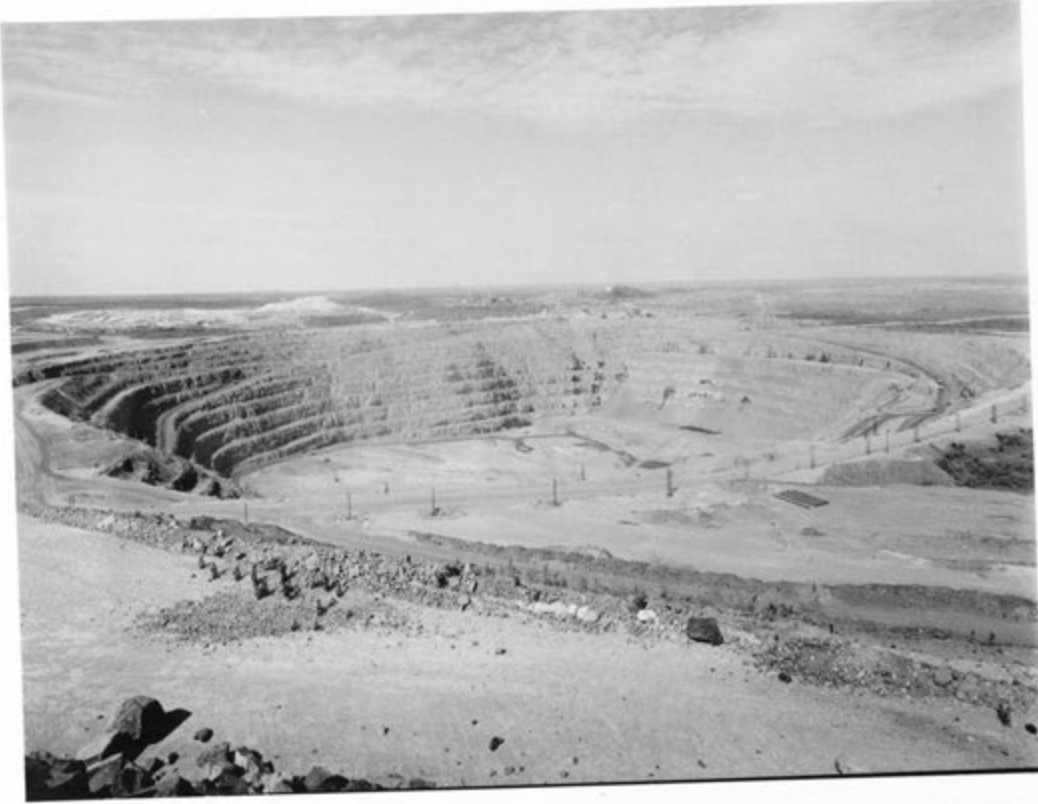


1. Die oopgroef-mynbouverskynsels by Phalaborwa en meer spesifiek Loolekop.



2. Die oopgroef-mynbouverskynsels by Phalaborwa en meer spesifiek Loolekop.



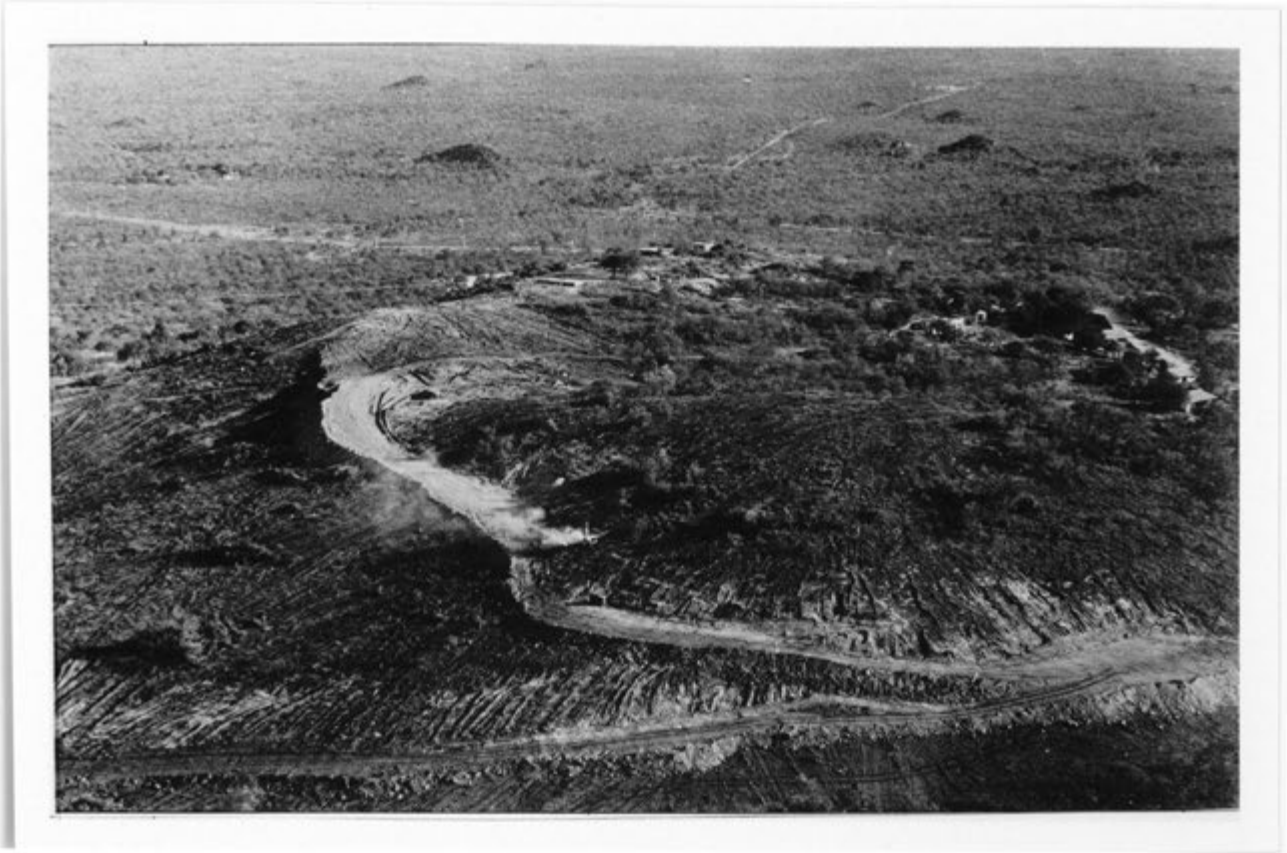
3. Die oopgroef-mynbouerskynsels by Phalaborwa en meer spesifiek Loolekop.



4. Die oorspronklike Loolekop op die plaas Loole (31LU).



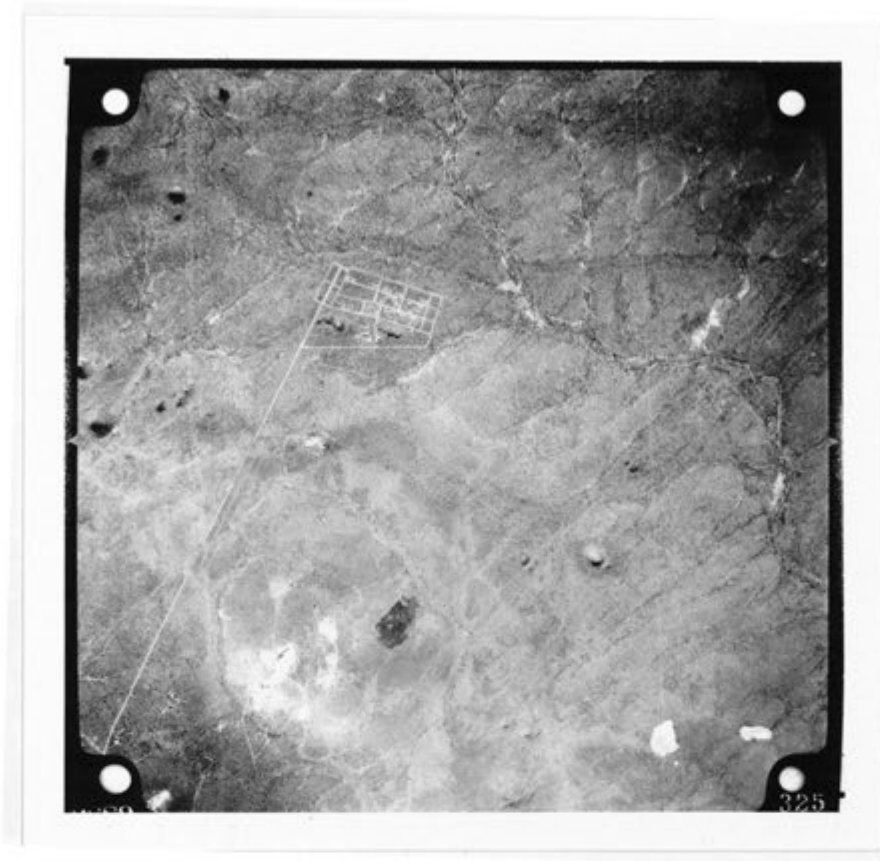
5. Die oorspronklike Loolekop op die plaas Loole (31LU).



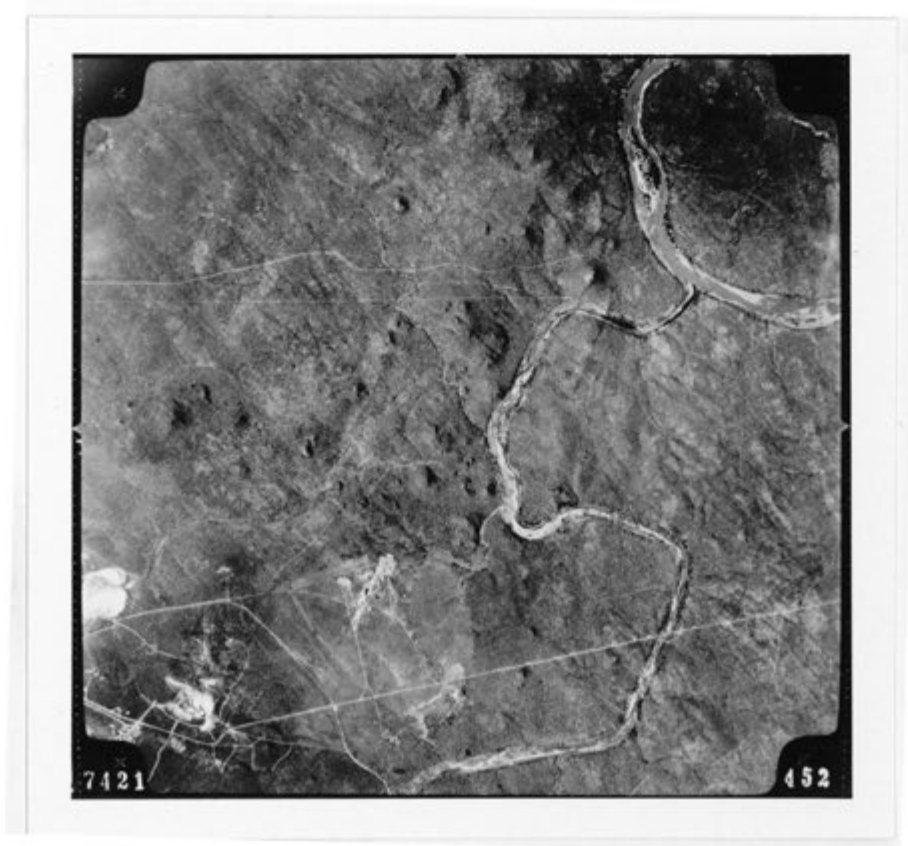
6. Die oorspronklike Loolekop op die plaas Loole (31LU).



7. Lugfoto van die kompleks van koppies wat rondom Loolekop in die Phalaborwa-sandveld voorgekom het.



8. Lugfoto van die koppies in die Olifantsrivier-hardeveld toon die ruwe topografie van die gebied.



9. n Dwarsdeursnit van malagiet met chrisocolla.



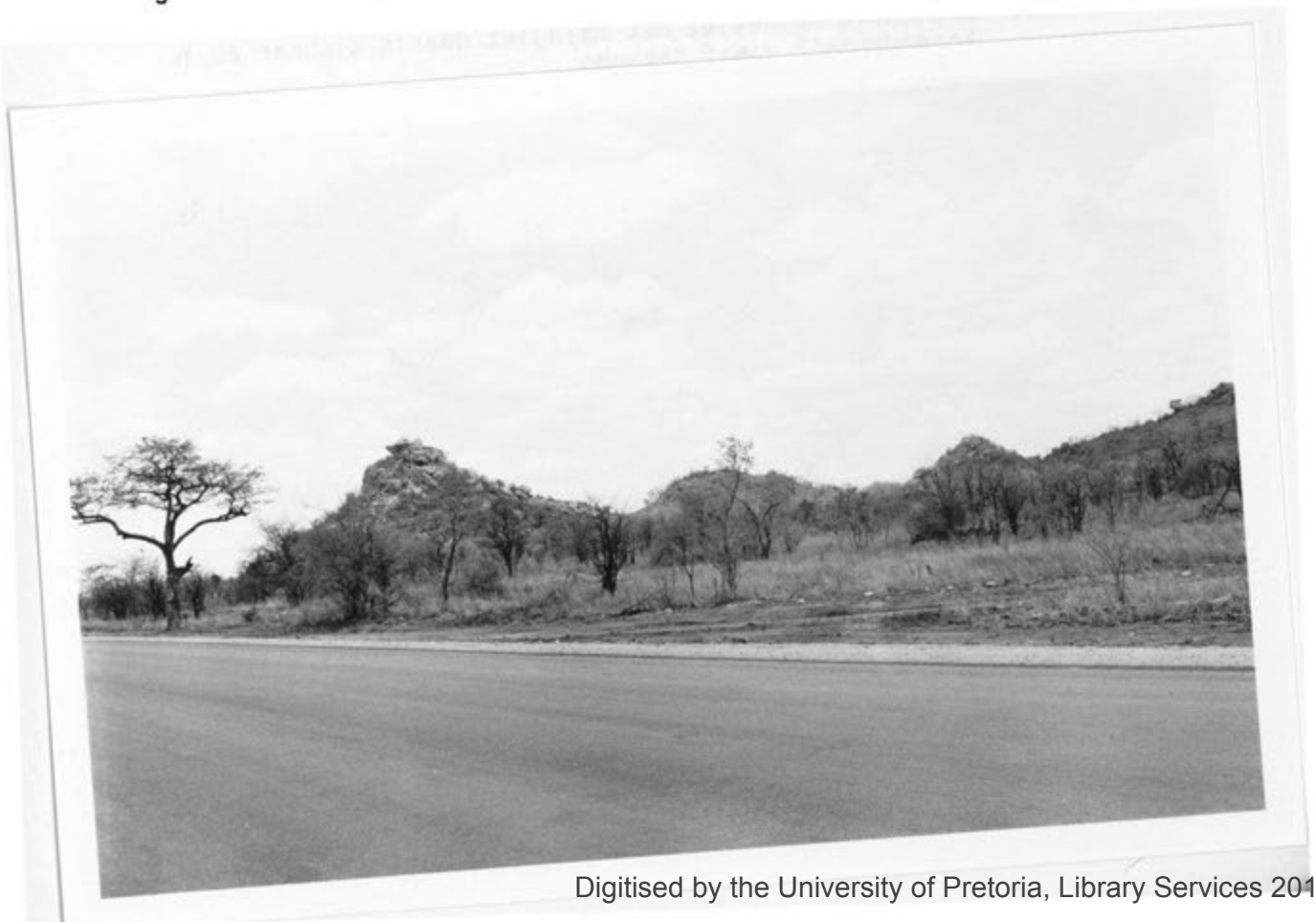
10. n Dwarsdeursnit van chalcopiriet met olivien en magnetiet. Die gesteente verander deur oksidasie na malagiet met chrisocolla.



11. Massiewe magnetiet met borniet.



12. Sekgopo of Shikumbu in die Nasionale Krugerwildtuin gesien van onderskeidelik die suidweste en noordooste.



13. Sekgopo of Tshikumbu in die Nasionale Krugerwildtuin gesien van onderskeidelik die suidweste en die noordooste.



14. 'n Stukkie magnetiet met malagiet daarin sigbaar en 'n koperdruppel vanaf Sekgopo.



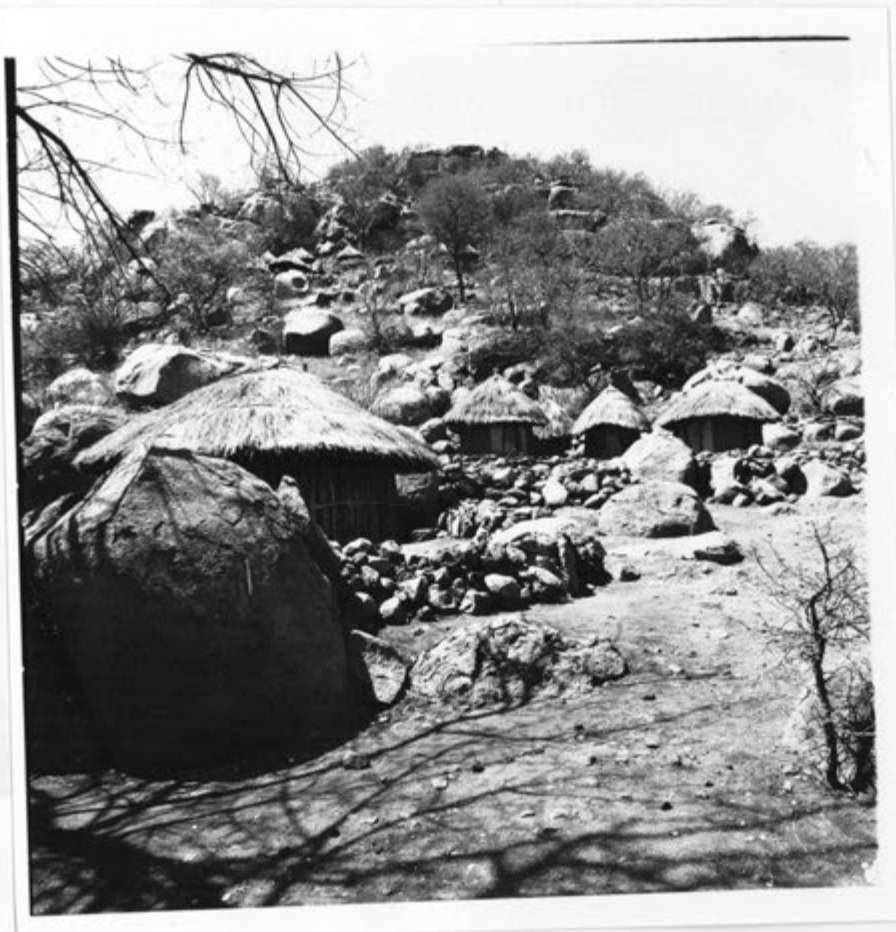
15. Hoë gepakte terraskeermure aan die oostekant van Sekgopo wat meehelp met terrasvorming.



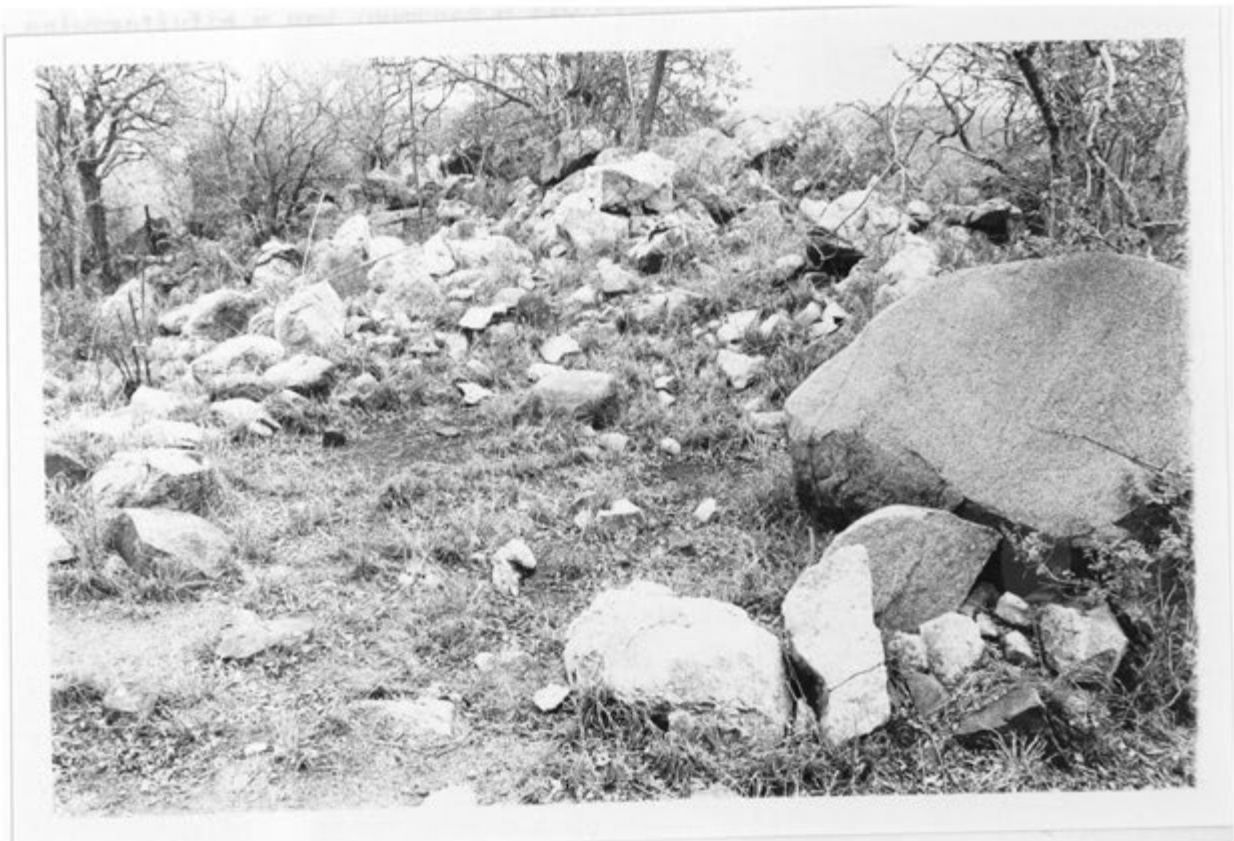
16. Gerekonstrueerde strukture waaronder woonhutte, bergingshutte en smidshutte wat deel vorm van die Masorini argeologiese terreinmuseum.



17. Gerekonstrueerde strukture waaronder woonhutte, bergingshutte en smidshutte wat deel vorm van die Masorini argeologiese terreinmuseum.



18. Klipskerm met aambeeldklip op die saalrug-gedeelte van Vudogwa waar yster gesmee is.



19. 'n Voorbeeld van 'n rifuitgraving op Loolekop waar malagiet en ander koperkarbonate gemyn is (Hall 1912),



20. 'n Natuurlike pilaar wat 'n hangmuur van 'n rifuitgraving steun teen die voetmuur (Hall 1912).



21. 'n Voorbeeld van netjiese gepakte klipmure soos wat by Sealeng voorkom (Moore, C.; PU vir CHO).



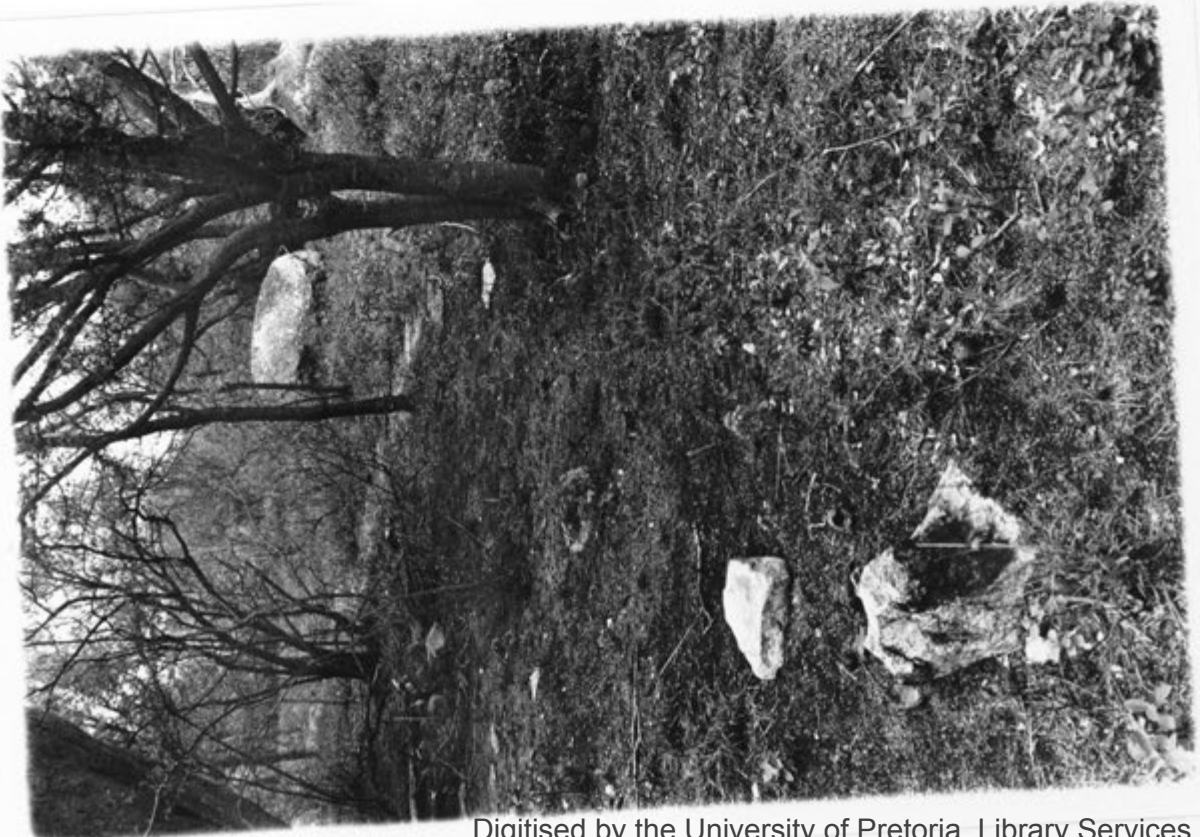
22. 'n Ronde of YR1-tipe ysterreduksie-oond wat in isolasie op Lillie (148KT) voorkom.



23. n Ysterreduksieterrein met die oorblyfsels van ten minste twee oonde (YR1?) op die plaas Lillie (148KT).



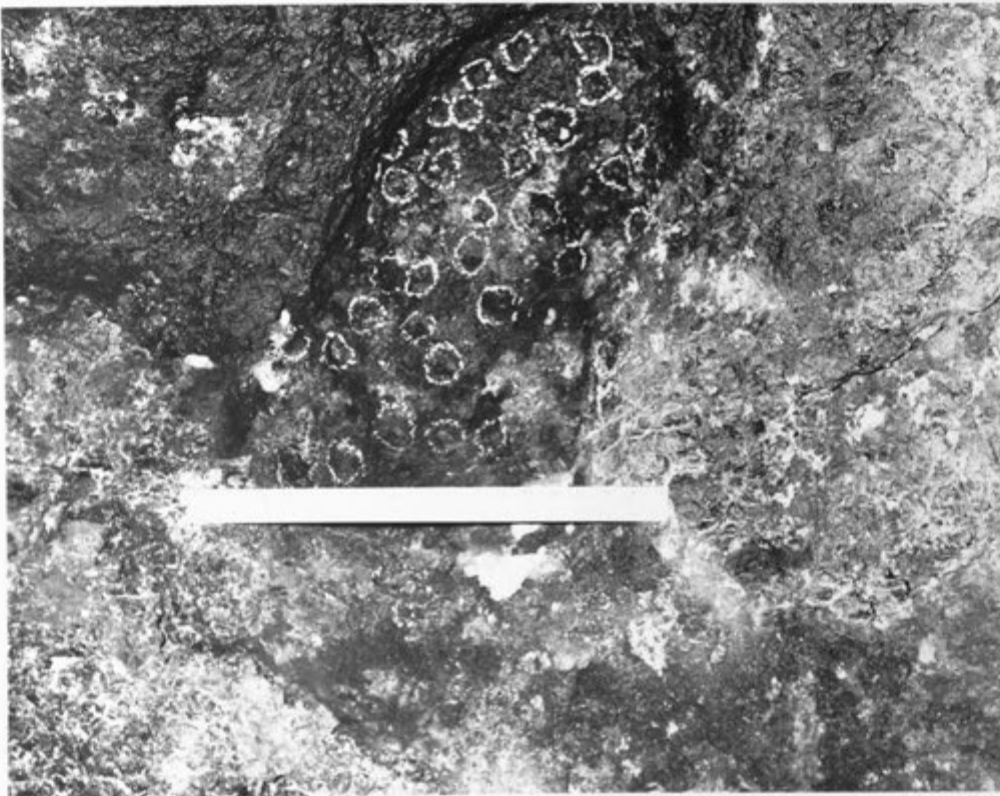
24. Twee YR1-tipe ysterreduksie-oonde langs en onder die oorhang van n groot granietrots op die plaas Lillie (148KT).



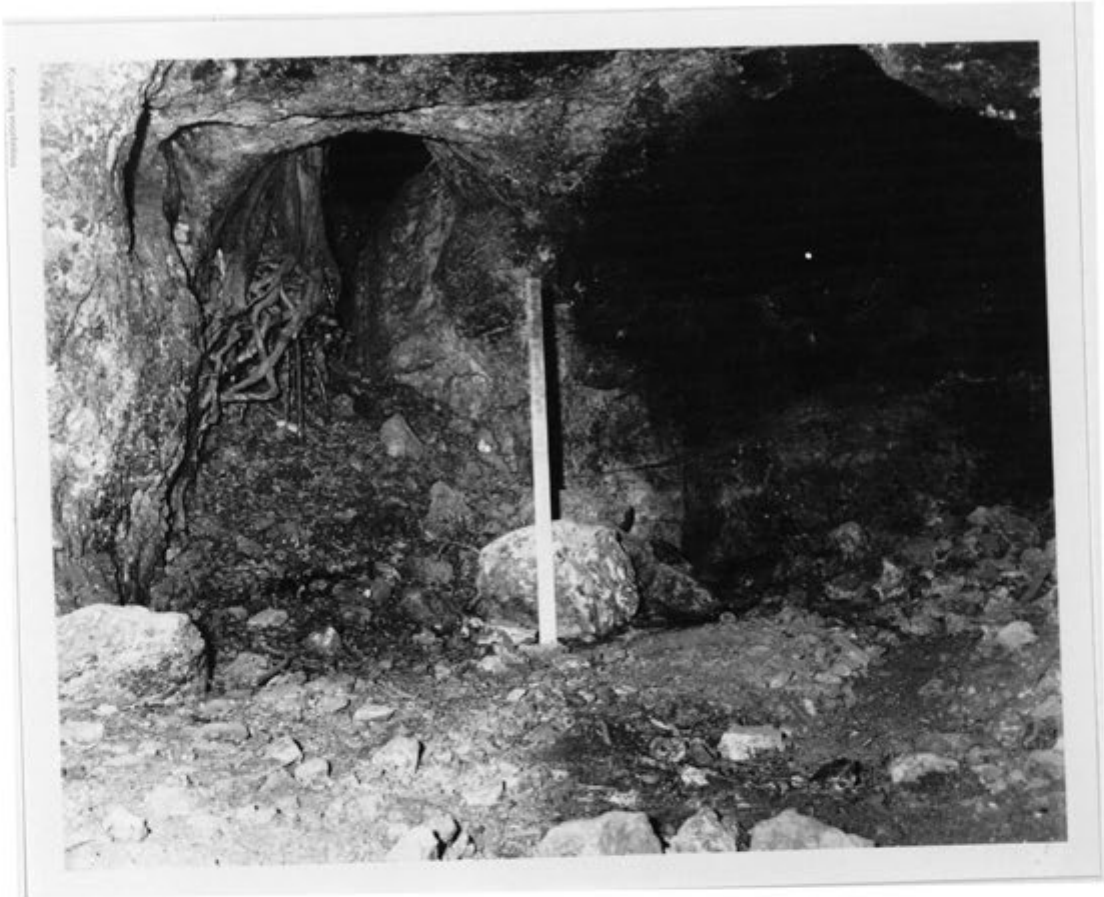
25. Uitskothope wat op Loolekop langs putte en rifuitgrawings voorgekom het (Moore, C.; PU vir CHO).



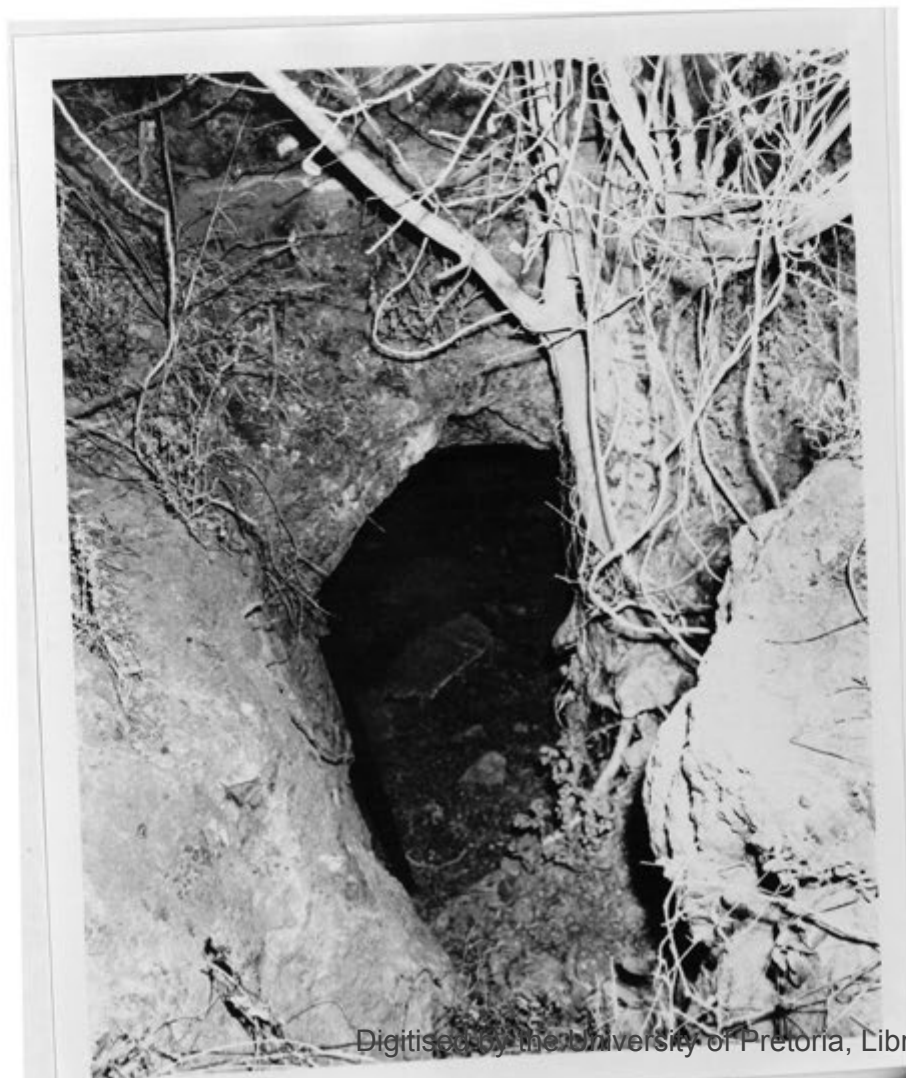
26. Kapmerke teen n rotswand waar malagiet verwyder is vir reduksiedoeleindes (Moore, C.; PU vir CHO).



27. n Ondergrondse kamer in Loolekop van binne gesien (Moore, C.; PU vir CHO).



28. Dieselfde ondergrondse kamer se ingang in Loolekop van buite gesien (Moore, C.; PU vir CHO).



29. Moontlike skagte en/of ventilasieskagte wat deur mynontploffings in Loolekop blootgelê is.



30. Moontlike skagte en/of ventilasieskagte wat deur mynontploffings in Loolekop blootgelê is.



31. Beitels en hamerklippe wat vir mynboudoeleindes gebruik is en wat vanaf Kgopolwe afkomstig is. (Moore, C.; PU vir CHO).



32. Die verskil in deursneë van koperreduksie-oonde (KR1-KR2) en van ysterreduksie-oonde (YR1-YR3) se blaaspype.



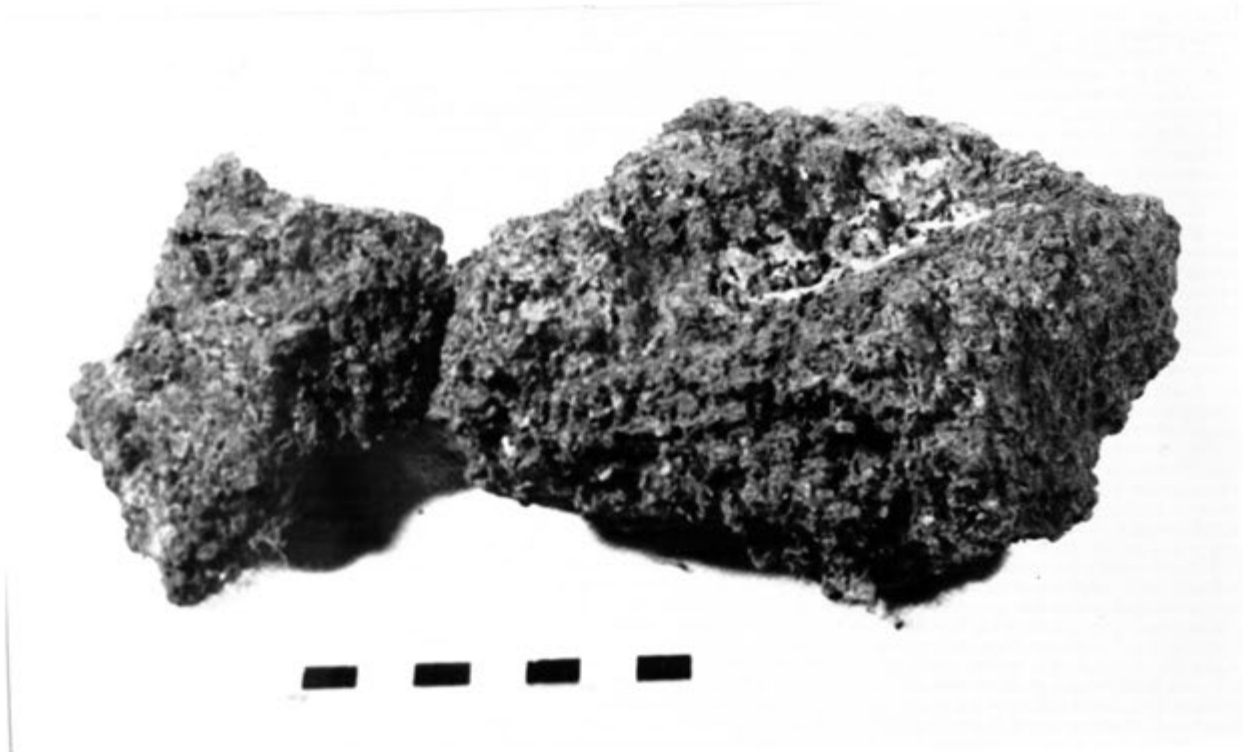
33. 'n Vyselklip wat gewoonlik in assosiasie met ysterreduksie-
terreine voorkom (Moore, C.; P.U. vir C.H.O.).



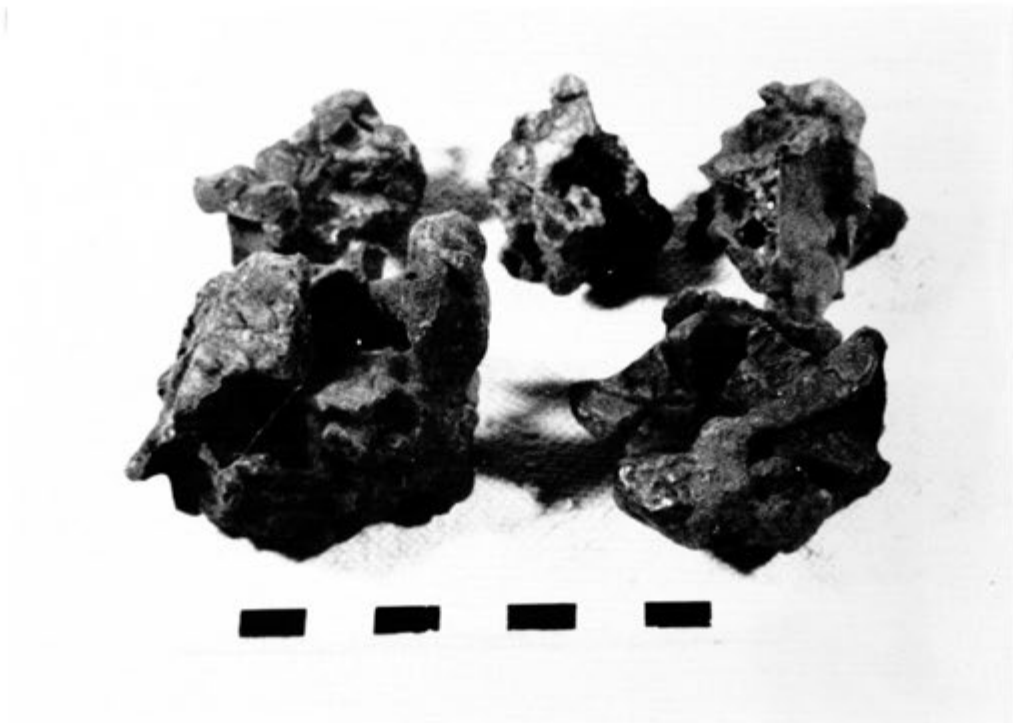
34. Slak vanaf die terras aan Mapotini se kranslyn (MAP1).



35. Ysterskilfers vanaf die ysterreduksie- en -smidsterreine MU1M1 en MU1M2.



36. Slak wat in assosiasie met 'n KR1-tipe koperreduksie-oond (GH2M1) aangetref is.



37. Slak wat in assosiasie met 'n KR3-tipe koperreduksie-oond (MAP) aangetref is.



38. Slak vanaf die koperreduksie- en/of -smeltterrein SHA2M1 wat dateer uit 1000 nC.



39. Slak vanuit die ashope en op die terrasse van Ghoenkop.



40. Slak van binne en buite die klipskerms van Evkomkoppie.



41. Slak wat in assosiasie met die koperreduksie-oonde van Marupale voorkom.



42. Talkskisbakke wat gebruik is vir die produksie van sout (Moore C.; PU vir CHO)



43. Evkomkoppie is n onindrukwekkende lae koppie met 'n ronde reëlmatige profiel en is oortrek met Euphorbia cooperi.



44. Horisontale aansig op EVKL3 toon die lae netjiese gepakte mure, opening en oënskynlike onvoltooidheid van die klipmuur.



45. Ligte aambeeldklippe en/of slypstene vanuit die klipskerms van Evkomkoppie.



46. Ligte aambeeldklippe en/of slypstene vanuit die klipskerms van Evkomkoppie.



47. Hamerklip(pe) van doleriet uit die klipskerms van Evkomkopie.



48. Bo-aansig op EVKL6 toon die vuurherd van gepakte klippe (+ 40 cm deursnit) wat ook in ander klipskerms voorkom.



49. Ronde spoelklippe wat as hamerklippe gebruik is en gebreekte kwartsietklippe afkomstig uit EVK1L1 - EVK1L3.



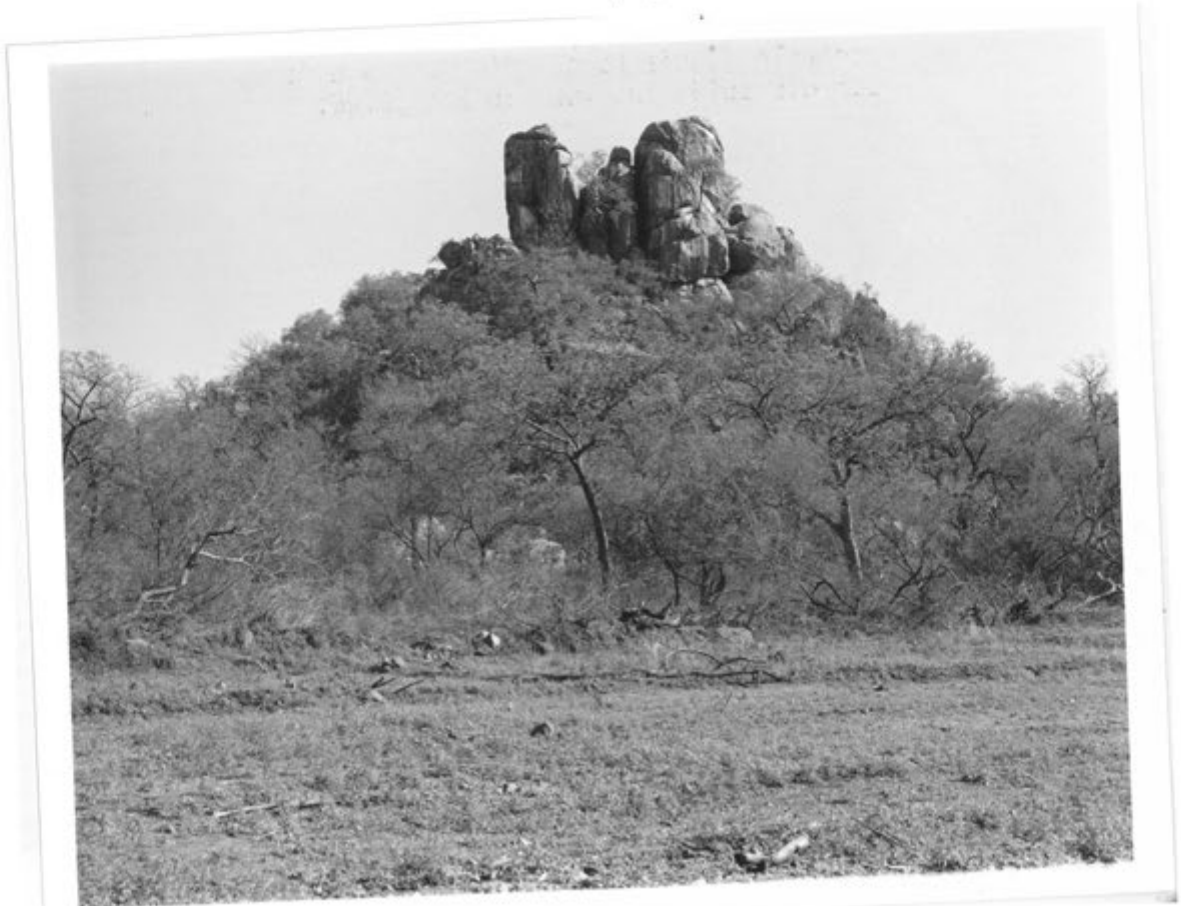
50. Klei met halfsirkelvormige afdrucke (soos die van pale of takke) en vingerafdrucke asook gladgesmeerde oppervlaktes.



51. Klei met reguit platoppervlaktes en dun slakaanpaksels op EVK3T1.1



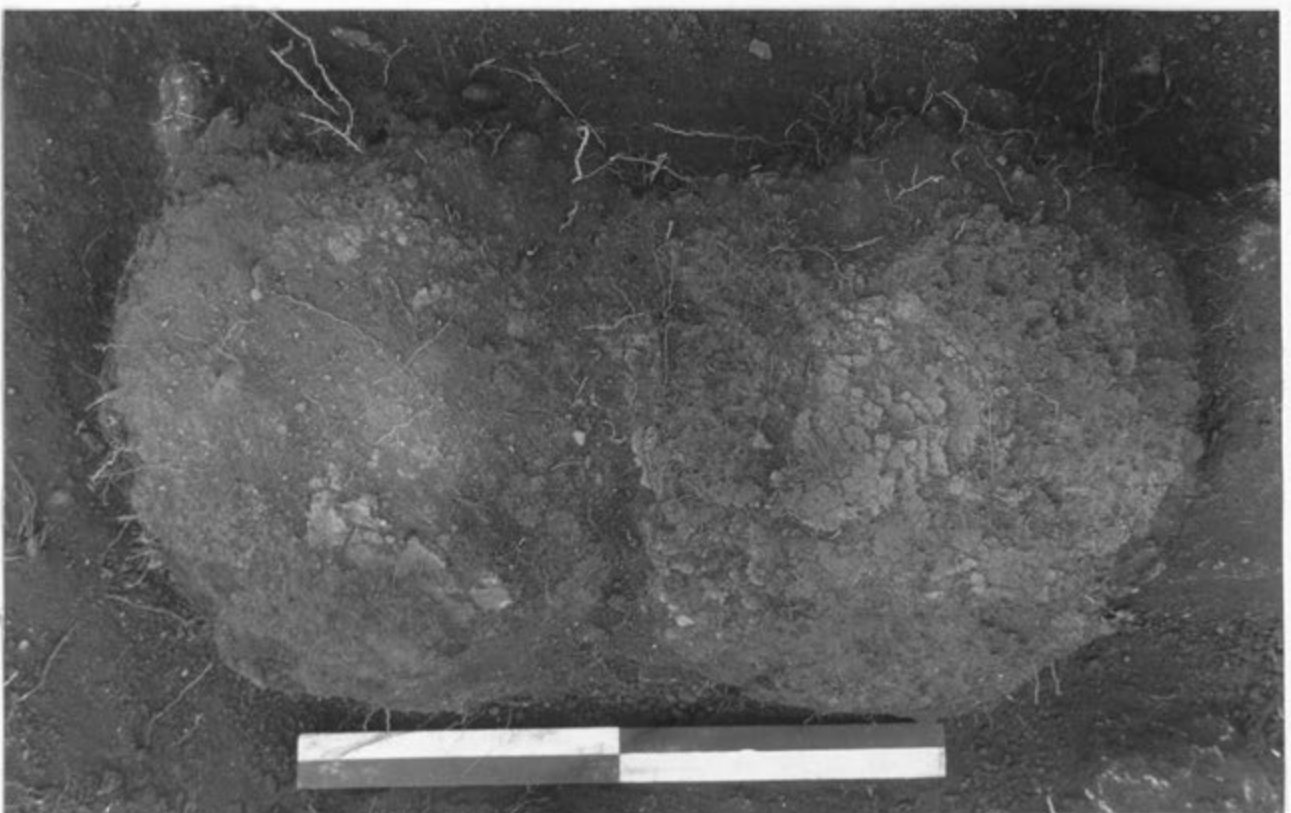
52. Noordelike aansig op Pjene. Let op die goed ontwikkelde sentrale siënietskern. Die terrasse is op die kolluvium aan die suidekant van die kop geleë.



53. n Spoelklip vanaf die oppervlakte van PNE3T1 wat gebruik is as maler vir oker, hamer- en moontlik as ligte aambeeldklip.



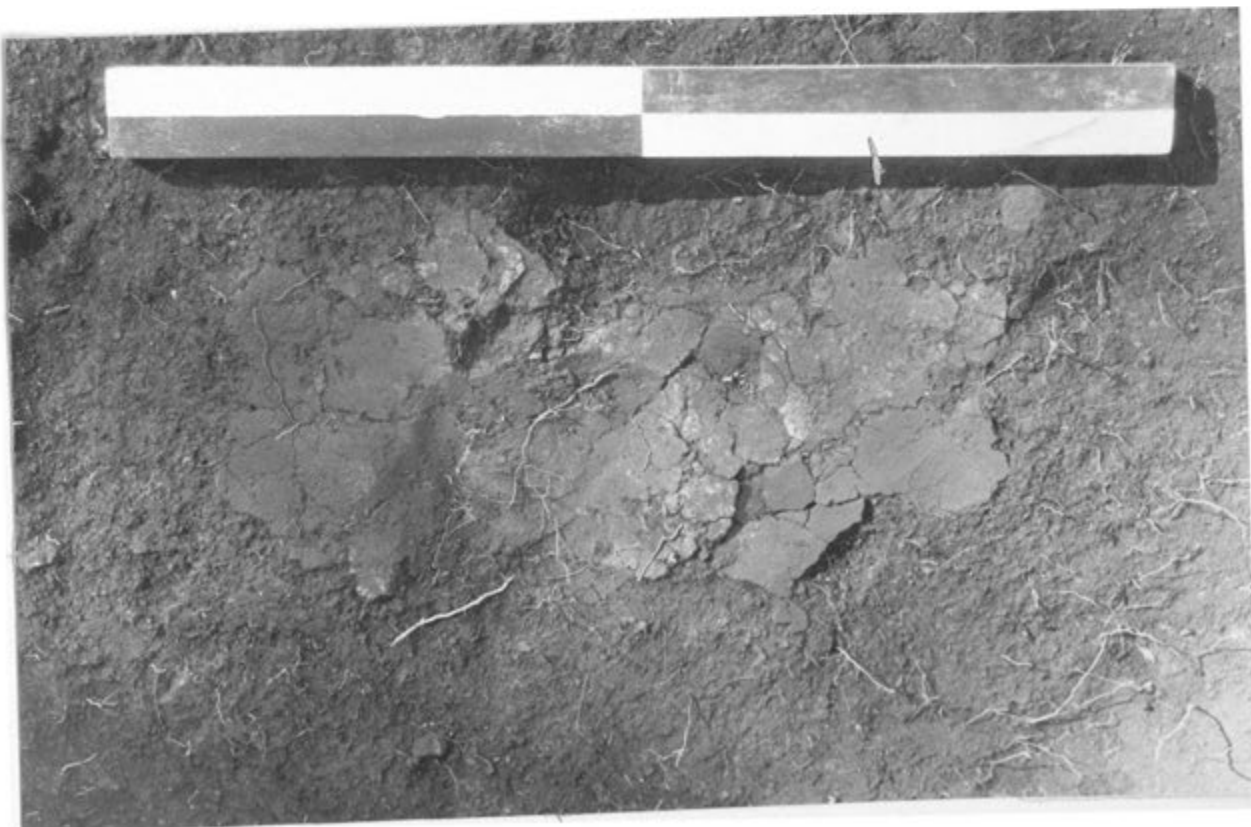
54. Oorblyfsels van n kleivloertjie op PNE3T2, (PNE3T2.1).



