A12	B21

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	B4	B5	B6
gr sand	2,7	2,2	2,8
m sand	33,7	30,6	40,3
f sand	38,1	50,2	43,9
slik	4,5	4,0	3,0
klei	21,0	13,0	10,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

	B4	B5	B6
Ca	2,50	1,20	0,75
Mg	1,27	0,65	0,37
K	1,27	0,17	0,06
Na	0,21	0,06	0,07
S - waarde	5,25	2,08	1,25
KUV	6,8	3,2	1,7
pH H ₂ O	5,8	6,5	6,7
pH KCl	5,2	5,6	5,6
Weerstand (Ohms R 20°C)			

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	B4	B5	B6
P	12	3	3
K	495	65	25
Mg	154	79	45
Ca	500	240	150
Na	48	13	16

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: AVALON

Serie: LEKSAND

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 154

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggend terrein. Helling 2%.

Plantegroei: *Eragrostis pallens* - *Burkea* Savanna

Moedermateriaal: Sand

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y41	0-31	A1	Bruin (7.5YR 4/4 vogtig) sand; effens stewige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; geleidelike oorgang na
Y42	31-71	B21	Donkergeelbruin (10YR 4/4 vogtig) sand; brokkelrige konsistensie; struktuurloos enkelkorrelrig; seldsame, fyn, diffuse en duidelike, rooi en geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; geleidelike oorgang na
Y43	71-113	B22	Geelbruin (10YR 4/6 vogtig) leemsand, effens stewige konsistensie; baie swak ontwikkelde, fyn blokstruktuur; frekwente, fyn, duidelike rooi en geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; frekwente Fe/Mn konkresies; geleidelike oorgang na
Y44	113-128 ⁺	Sagte Plintiet	Dowwe oranje (7.5YR 6/4 vogtig) klei, stewige konsistensie; swak ontwikkelde medium blokstruktuur; volop rooi en geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water en Fe/Mn vlekke; frekwente, rooi, verharde Fe konkresies.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y41	Y42	Y43	Y44
Diepte (cm):	0-31	31-71	71-113	113-128
Horison				Sagte plintiet

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

	Y41	Y42	Y43	Y44
gr sand	8,0	1,4	1,3	1,1
m sand	81,9	42,1	39,4	10,8
f sand	5,6	45,6	42,3	30,1
slak	0,5	4,6	3,0	8,5
klei	4,0	7,0	14,0	49,5

Totale uitruilbarekatione (me/100 g)

	Y41	Y42	Y43	Y44
Ca	0,65	0,40	0,45	0,55
Mg	0,44	0,31	0,50	0,48
K	0,17	0,17	0,22	0,27
Na	0,11	0,09	0,15	0,18
S - waarde	1,37	0,97	1,32	1,48
KUV	1,6	2,6	4,0	3,9
pH H ₂ O	5,5	5,2	5,0	4,9
pH KCl	4,4	4,1	4,1	4,1
Weerstand (Ohms R 20°C)				

Voedingstatus tydens opname (DPM)

	Y41	Y42	Y43	Y44
P	3	4	4	9
K	65	65	85	105
Mg	53	38	60	58
Ca	130	80	90	110
Na	25	21	34	42

Uitruilbare Al

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: GLENCOE

Serie: GLENCOE

PROFIELBESKRYWING

Nommer van profiel put: 159

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Laer helling in liggolwende landskap. Helling 3%.

Plantegroei: Land: Mielie-oesreste

Moedermateriaal: Gemengde Kolluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y45	0-26	A1	Bruin (10YR 4/4 vogtig) sandkleileem; baie harde konsistensie; struktuur= loos massief; geleidelike oorgang na
	26-48	A12	Bruin (10YR 4/4 vogtig) sandkleileem; baie harde konsistensie; struktuur= loos massief; seldsame, fyn, sagte en harde Fe/Mn konkresies; geleidelike oorgang na
Y46	48-78	B2	Geelbruin (10YR 5/6 vogtig) sandkleileem; effens stewige konsistensie; struktuurloos massief; seldsame, fyn tot medium, rooi en geelbruin vlekke as gevolg van periodieke versadiging met water; seldsame, fyn tot medium, Fe/Mn konkresies; duidelike oorgang na
	78+		Harde Plintiet.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y45	Y46
Diepte (cm):	0-26	48-78
Horison	A1	B2

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	2,0	1,5
m sand	26,3	20,5
f sand	47,2	52,0
slik	3,5	3,0
klei	21,0	23,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	1,85	2,55
Mg	0,31	0,19
K	0,27	0,12
Na	0,11	0,10
S - waarde	2,54	2,96
KUV	3,7	4,6
pH H ₂ O	5,8	5,3
pH KCl	5,0	4,4
Weerstand (Ohms R 20°C)		

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	63	8
K	105	45
Mg	37	23
Ca	370	510
Na	26	23

Uitruilbare A1

BESKRYWING VAN DIE MORFOLOGIE EN DIE CHEMIESE DATA VAN VERTEENWOORDIGENDE PROFIELE

Vorm: MISPAH

Serie: KLIPFONTEIN

PROFIELBESKRYWING

Nummer van profiel put: 170

Lokalisiteit:

Posisie in landskap: Gelykliggende terrein in liggaolwende landskap. Helling 2%.

Plantegroei: *Rhus leptodictya* - *Combretum apiculatum* Variasie

Moedermateriaal: Gemengde Kolluvium

Monster No.	Diepte (cm)	Horison	Beskrywing
Y55	0-30	A1	Donkerbruin (10YR 3/3 vogtig) sandkleileem; effens stewige konsistensie; struktuurloos massief; seidsame, medium tot grof, Fe/Mn kongresies; duidelike oorgang na
	30 ⁺		Harde Plintiet.

ANALITIESE DATA

Lokalisiteit

Monster No.:	Y55
Diepte (cm):	0-30
Horison	A1

Korrelgrootteverspreiding (%)

(%) kleiner as 2 mm

gr sand	2,6
m sand	20,6
f sand	34,8
slik	8,0
klei	34,0

Totale uitruilbarekatione (me/100g)

Ca	1,80
Mg	0,88
K	0,33
Na	0,38
S - waarde	3,39
KUV	5,0
pH H ₂ O	5,5
pH KCl	5,0
Weerstand (Ohms R 20°C)	

Voedingstatus tydens opname (DPM)

P	5
K	130
Mg	107
Ca	360
Na	88

Uitruilbare A1