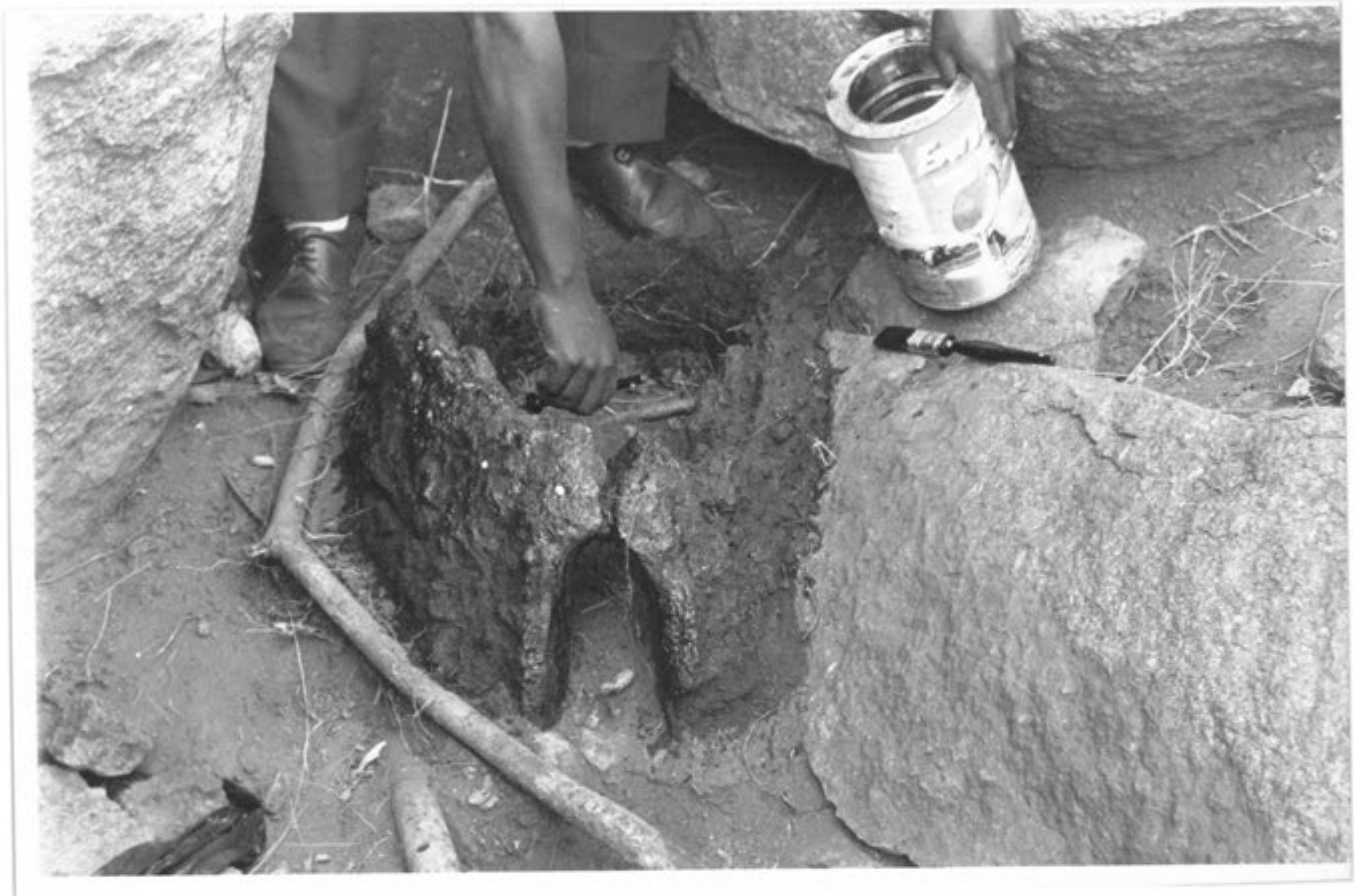
55. Klipwerktuie met steentydperkkenmerke en 'n ystertydperkkonteks vanuit PNE3T2.



56. Die oorblyfsels van 'n kleivloertjie met 'n gemodelleerde holte op PNE3T3, nl. PNE3T3.1



57. Die KR1-oond van PNE1M1 in situ. Let op die goties-
vormige enkelgleufopening en die plasing van een
helfte van die oond op 'n natuurlike klip.



58. 'n L-vormige aambeeldklip en siëniethamerklip vanaf
PNE2M1.



59. n Noordoostelike aansig op Marupale.



60. Die drie tipologies verskillende oonde vanaf Marupale, n1, MAR1M1.1, MAR1M1.2 en MAR1M1.3.



61. Die drie tipologies verskillende oonde vanaf Marupale, n1, MAR1M1.1, MAR1M1.2 en MAR1M1.3.



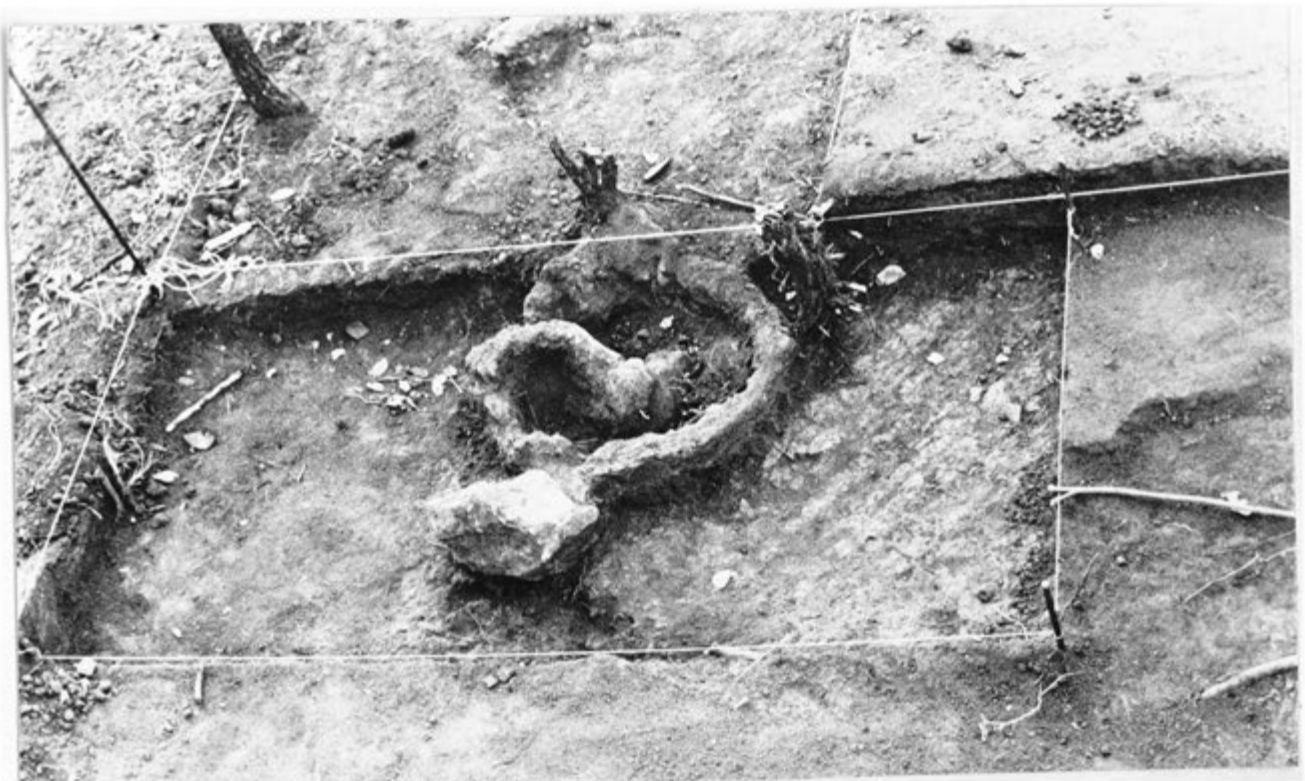
62. Die drie tipologies verskillende oonde vanaf Marupale, n1, MAR1M1.1, MAR1M1.2 en MAR1M1.3.



63. Die KR2-oond wat aan die oostekant van Shankare voor-
gekom het (Moore, C.; PU vir CHO).



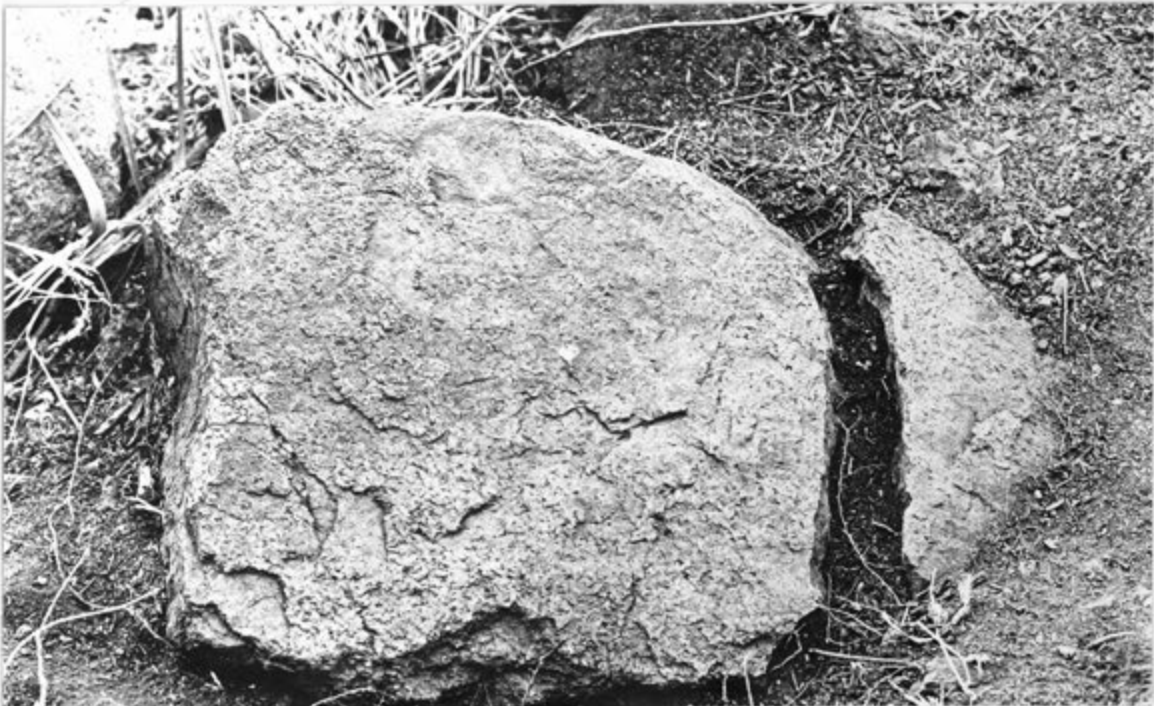
64. Die hardgebakte kleimuurtjie van MAR1M1.3 strek vanaf die
opening tot die oond se agterkant.



65. Natuurlike klippe in situ wat as aambeelde op Marupale gebruik is.



66. Natuurlike klippe in situ wat as aambeelde op Marupale gebruik is.



67. n Ysterartefak, moontlik n deel van n spiespunt wat op MAR2T2 opgegrawe is.



68. Oorblyfsels van blaaspype met baie dun wande vanaf MAR2T5 en MAR3T6.



69. 'n Lerale of kopergietstuk.



70. Die KR2-oond wat op MAR3T3 geleë is.



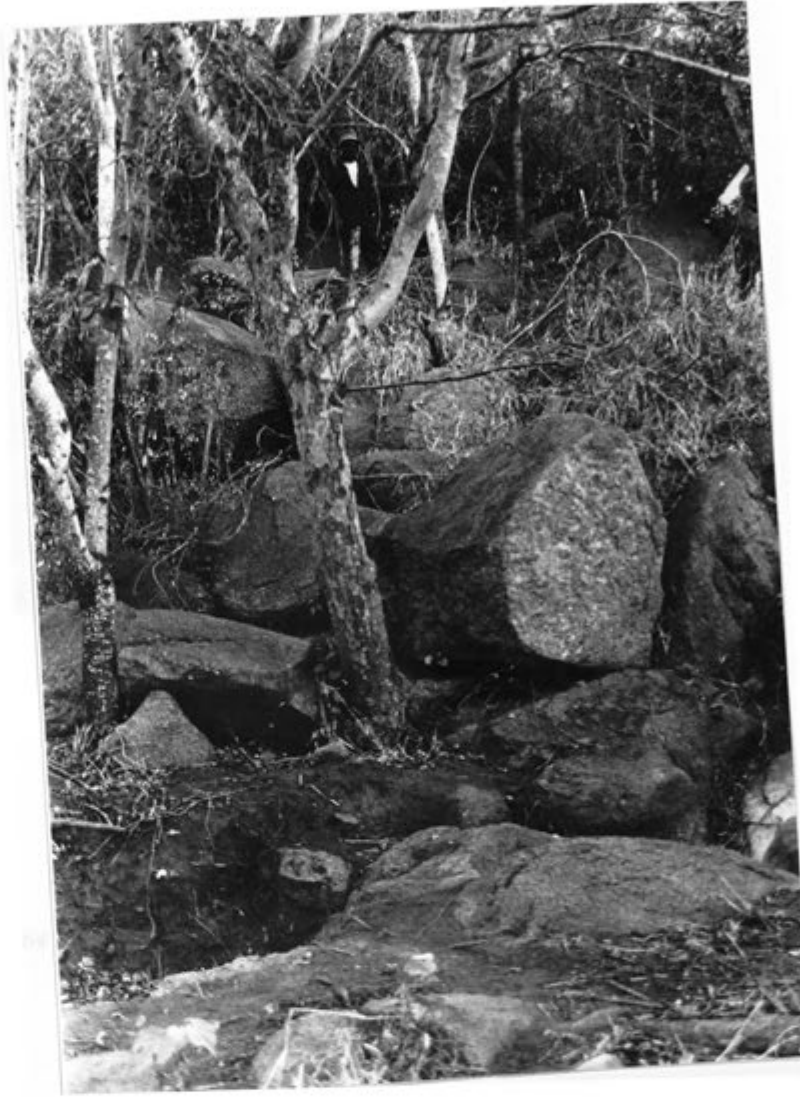
71. Die KR2-oond wat op MAR3T3 geleë is.



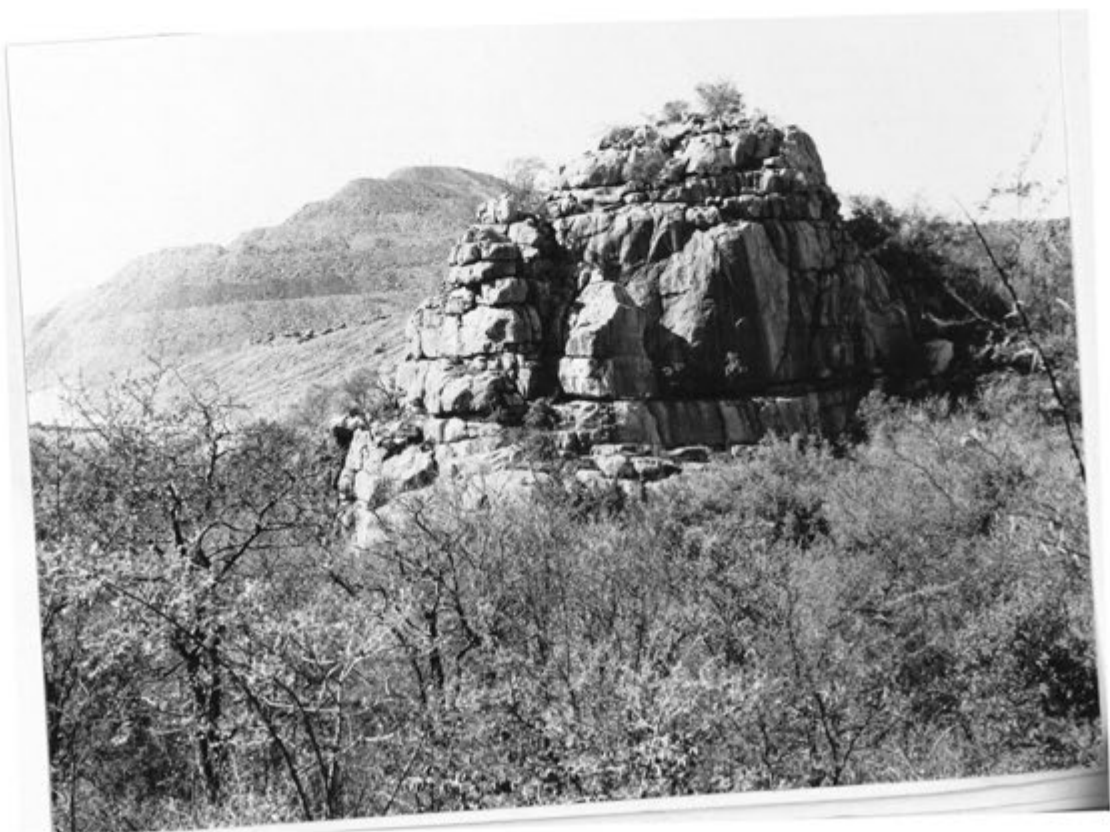
72. Vooraansig op die blaaspypopening van MAR3T3.1 toon die gebreekte gedeelte.



73. Aansig op grondterras MAR3T6 en terras MAR3T3 bokant eersgenoemde waar n KR2-kopperreduksie-oond opgegrawe is.



74. Sonkoanini wat op die noordelike wal van die Selati-rivier geleë is, gesien vanuit die suide.



75. Aambeeldklippe vanaf die oppervlakte van SON1T1.



76. Aambeeldklippe vanaf die oppervlakte van SON1T1.



77. n Aambeeldklip vanuit die terrasmuur van SON1T1.



78. Die opgraving van ashoop SON1T1.1 op die grondterras van Sonkoanini.



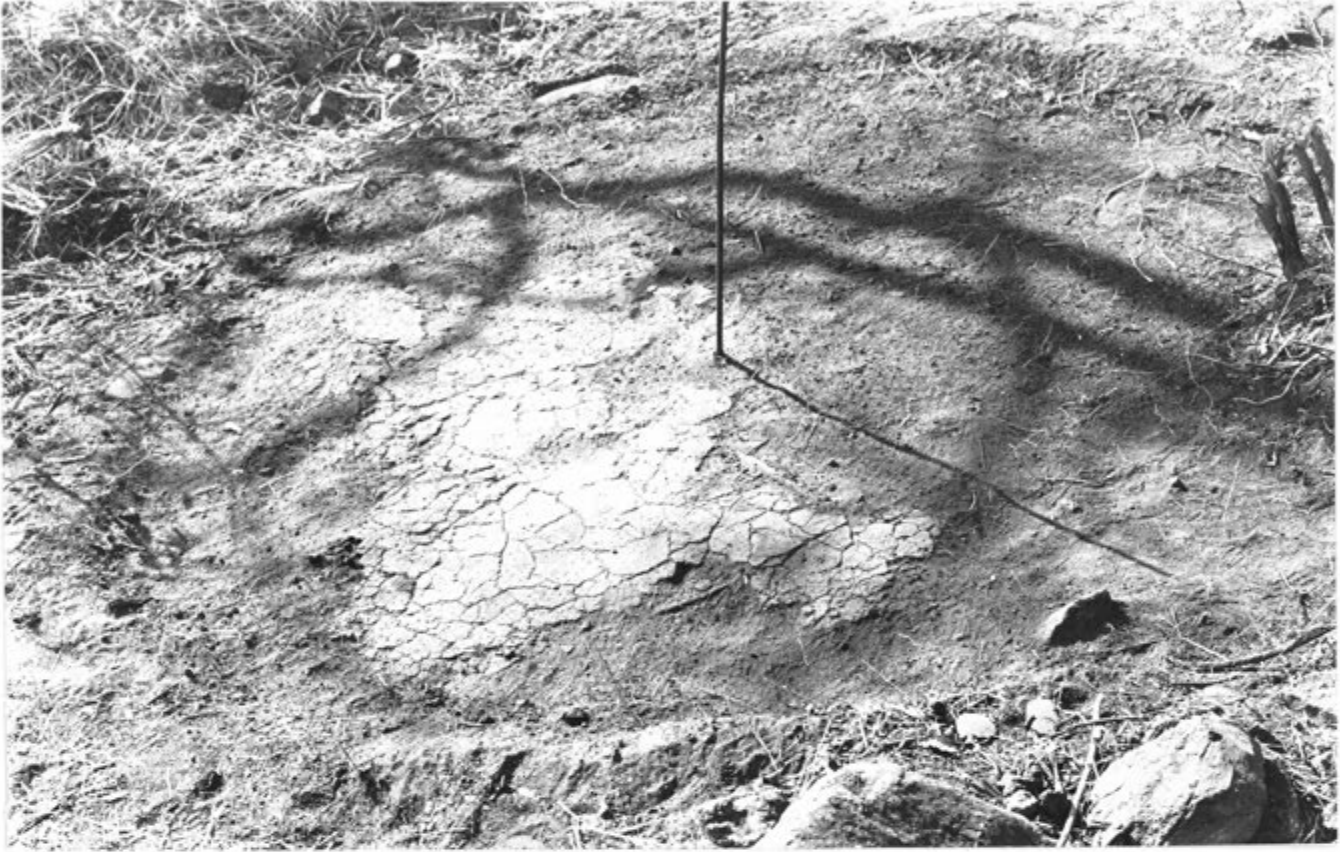
79. n Doleriethamerklip soos aangetref is tussen SON1T1 en SON2M1 (PU vir CHO).



80. n Vervaardigde ysterartefak uit die navorsingsgebied (PU vir CHO).



81. 'n Hutvloer met 'n nie-sentrale geleë holte (SON1T4.2).



82. Bo-aansig op koperreduksieterrein SON2M1 van Sonkoanini.



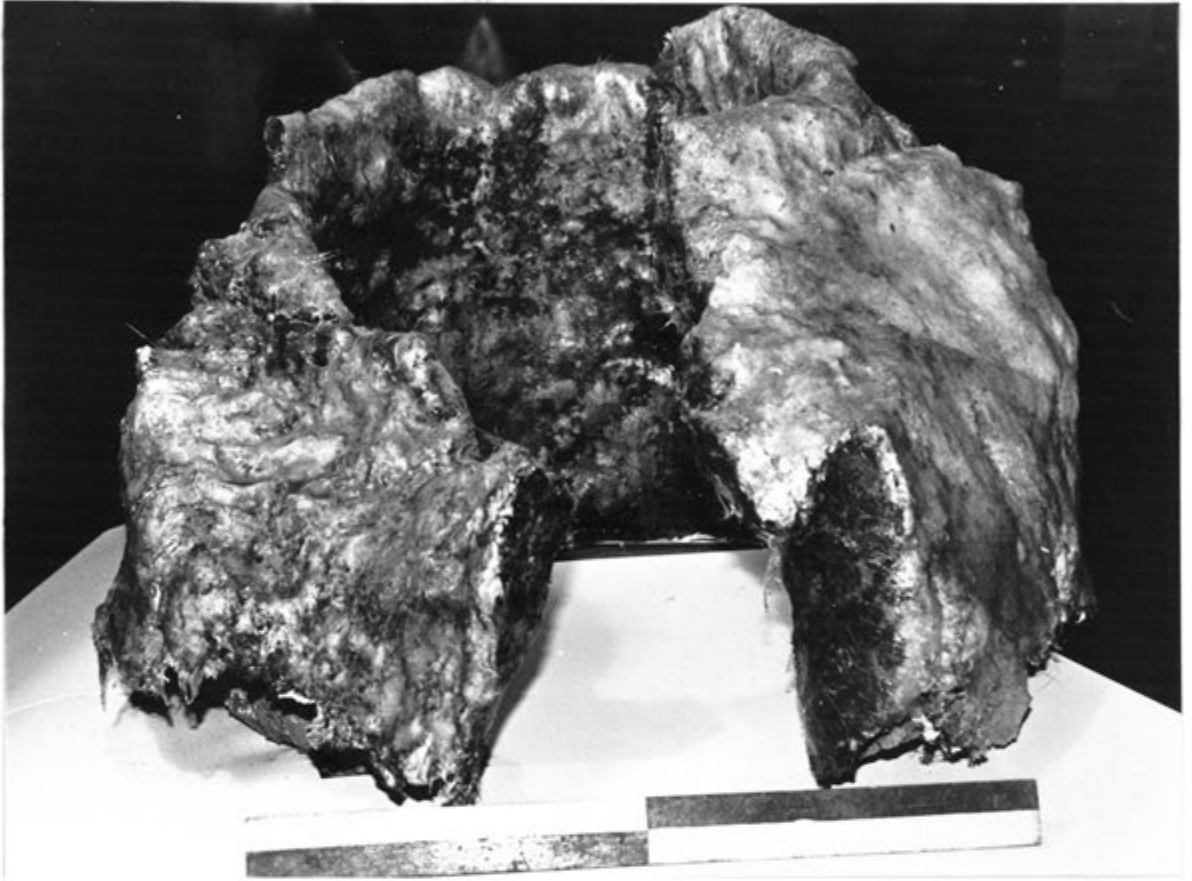
83. Bo-aansig op koperreduksieterrein SON2M1 van Sonkoanini.



84. Die koperreduksie-oond van Sonkoanini toon kenmerke van 'n KR1-tipe oond.



85. Die koperreduksie-oond van Sonkoanini toon kenmerke van n KR1-tipe oond.



86. Ghoenkop gesien vanuit die weste.



87. n Gepakte klipmuur op GH1T1 van Ghoenkop.



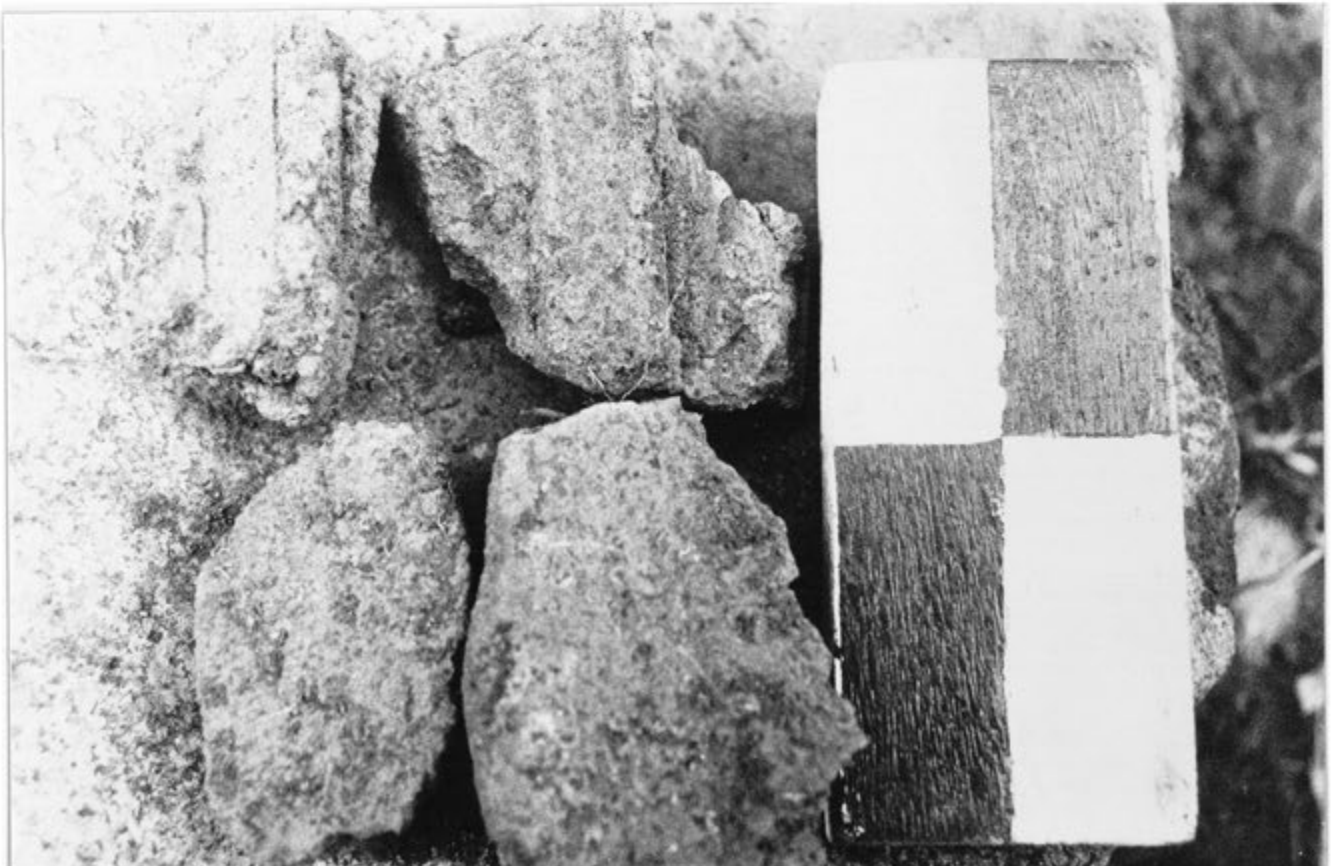
88. Die opgegraafde ashoop GH1T3.1 op die laagste terras van Ghoenkop.



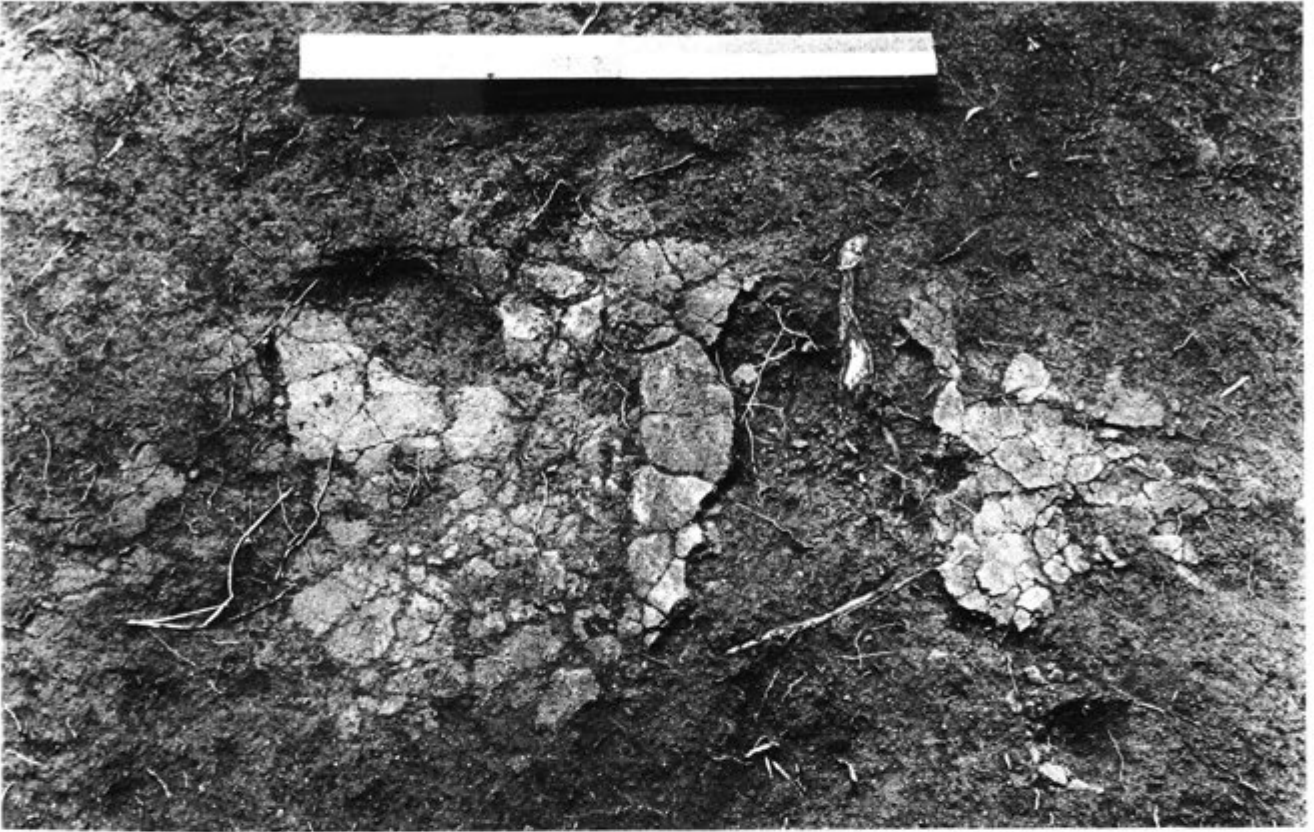
89. Stukke klei met slakaanpaksels afkomstig uit GH1T1.1



90. Klei met dun paalmerke (<2cm) en grasstingelafdrucke vanaf GH1T1.4.1.



91. Min-of-meer vierkantige kleivloer GH1T1.4 met 'n sentrale holte.



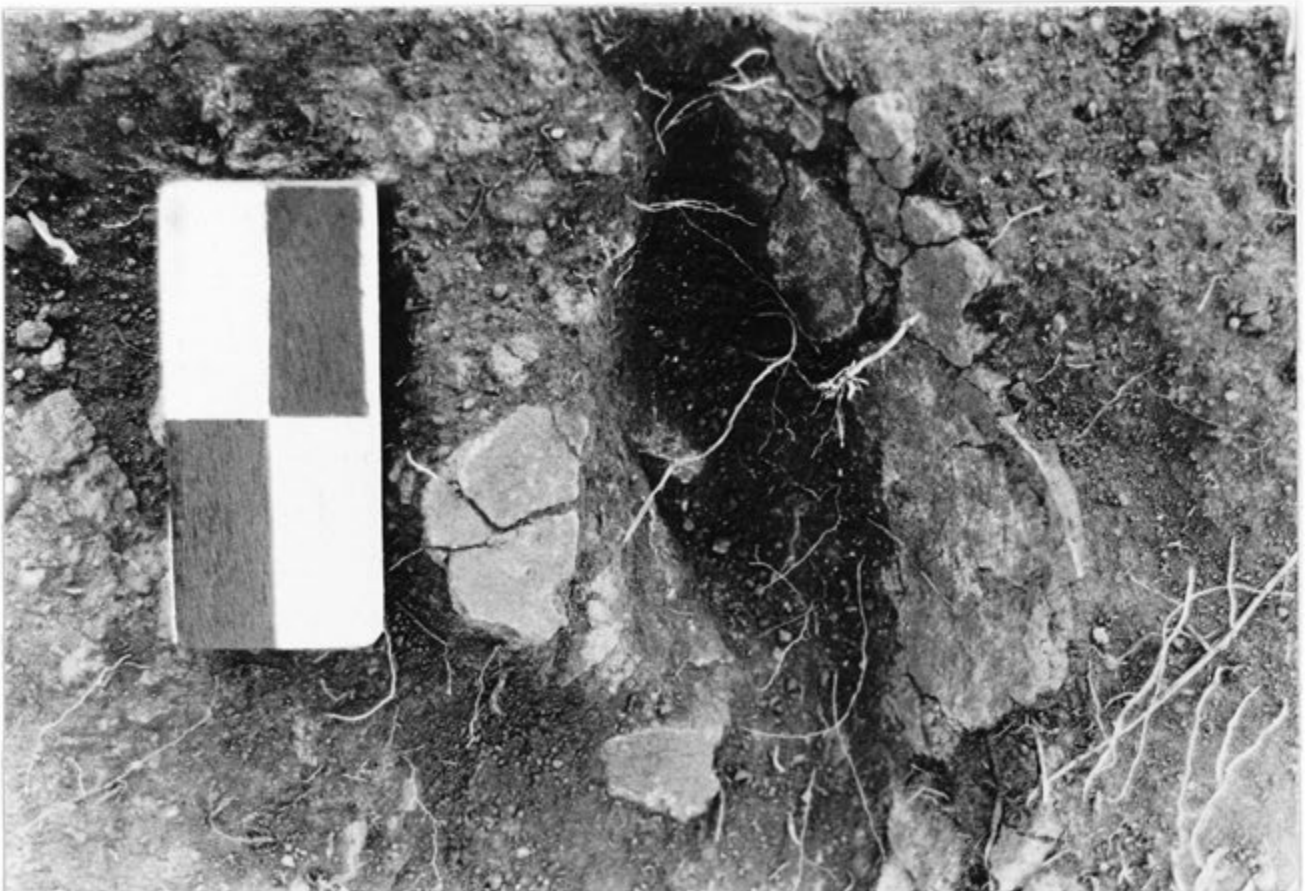
92. Die klipplatform GH1T1.4.1 op 'n kleivloer op 'n terras van Ghoenkop.



93. Oorblyfsels van 'n kleivloertjie met 'n effense holte op GH1T2.



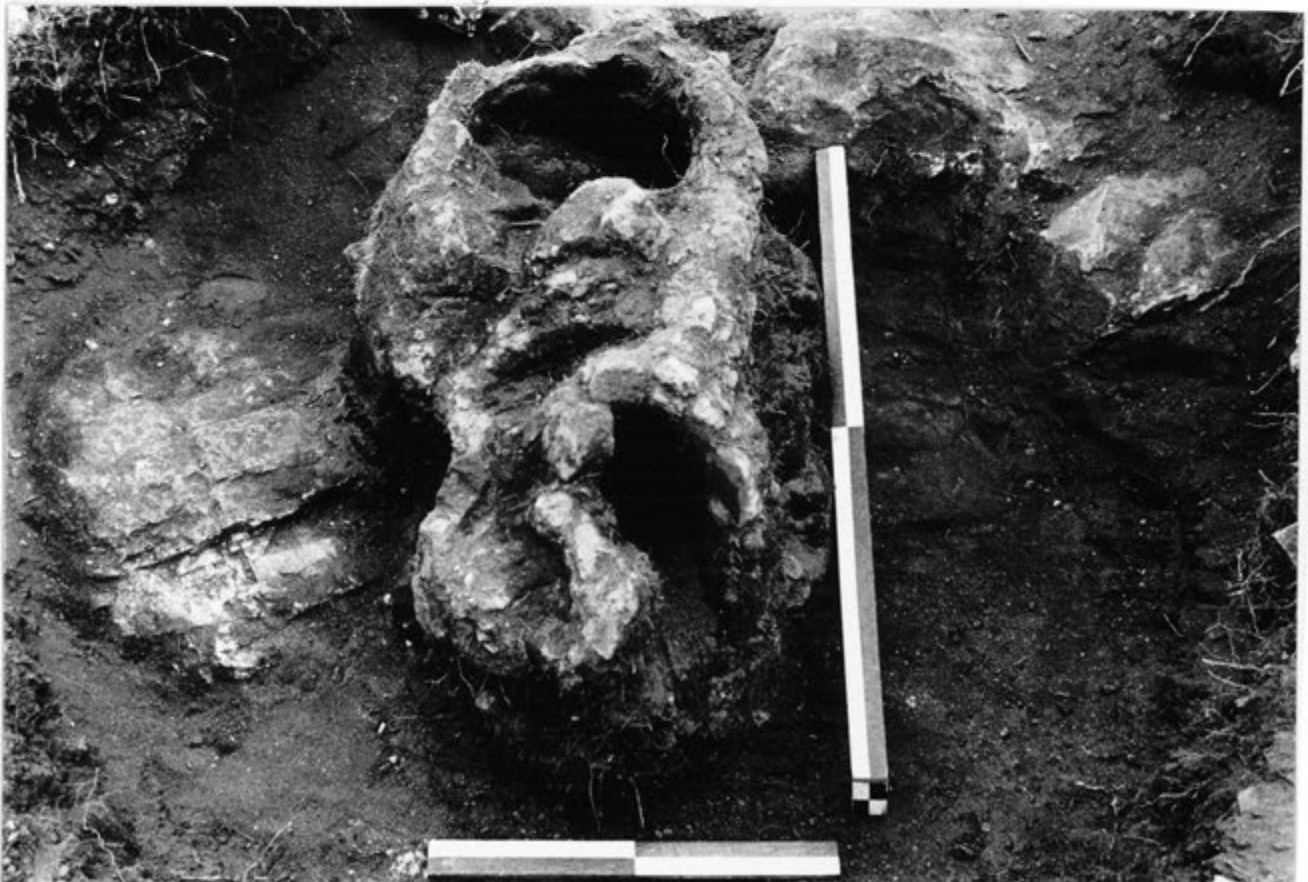
94. Die kleigleuf en kleivloertjie wat die oorblyfsels kan wees van 'n struktuur waar malagiet gereuseer is.



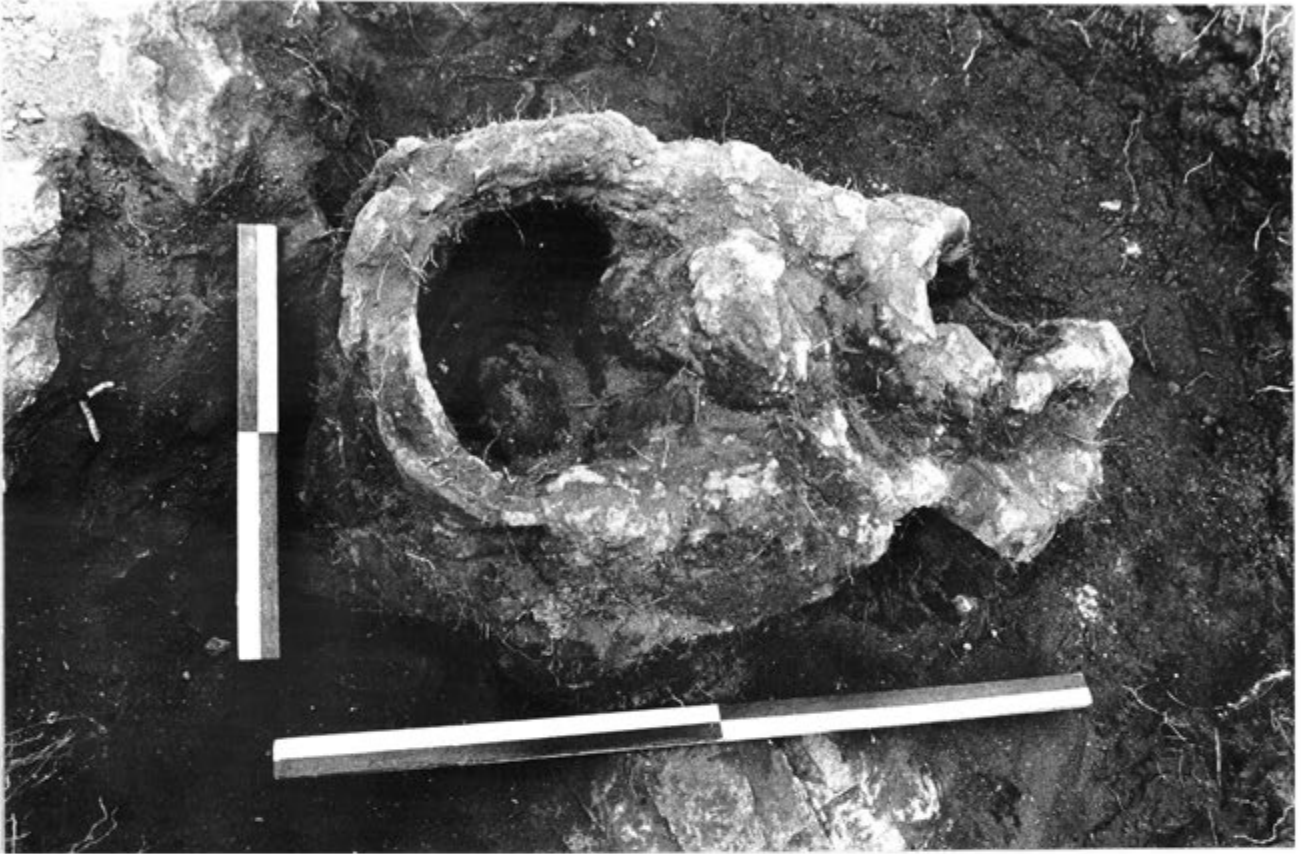
95. Die ligging van GH2M1 langs 'n siëniëtdagsoom wes van Ghoenkop.



96. Die KR1-koperreduksie-oond vanaf GH2M1.



.97. Die KR1-koperreduksie-oond vanaf GH2M1.



98. Die KR1-koperreduksie-oond vanaf GH2M1.



99. n Aansig vanuit die suidooste op een van die koppies wat deel is van die Selongwe koppie-agglomeraat.



100. Die afsetting wat tussen die koppies van Selongwe gevorm is en waarop n lae klipmuur voorkom.



101. Die oorblyfsels van 'n deel van 'n smeltkroes afkomstig uit SEL3.



102. Die opgegraafde ashoop (SEL1A1) en ander verskynsels van die Selongweterrein.



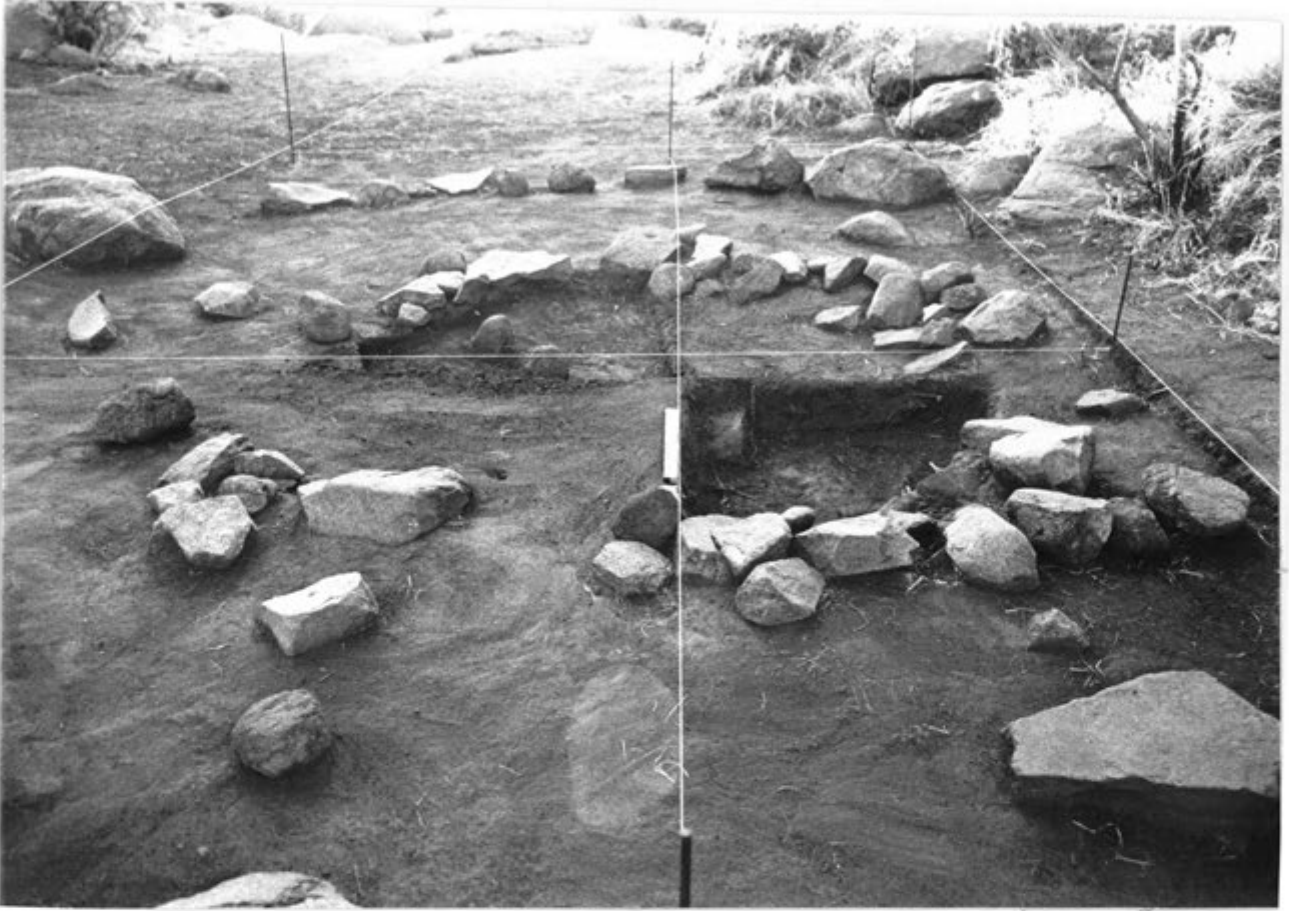
103. Die sirkelvormige gepakte klipskerm (SEL2M1) voordat dit opgegrawe is.



104. Die smidskerm (SEL2M1) van Selongwe, nadat dit opgegrawe is.



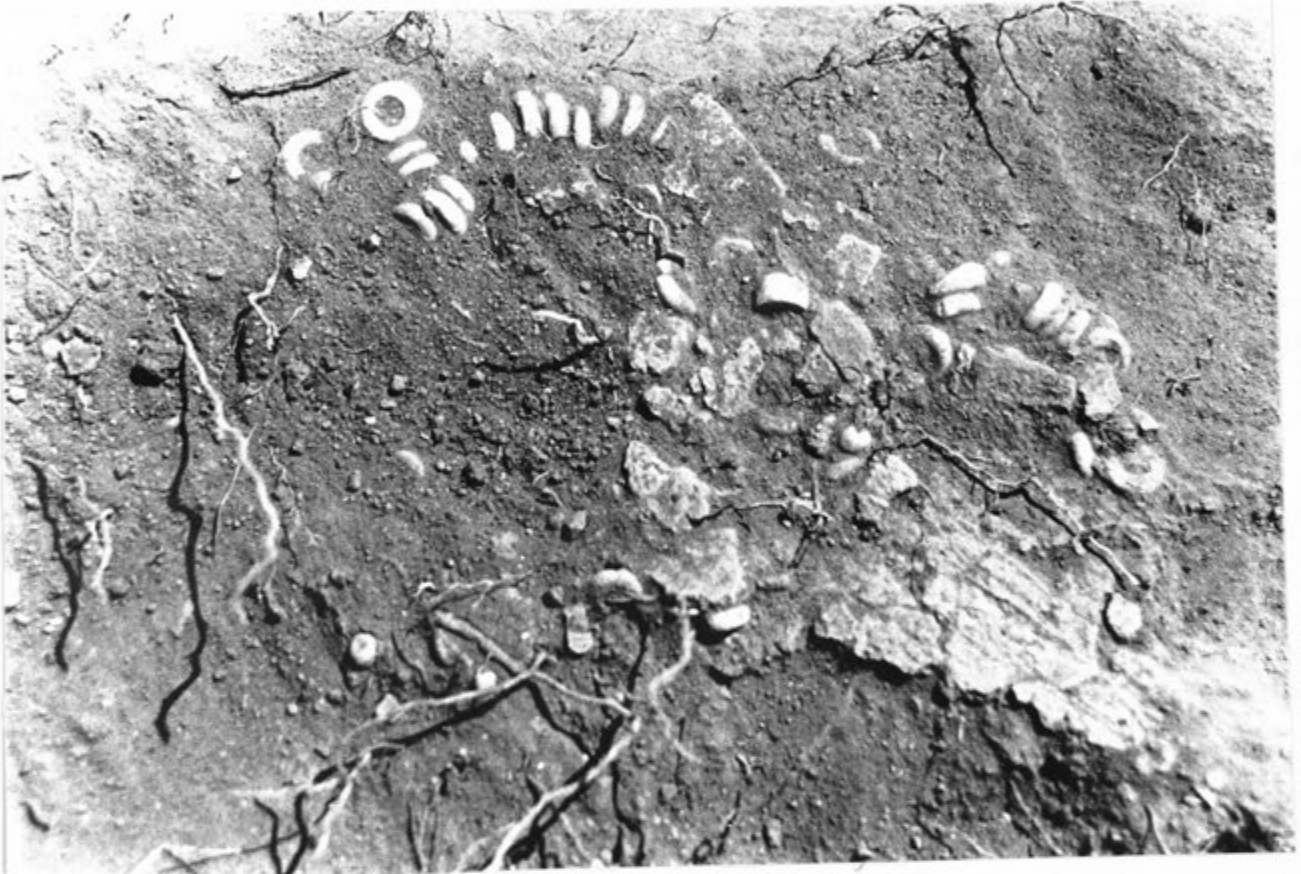
105. Die smidskerm (SEL2M1) van Selongwe, nadat dit opgegrawe is.



106. Die opgegraafde ashoop (SEL3) van Selongwe.



107. Die krale wat o.a. in 'n gebreekte bottel op 'n vloer in SEL3 aangetref is.



108. 'n Noordelike aansig op Shankare toon die koepelvormige profiel van die koppie.



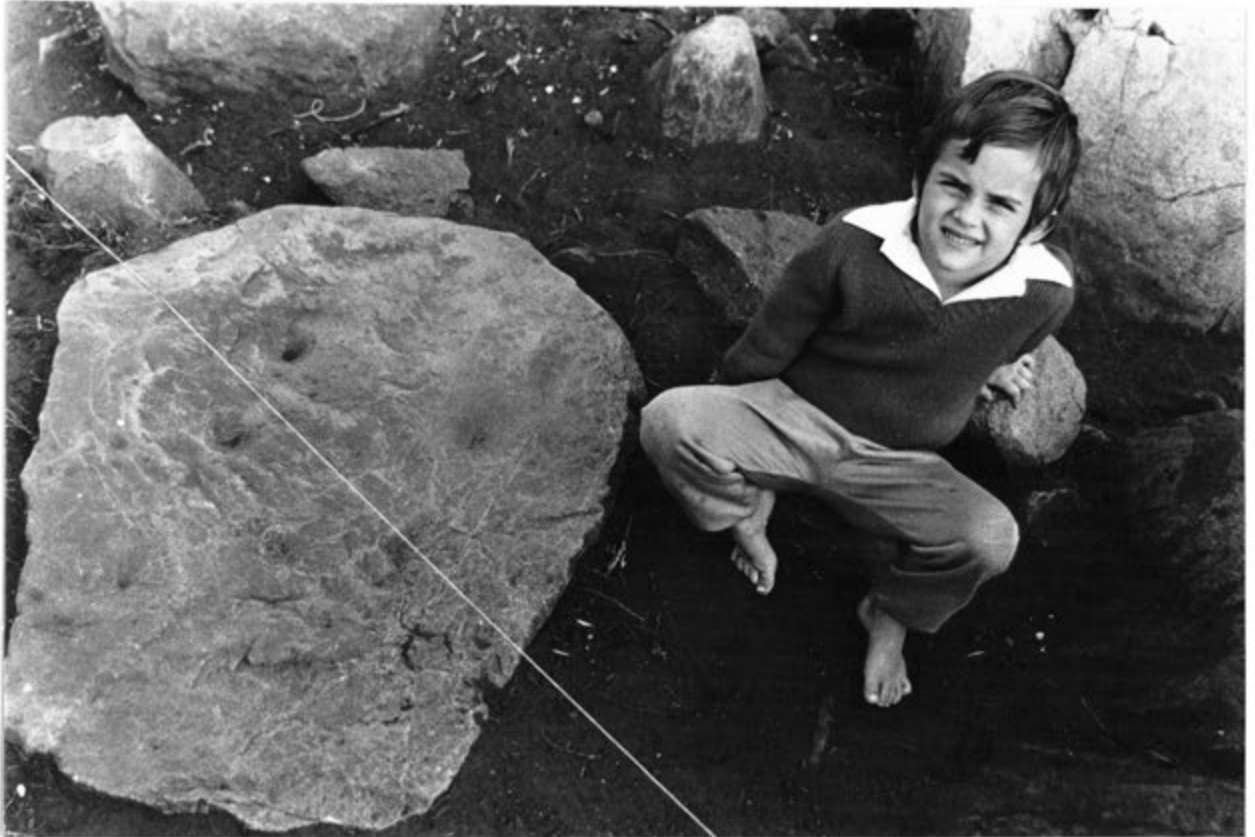
109. 'n Voorbeeld van die netjiese gepakte terrasmure wat met sekere van die koppieterreine verbind word (Moore, C.; PU vir CH0).



110. 'n Natuurlike groot vyselklip in situ aan Shankare se noordekant. Die klippe is ook algemeen oos van Sealeng.



111. Plat, skuinsstaande, langwerpige klip waarop ertse e.a. minerale vir reduksie voorberei is.



112. Die YS3-tipe smidsoond wat deur Mason (1965; 1986) by Shankare opgegrawe is.



113. Bo-aansig op SHA1T18 toon die oond, aambeeldklip e.a. artefakte in situ op die terras.



114. Groot hamerklip vanaf die oppervlakte van SHA1T18.



115. Die smidsoond van SHA1T18.



116. Die smidsoond van SHA1T18.



117. Hamerklippe vanuit blokke A1 en B1 van SHA2M1.



118. Skuinsaansig op SHA2M1 toon hutvloer van laatystertydperk met eerste milliniumse koperreduksie-terrein in die agtergrond.



119. Die twee smeltkroese van SHA2M1.



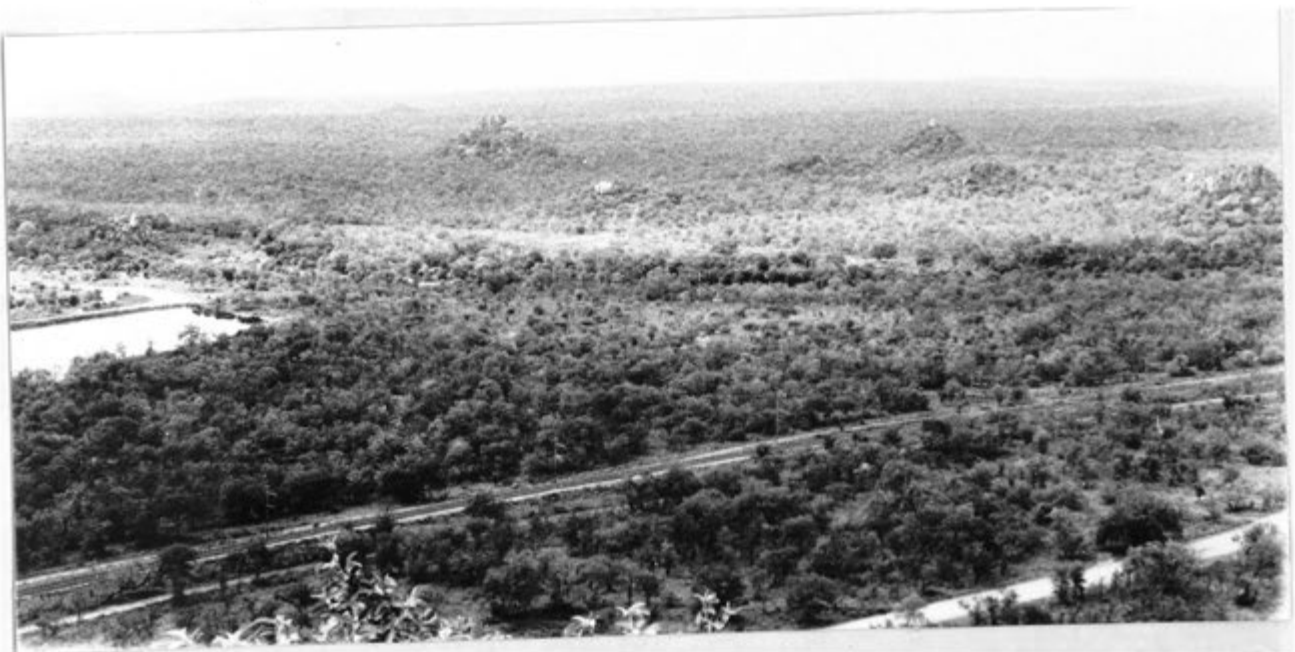
120. Die twee smeltkroese van SHA2M1.



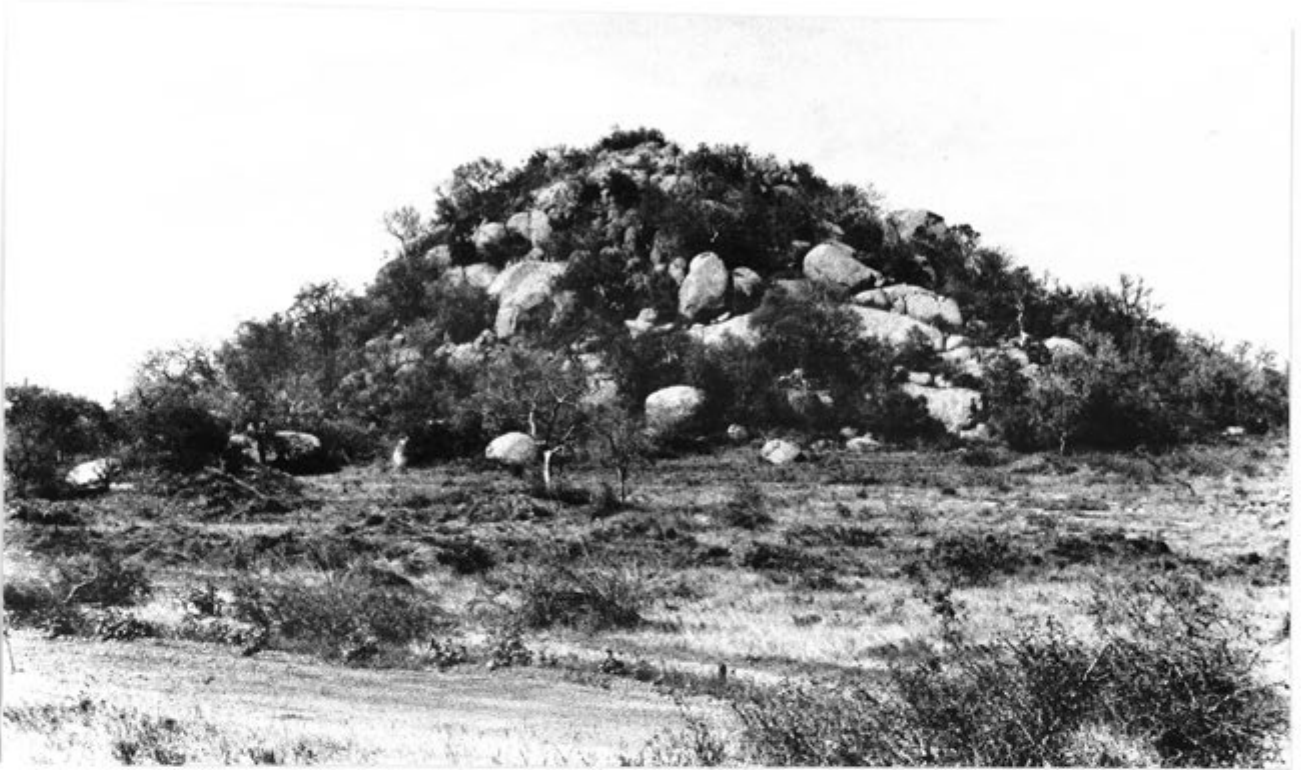
121. Klei, siënië en potskerwe met slakaanpaksels wat oorblyfsels is van rudimentêre koperreduksie- en/of -smeltoonde.



122. Vergesig vanaf Serotwe na die koppies Marupale, Pjene en Sewadini wat suid van die Selatirivier geleë is.



123. Die koppie Mabadika wat noordoos van Serotwe geleë is.



124. Noordelike aansig op Serotwe waar n aantal terrasse opgegrawe is.



125. Die hoë terrasmure op Serotwe wat soms ineengestort is weens die skerp helling waarop dit gebou is.



126. 'n KR1-oond wat wes van Serotwe voorgekom het. (Moore, C.; PU vir CHO).



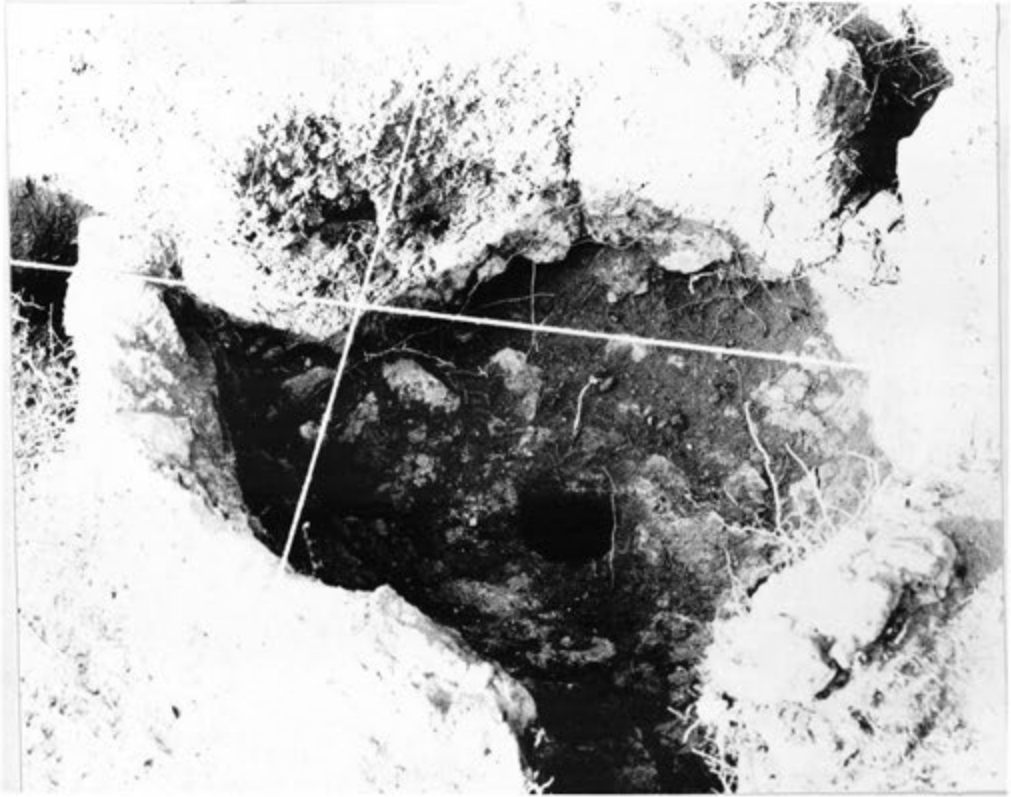
127. Die drie ysterreduksie-oonde wat aan die suidekant van Serotwe opgegrawe is en wat twee YR1- en een YR2-oond verteenwoordig.



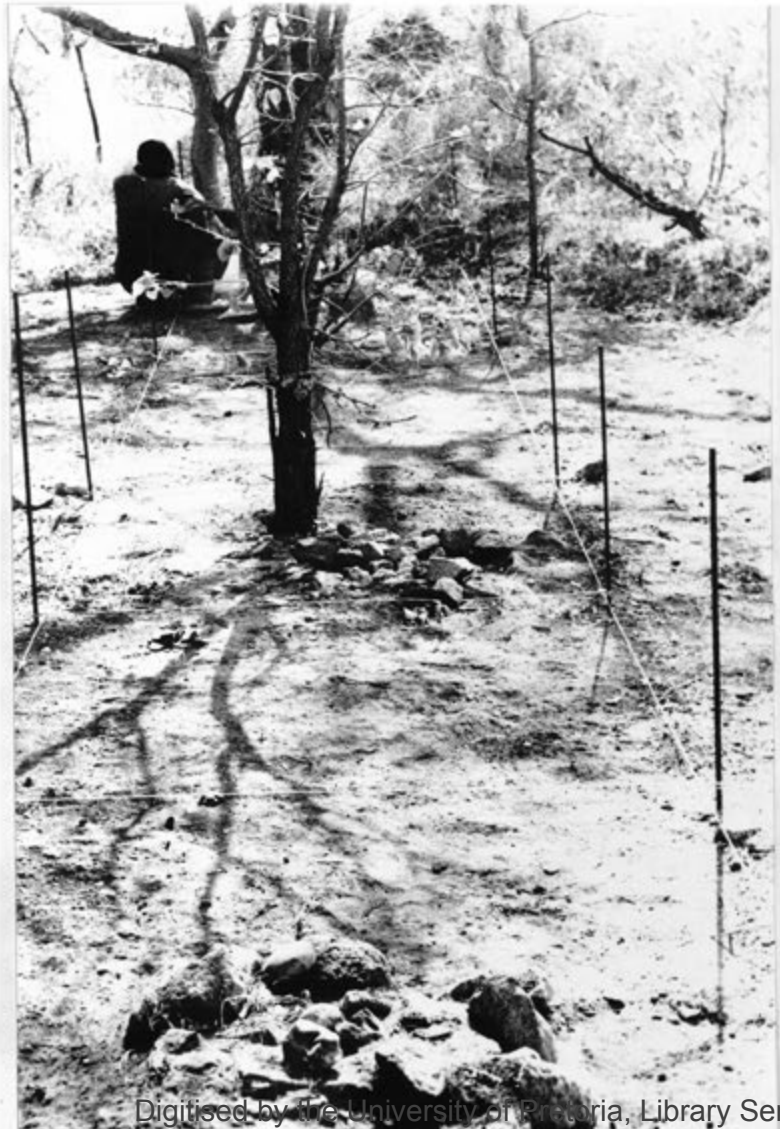
128. Die drie ysterreduksie-oonde wat aan die suidekant van Serotwe opgegrawe is en wat twee YR1- en een YR2-oonde verteenwoordig.



129. Die drie ysterreduksie-oonde wat aan die suidekant van Serotwe opgegrawe is en wat twee YR1- en een YR2-oonde verteenwoordig.



130. Klipstapels aan die noordekant van Serotwe.



131. Kleivloertjie met n gemodelleerde holte wat aangetref is in blok H3 van Serotwe.



132. Die smidsoond en aambeeldklip van SER5T2 wat afgesluit is met n lae klipmuur.



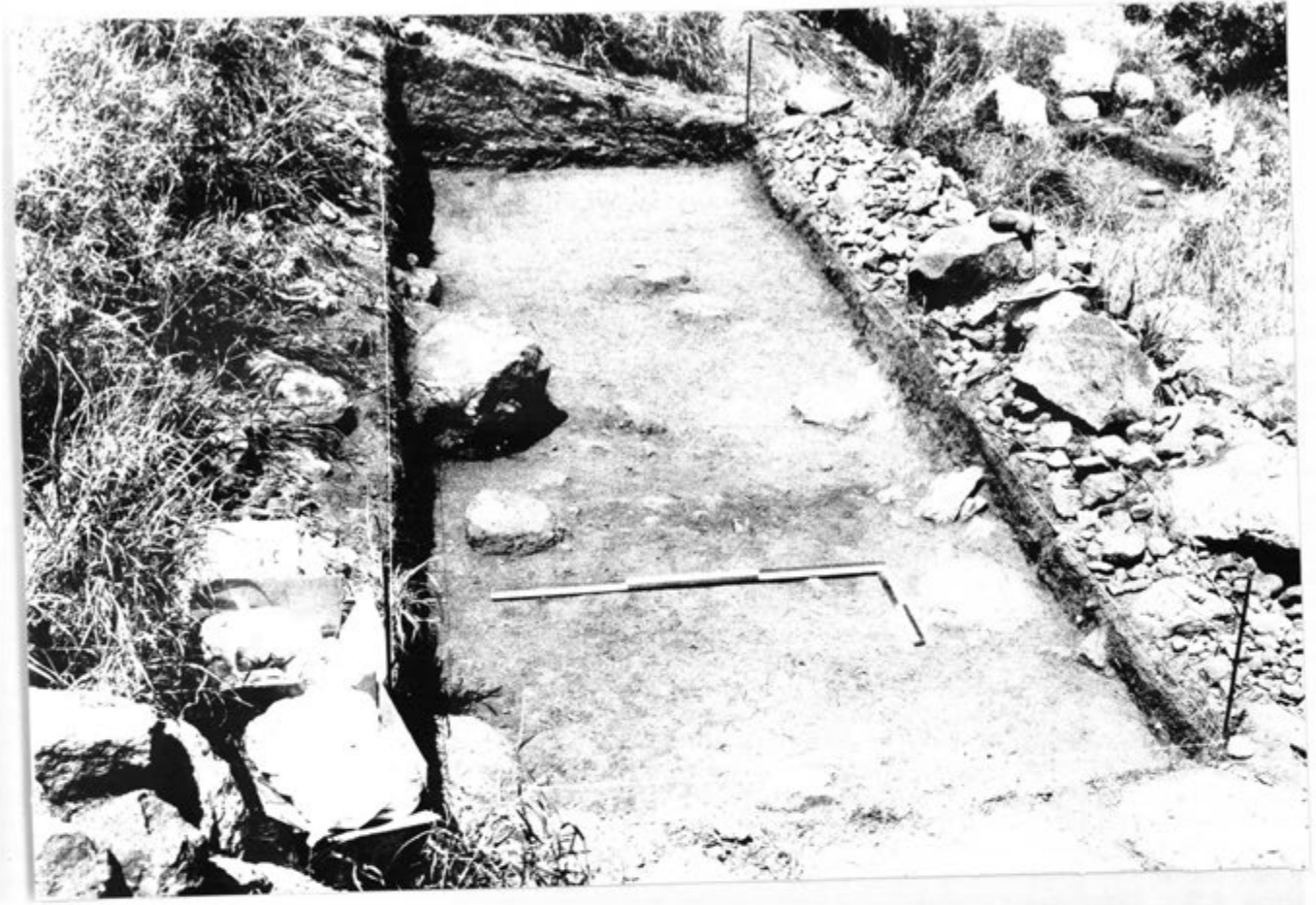
133. Die smidsoond en aambeeldklip van SER5T2 wat afgesluit is met 'n lae klipmuur.



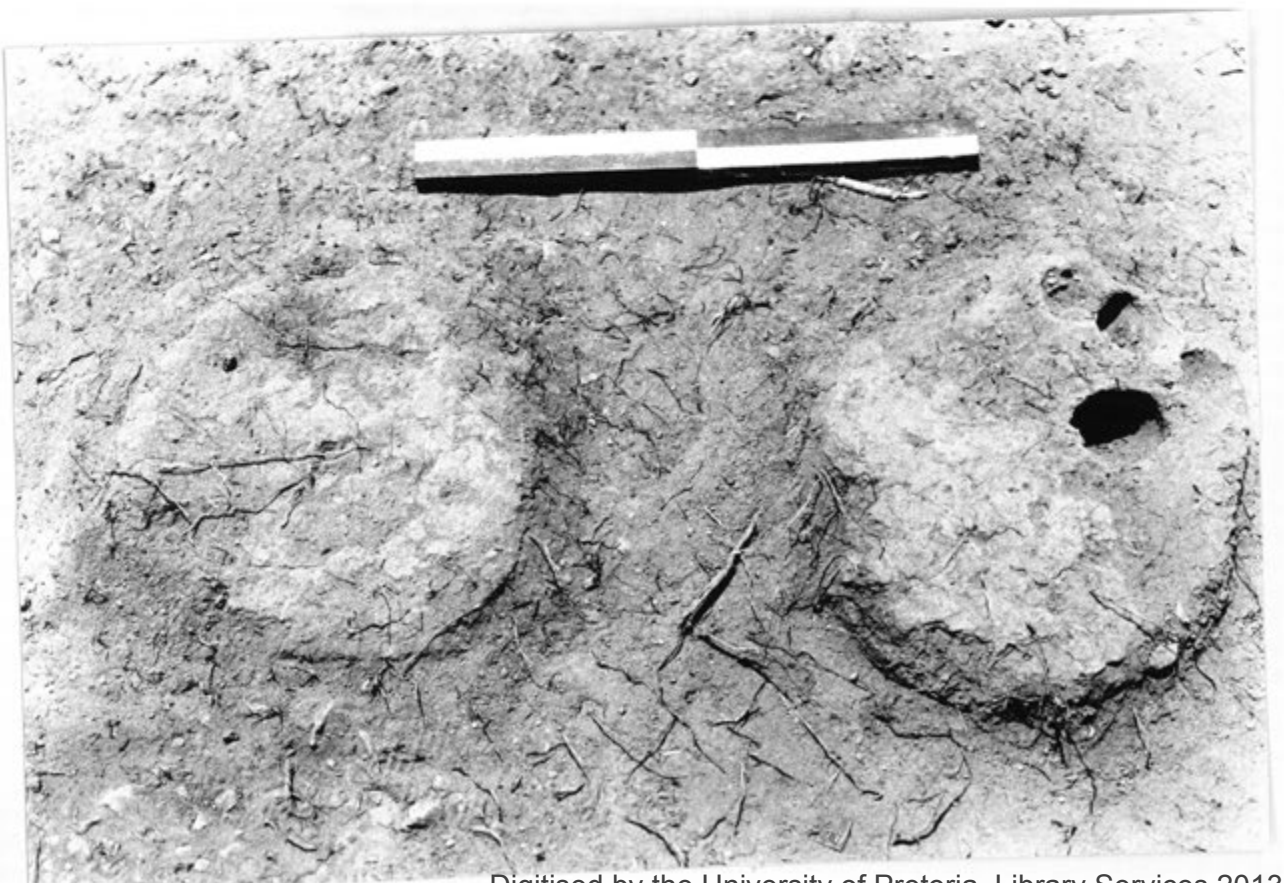
134. Die smidsoond en aambeeldklip van SER5T2 wat afgesluit is met 'n lae klipmuur.



135. Die opgegraafde ashoop op SER5T3.



136. Een van die vier kleivloertjies (SER5T3.4) onder die ashoop op SER5T2. Let op die holtes in die klei.



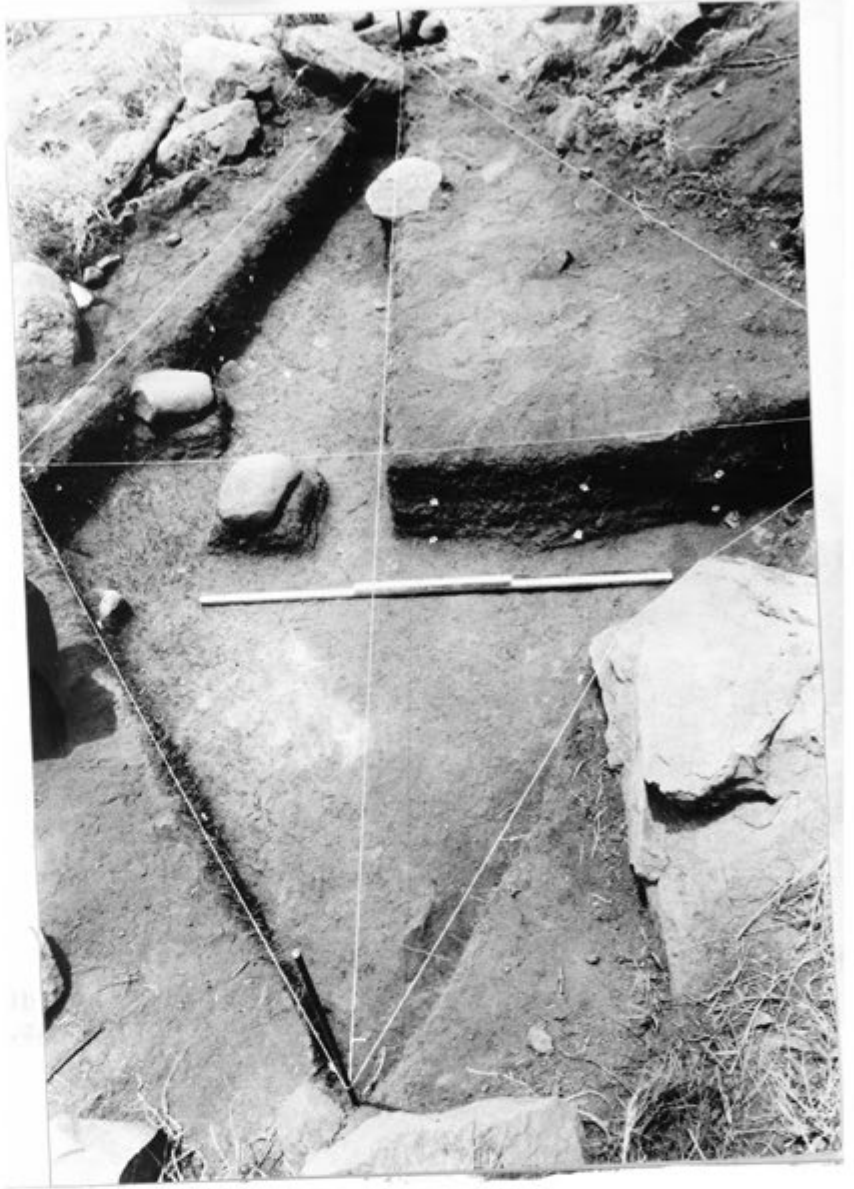
137. Kleivloer op die oppervlakte van SER5T3B.



138. Beenwerktuig vanaf die kleivloer van SER5T3.



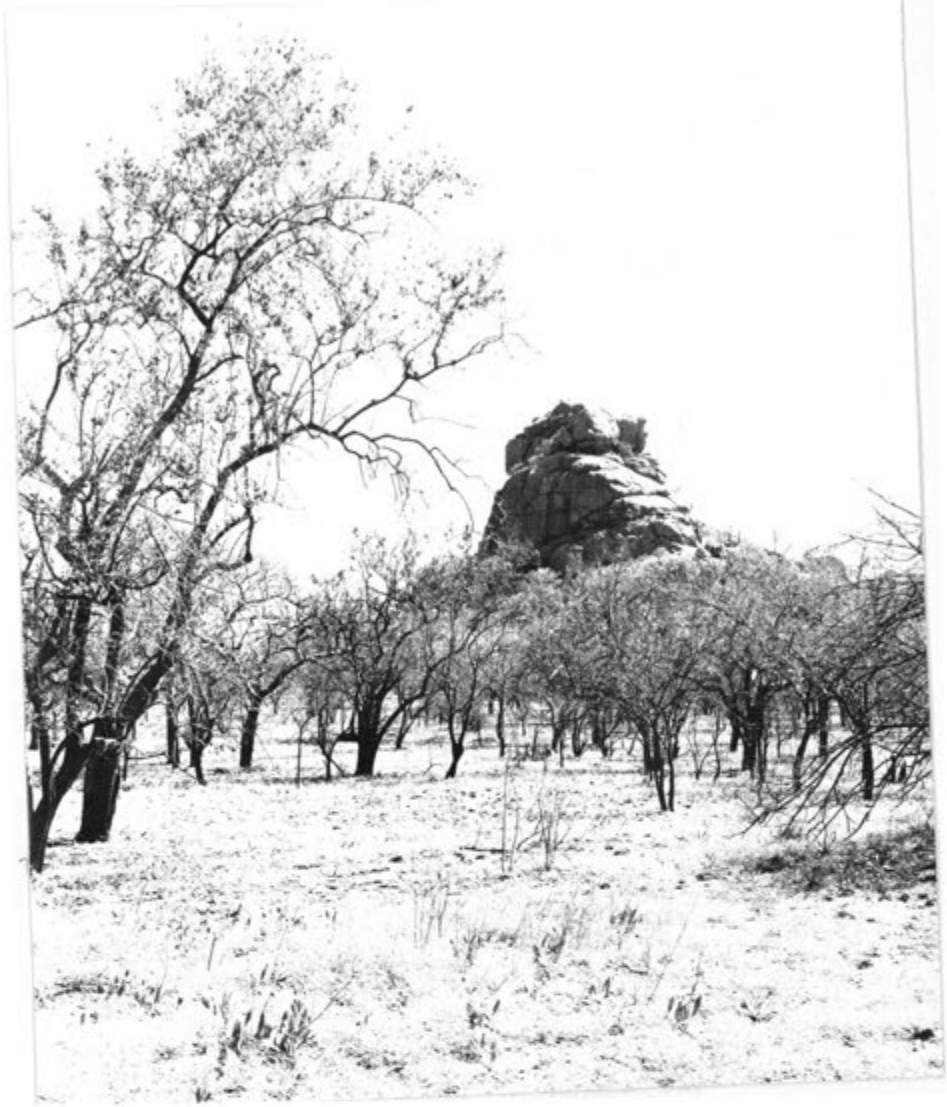
139. Die opgraving van SER5T4 toon twee groot hamerklippe en/of ligte aambeelde, 'n askol (vuurherd) en kleivloer in situ.



140. Die opgraving van SER5T8.



141. Sealeng gesien vanuit die suidooste.



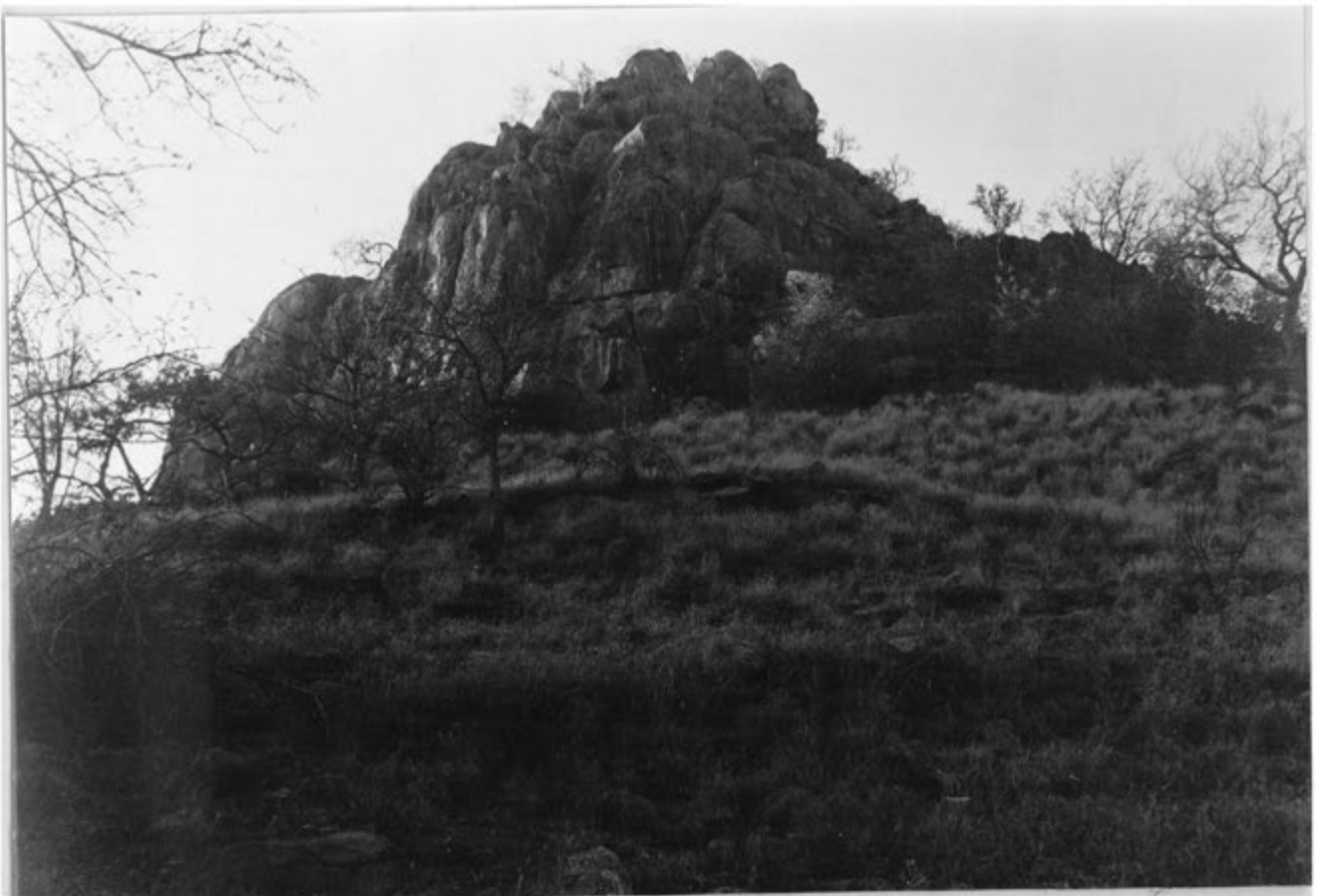
142. Kgopolwe wat nes Sealeng en Nagome die belangrikste woonterreine van die baPhalaborwa was.



143. Phêdule (regs) gesien vanaf die laer terrasse van Maboïen.



144. Mapotini gesien vanaf Mapatse in die noordweste.



145. Die ondersoekte terras (MAP1) digby die kranslyn van Mapotini waar moontlik koperdraad getrek is.



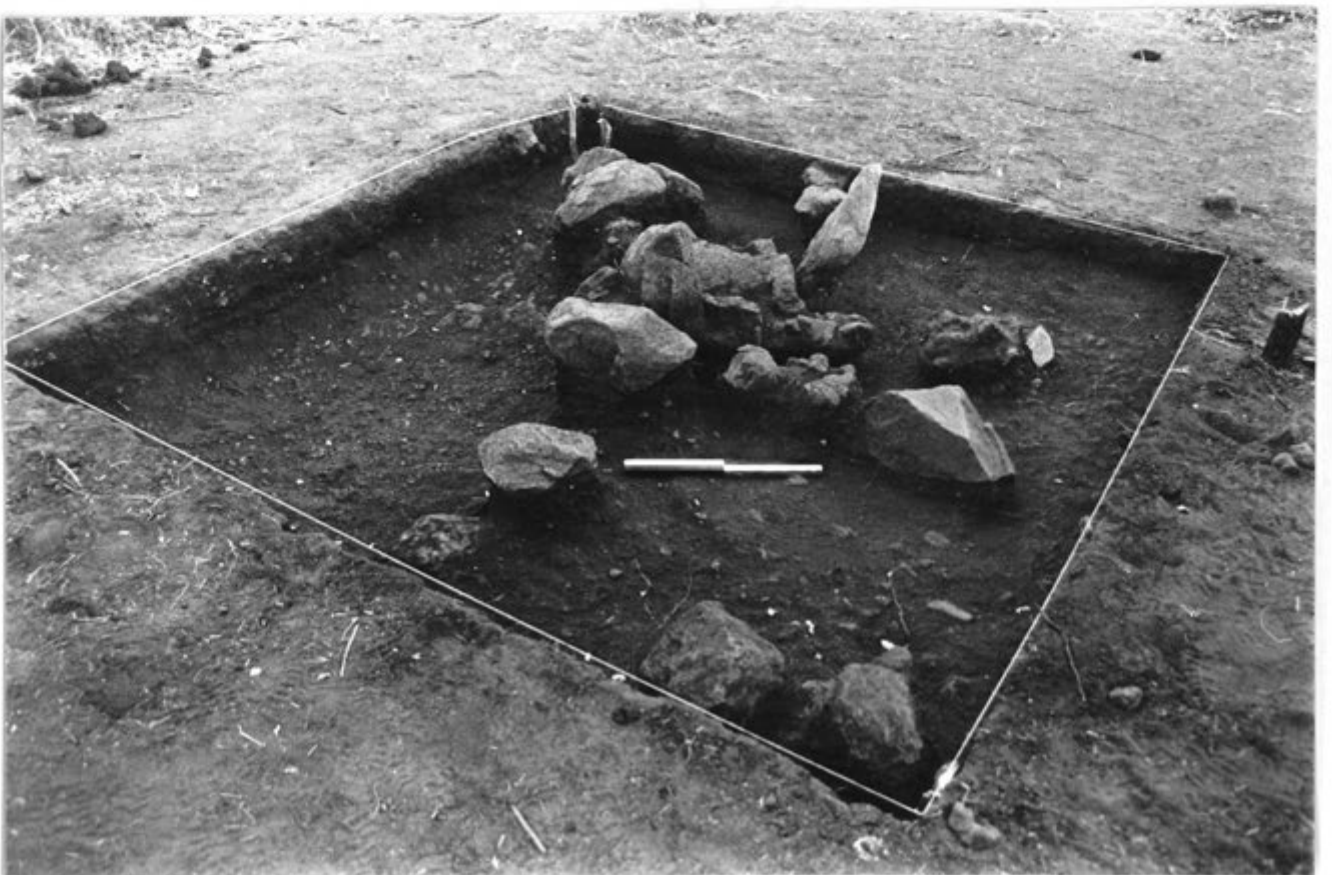
146. Die ondersoekte terras (MAP1) digby die kranslyn van Mapotini waar moontlik koperdraad getrek is.



147. Die vervalde toestand van MAP2 en MAP3 wat KR3-tipe oonde is.



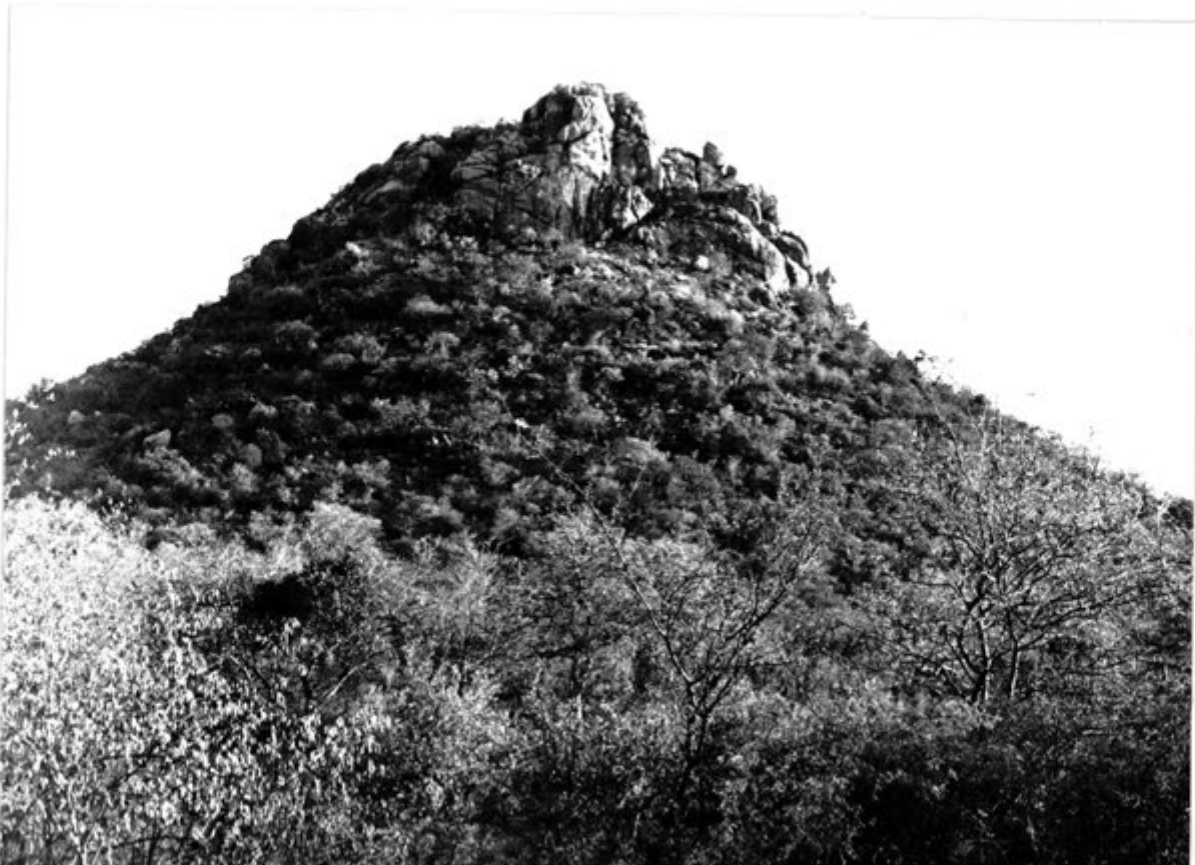
148. Die vervalde toestand van MAP2 en MAP3 wat KR3-tipe oonde is.



149. n Groot hamerklip wat langs die vernietigde yster-reduksieterrein MU3M1 opgetel is.



150. Noordelike aansig op Muhululu waarvan die hoogste punt 480 m bo seespieël geleë is.



151. Skuins-vertikale aansig op ysterreduksie- en -smids-
terrein MU1M1 van Muhululu.



152. Bo-aansig op ysterreduksie- en -smidsterrein
MU1M2 van Muhululu.



153. Die hoër gepakte halfsirkelvo. klipmuurtjie van MU1M1 met een of meer monoliese (nie sigbaar nie).



154. Die YR2-ysterreduksie-oond van MU1M1. Let op die holtes waarin die operateurs gesit het.



155. Die YR2-ysterreduksie-oond van MU1M1. Let op die holtes waarin die operateurs gesit het.



156. Smidswerksruimte MU1M1.1 in die oos blok van MU1M1. Let op die aambeeld en/of slypsteen naaste aan die maatstok.



157. Smidswerksruimte MU1M1.2 in die oos blok van MU1M1. Let op die in situ stukke klei.



158. Die ronde oond met een blaaspyopening wat in blok C1 van MU1M2 aangetref is (d.w.s 'n YR3-tipe oond).



159. Die ronde oond met een blaaspypopening wat in blok C1 van MU1M2 aangetref is (d.w. s. n YR3-tipe oond).



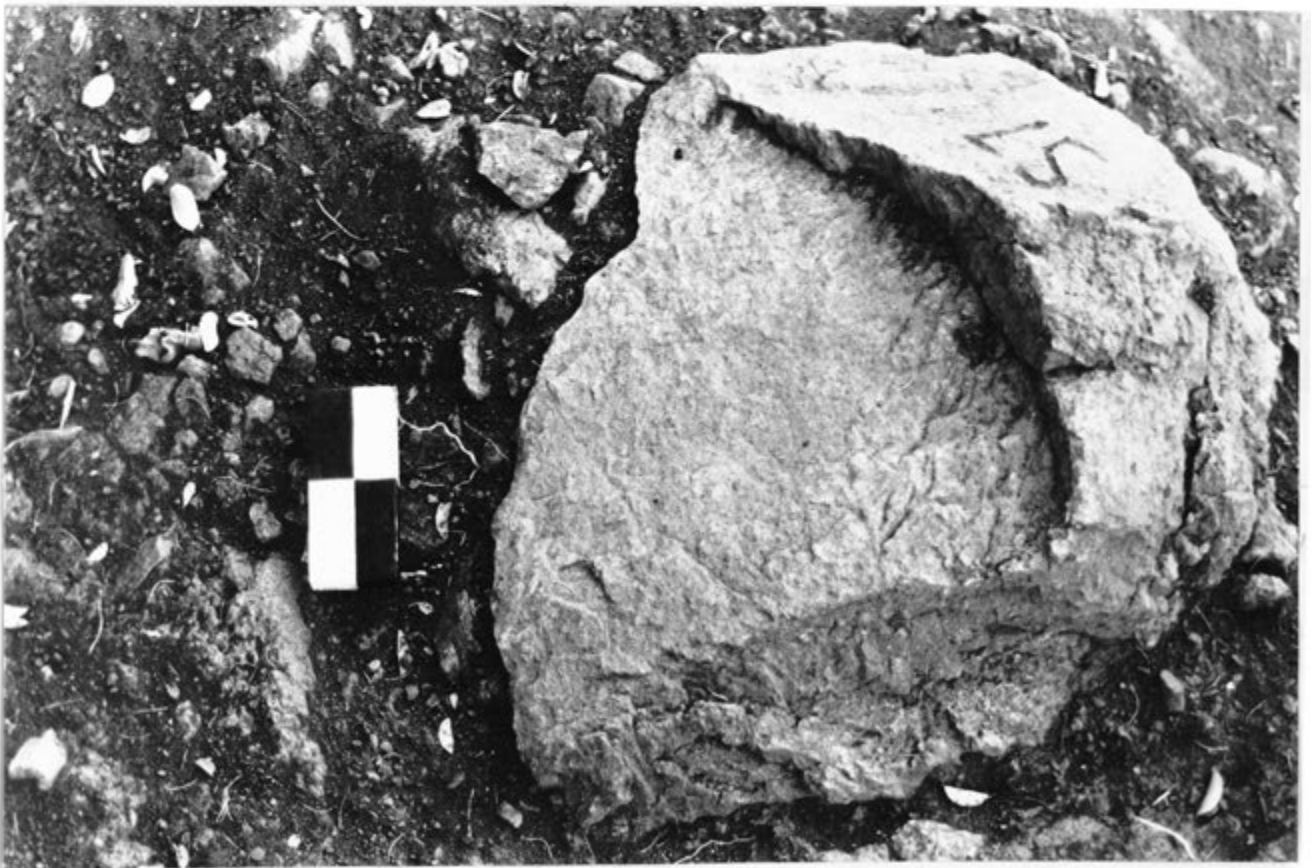
160. 'n Ligte aambeeldklip vanaf die oppervlakte van MU1M2.



161. Uitgeholde slypsteen in blok C1 van MU1M2 in situ.



162. Aambeeldklip in situ in blok C1 van MU1M2.



163. Oorblyfsels van 'n smidswerksruimte MU1M2.3
in blok D1 van MU1M2.



164. Smidswerksruimte oor blokke D1 en E1 van MU1M2.
Let op die holte in die klip by die maatstok.



165. Hamerklip afkomstig vanaf n terras op Muhululu bokant die ysterreduksieterrein.



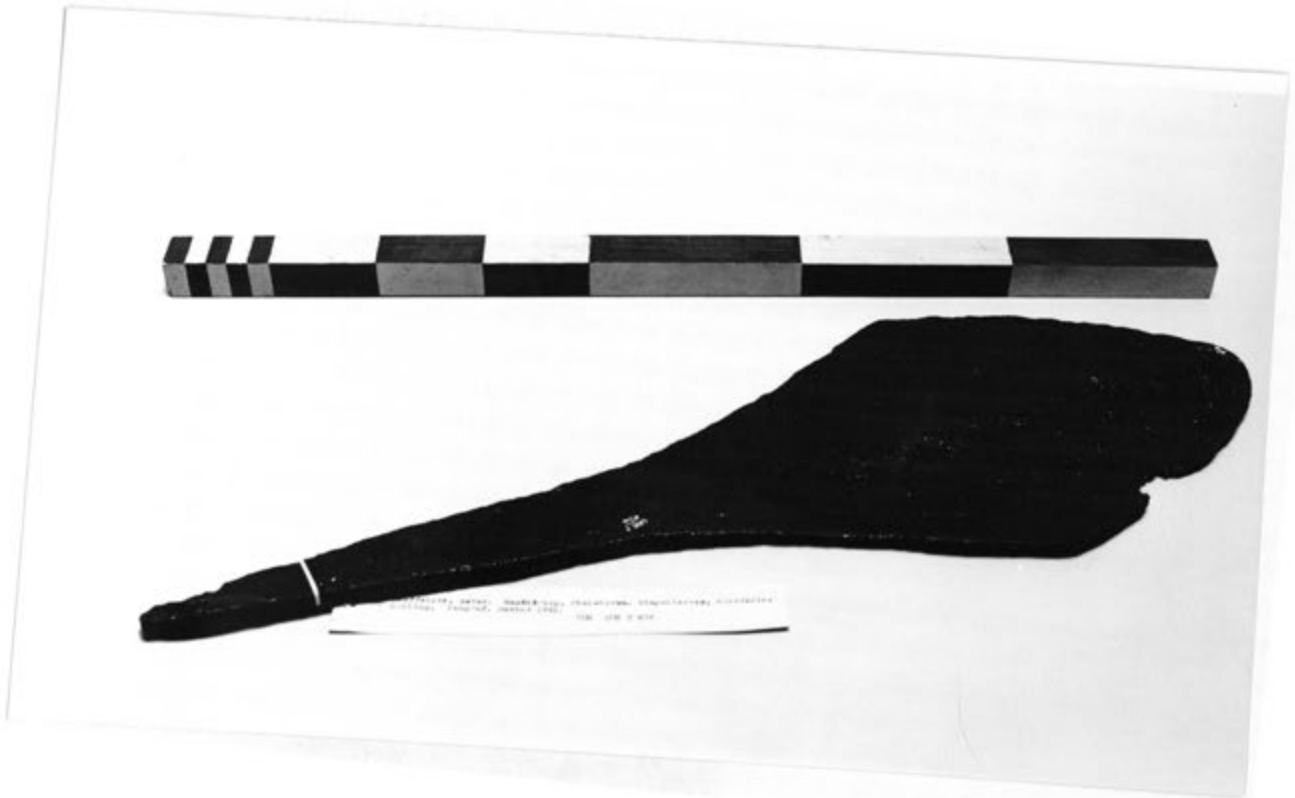
166. Skuins-vertikale aansig op MU2T1.



167. Ysterartefakte uit die navorsingsgebied.



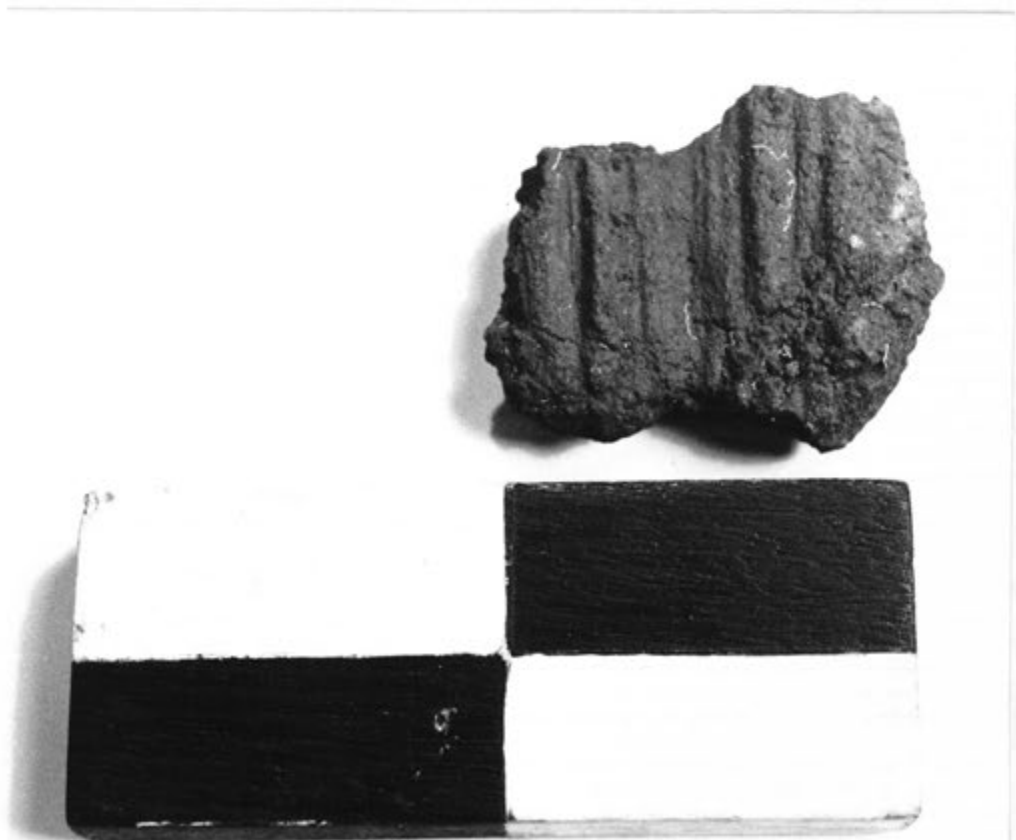
168. Ysterartefakte uit die navorsingsgebied.



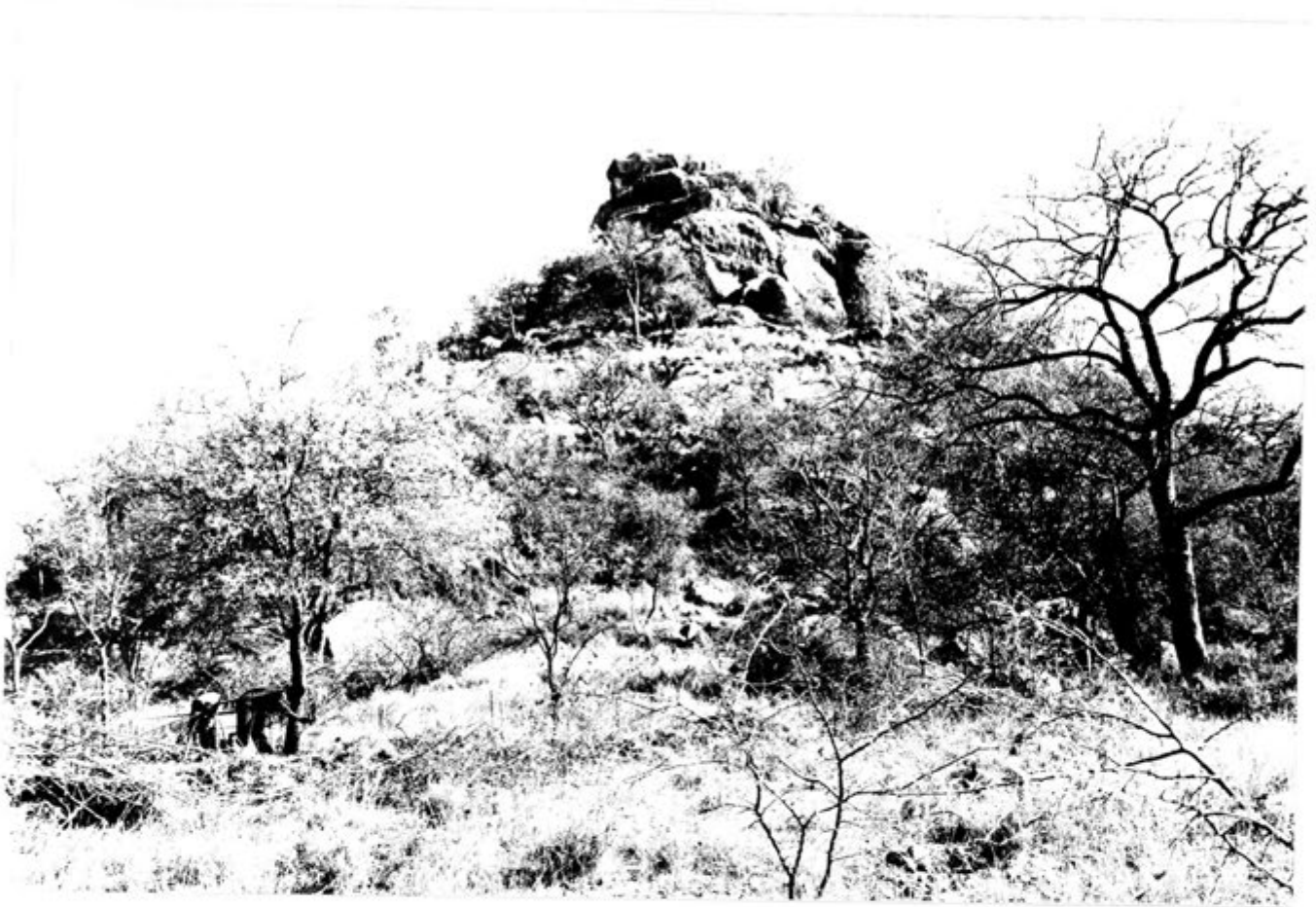
169. n Langwerpige hamerklip met gebruiksmarke op teenoorstaande punte, twee polysklippe en ronde maler met oker vanaf MU2T1 - MU2T3.



170. Stukkie klei met grasstingelafdrucke vanuit MU2T3.1.



171. Noordelike aansig op Sebatini.



172. Terraskeermure wat op Sebatini voorkom.



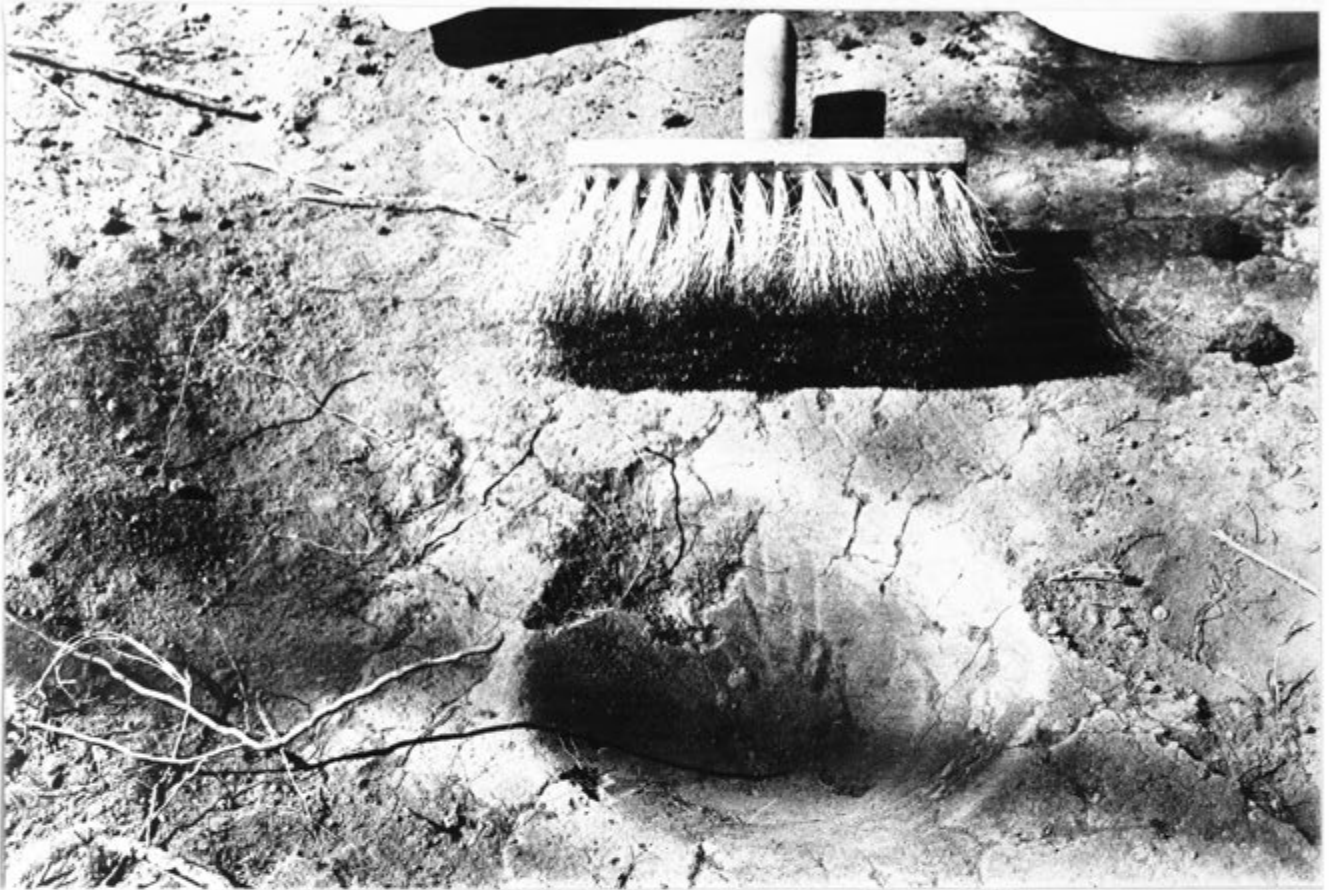
173. Die verbrokkelde smidsoonde van Sebatini.



174. Die verbrokkelde smidsoonde van Sebatini.

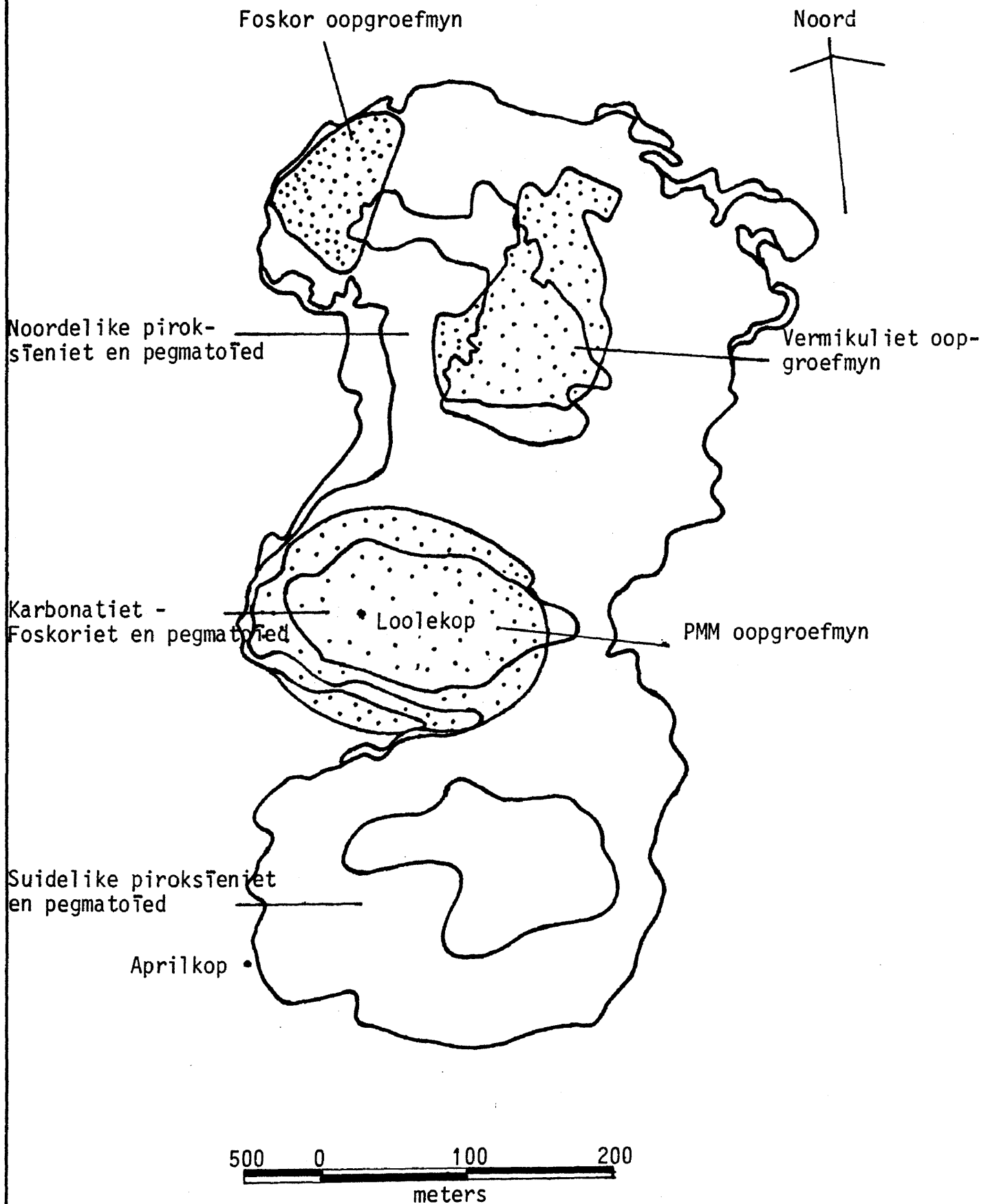


175. n Holte in die middel van hutvloer SEB1T3.2 van Sebatini.

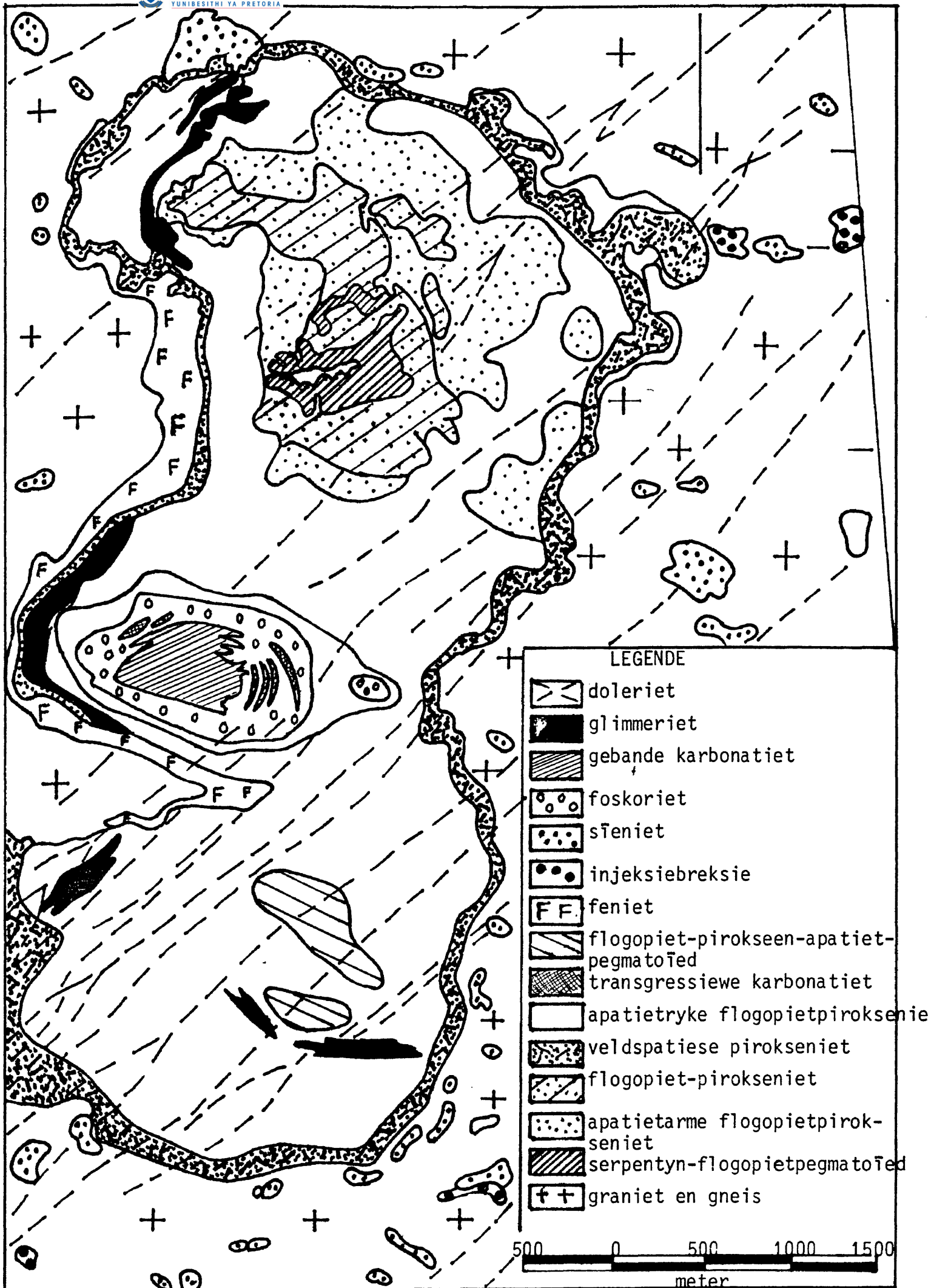


176. Oorblyfsels van twee hutvloere wat op SEB1T5 van Sebatini aangetref is.

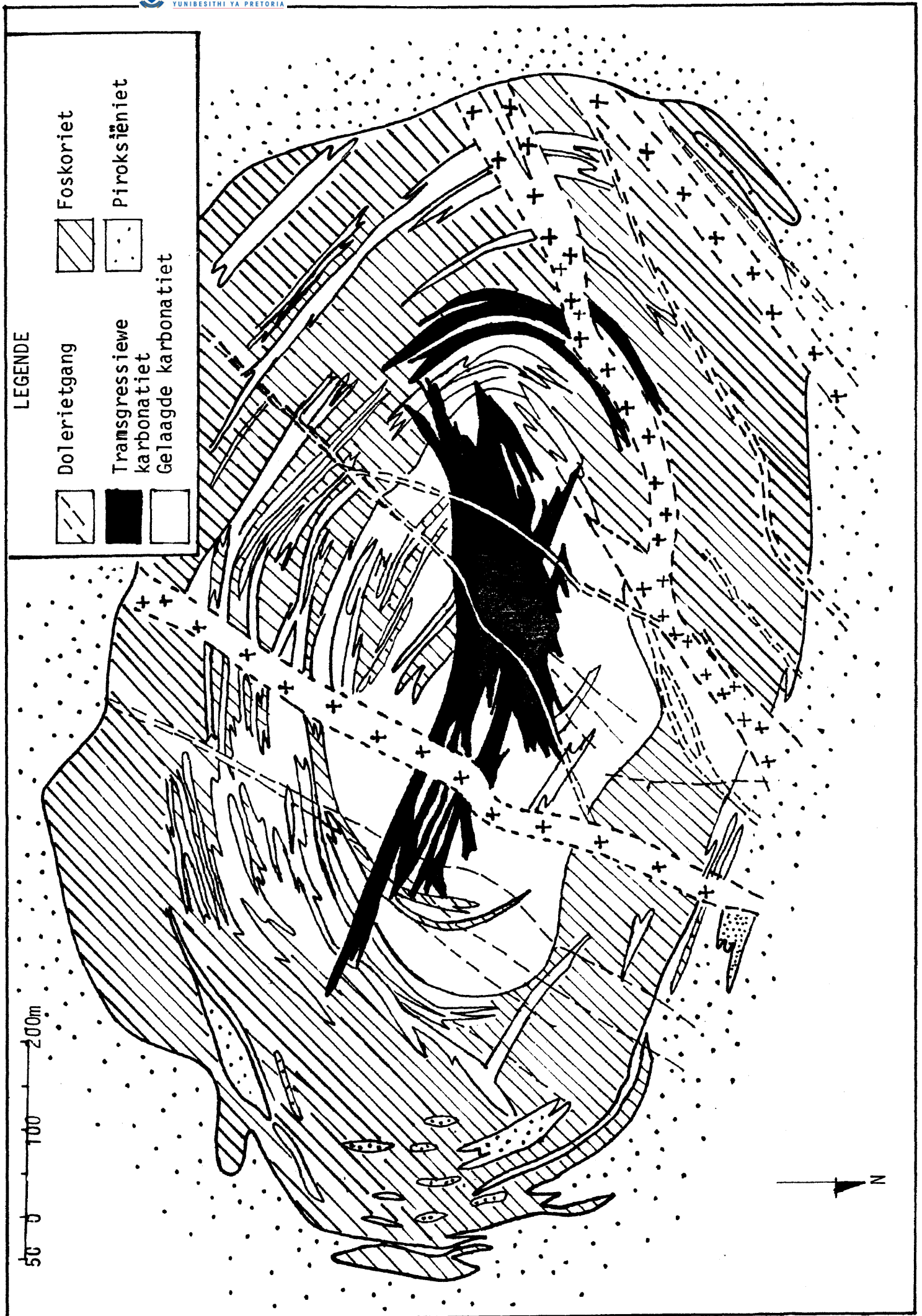




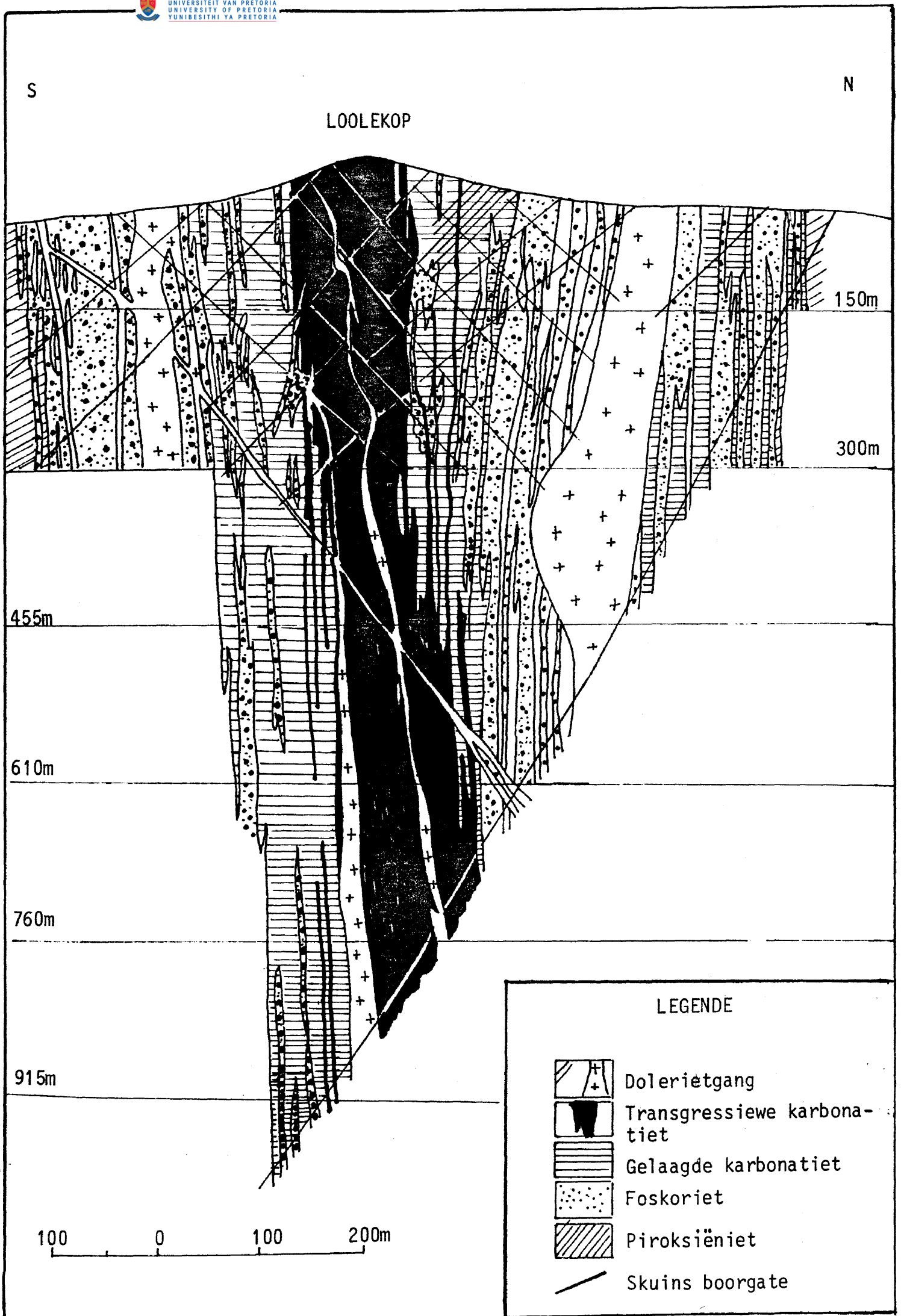
Figuur 1: Die drie dagboumyne in die Palabora Stollingskompleks (De Jager en Fourie 1978:18)



Figuur 2: Die geologie van die Palabora Stollingskompleks (De Jager en Fourie 1978:20).



Figuur 3: 'n Geologiese plantekening van die Looe-ertsliggaam op 122m vlak (PMM 1976: 181 & Coetzee 1976: 133).

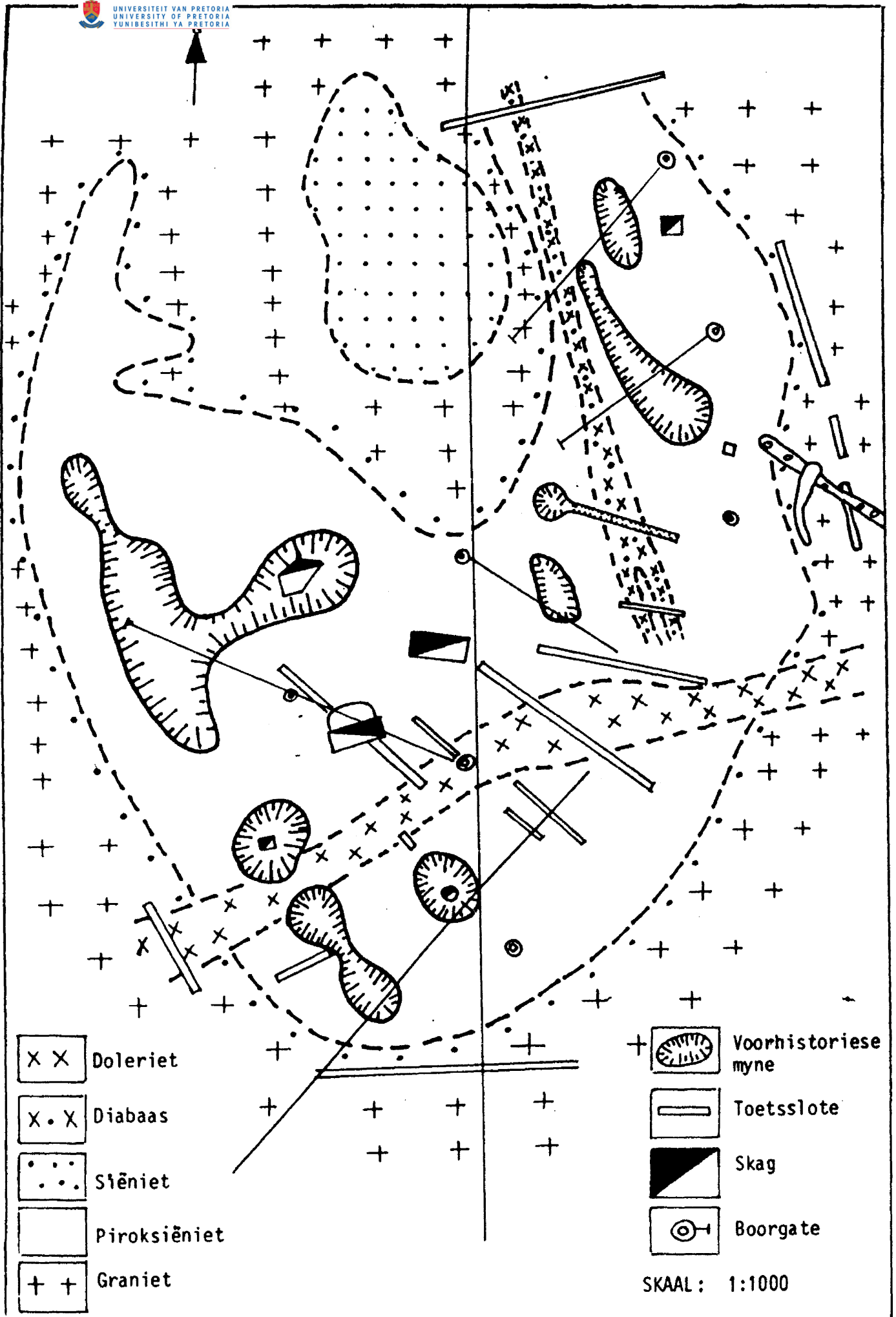


Figuur 4: 'n Geologiese snittekening van die Loole-ertsliggaam.
(PMM 1976: 182 & Coetzee 1976: 131).

PROBABLE HISTORY AND ORIGIN OF THE PHALABORWA COMPLEX

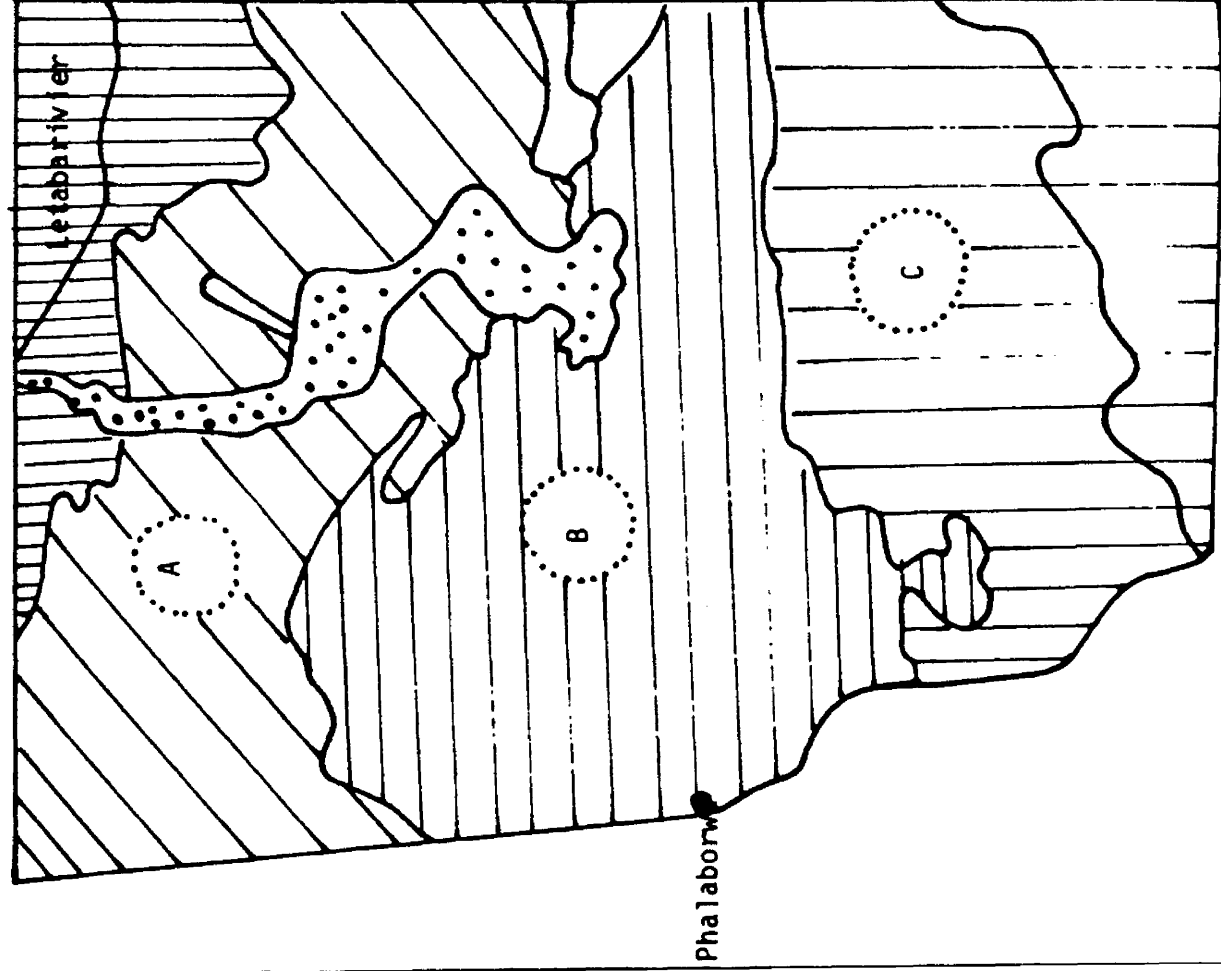
<p>The history of the probable origin of the Complex as reconstructed by geologists is told on this double page.</p> <p>The story must be read from the bottom of the page upwards.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The primitive strata still undisturbed by volcanic activity. 2. A series of volcanic eruptions forced their way through the layers of rock. 3. As a result of denudation by erosion the volcanic pipes were exposed. 4. After subsidence sedimentary deposits covered the whole area. 5. Once again as a result of denudation the original volcanic formation was exposed and caused the Complex to be as it is today. 		<p>Geological Era Cainozoic to Mesozoic</p>	<p>Age Recent</p>	<p>Geological History Post-Karoo uplift again gave rise to removal of the overlying Karoo rocks and part of the underlying Complex to expose the latter over approximately 2 000 ha at its present level of erosion.</p> <p>Archaeology Artifacts found at Phalaborwa supply evidence of early man having lived in this area. There is evidence of mining and smelting by early Black Tribes.</p>
		<p>Karoo Supergroup Mesozoic to Palaeozoic</p>	<p>Between 200 - and 300 million years</p>	<p>Gradual continental subsidence caused favourable conditions for the deposition of what is now known as the Karoo Supergroup. The famous Ecca coal beds occurring elsewhere in the country are part of this Supergroup. Among the many fossils that have been found in these sediments are several giant, mammal-like reptiles of the Dinosaur Group. During this period scores of dolerite dykes (f) and sheets intruded into the older rocks.</p>
		<p>Palaeozoic to Precambrian</p>	<p>Between 300 - and 2 000 million years.</p>	<p>Because of gradual continental uplift over millions of years, the upper rocks were eroded away exposing the older rock formations and cutting away the upper sections of the volcanic neck.</p>
		<p>Intrusion of the Phalaborwa Complex - Precambrian</p>	<p>2 000 million years.</p>	<p>This was a period of intense volcanic activity in this area. It started with the intrusion of a pipe-like dunit body (a) which was broken up and altered by a large intrusion of phosphate bearing pyroxenite (b). The alteration of the dunit gave rise to the vermiculite deposit. Contemporaneous with and shortly after the above episode pipe-like syenite bodies (c) were injected along weak zones in and around the pyroxenite. This was followed by the formation of fosforite (d) (Copper, iron, zirconium and phosphate bearing) during the intrusion of carbonate (e) (Copper, iron and uranium bearing).</p>
		<p>Transvaal Supergroup - Precambrian Archaean granite and gneiss.</p>	<p>Older than 2 000 million years.</p>	<p>Strata of the Transvaal Supergroup overlying Archaean granite and gneiss. The latter are some of the oldest rocks forming the earth's continental crust.</p>

Figuur 5: Die oorsprong en ewolusie van die Palabora Stollingskompleks. (Cartwright 1972: tussen p111 en 112).

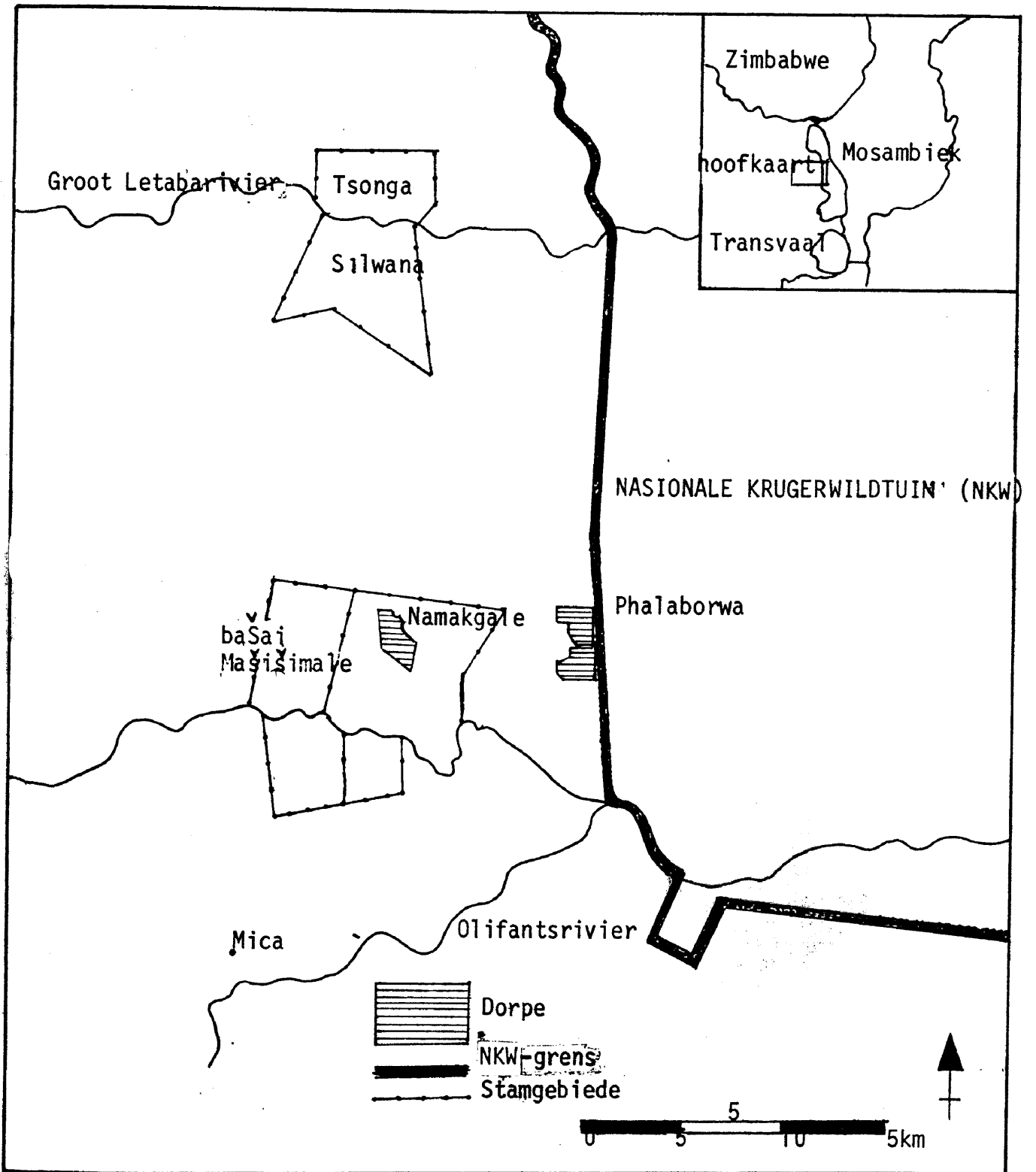


Figuur 6: Die geologie van die Guide kopermyne met die voorkoms van voorhistoriese myne (Viljoen s.j.)

- A. Noordelike mopanie-savanna
- B. Phalaborwa-sandveld
- C. Olifantsrivier-hardeveld



Figuur 7: Plantegroeiastreke in die Nasionale Kruger Wildtuin aangrensend aan die Looie-terreinkompleks (Gertenbach 1983).

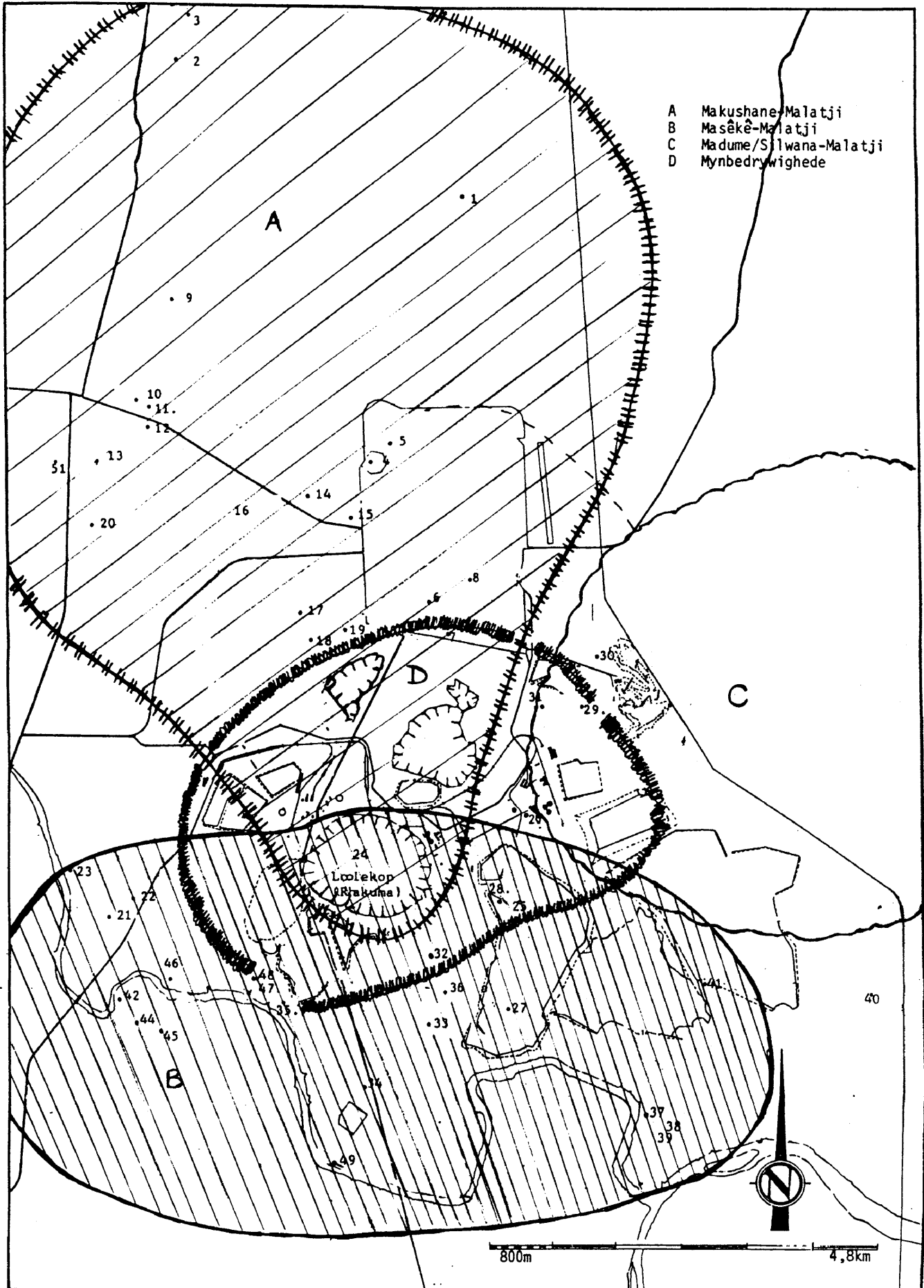


Figuur 8: Die woongebied van die kontemporêre baPhalaborwa (Moore 1966).

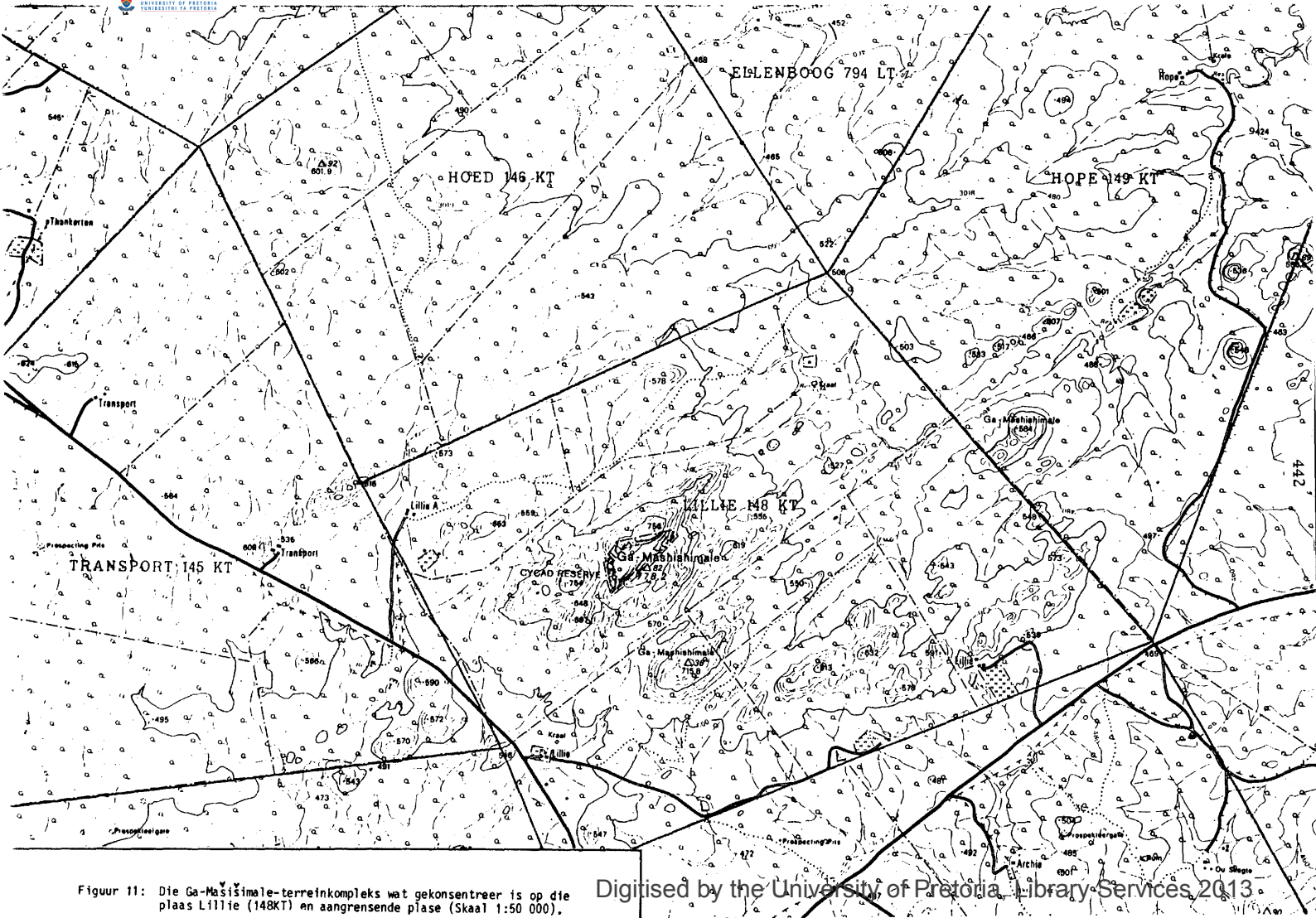


440

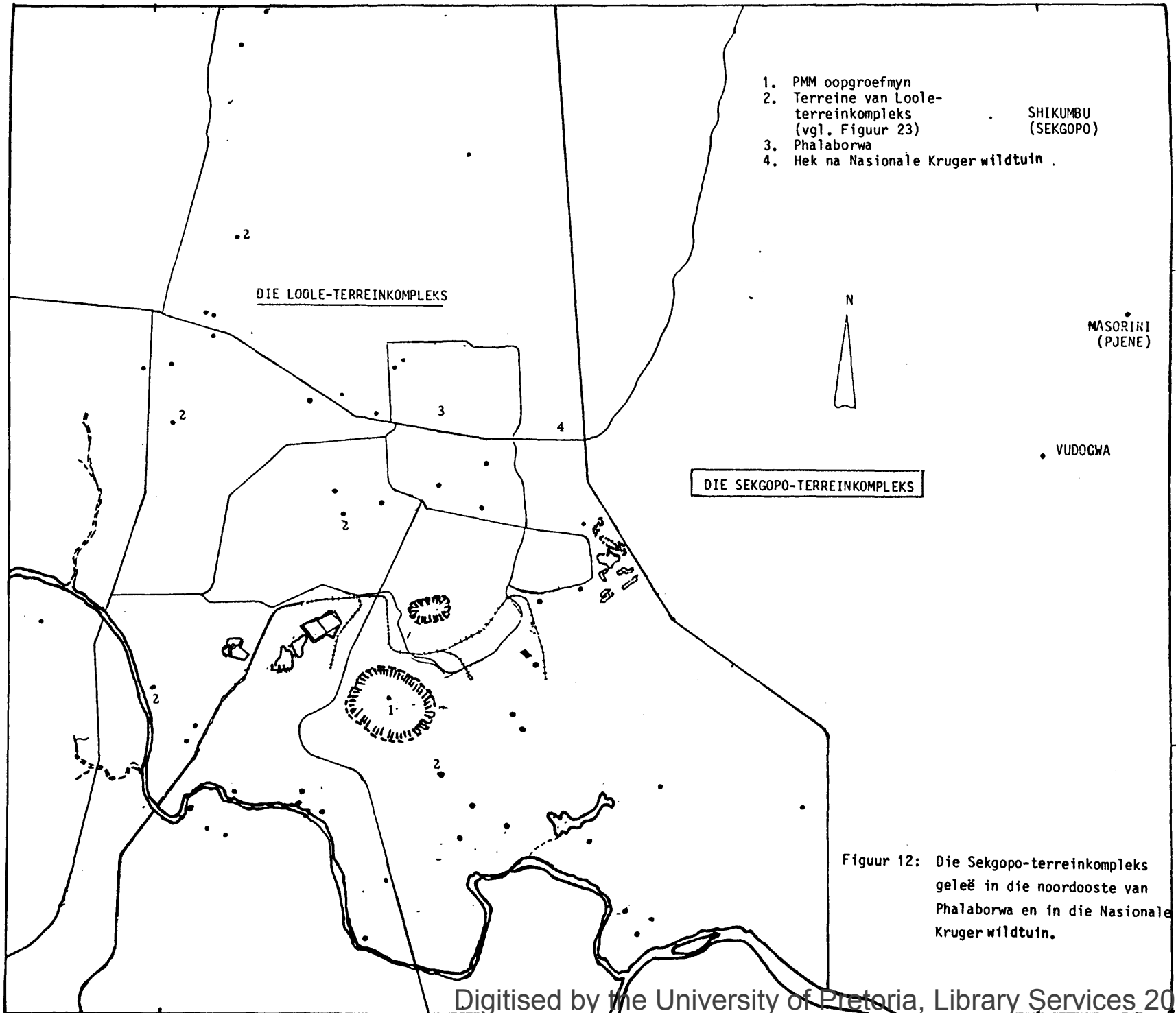
Figuur 9: Die huidige voorkoms van die Loole-terreinkompleks rondom die eens bestaande Loolekop. Loolekop is vandag die oopgroefmyn van PMM.

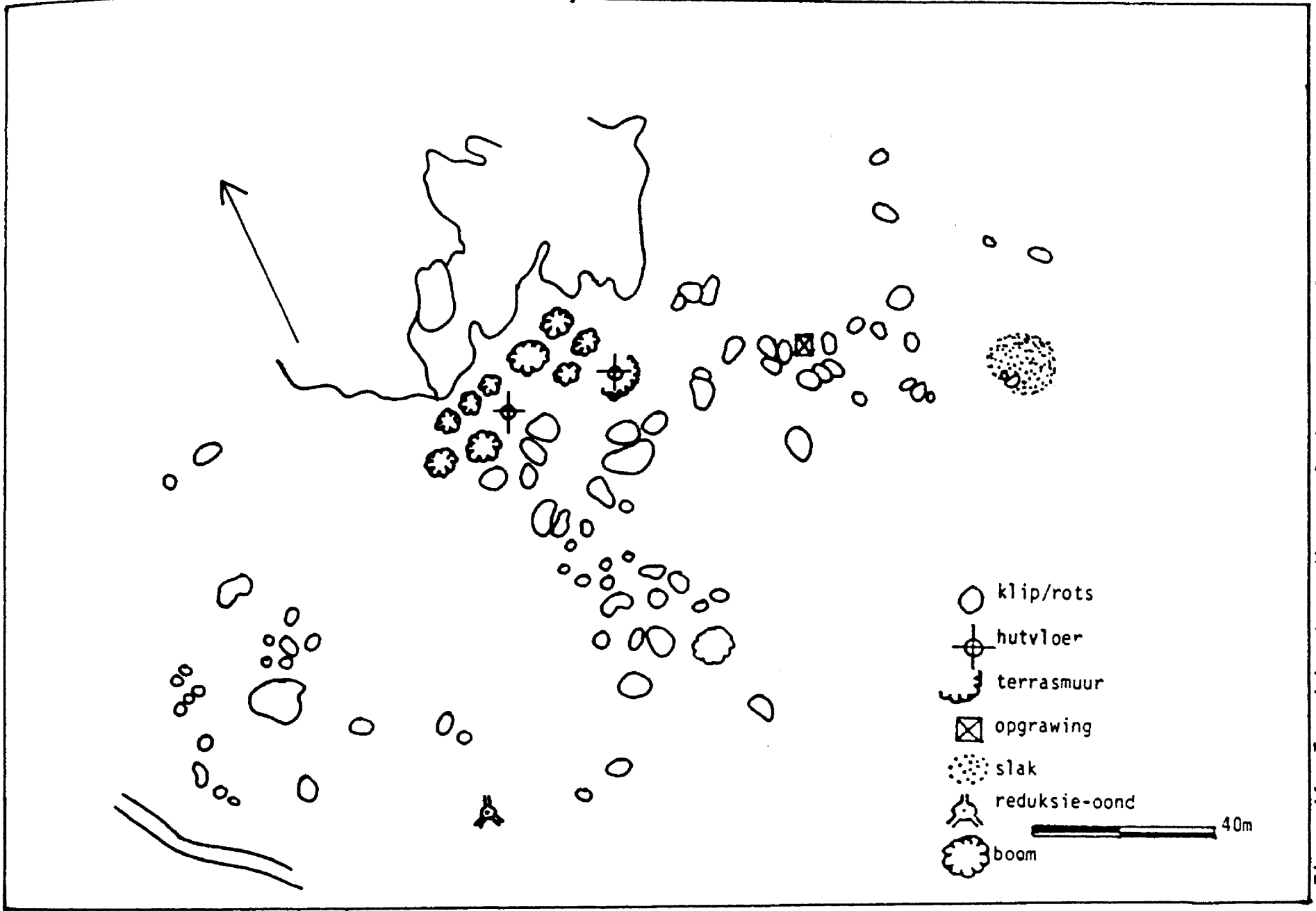


Figuur 10: Die primêre navorsingsgebied van die proefskrif, nl. die Loole-terreinkompleks met invloedssfeer van baPhalaborwagroepe in die gebied.

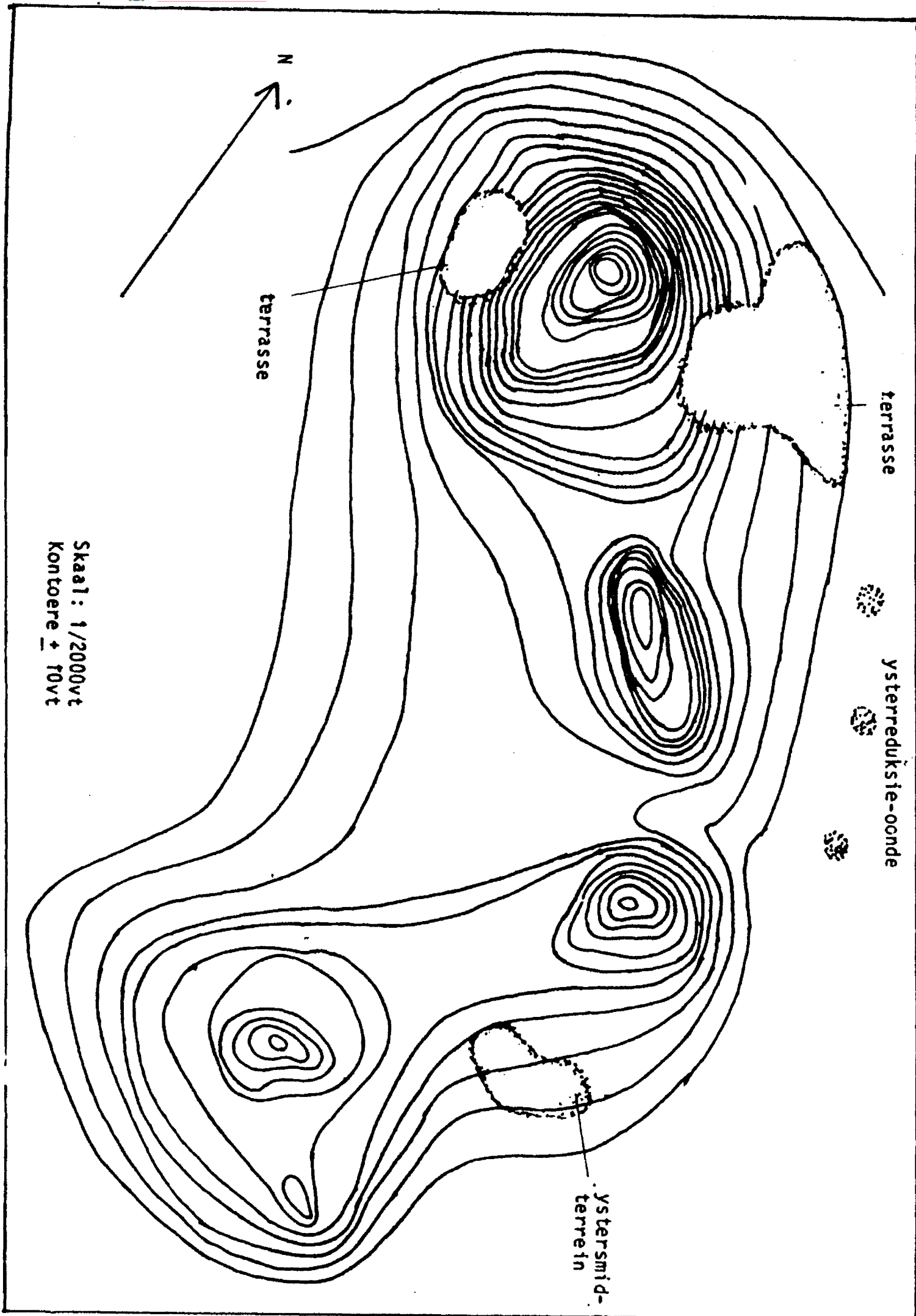


Figuur 11: Die Ga-Masimale-terreinkompleks wat gekonsentreer is op die plaas Lillie (148KT) en aangrensende plase (Skaal 1:50 000).

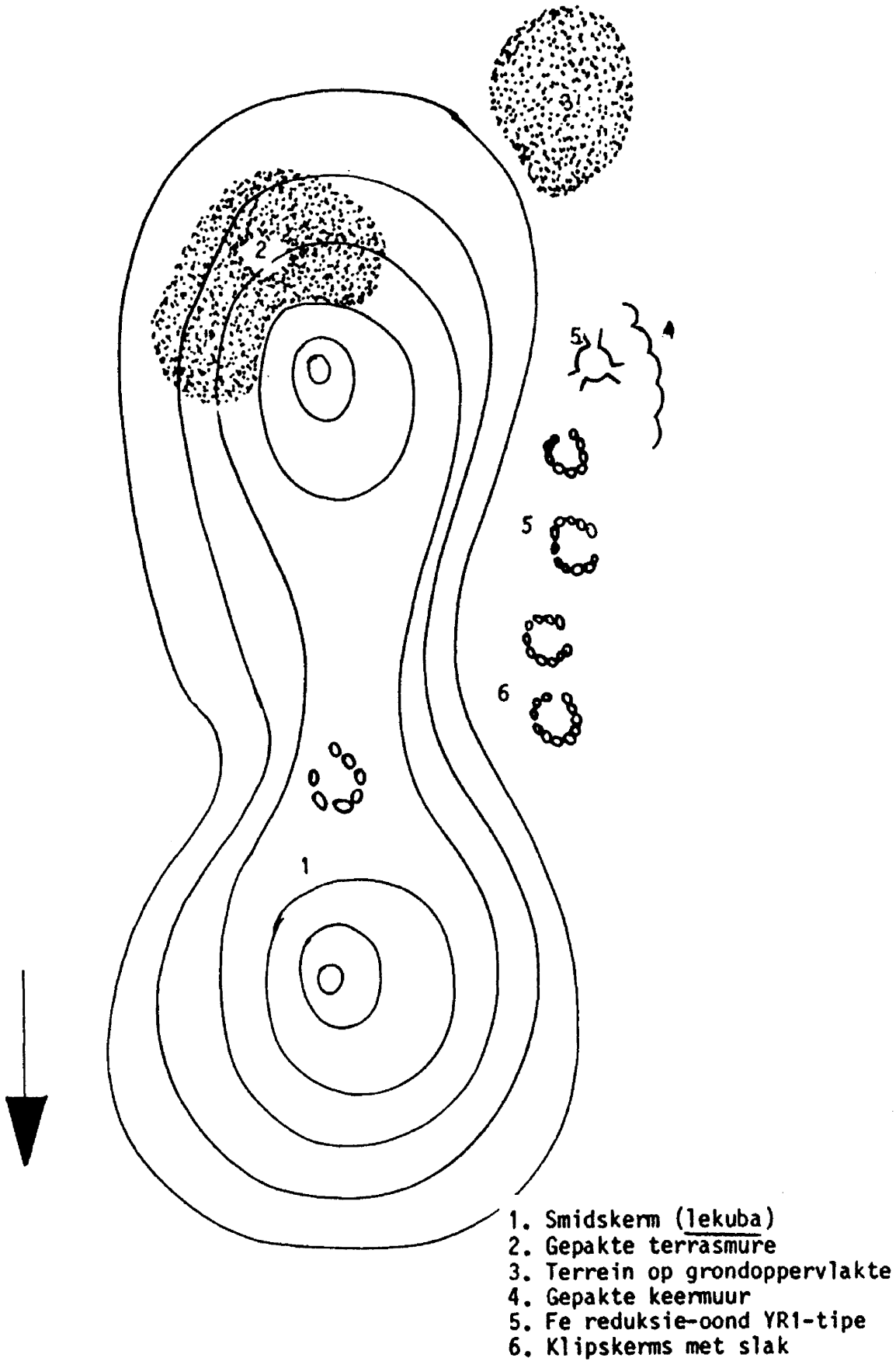




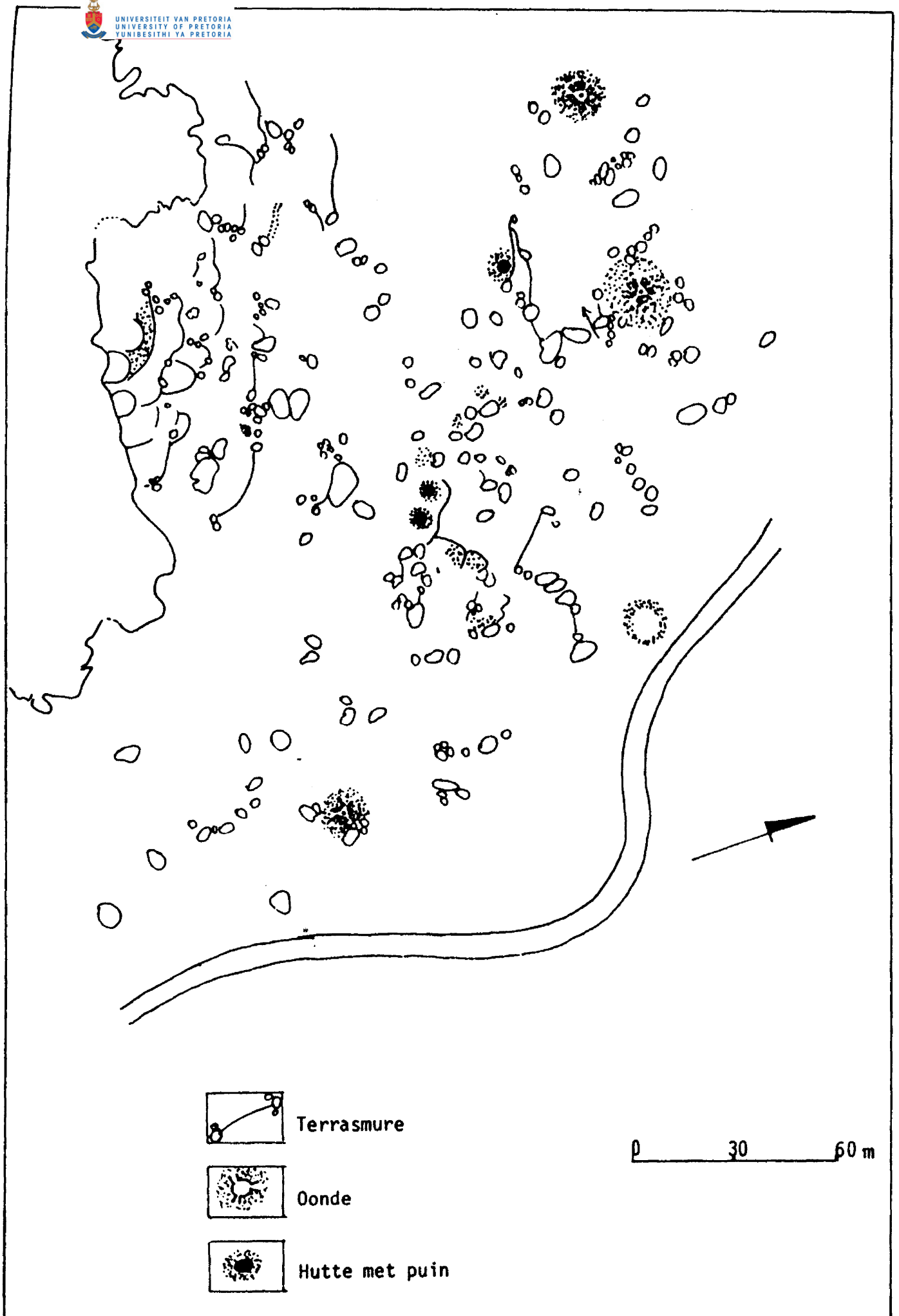
Figuur 14: Terreinkaart van die argeologiese verskynsels wat op Sekgopo opgemeet is (Departement Argeologie, U P).



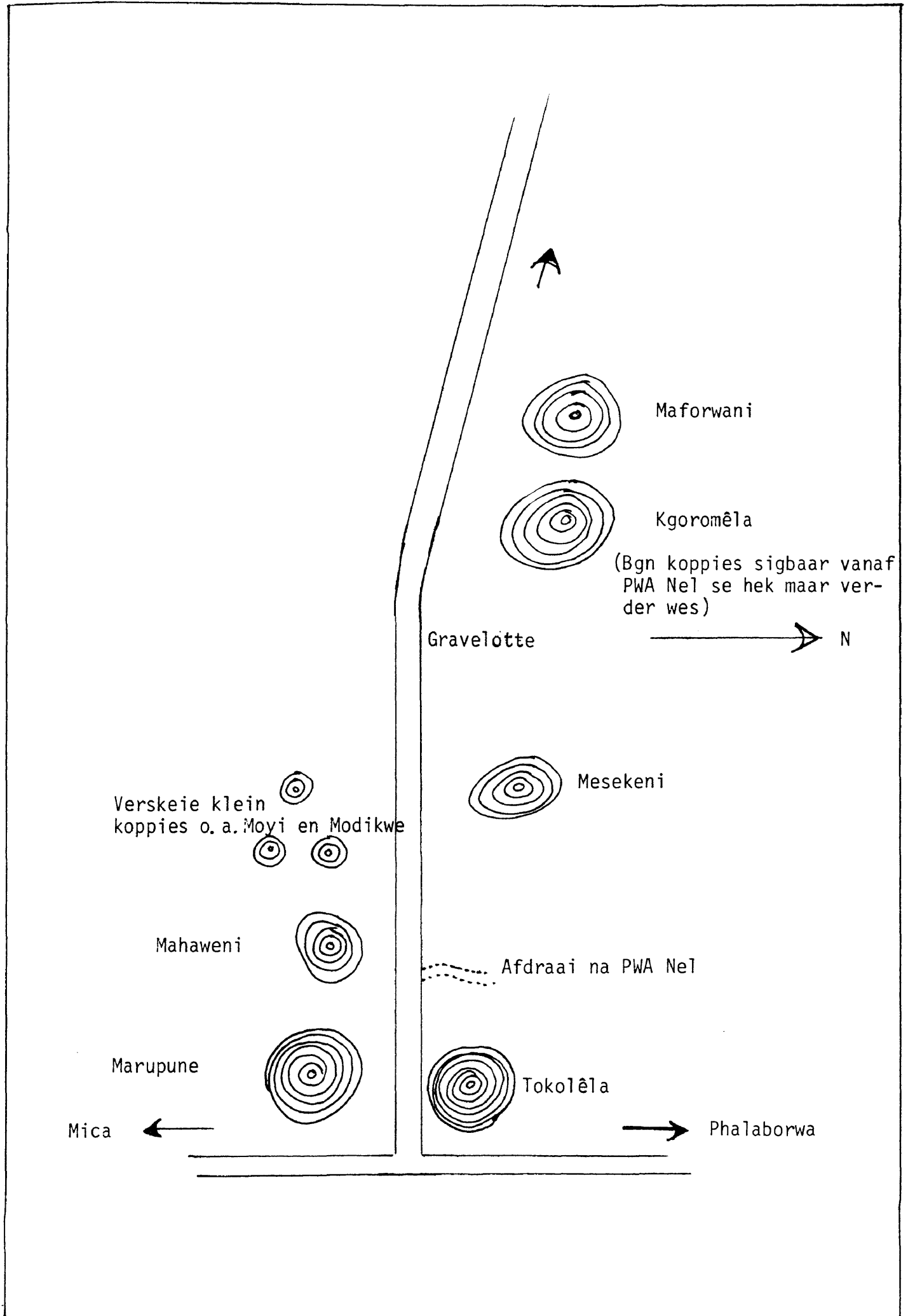
Figuur 13: n Kontoertekening van Sekgopo (Brandt 1948: Fig 22) met n aanduiding van die verskynsels wat in assosiasie met die kop aangetref is.



Figuur 16: Vryhandskets van 'n plantekening van Vudogwa en die verskynsels wat in assosiasie met die koppie aangetref is.

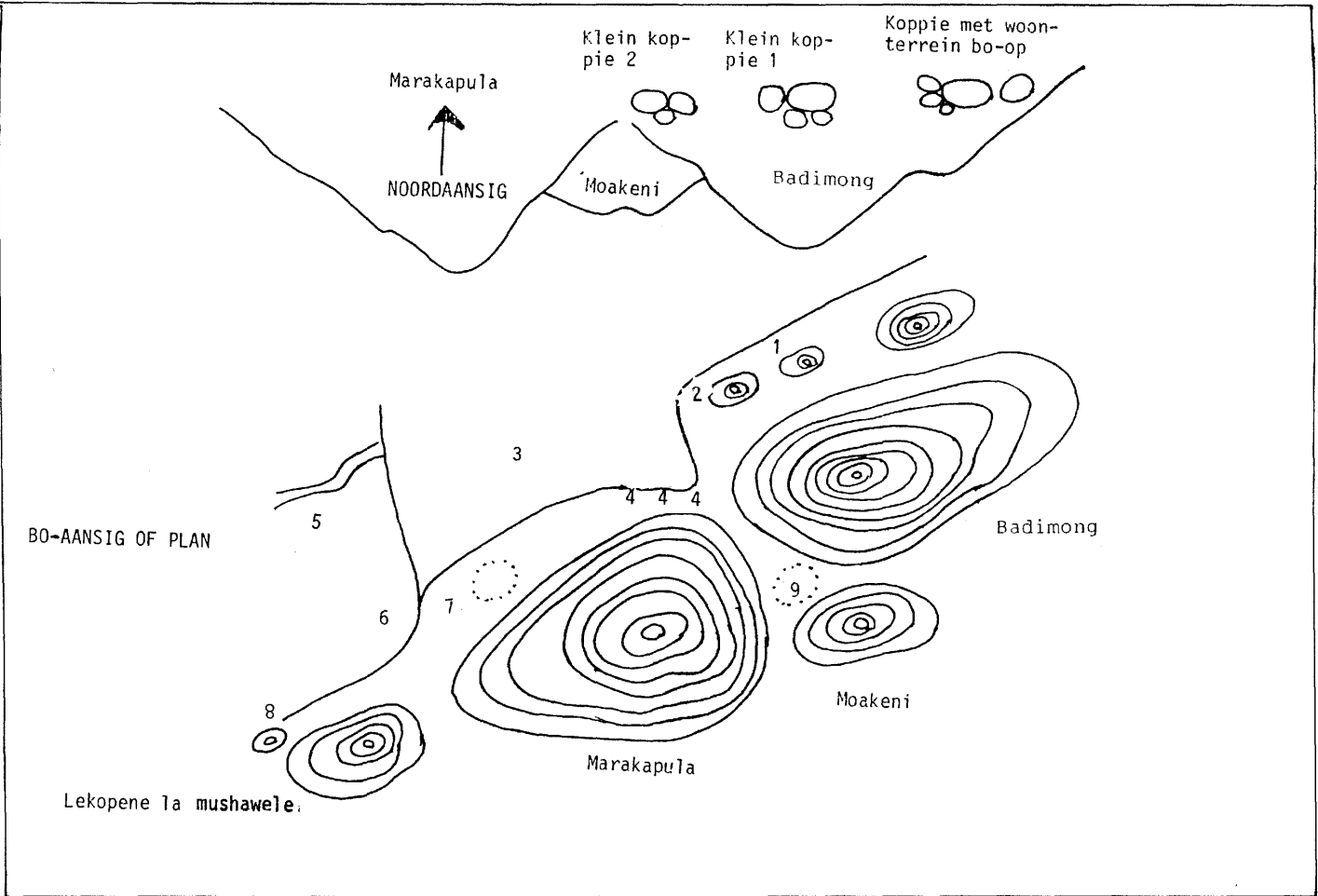


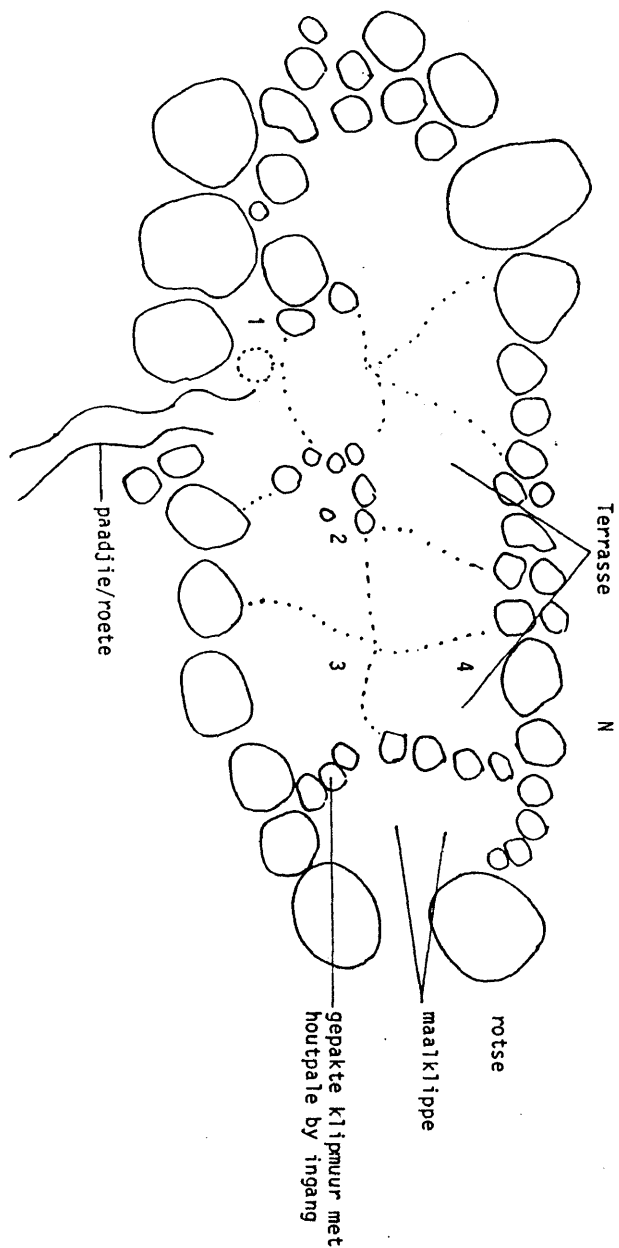
Figuur 15: Terreinkaart van die terrasse en reduksie-oonde van die Masorininterrein in die NKW (Departement Argeologie, U P.).



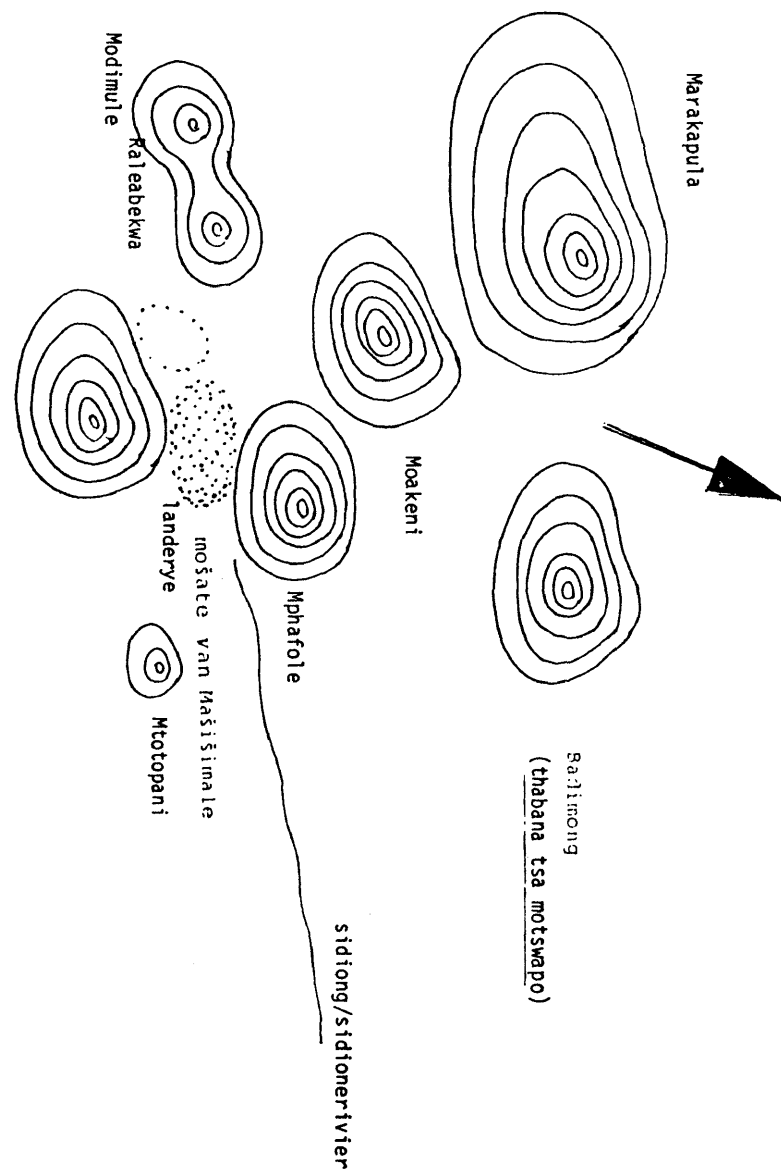
Figuur 17: Bekende koppias en historiese plekke langs die Gravelotte - Mica teerpad neffens die plase Lillie (148KT) en Transport (145KT).

Figuur 18: Vryhandskets van argeologiese oorblyfsels tussen die koppies Marakapula, Moakeni en Badimong op die plaas Litlile (148 KT).

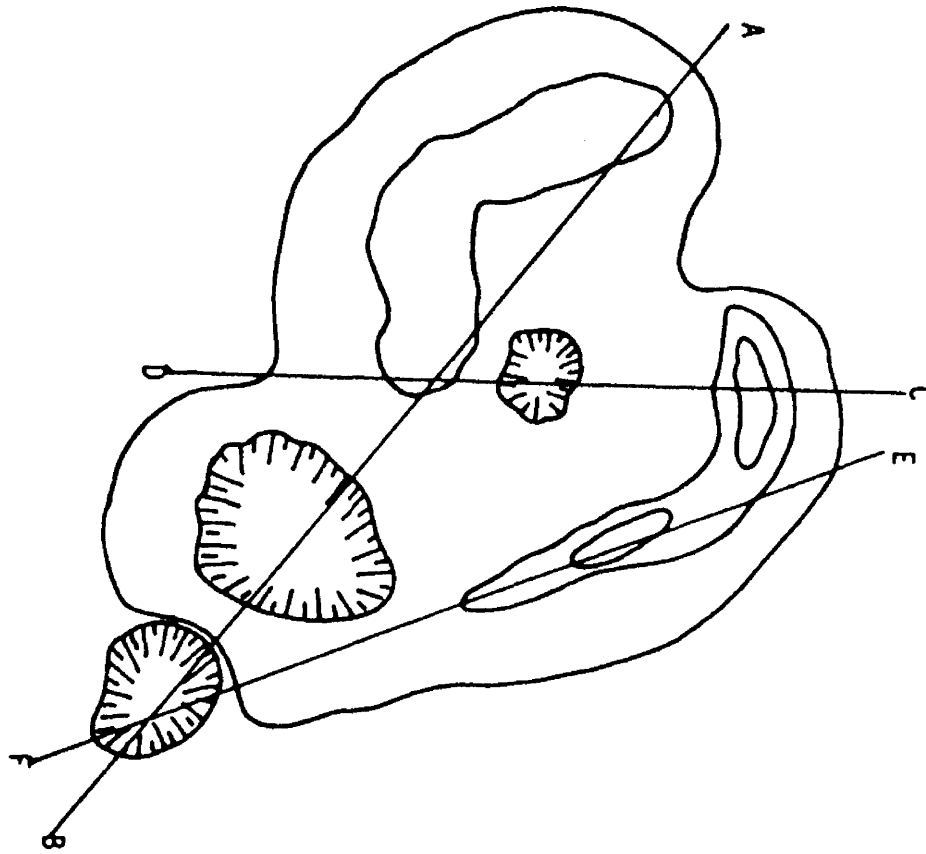




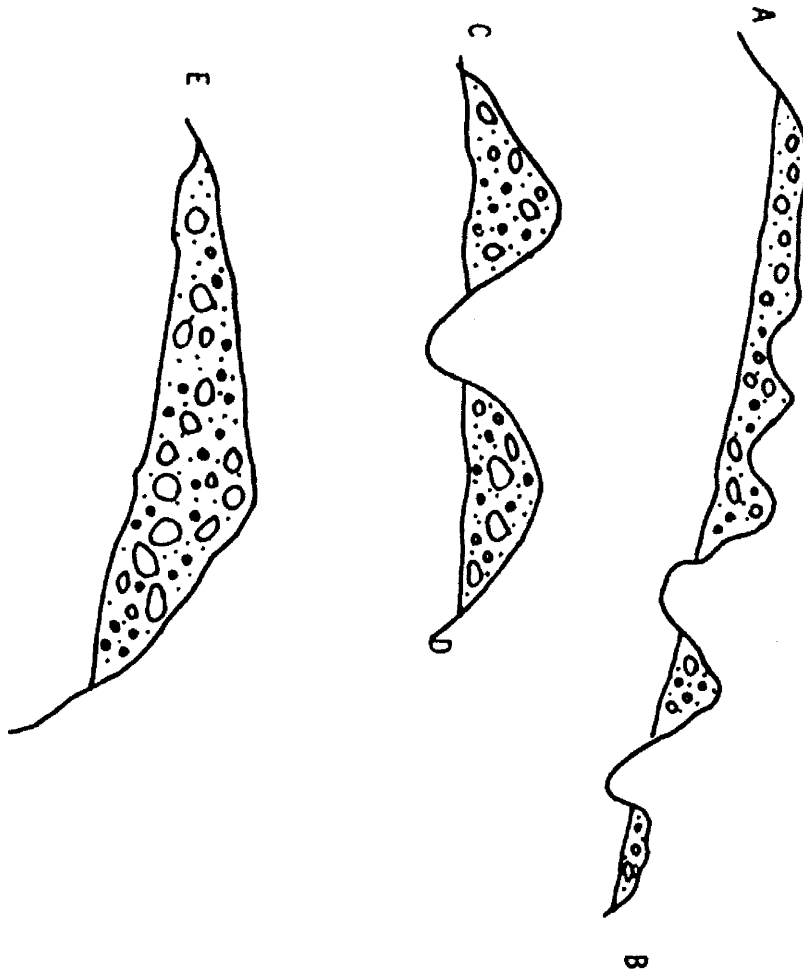
Figuur 19: Vryhandskets van die terrein en terreinverskynsels op 'n koppie op die plaas Lillie (148KT)



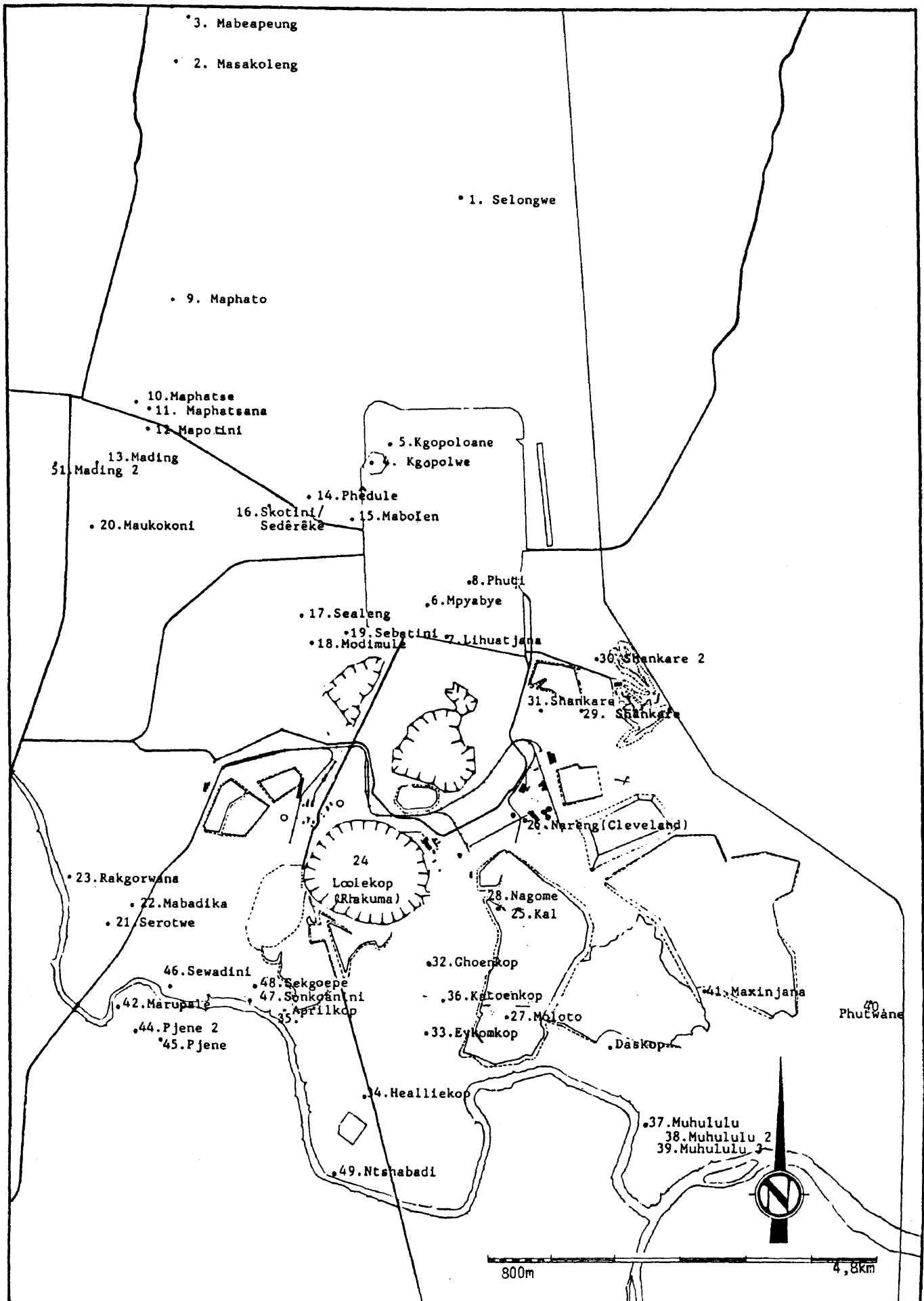
Figuur 20: Vryhandskets van die ligging van die terrein Sefateng sa diphiri tussen die koppies en heuwels van Ga-Masišimale wat die voorlaaste terrein van die basji was.



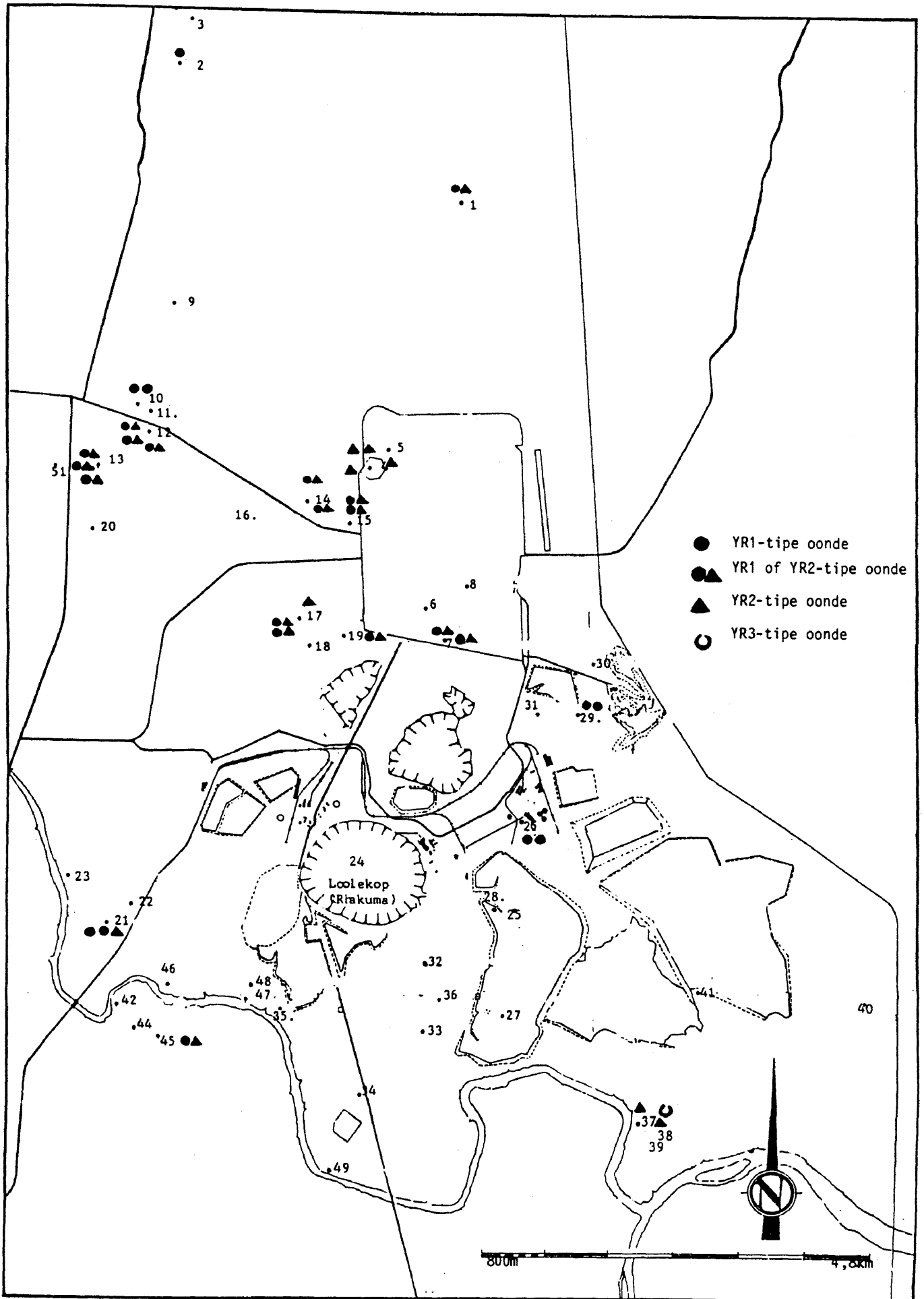
20ft 0 20ft



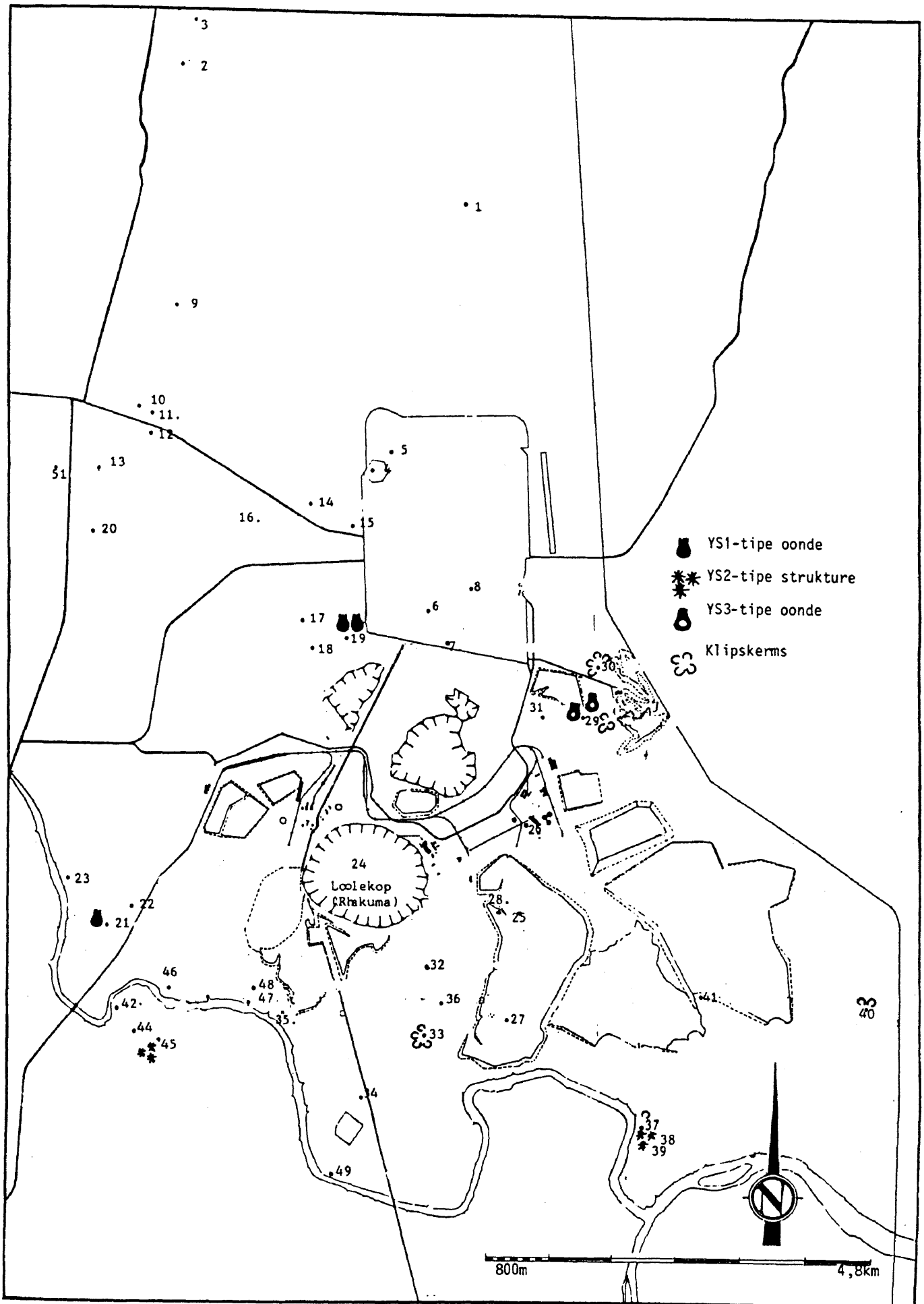
Figuur 22: Die oorblyfsels van skagte en uitskothope op Loolekop soos gedokumenteer deur Mason (1966:262-264; figuur 10&11) voordat dit deur mynbedrywighede vernietig is.



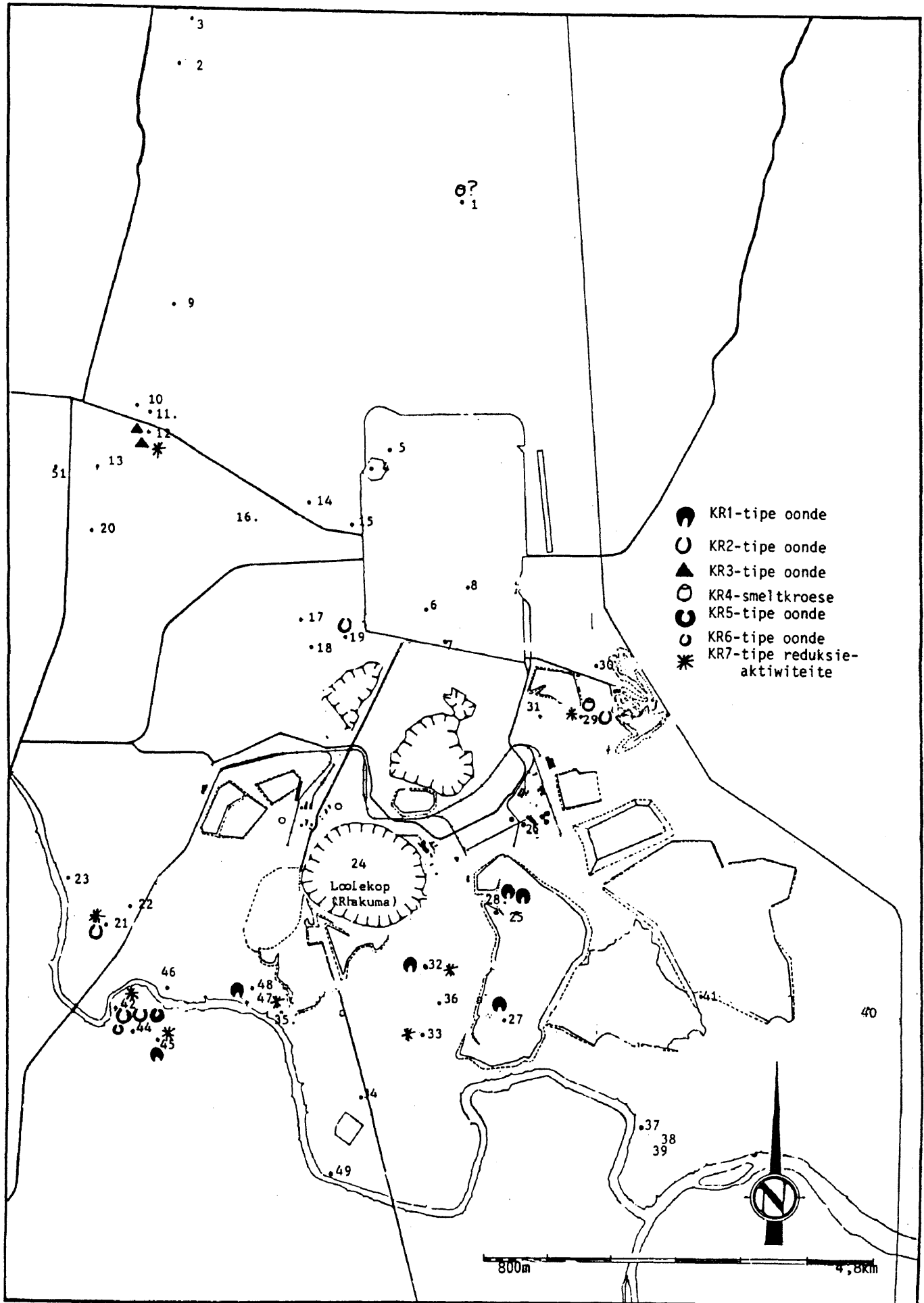
Figur 23: Die koppieterreine van die Loole-terreinkompleks.



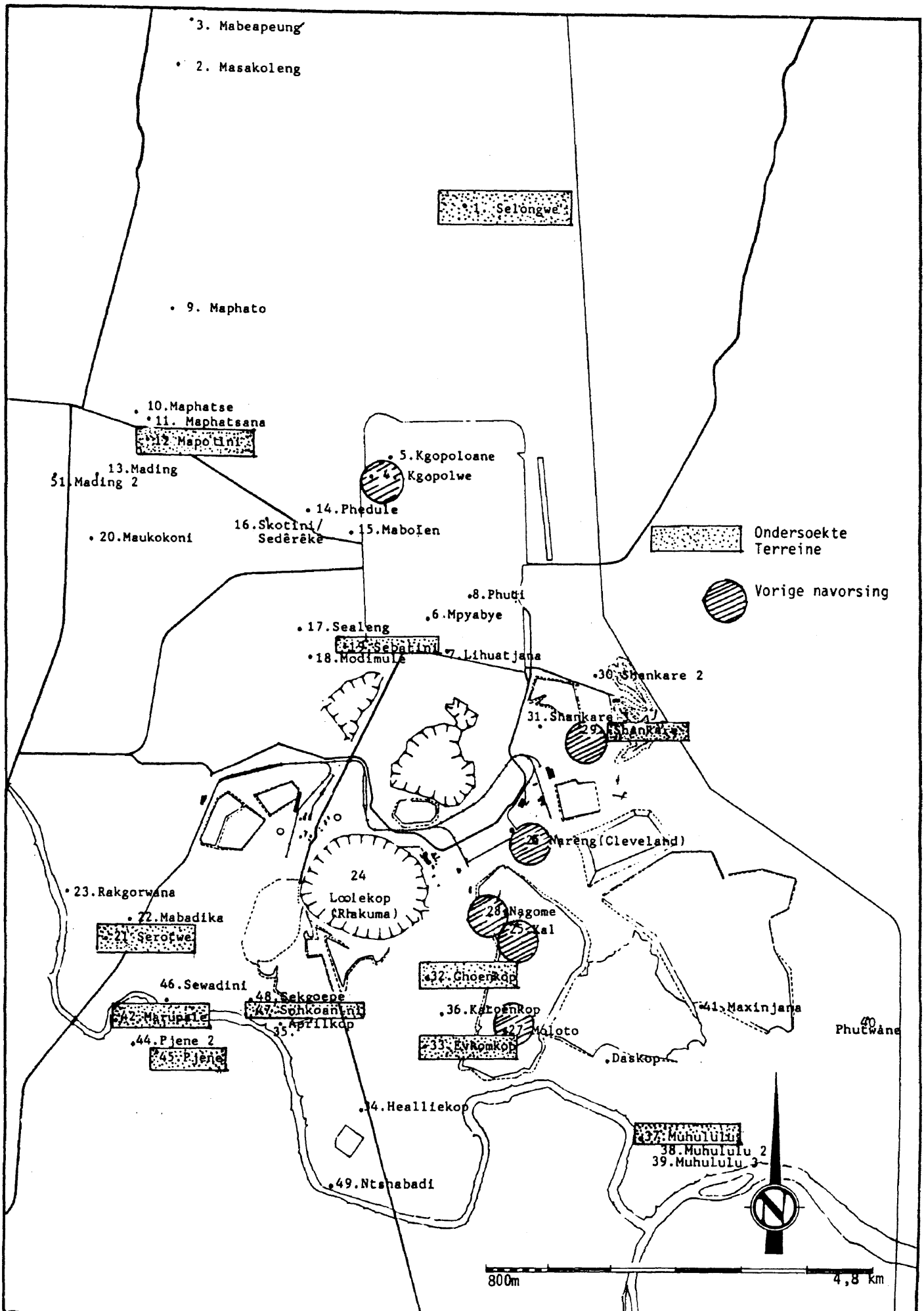
Figuur 24: Die verspreiding en voorkoms van YR1-YR3-ysterreduksie-oonde in die Loole-terreinkompleks.



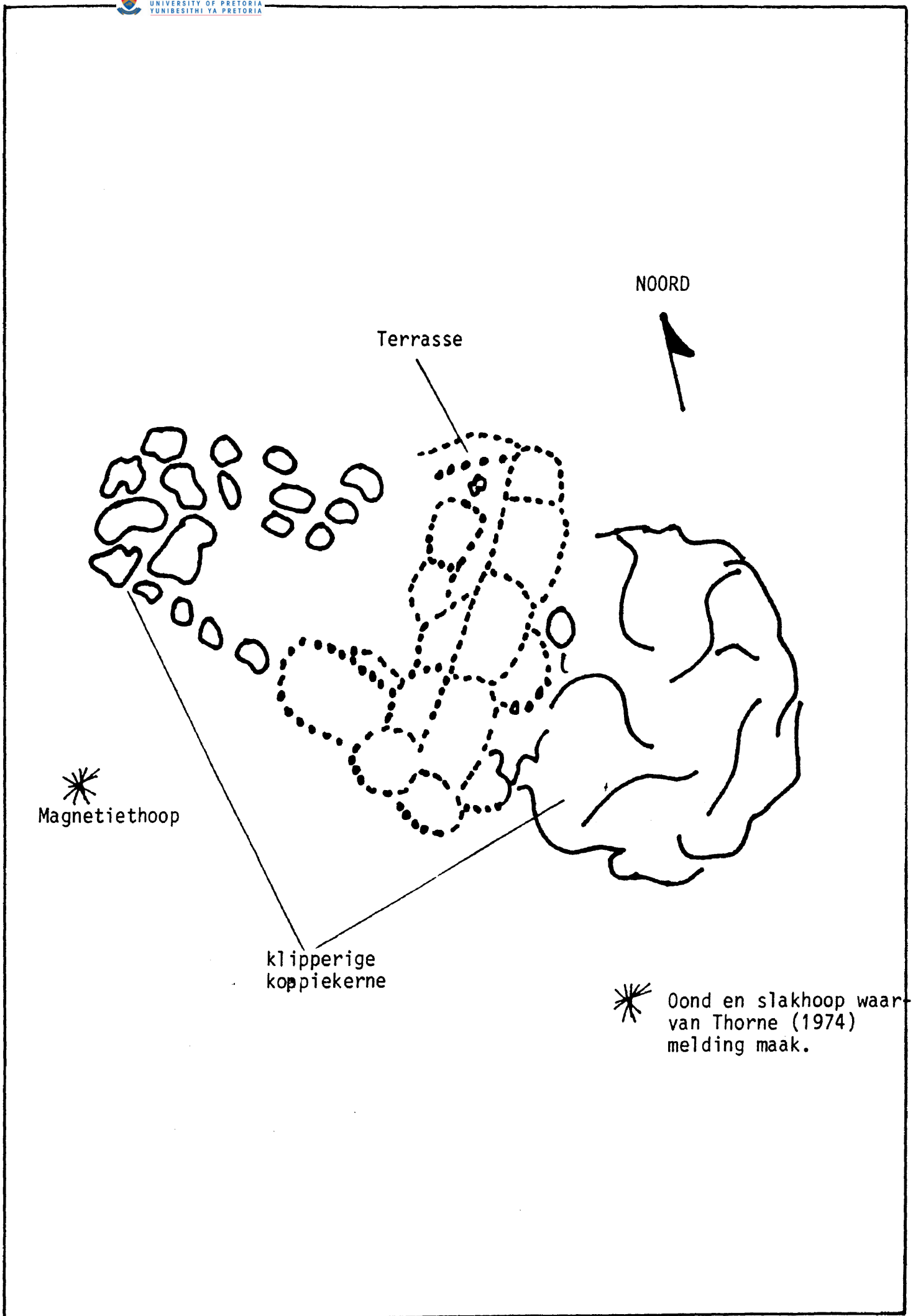
Figuur 25: Die verspreiding en voorkoms van YS1-YS3 ystersmidsoonde in die Loole-terreinkompleks -
vgl. ook die voorkoms van smidkerms waar yster gesmee kon gewees het.



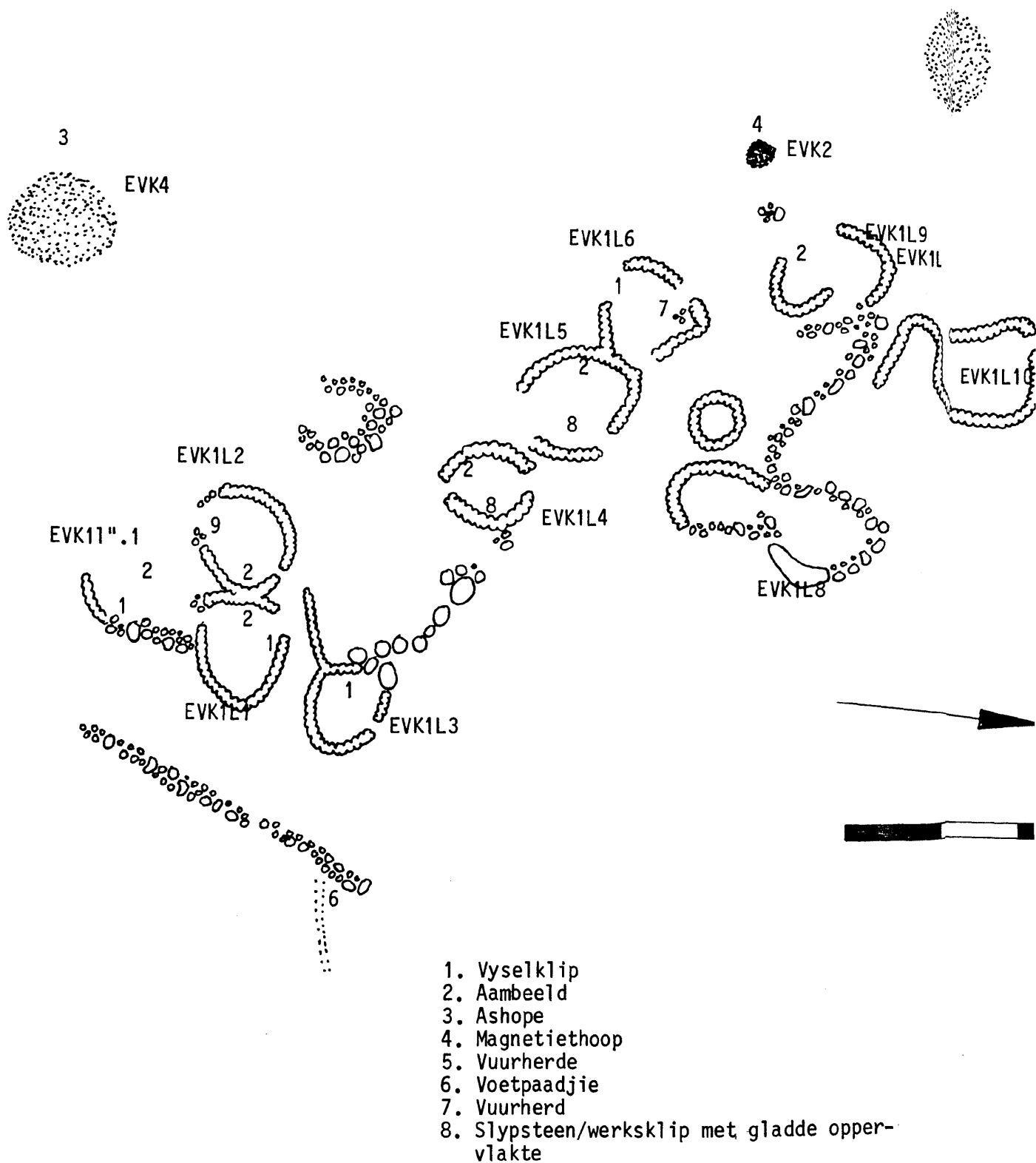
Figur 26: Die verspreiding van koperreduksie- en -smeltoonde (KR1-KR7) in die Loole-terreinkompleks.



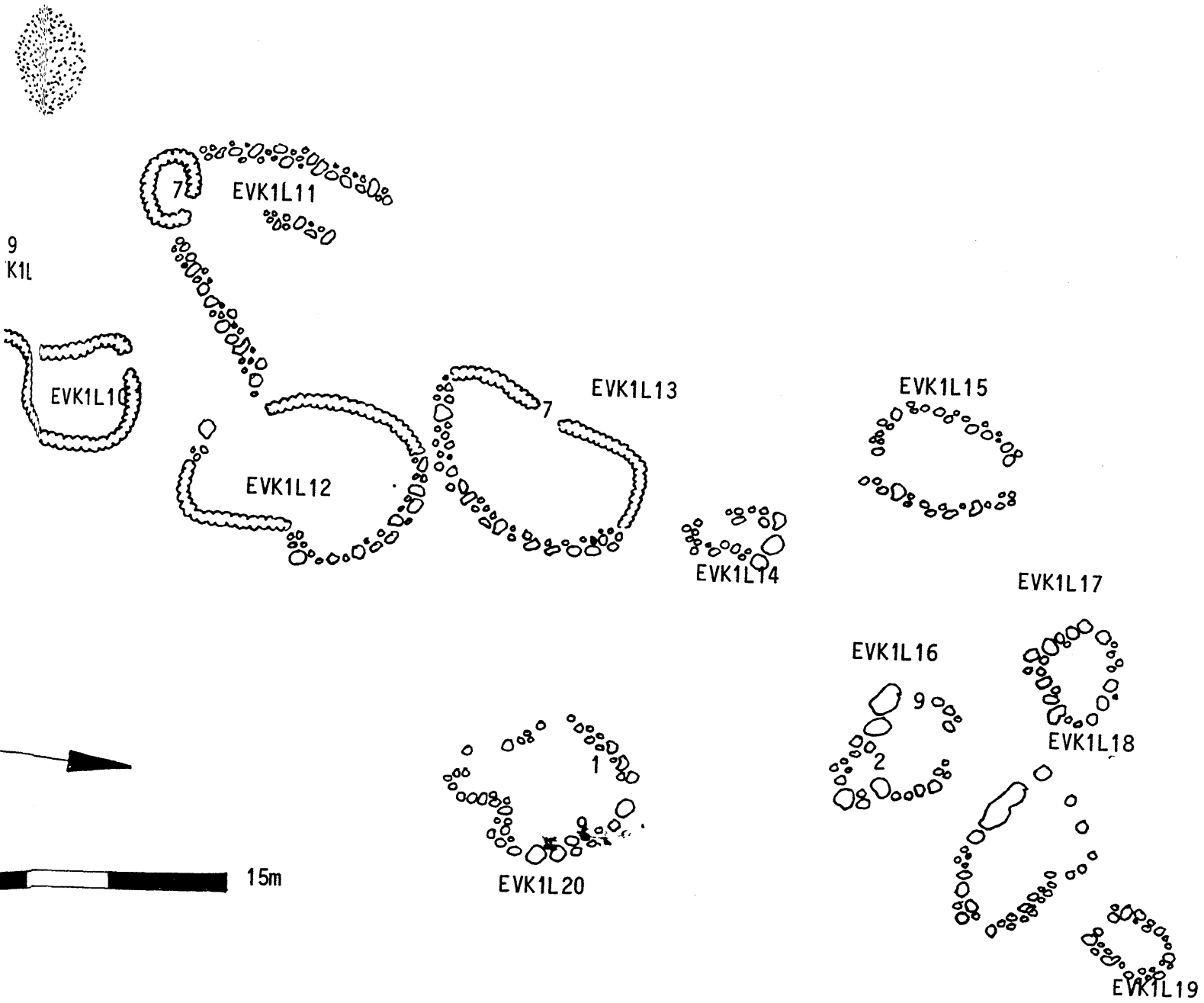
Figuur 27: Die ligging van die ondersoekte en opgegraafde terreine in die Loole-terreinkompleks.



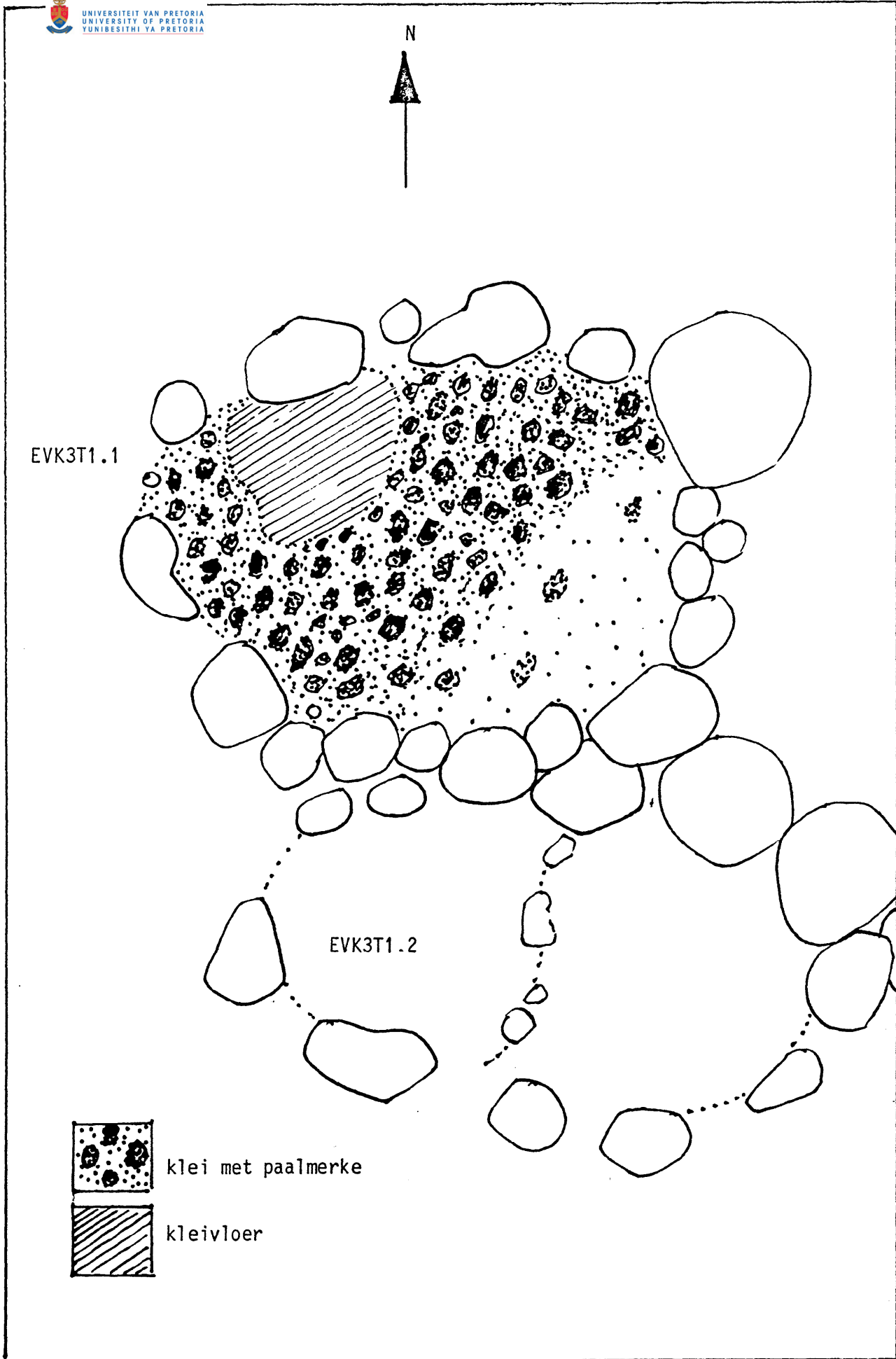
Figuur 28: Vryhandskets en voorstelling van die terrasse op die koppie KAL (Van der Merwe 1971:17).



Figuur 29: Plantekening van die gepakte klipstrukture, twee

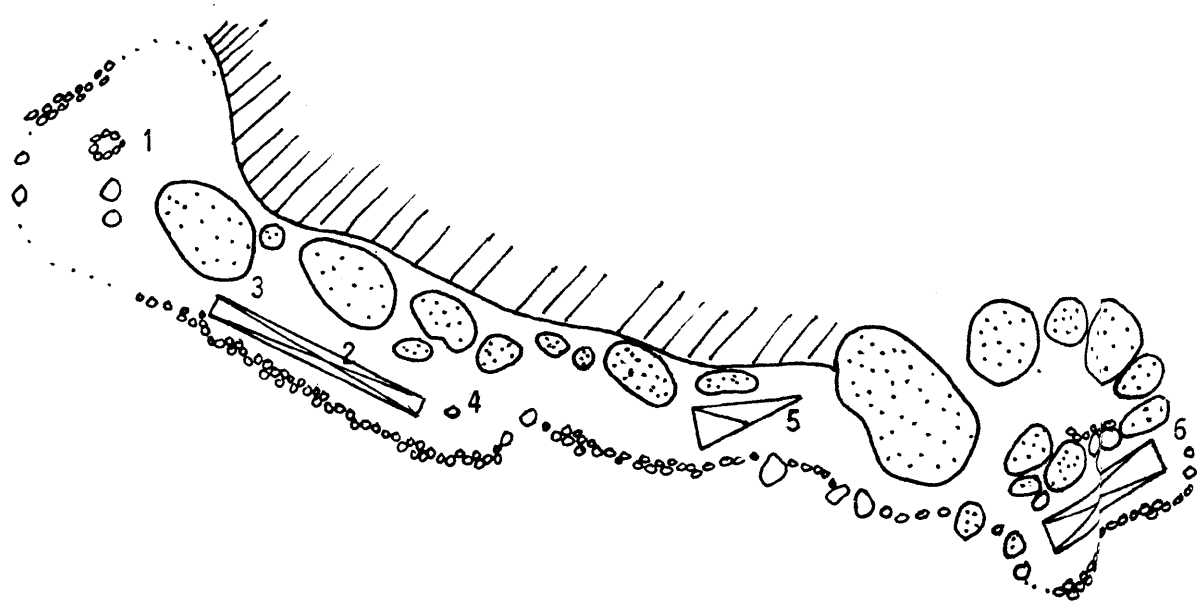


ukire, twee ashope en ander verskynsels rondom 'n gedeelte van Evkomkoppie.

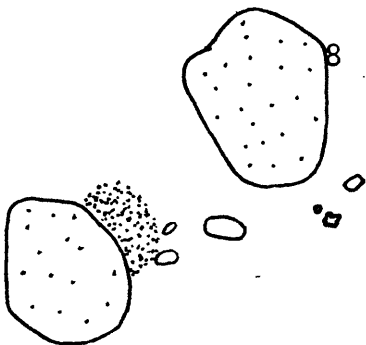


Figuur 30: Vryhandskets van terrasse EVK3T1.1 en EVK3T1.2 bo-op Evkomkoppie.

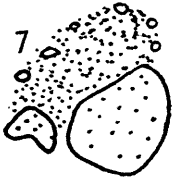




1. PNE3T1.1
2. PNE3T1.2 (toetssloot met stukkie kleivler)
3. Aambeeld
4. Maalklip
5. PNE3T2.1 (opgrawing met stukkie kleivler)
6. PNE3T3.1 (toetssloot met stukkie kleivler)
7. PNE1M1
8. PNE2M1

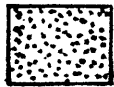


Figuur 32: Plantekening van die terrasse en metaalbewerkingsterreine in Pjene

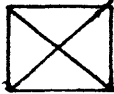


(vier)

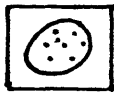
(vier)
(vier)



slak



opgrawings



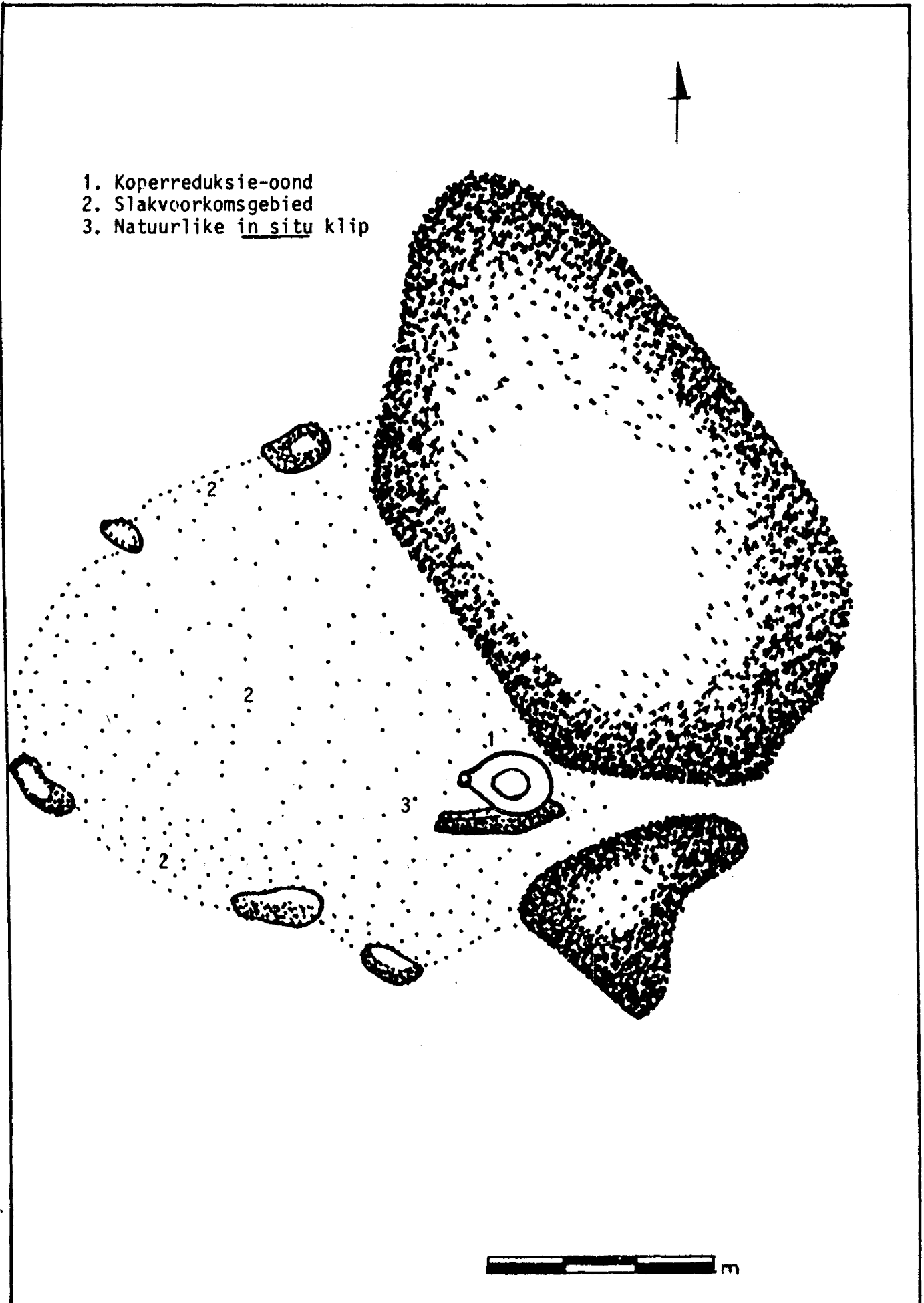
rotse



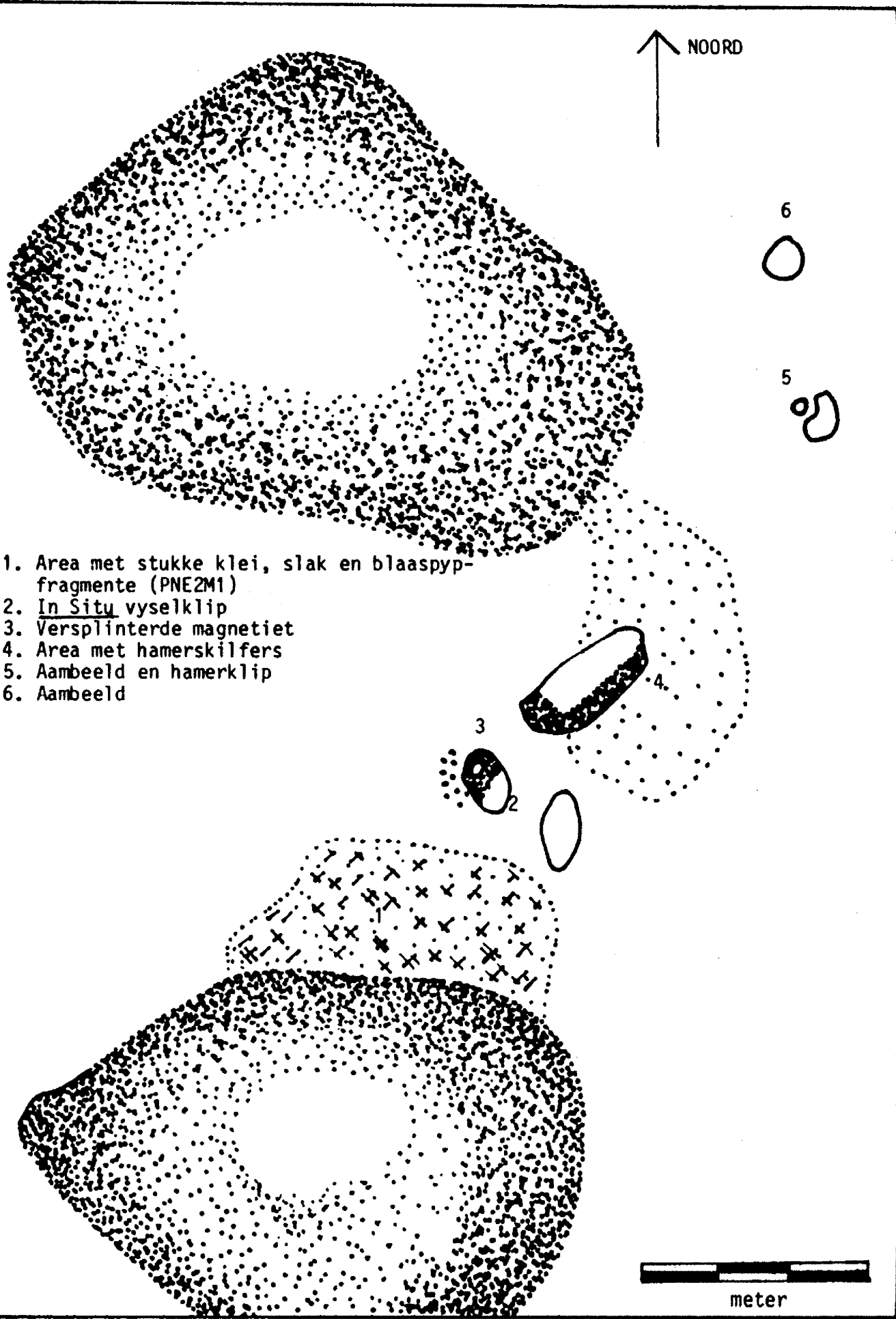
Kranslyn



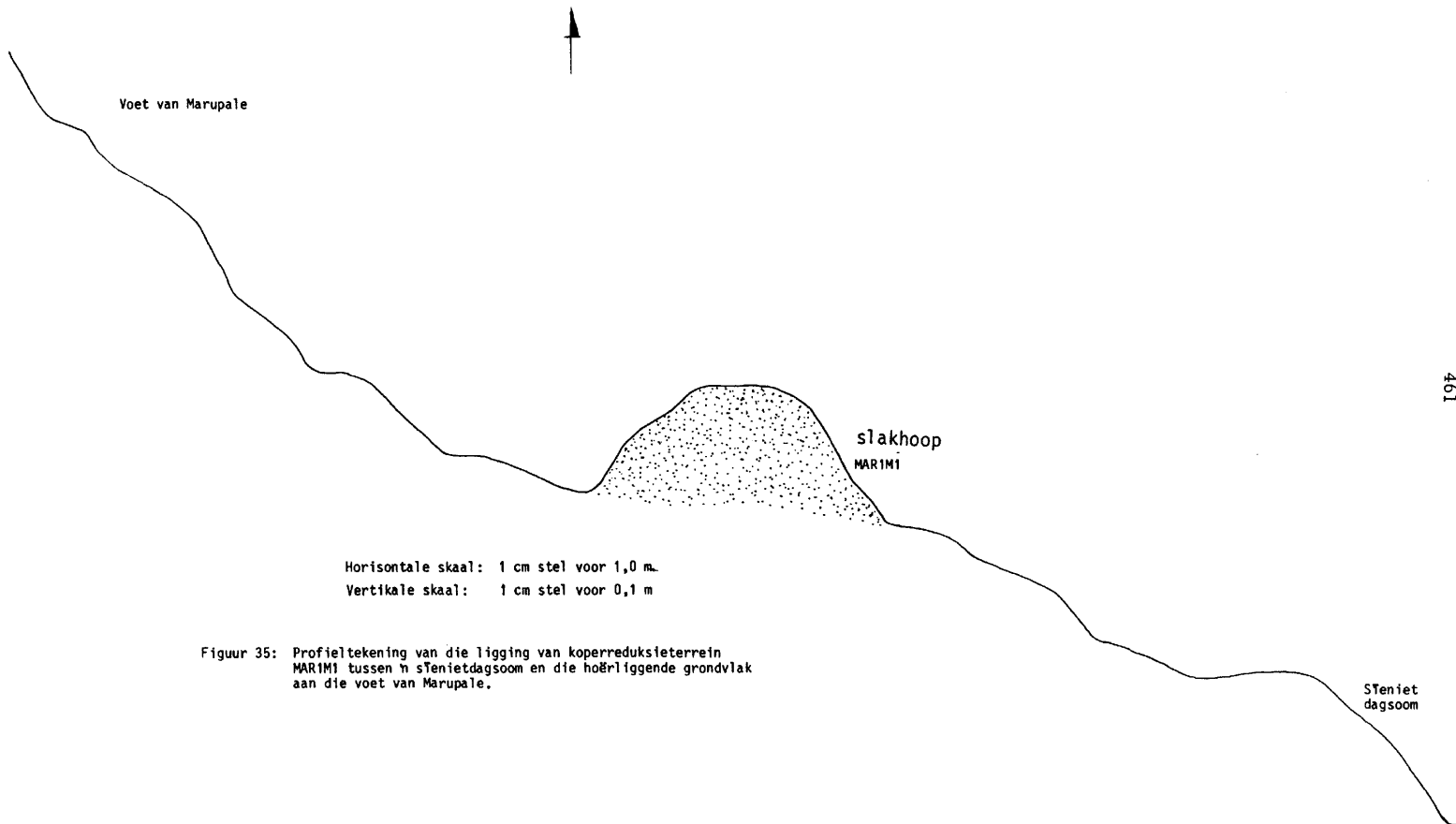
in Pjene.



Figuur 33: Plantekening van koperreduksie-oond en koperreduksieterrein PNE1M1.



Figuur 34: Plantekening van ysterbewingsterrein PNE2M1 ten suide van Pjene waar yster gereduseer word.



Figuur 35: Profieltekening van die ligging van koperreduksieteerrein MAR1M1 tussen 'n STenietdagsoom en die hoër liggende grondvlak aan die voet van Marupale.

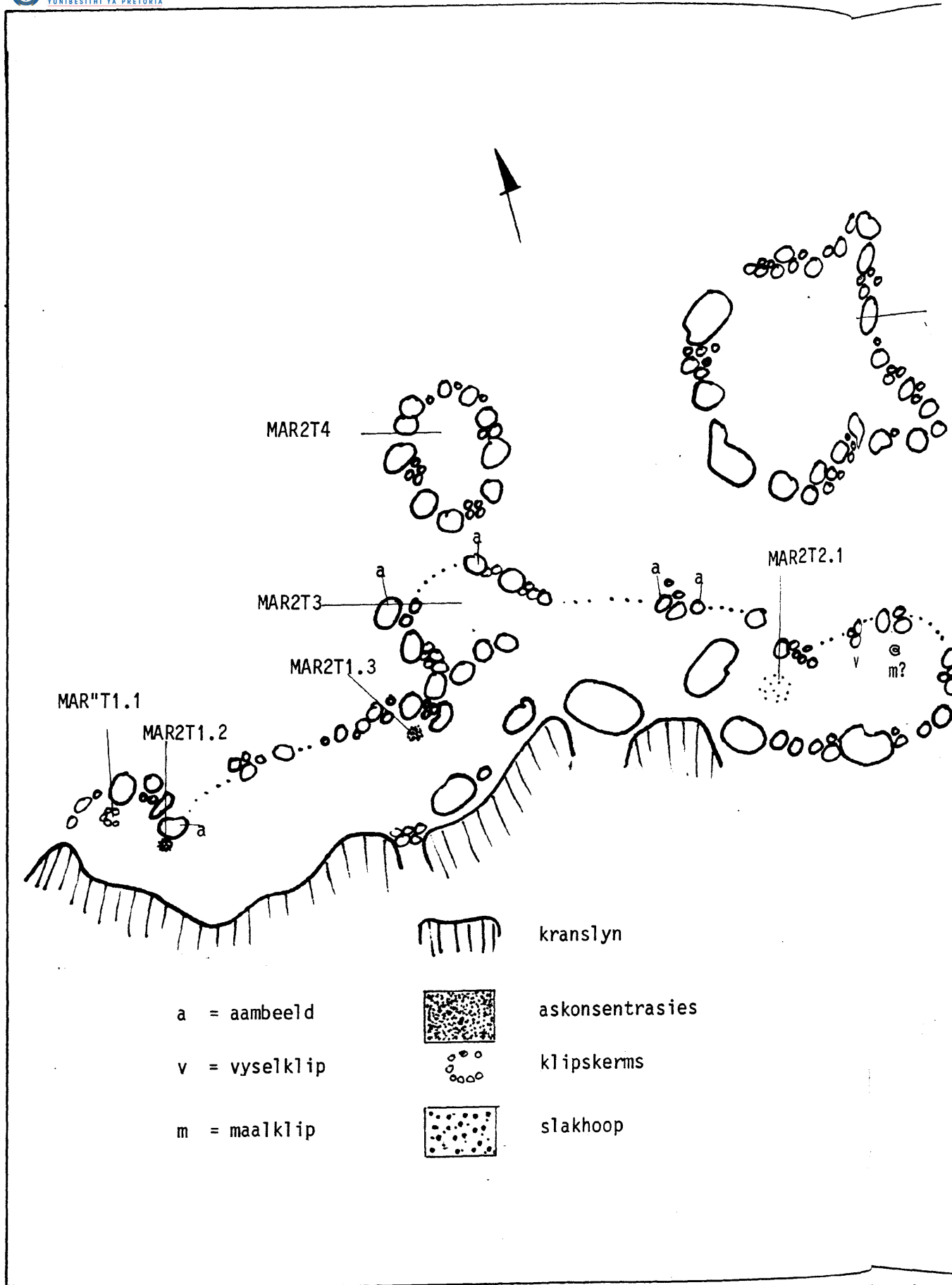
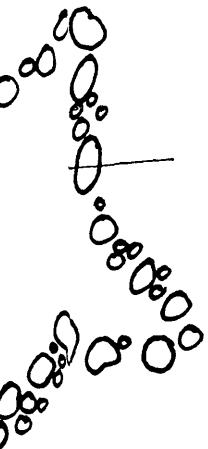
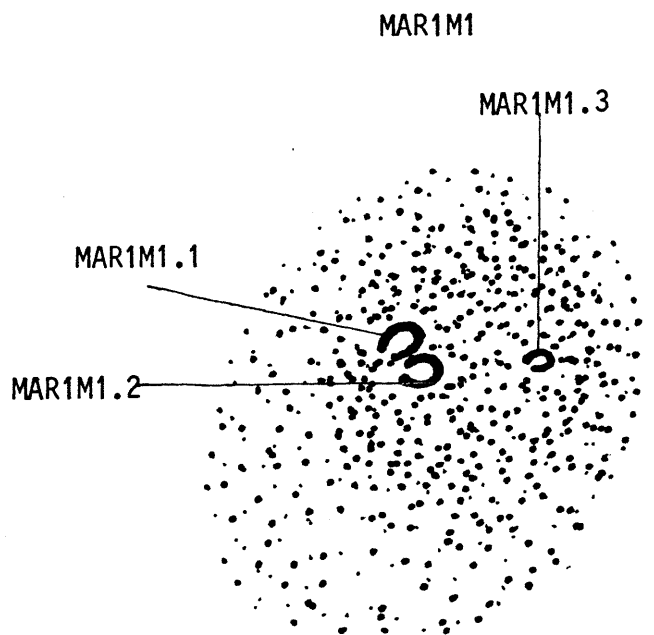
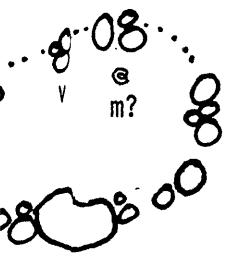


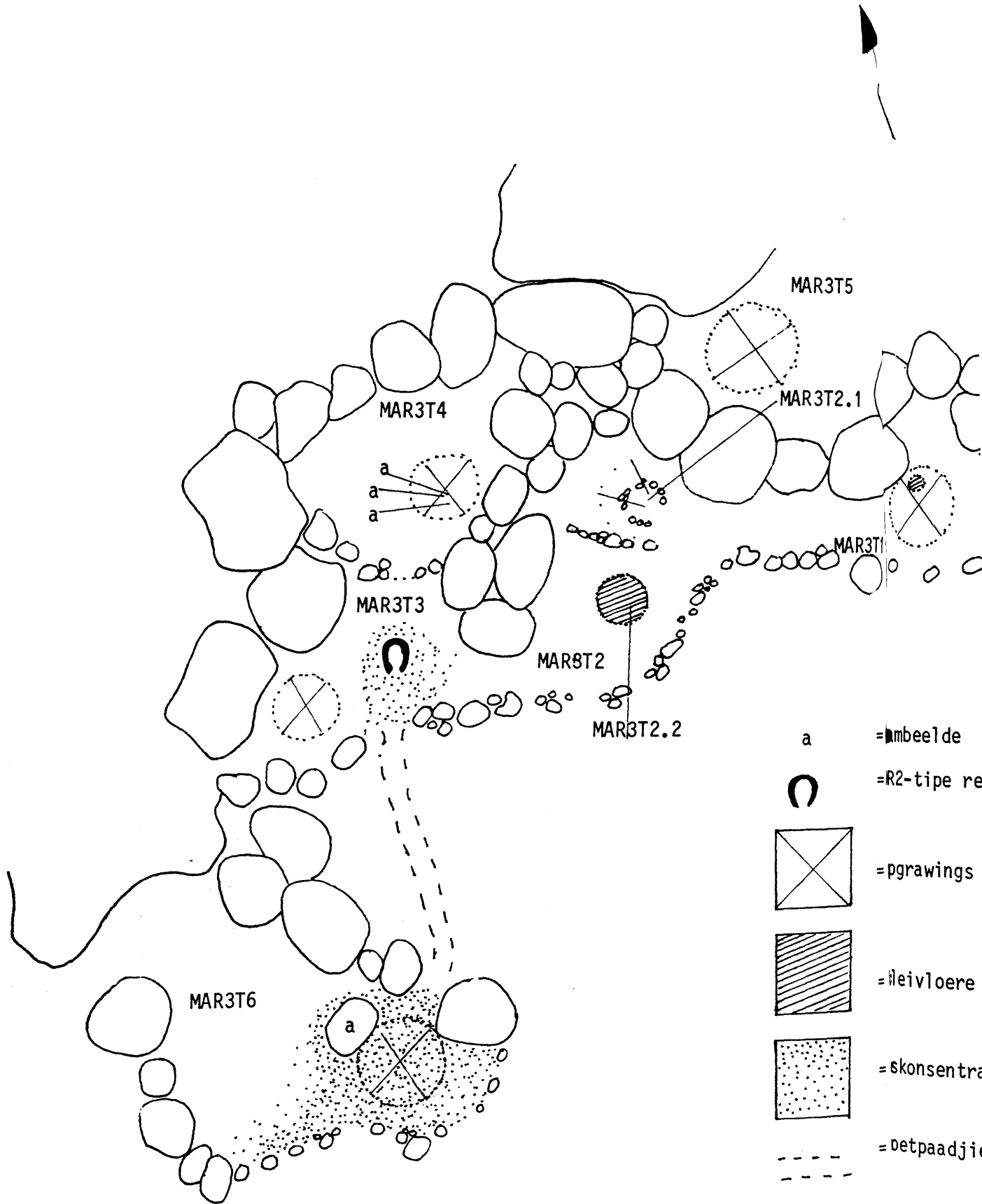
Figure 36 & 37: Plantekening van terrasse MAR2T1 - MAR2T5 en koperreduksieterrein MAR1M1 aan die noorde en noordooste van Marupale.



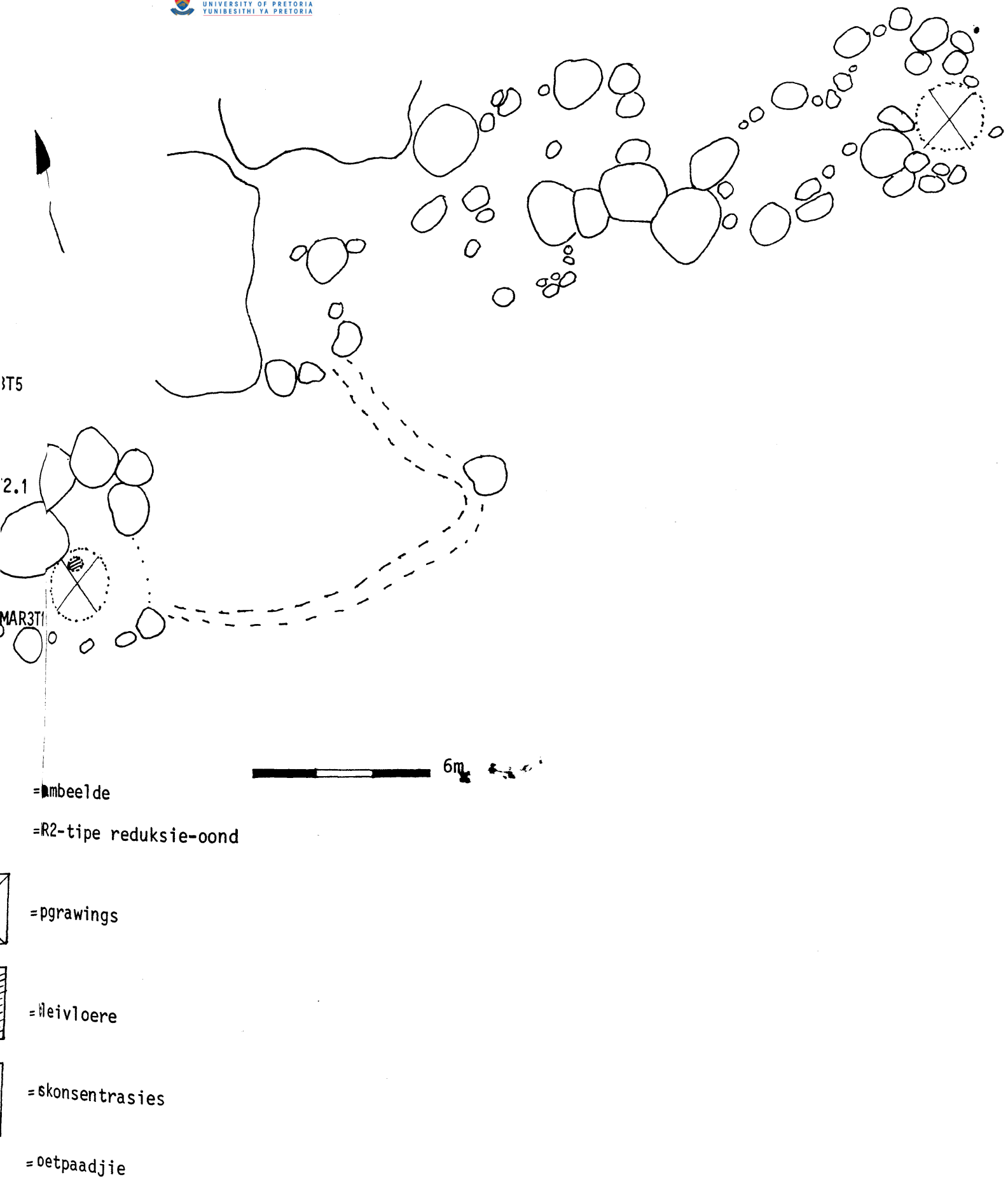
2.1



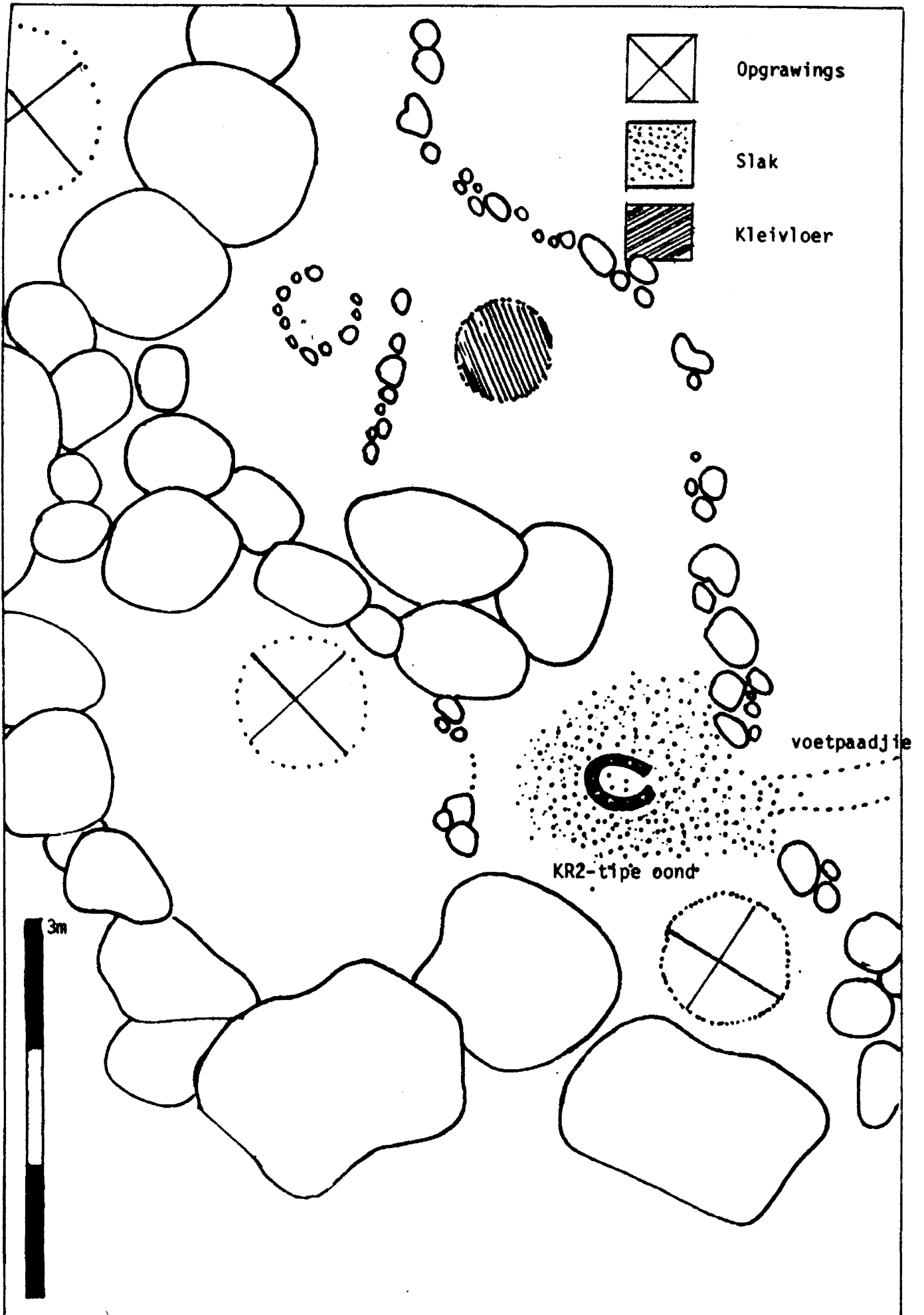
SKAAL: 1cm stel voor ± 2m



Figuur 38: Plantekening van terrasse MAR3T1-MAR3T6 aan die sule en suide
Digitised by the University of Pretoria, Library Services 2013



...e suide en suidoostekant van Marupale.



Figuur 39: Plantekening van terras MAR3T5 aan die suidekant van Marupale.
Let op die KR2-oond op die terras.

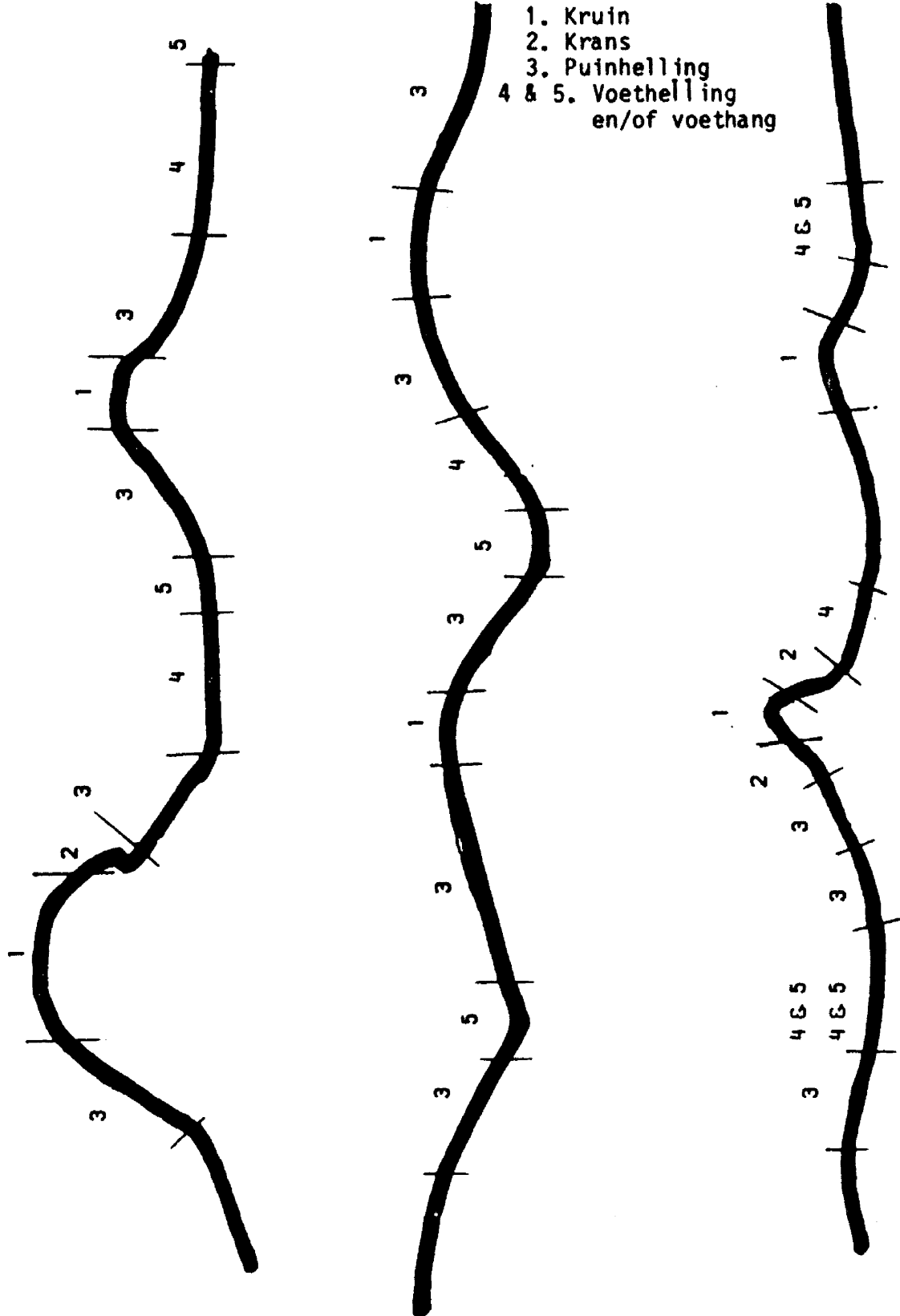
Figuur 40

Mopanie-
savanne

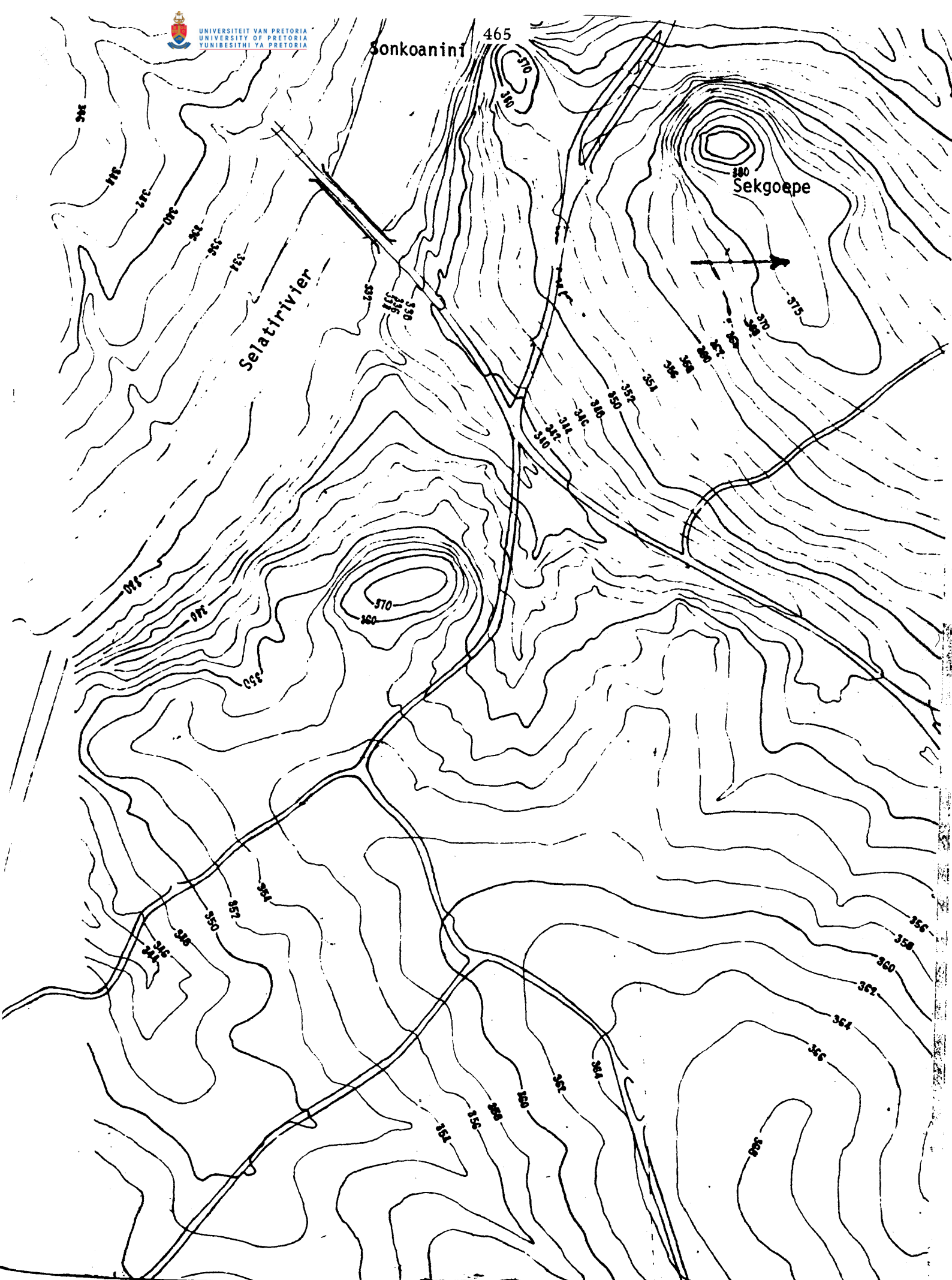
Olifantsrivier-
hardeveld

Phalaborwa-
sandveld

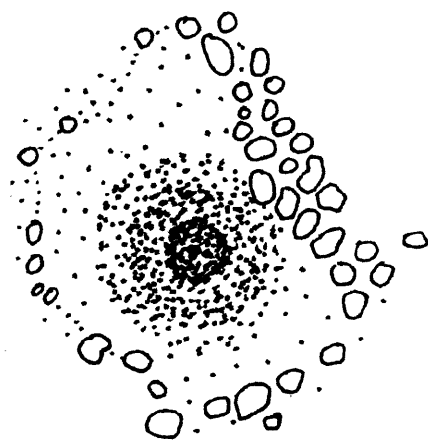
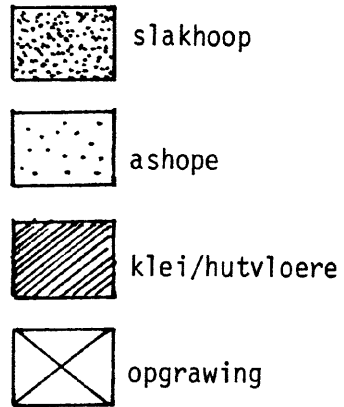
- 1. Kruin
- 2. Krans
- 3. Puinhelling
- 4 & 5. Voethelling
en/of voethang



Terreinvormsketskaart van die landskaptipes van die navorsingsgebied.



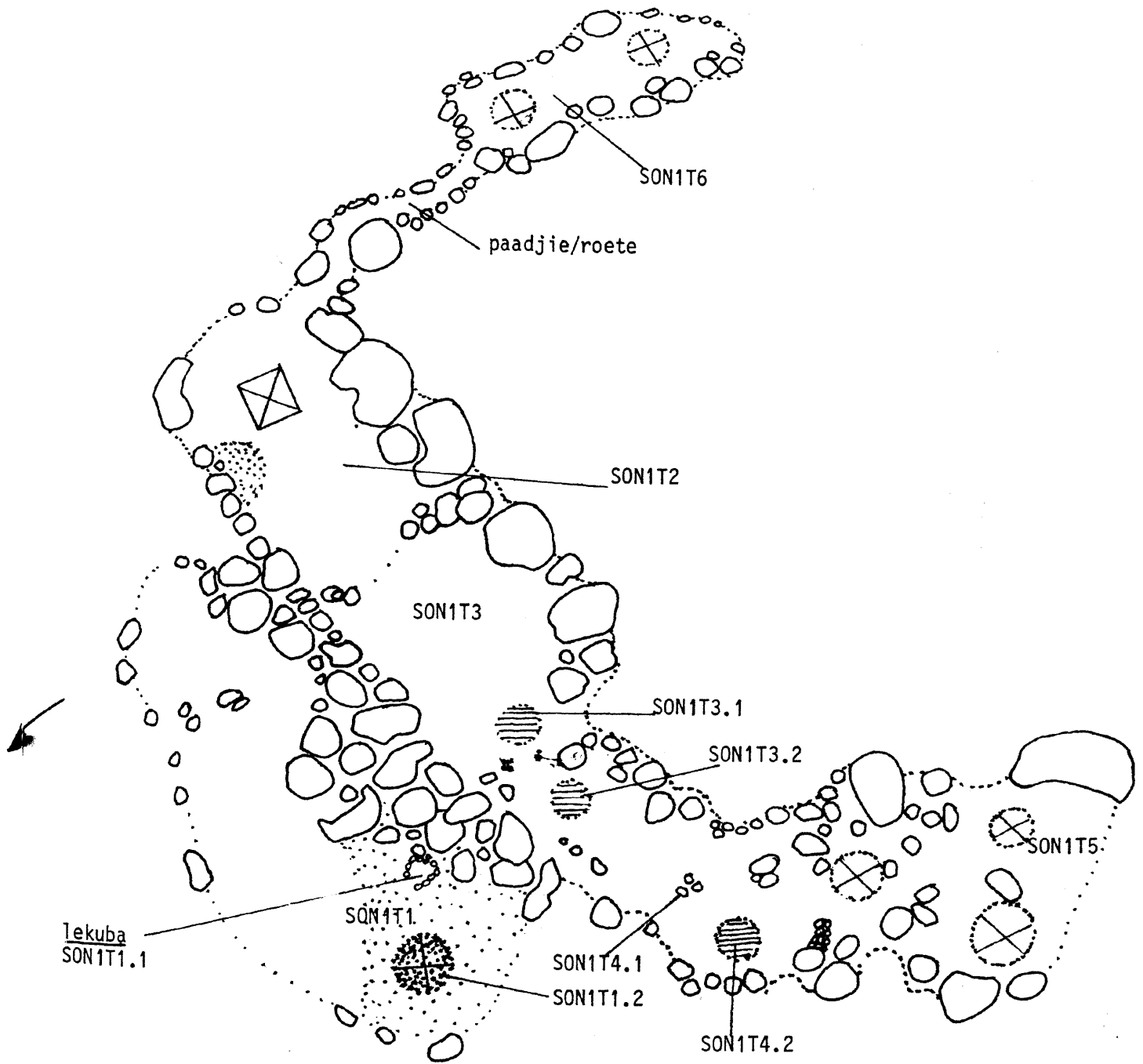
Figuur 41: Die ligging van Sonkoanini e. a. terreine in die suide van die navorsingsgebied (Skaal 1:500)



Tekub.
SON 1T

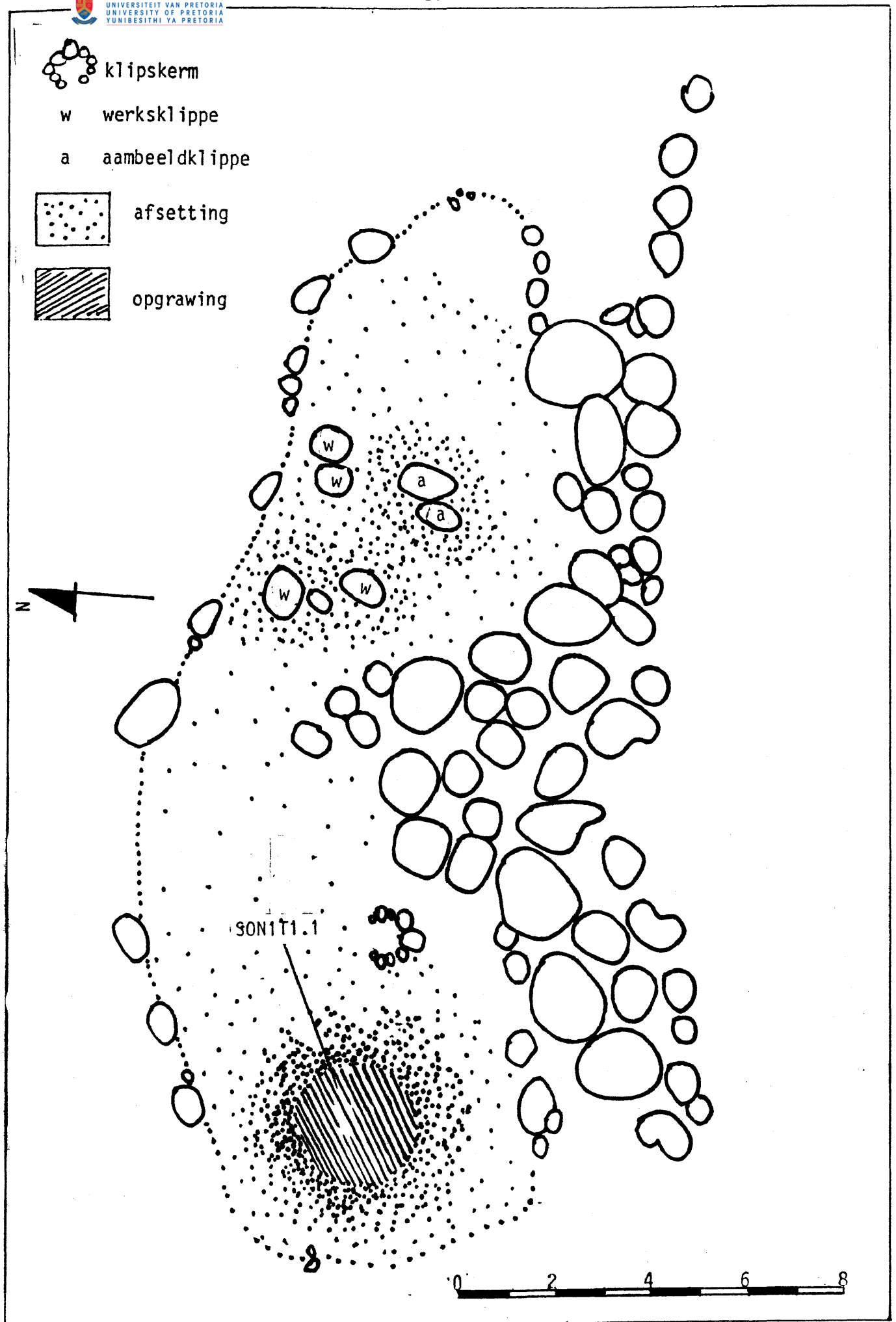
Figuur 42: Plantekening van die terrase en koper

5m

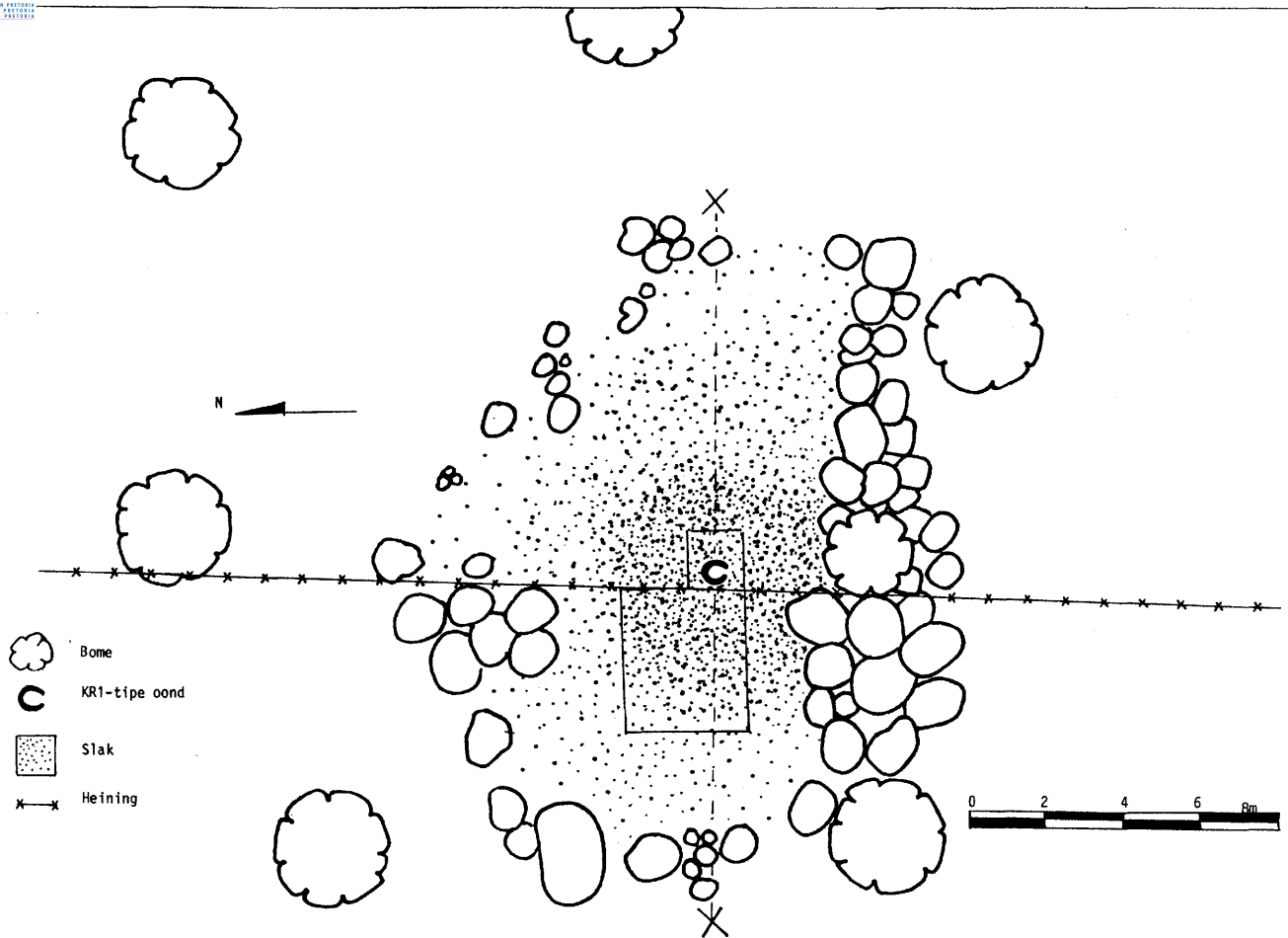


terrasse en koperreduksieterrein van Sonkoanini.

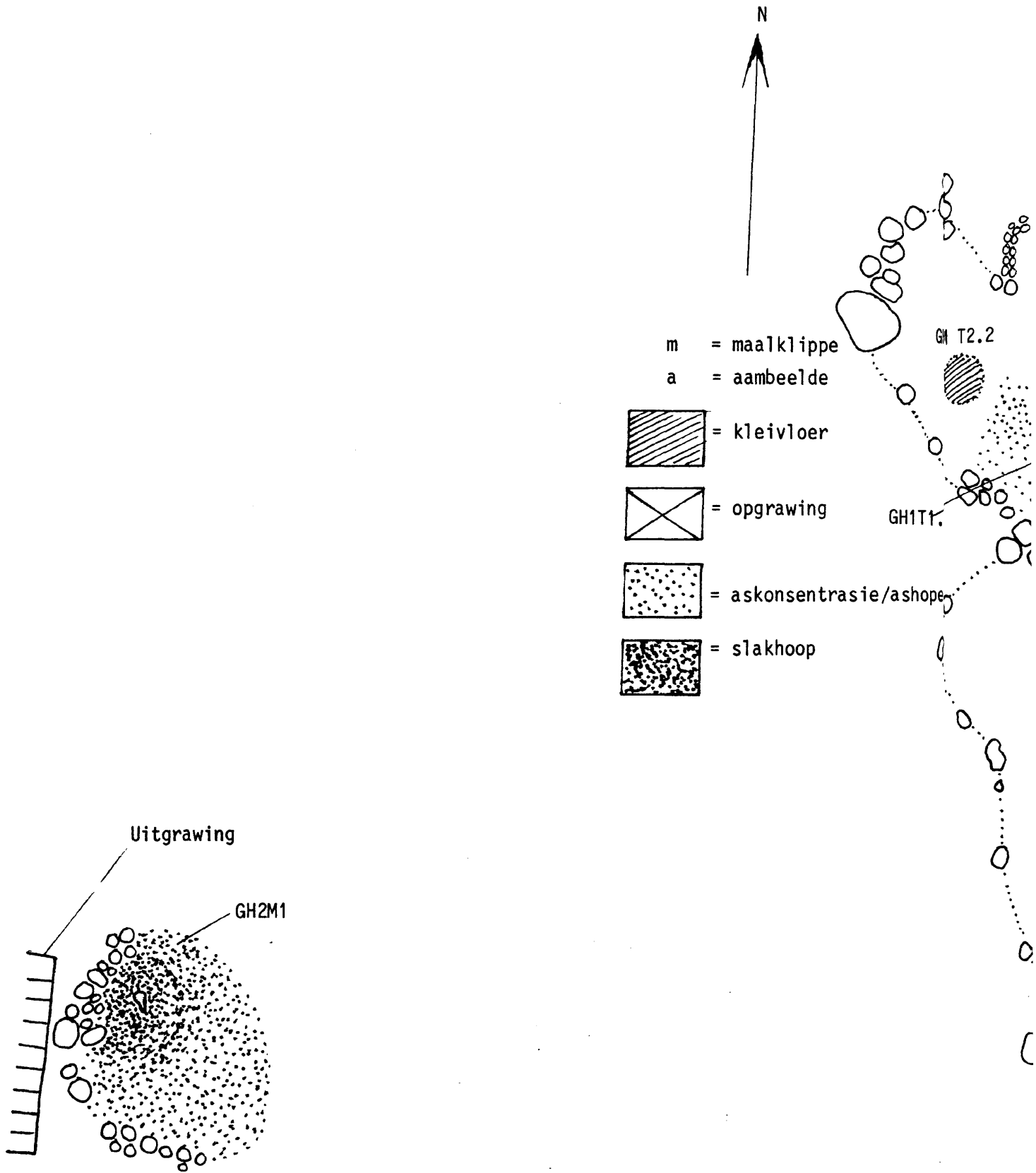
5m

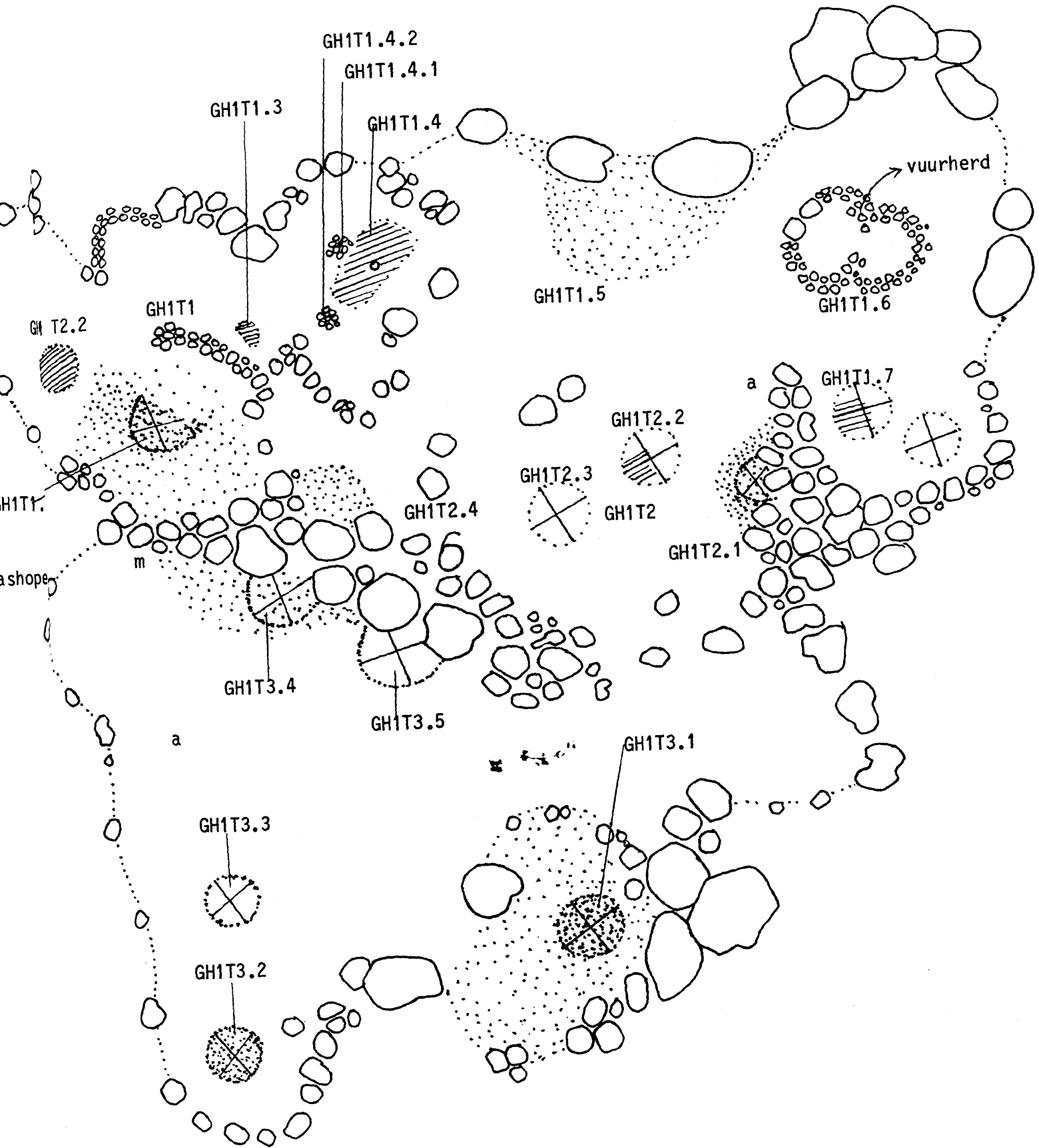


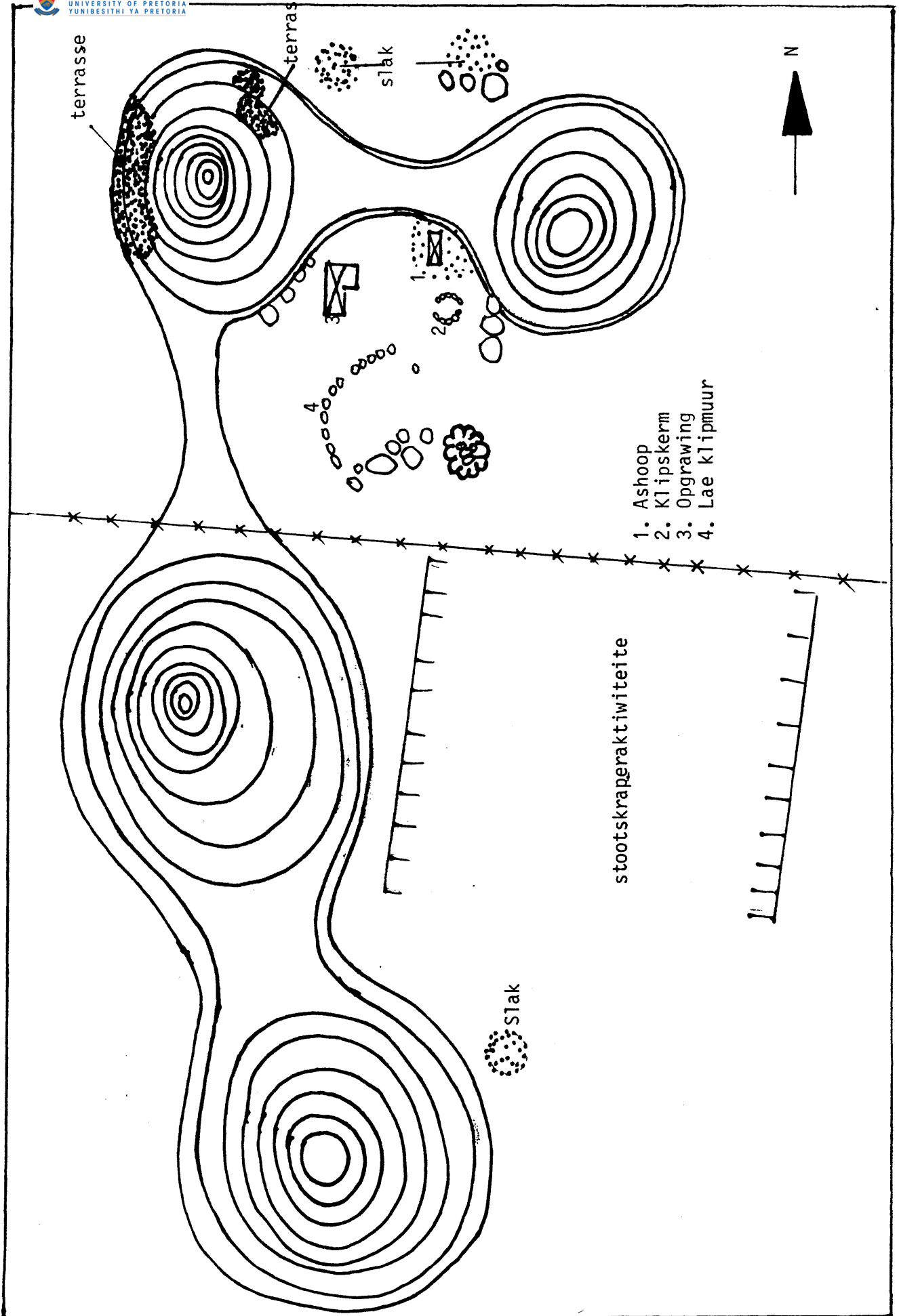
Figuur 43: Plantekening van SONIT1 dui die artefakte, ashoop en klipskerm op die terras aan.



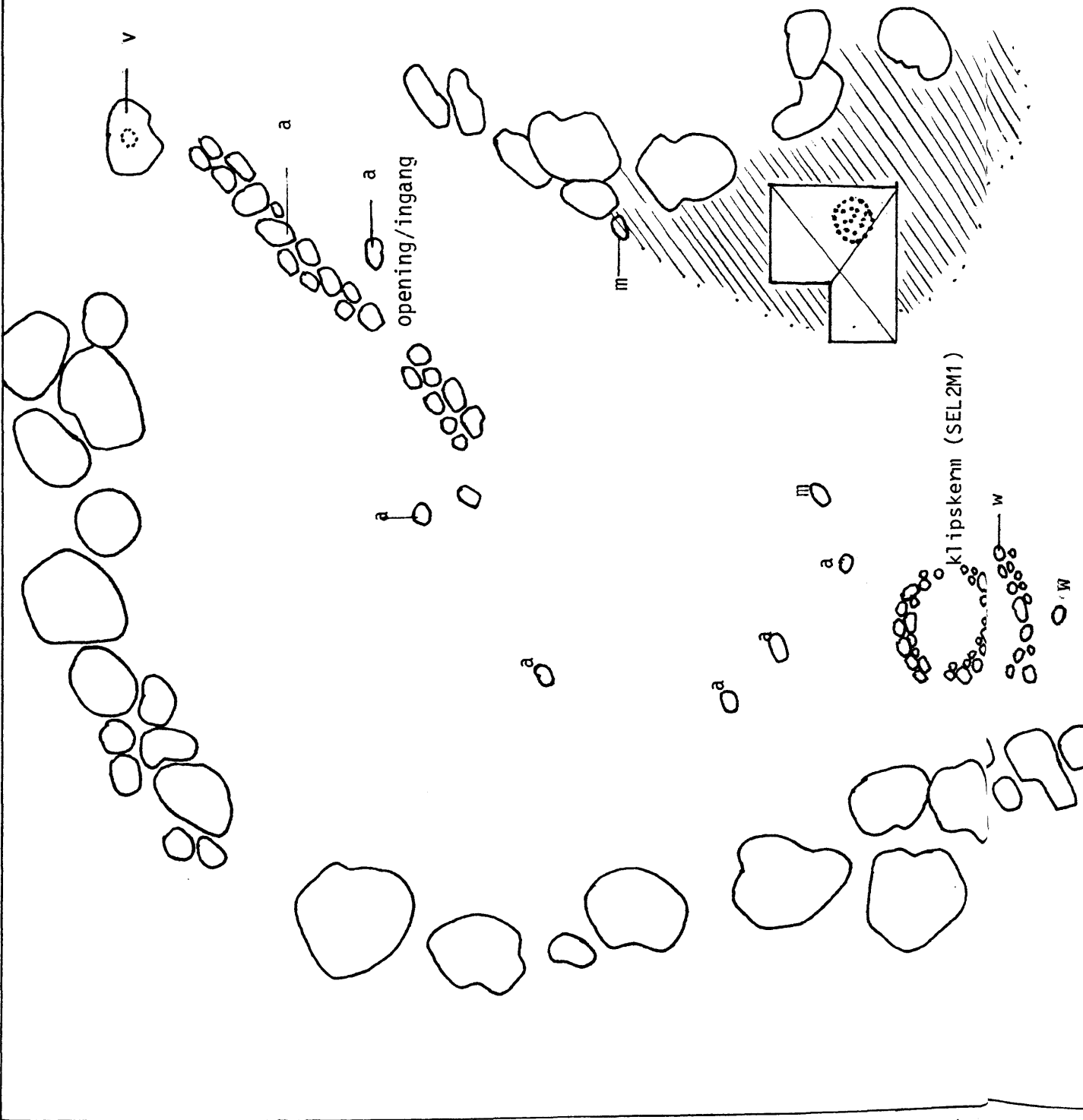
Figuur 44: Plantekening van koperreduksieteerrein SON2M1 teen die begin van die bodmerkskoon.







Figuur 48: Vryhandskets van die agglomeraat van koppies wat die Selongwaterrein verteenwoordig.



Figuur 49: Plantekening van 'n gedeelte van Selangwe wat argeologies ondersoek is.

klipskerm (SEL2M1)



v = vyselklip

a = aambeeld

m = maalklip

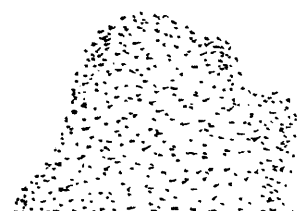
yl slakkonsentra-
sies

opgrawings

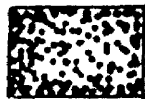
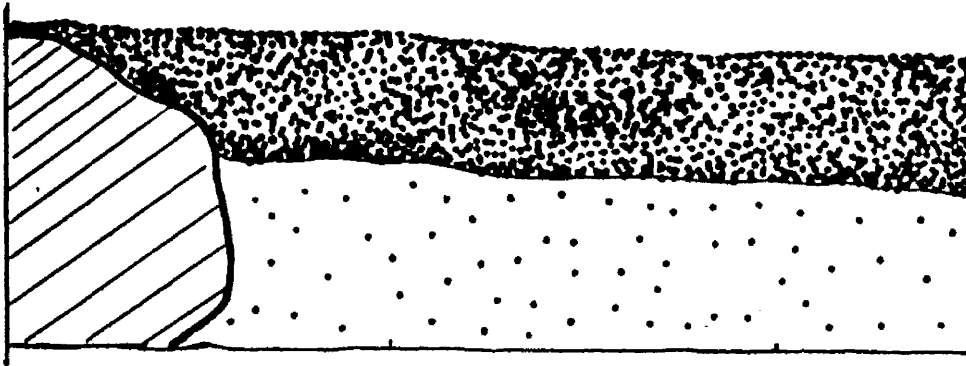
ashoop en asafset-
tings

hutvloer

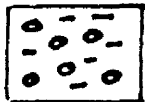
ashoop (SEL1A1)



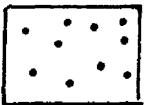
NOORD



Swart laag boggrond

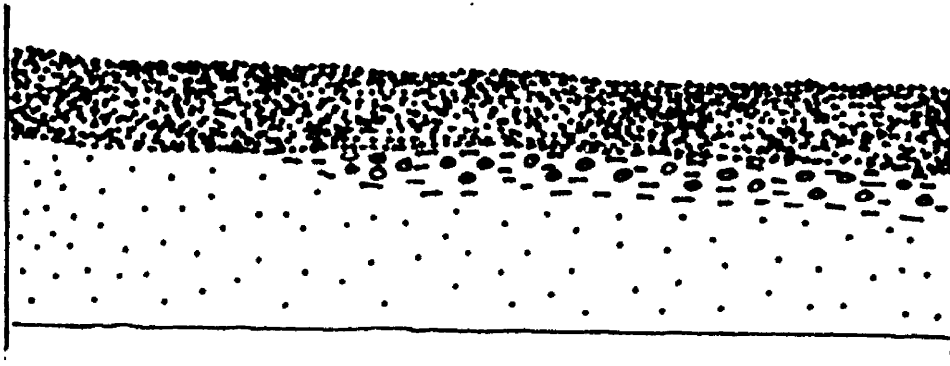


kleilaag



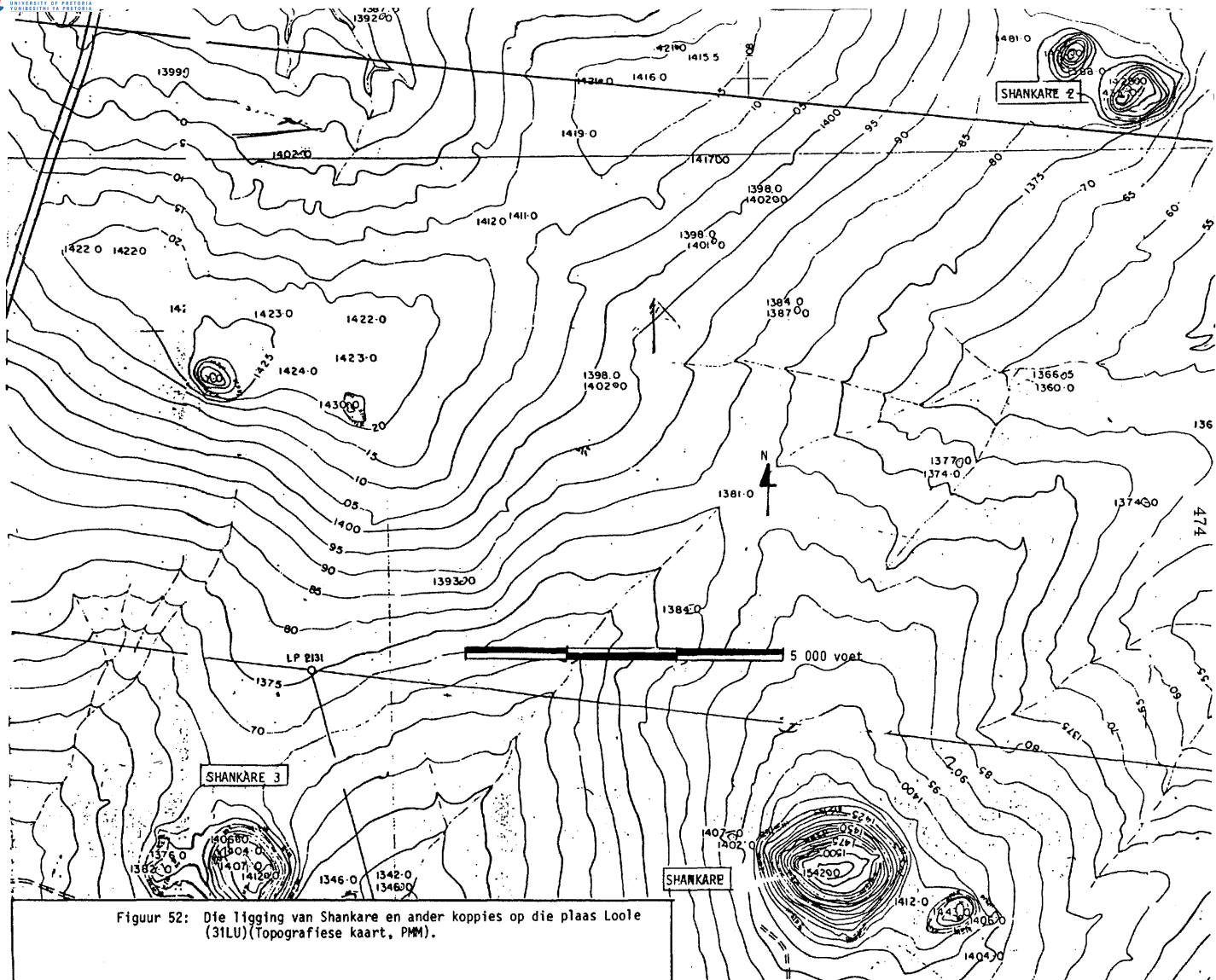
as onderlaag

SUID

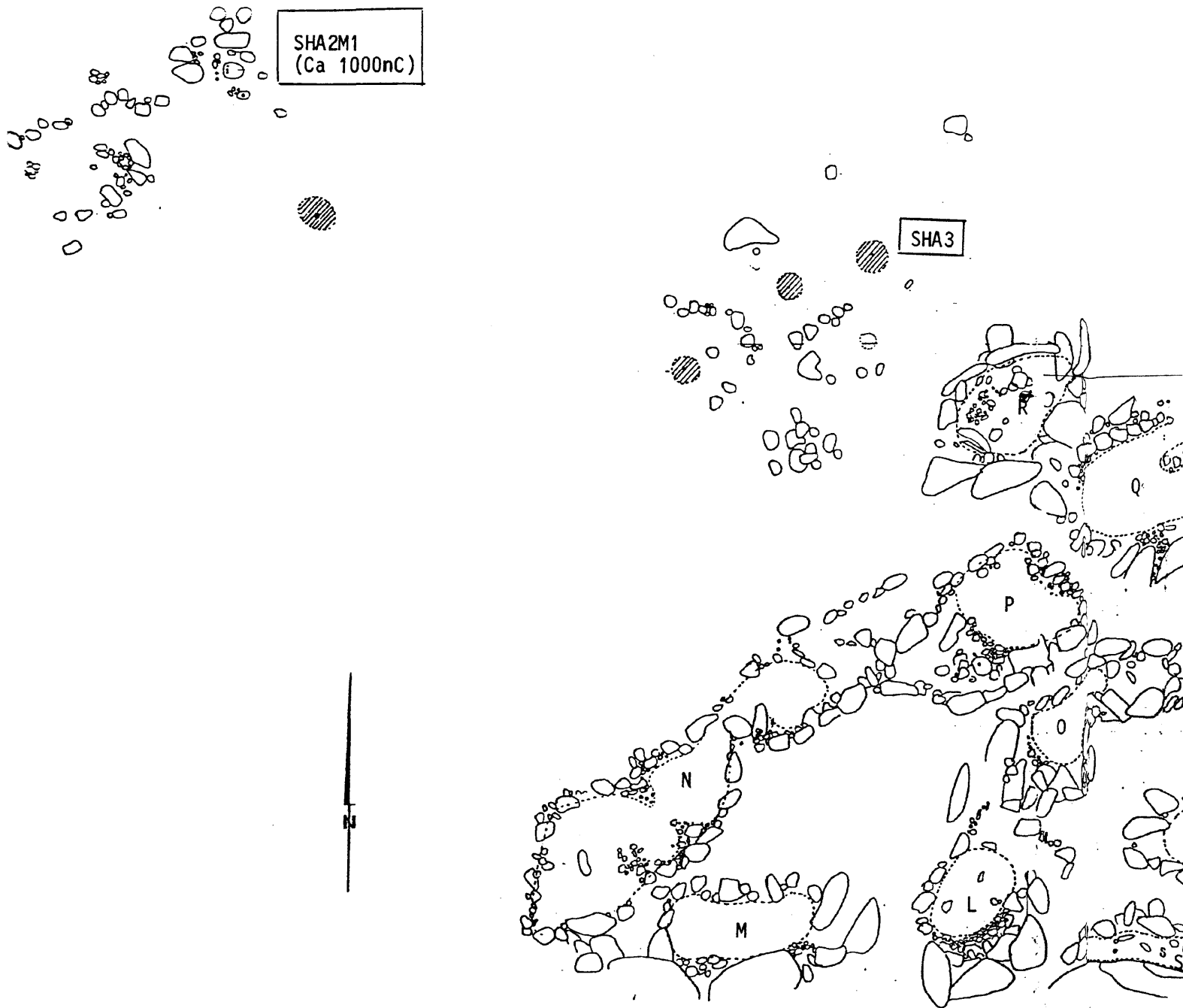


0,5m

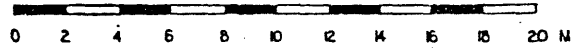
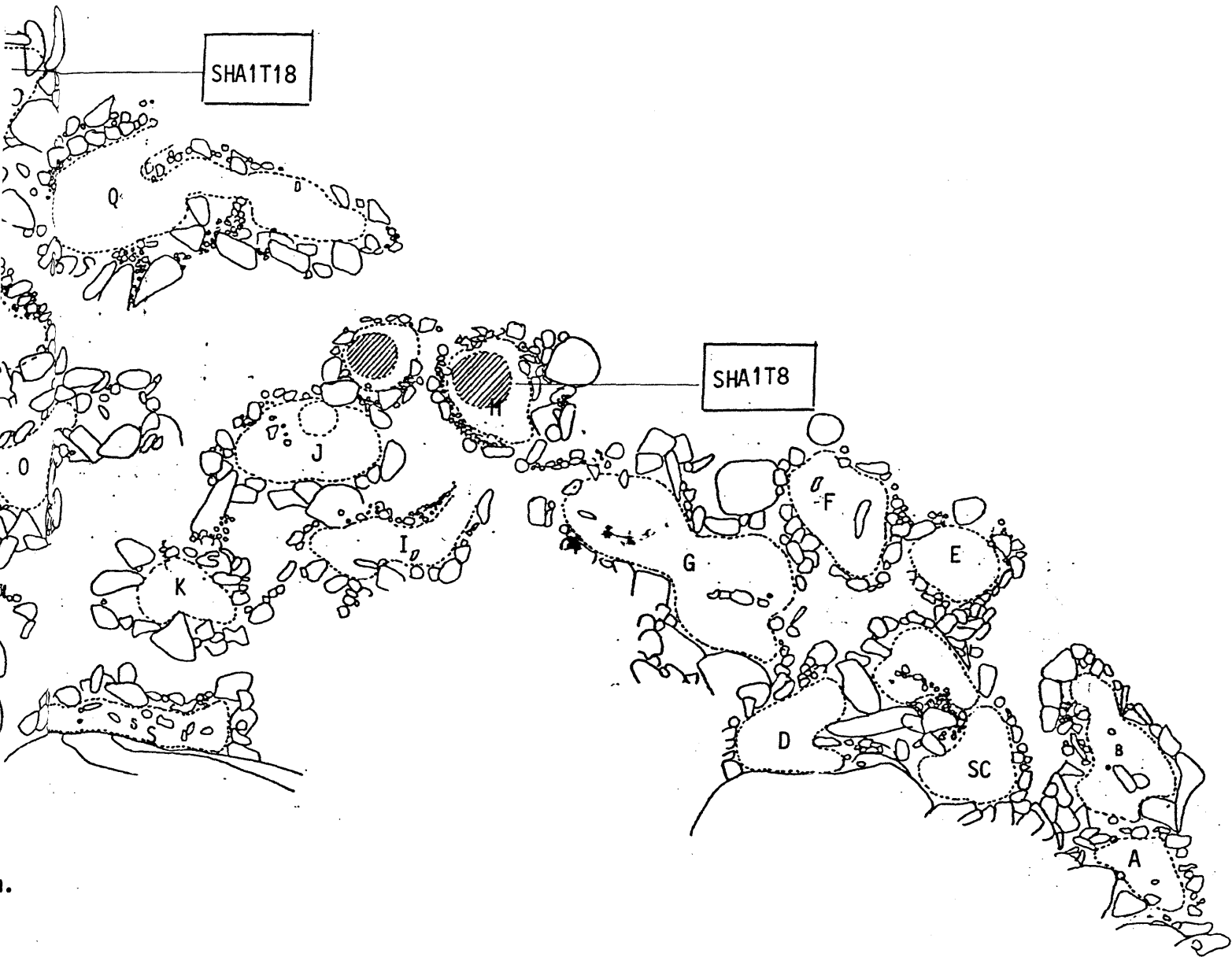
Figuur 51: Profieltekening van blok A van SEL3.

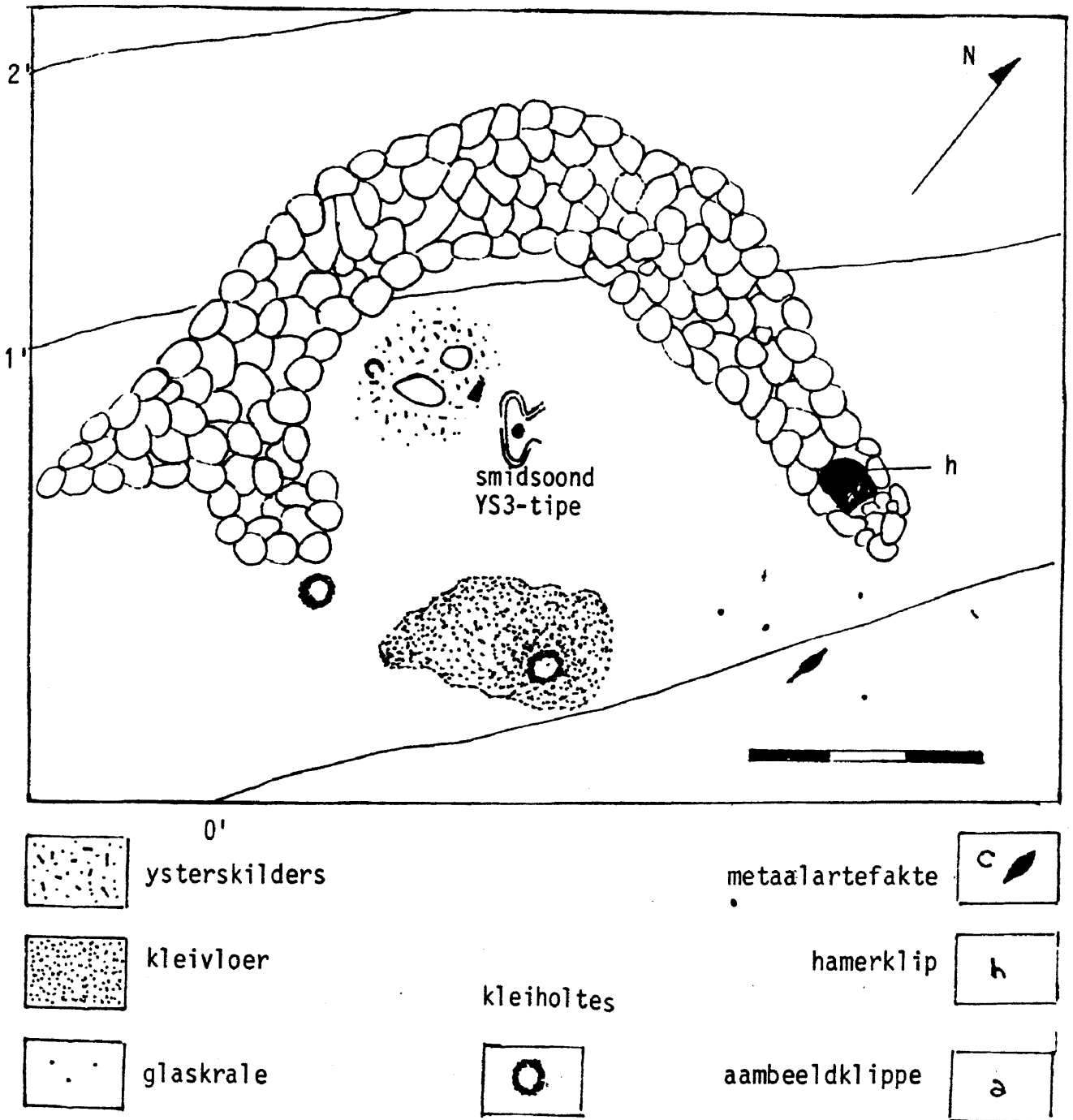


Figuur 52: Die ligging van Shankare en ander kopies op die plaas Loole (31LU)(Topografiese kaart, P.M.M).

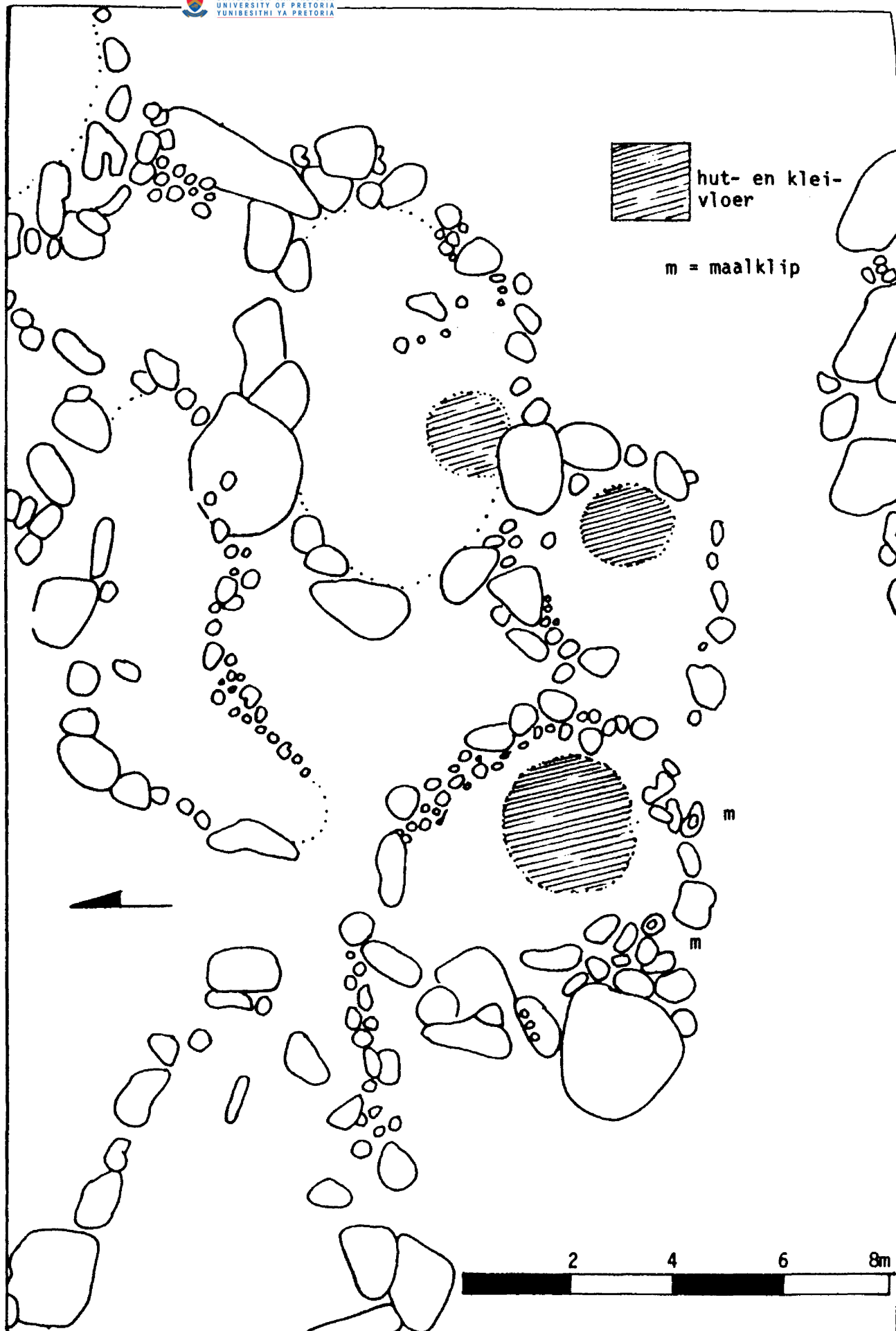


Figuur 53: Plantekening van die terrasse van Shankare asook van ander terreinkomponente wat in assosiasie met die koppie voorkom.

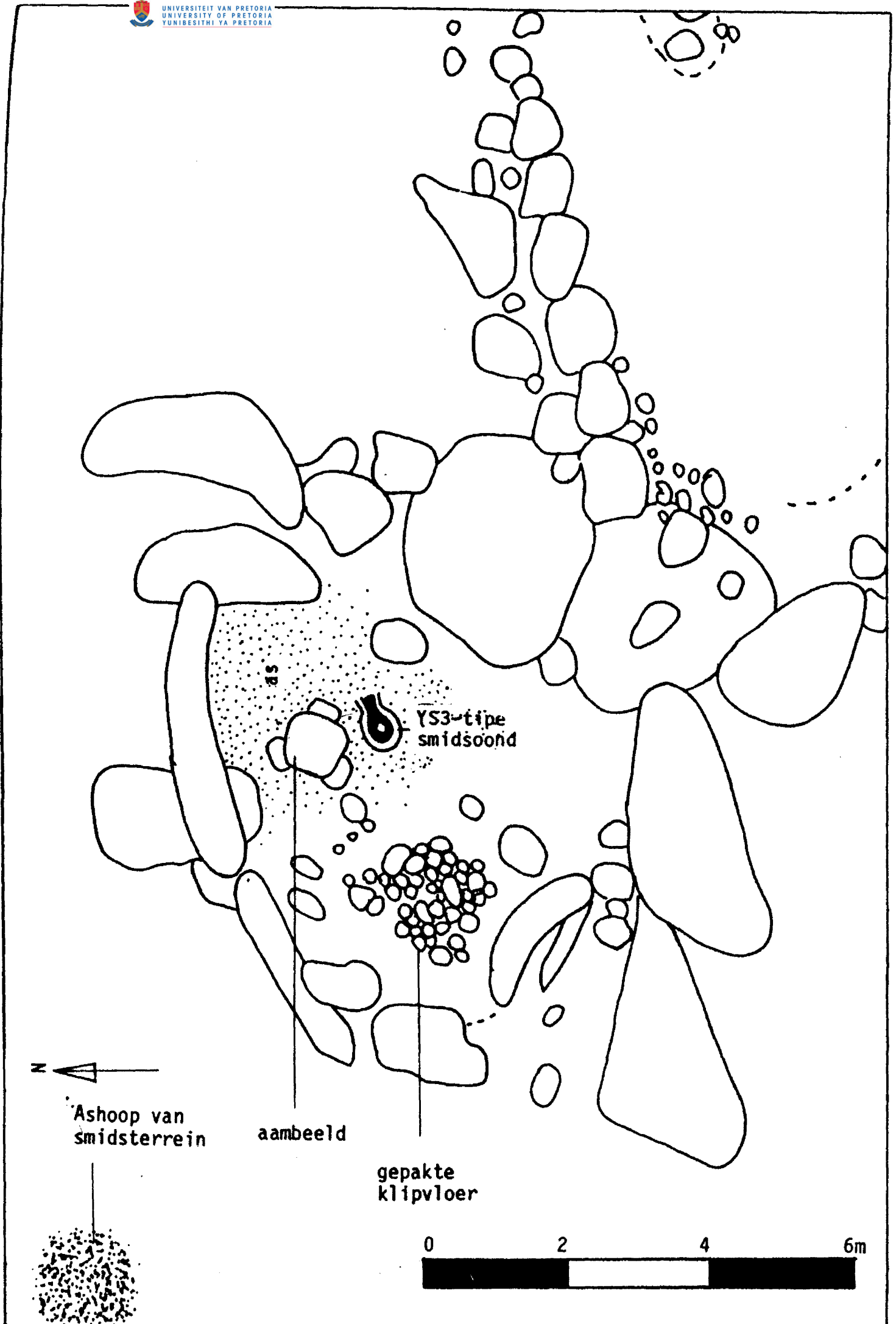




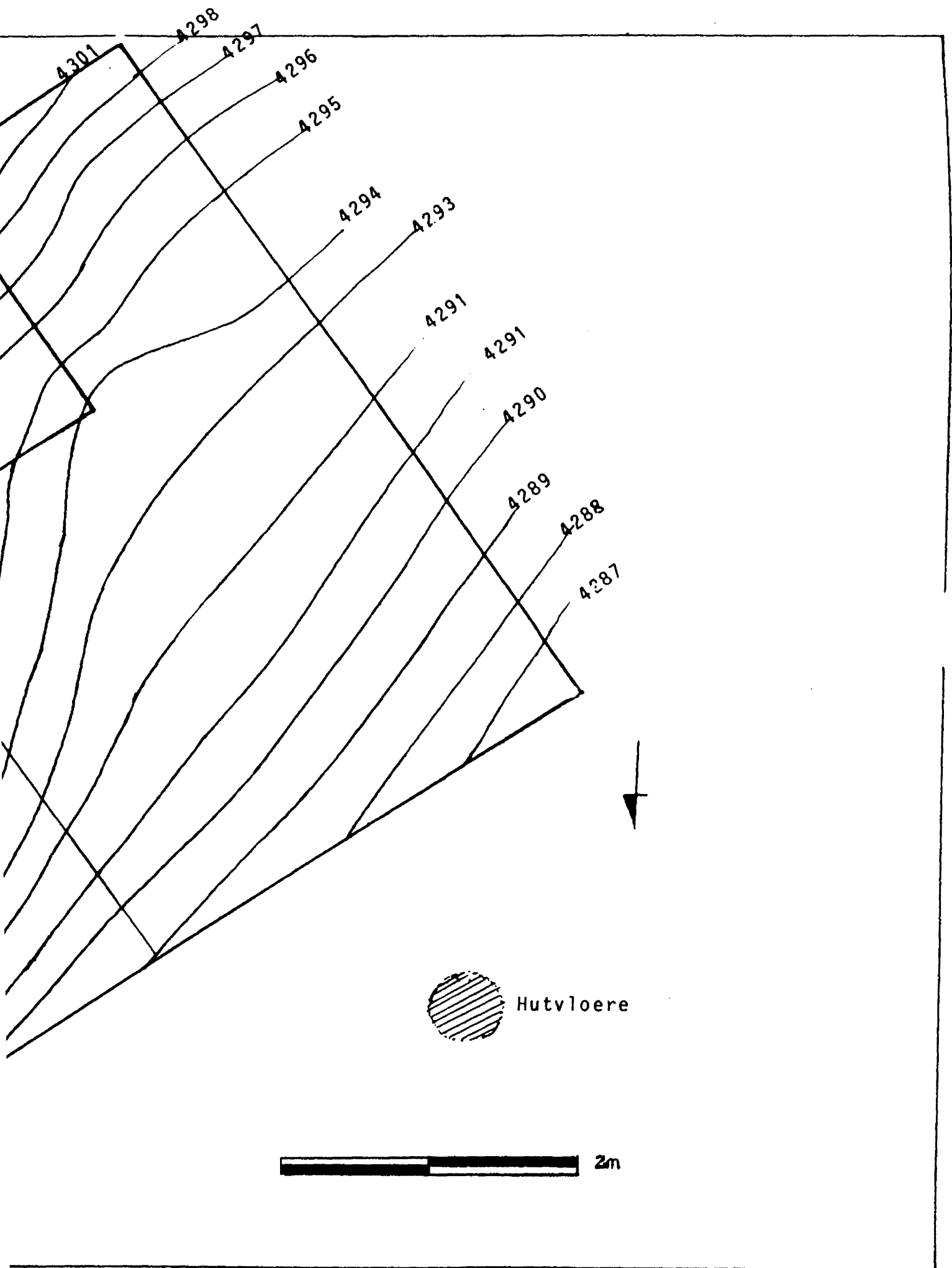
Figuur 54: Die smidswerkruimte wat deur Mason (1986) by Shankare opgegrawe is (Fig 35,p 121).

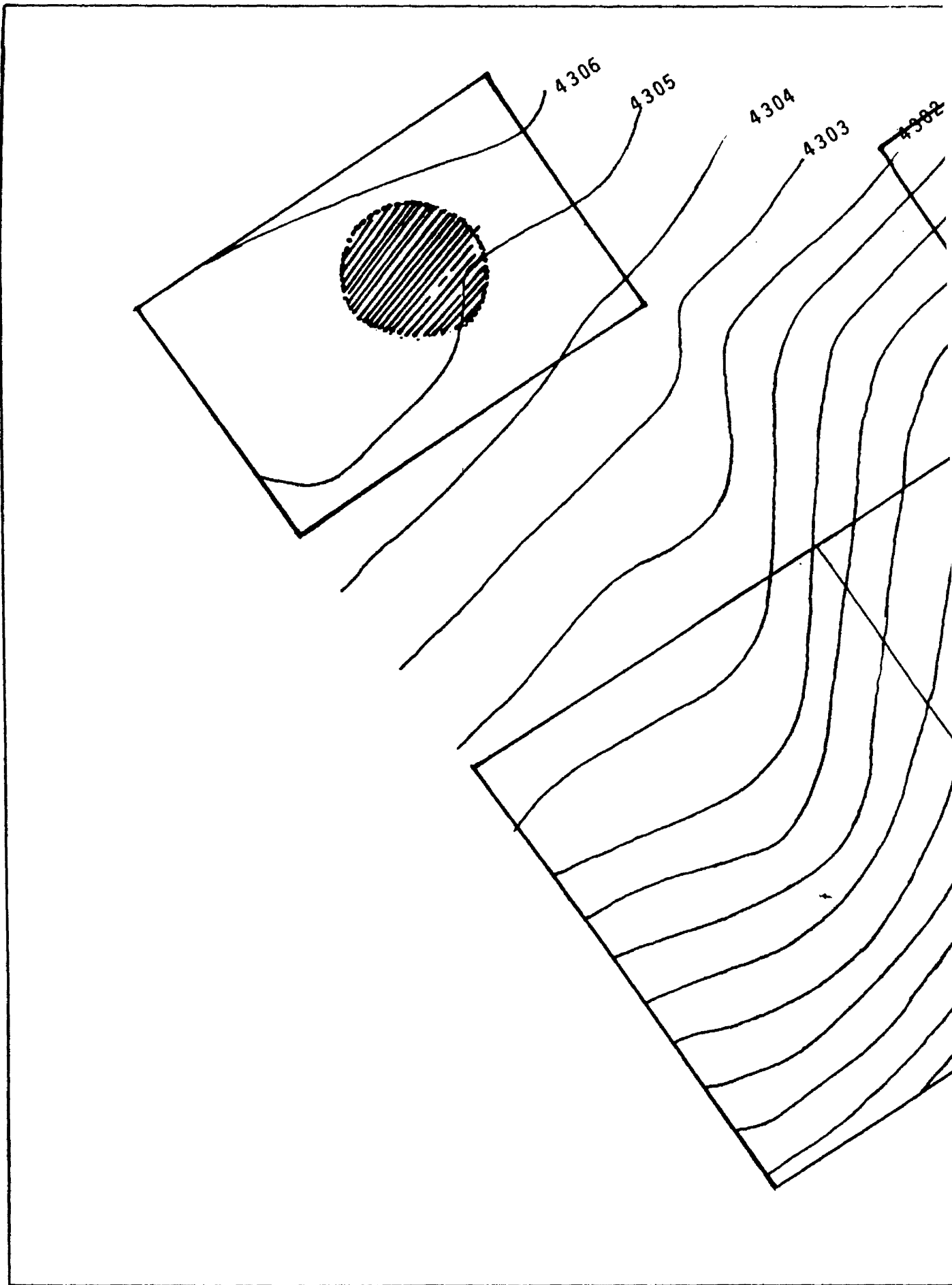


Figuur 56: Plantekening van terras SHA1T8 toon die ligging van 'n hut- en kleivloer en ander verskynsels op die terras.



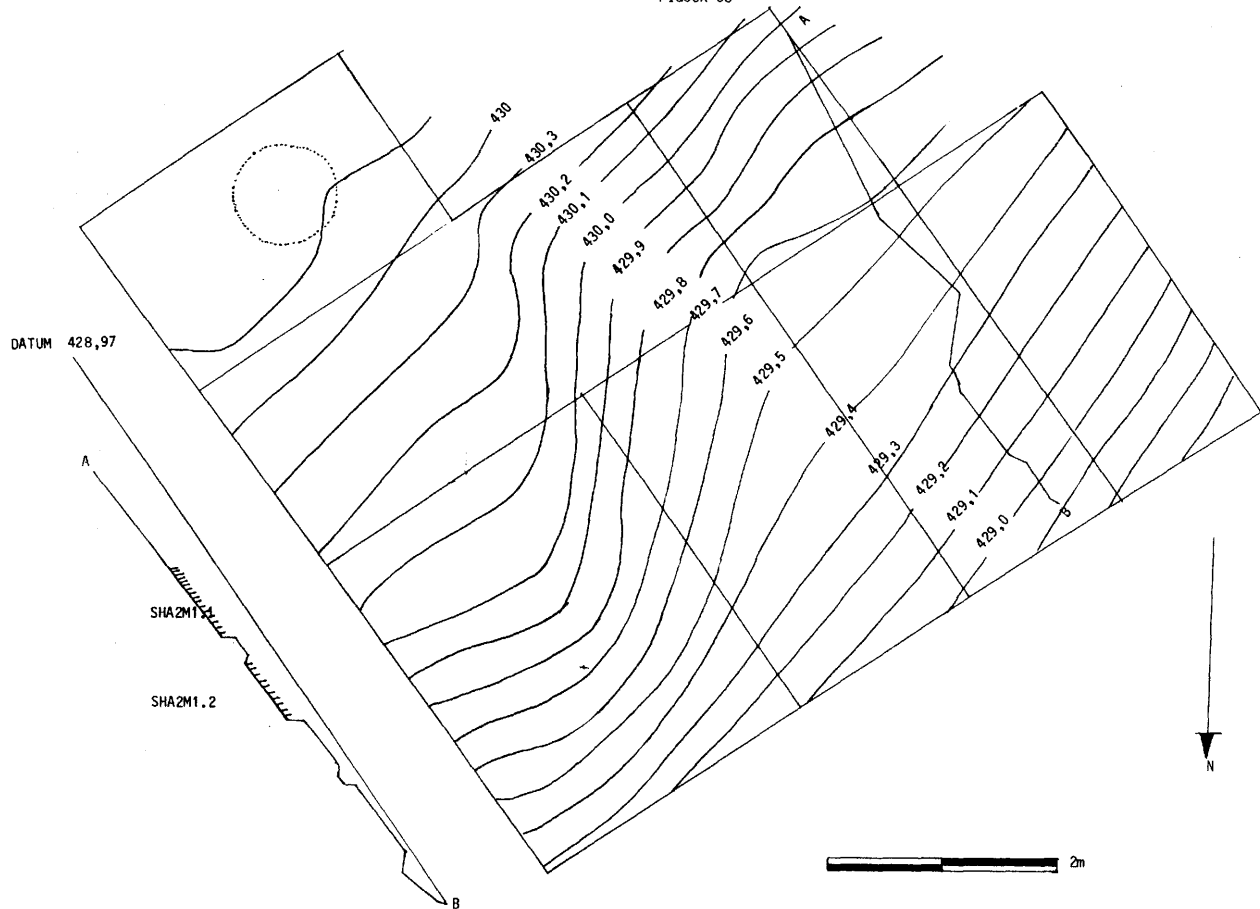
Figuur 55: Plantekening van terras SHA1T18 toon die ligging van die oond, aambeeldklip en ander verskynsels van die terras.



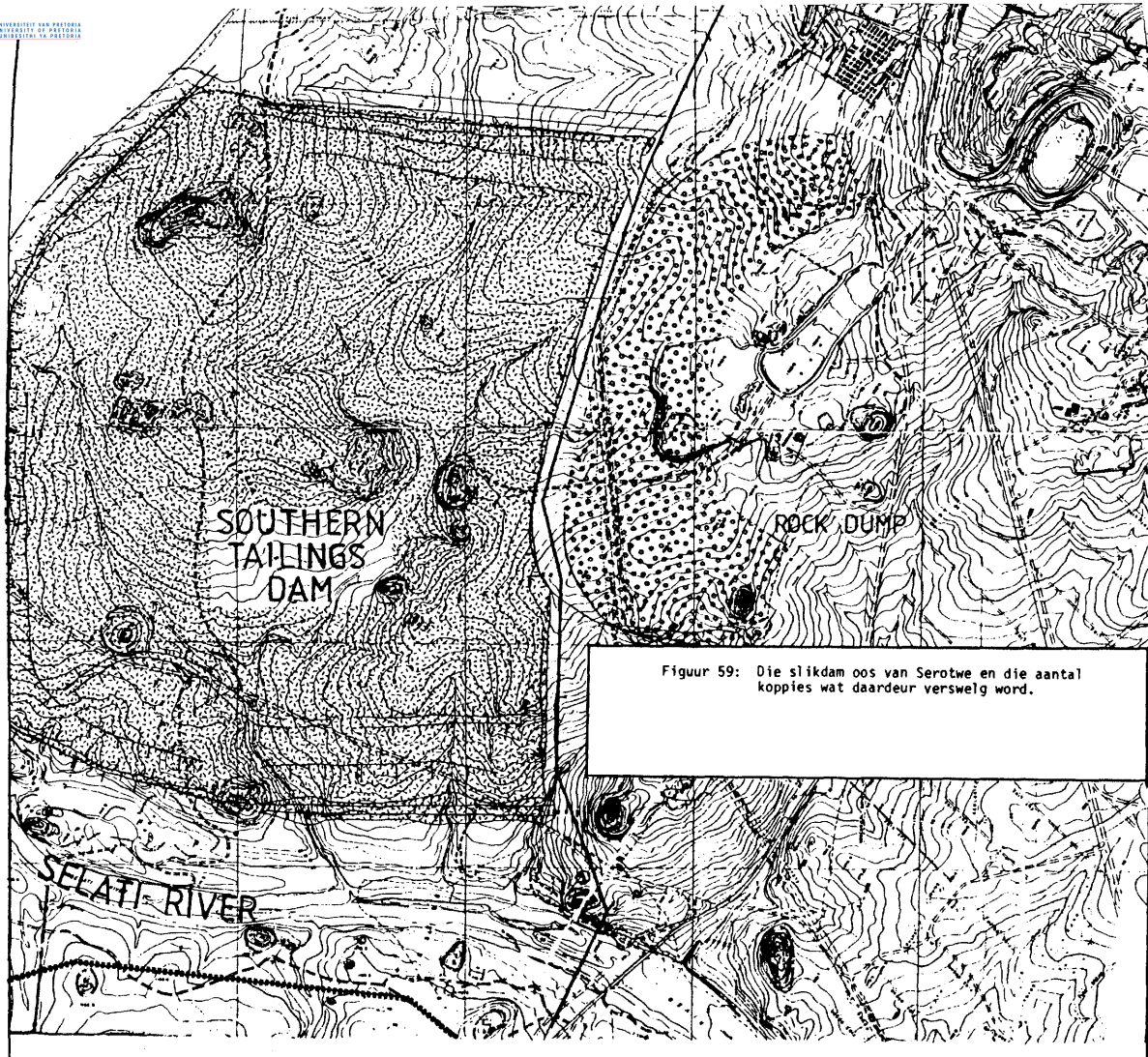


Figuur 57: Kontoertekening van koperreduksie en -smeltterrein SHA2M1

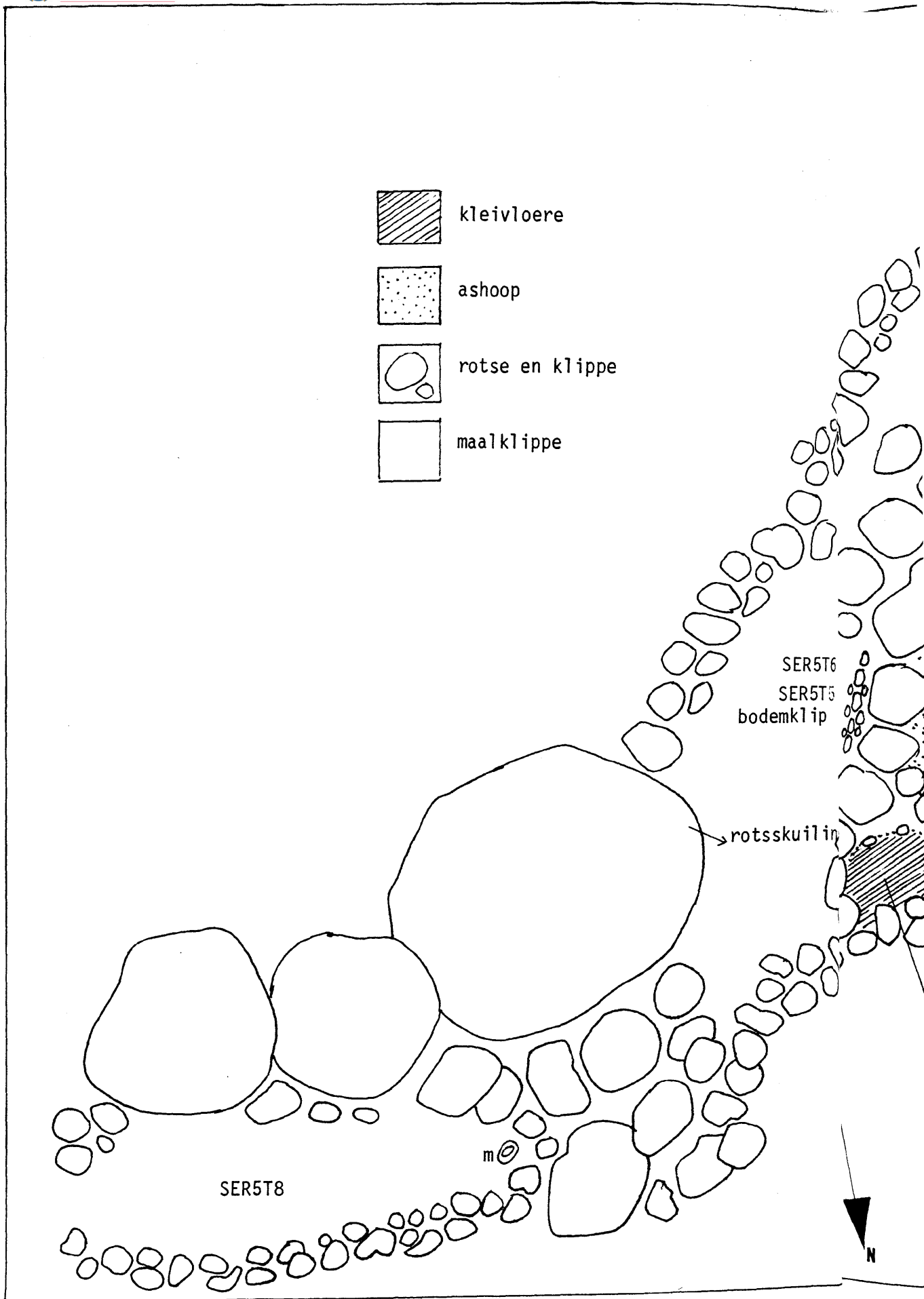
FIGUR 58



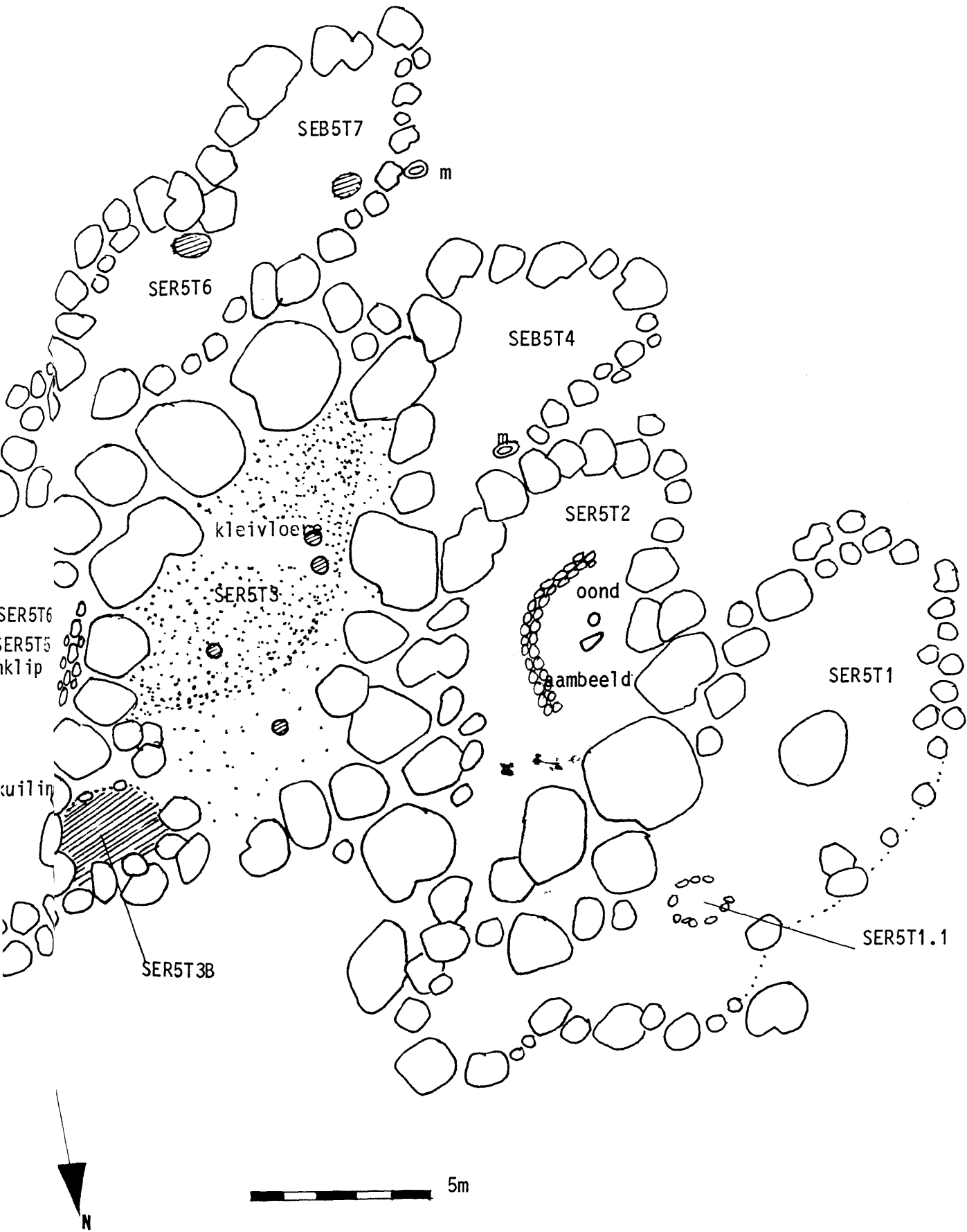
Figuur 58: Profieltekening van SHA2M1 toon die ligging van kleivloere SHA2M1.1 en SHA2M1.2 ten opsigte van mekaar.

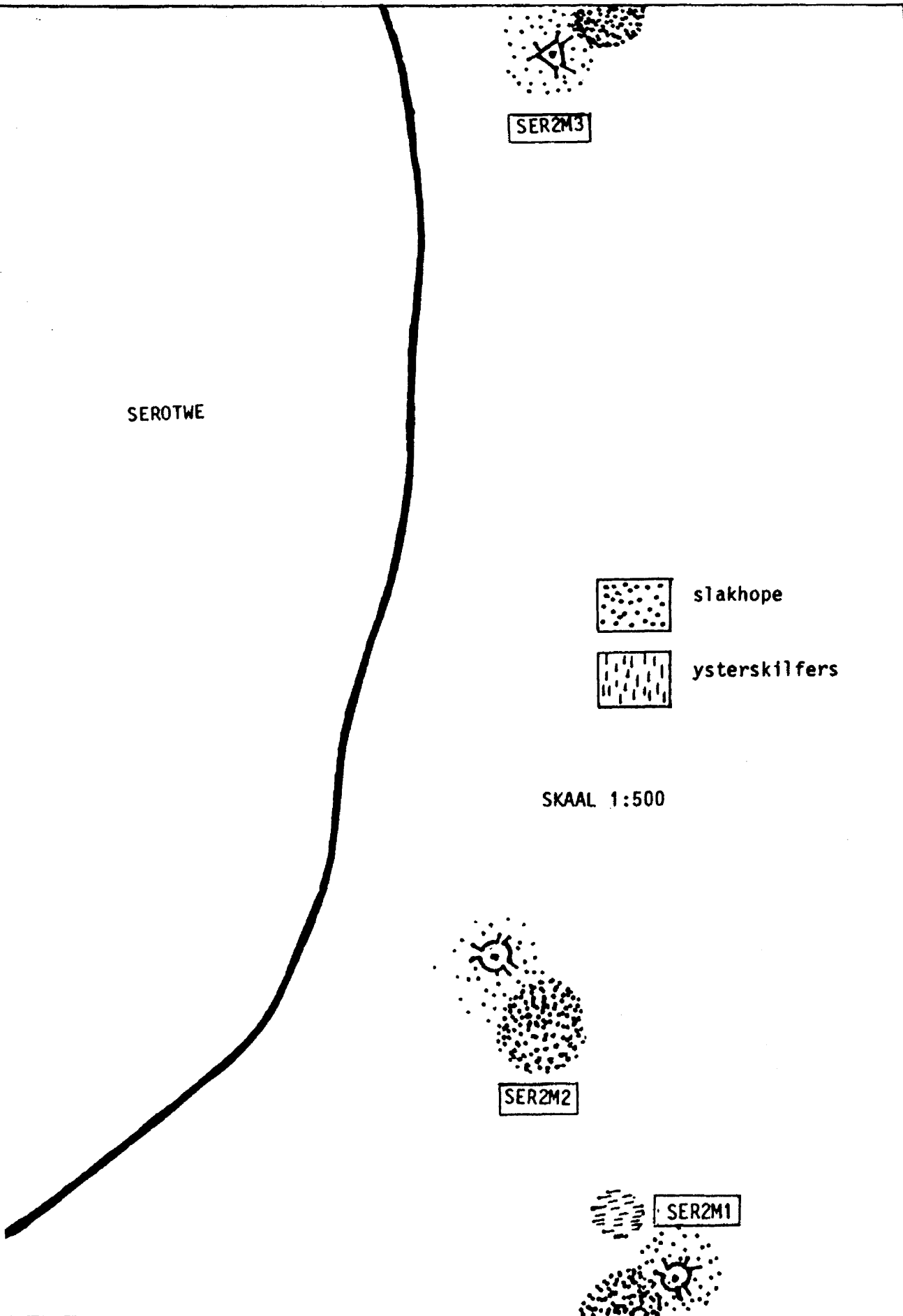


Figuur 59: Die sliksdam oos van Serotwe en die aantal koppies wat daardeur verswelg word.

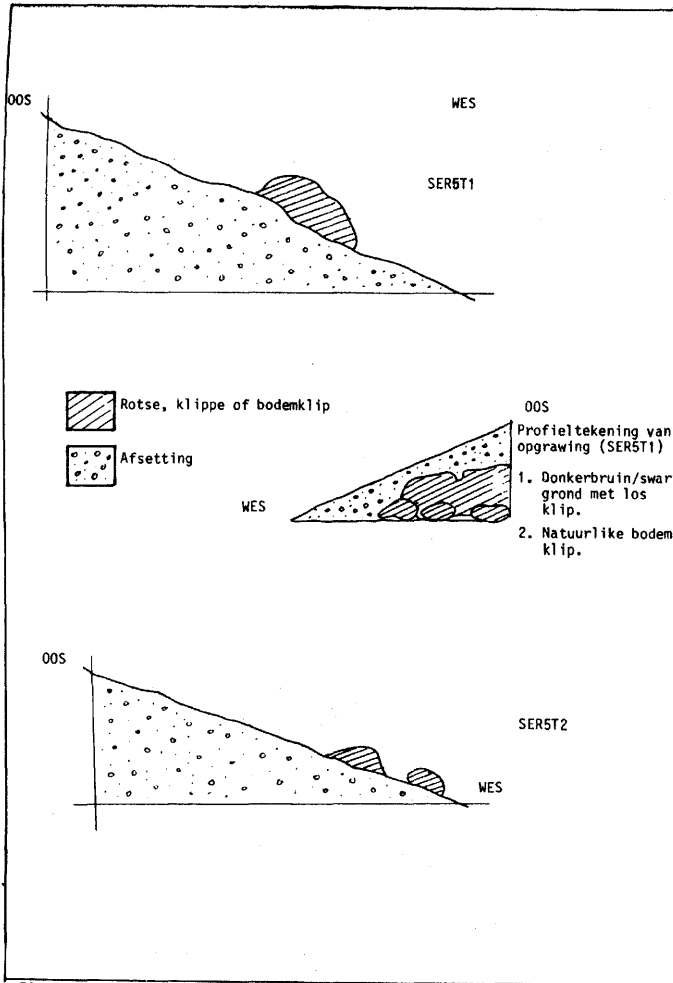


Figuur 60: Die agt terrasse aan die noorde- en noordwestekant van Serotwe wat ondersoek is, nl SER5T1-SER5T8.

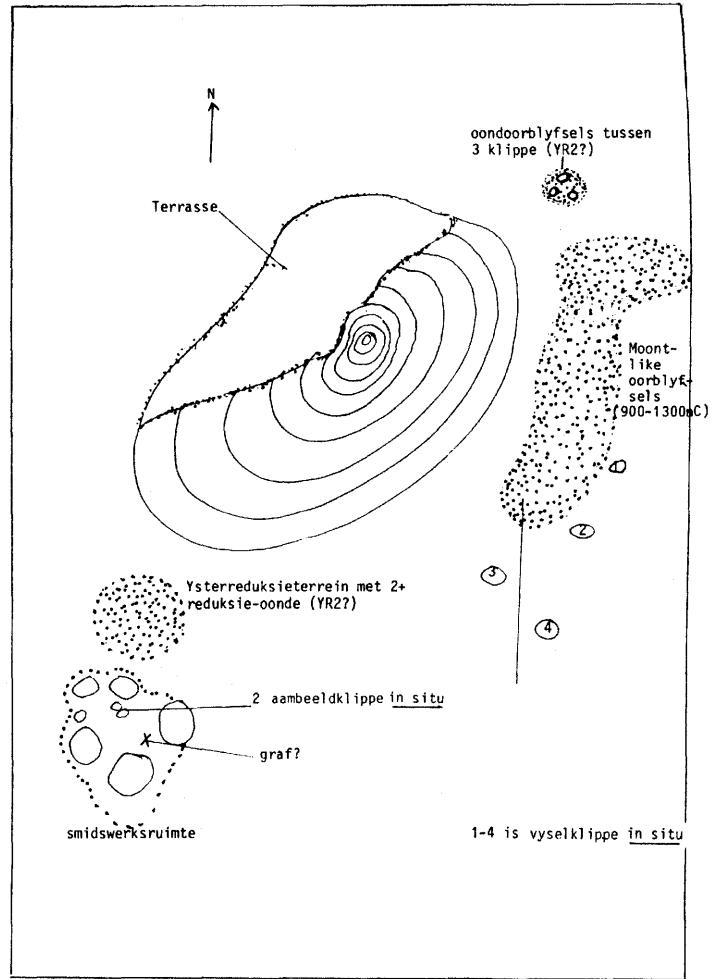




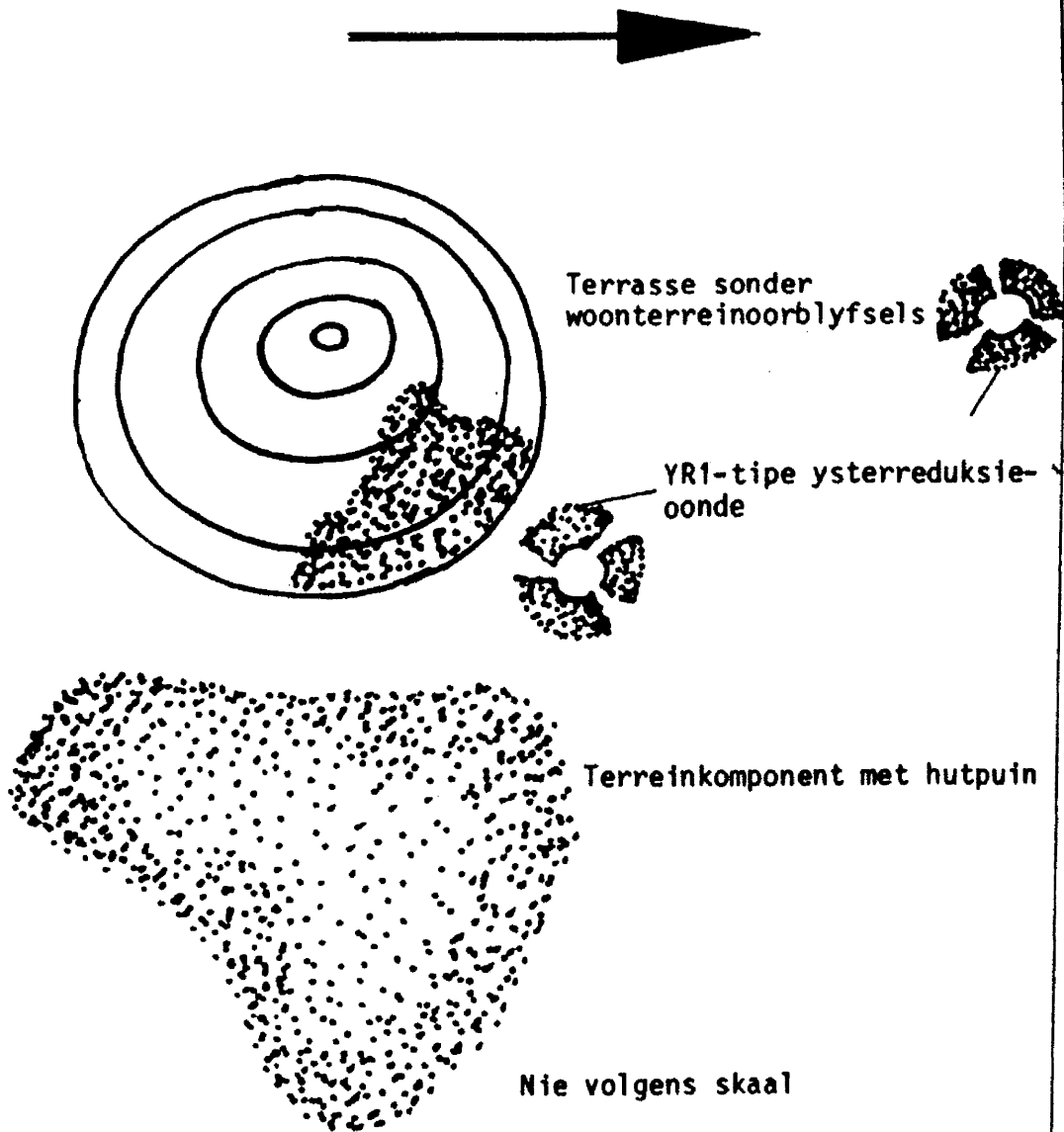
Figuur 62: Die oorblywende ysterreduksieterreine en -oonde aan die suidekant van Serotwe.



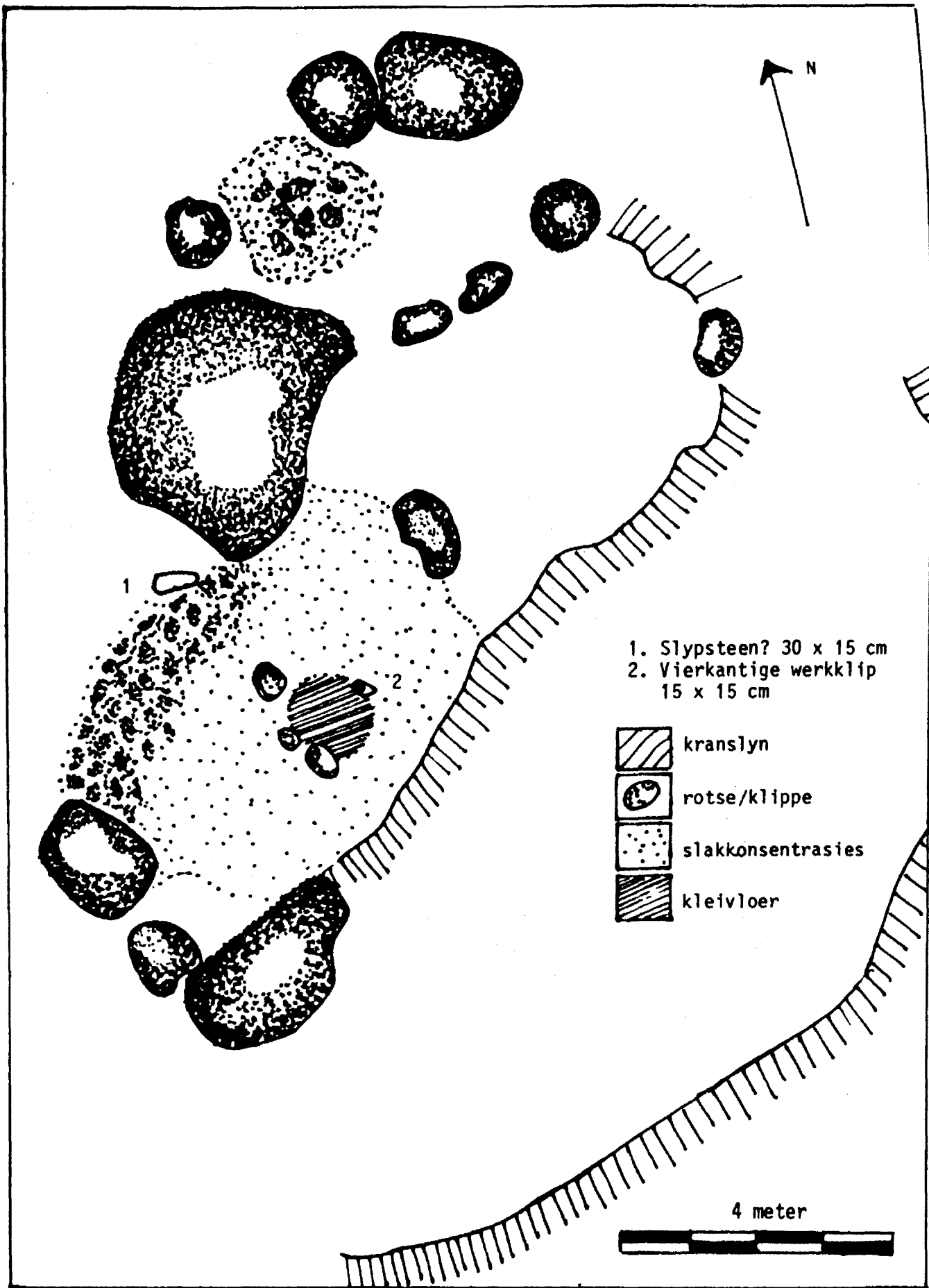
Figuur 63: Profieltekening van SER5T1 en SER5T2 toon die steil hellings van die terrasse.



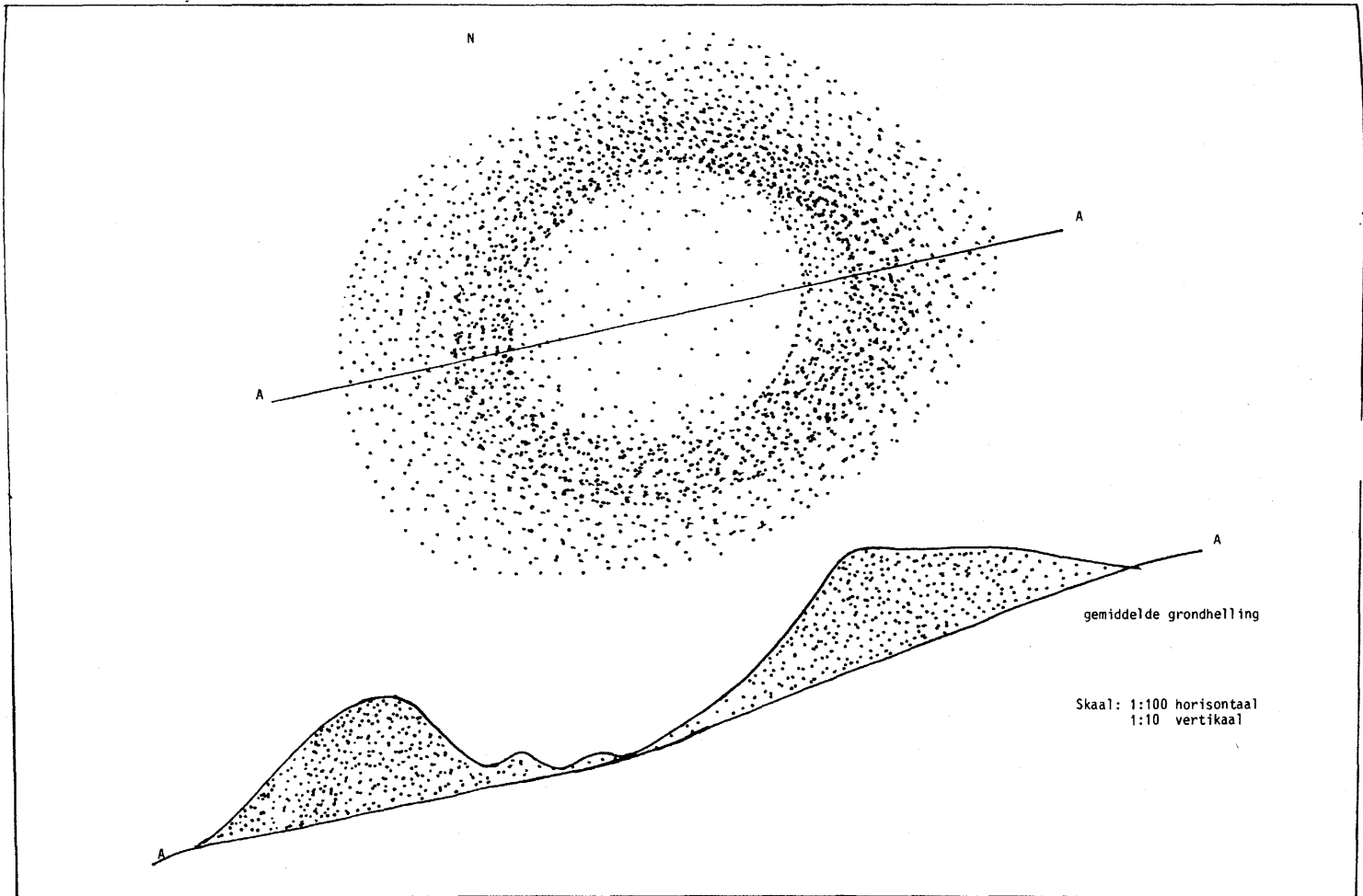
Figuur 64: Vryhandskets van die waargenome argeologiese verskynsels rondom Sealeng.



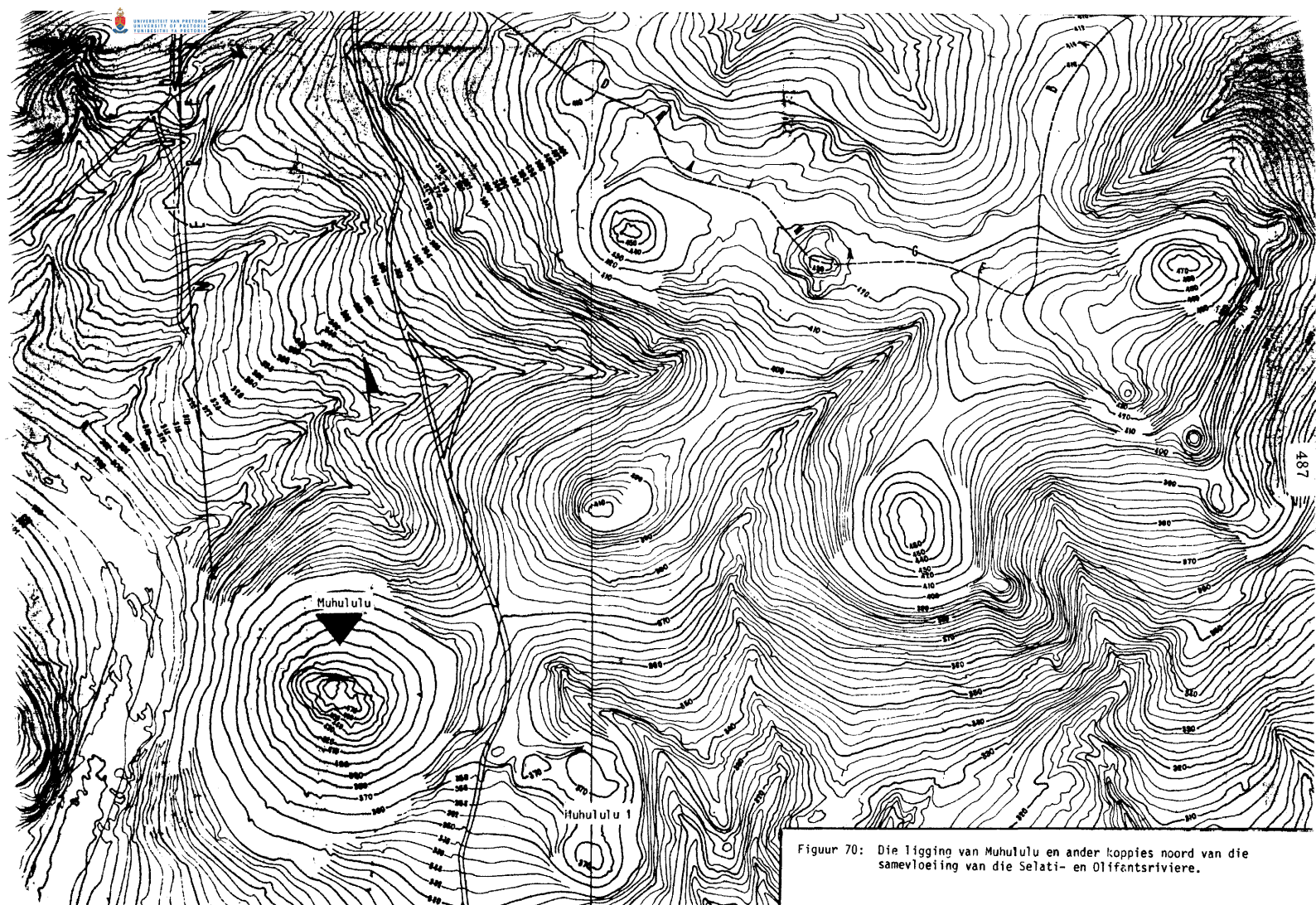
Figuur 66: Vryhandskets van die waargenome argeologiese verskynsels rondom Phêdule.



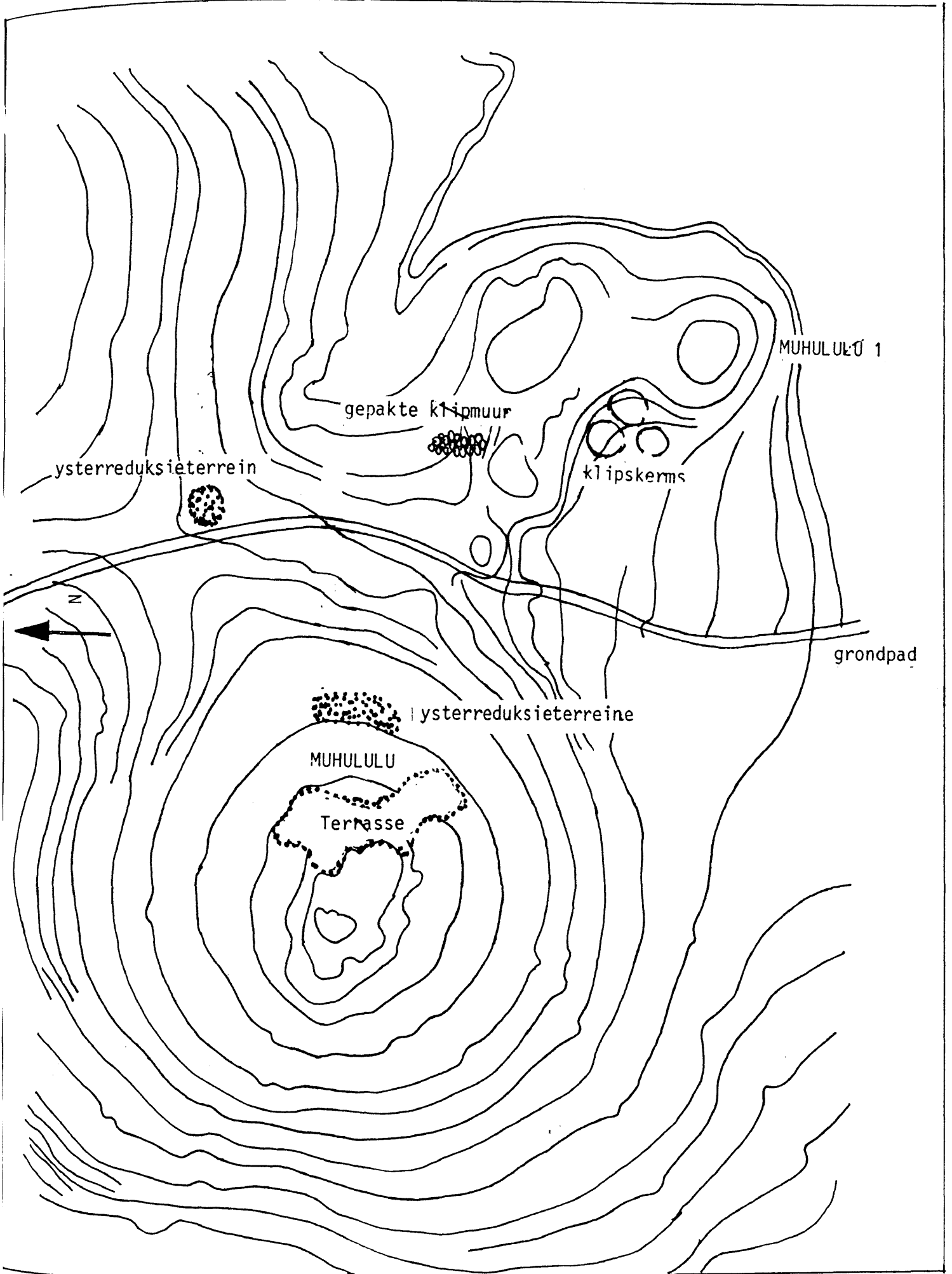
Figuur 68: Plantekening van die terras (MAP1) wat op Mapotini opgegrawe is.



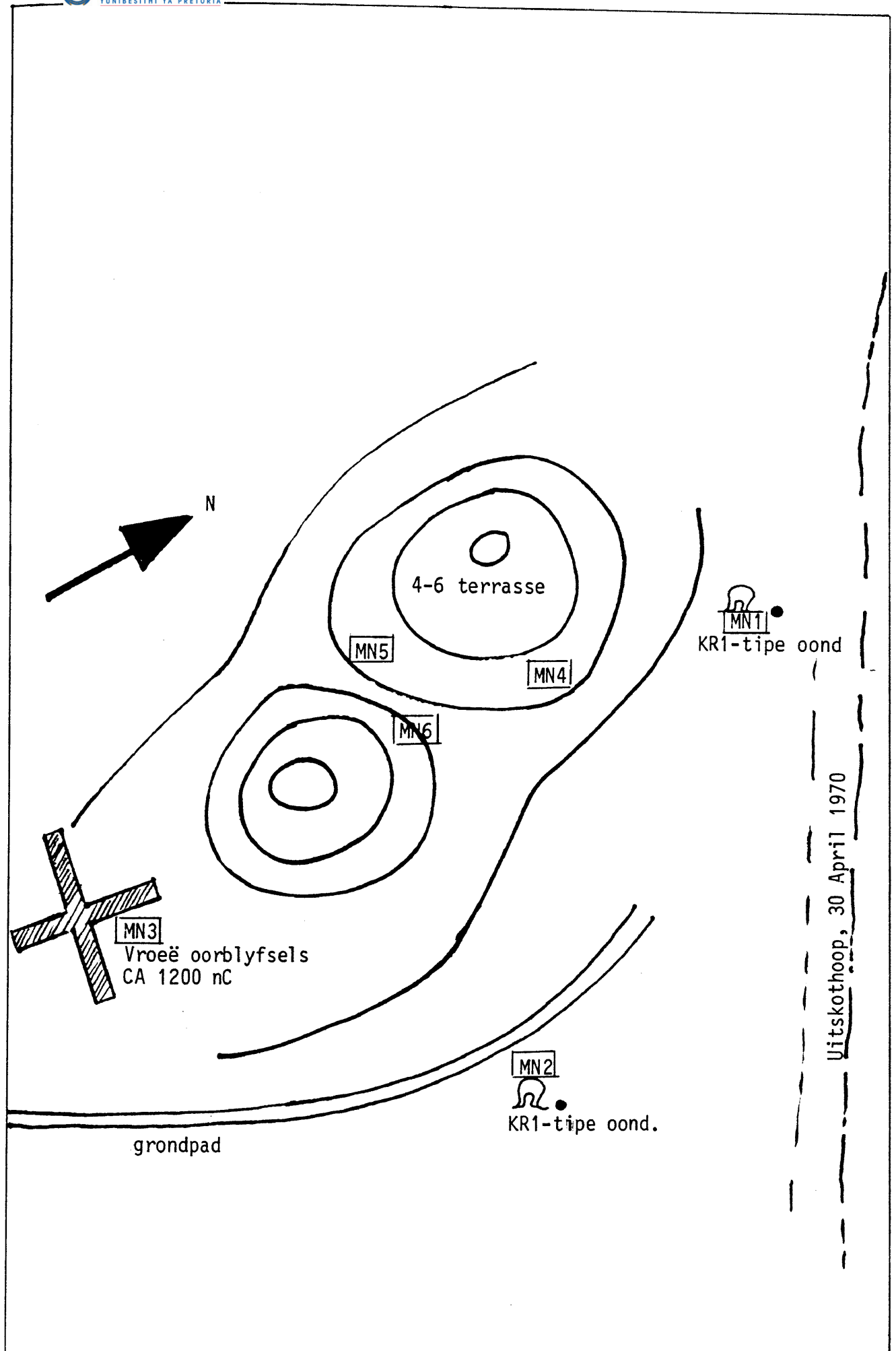
Figuur 69: Plan- en snittekening van die slakhoop van MAPS, wat een van die grootste ysterreduksieterreine in die navorsingsgebied verteenwoordig.



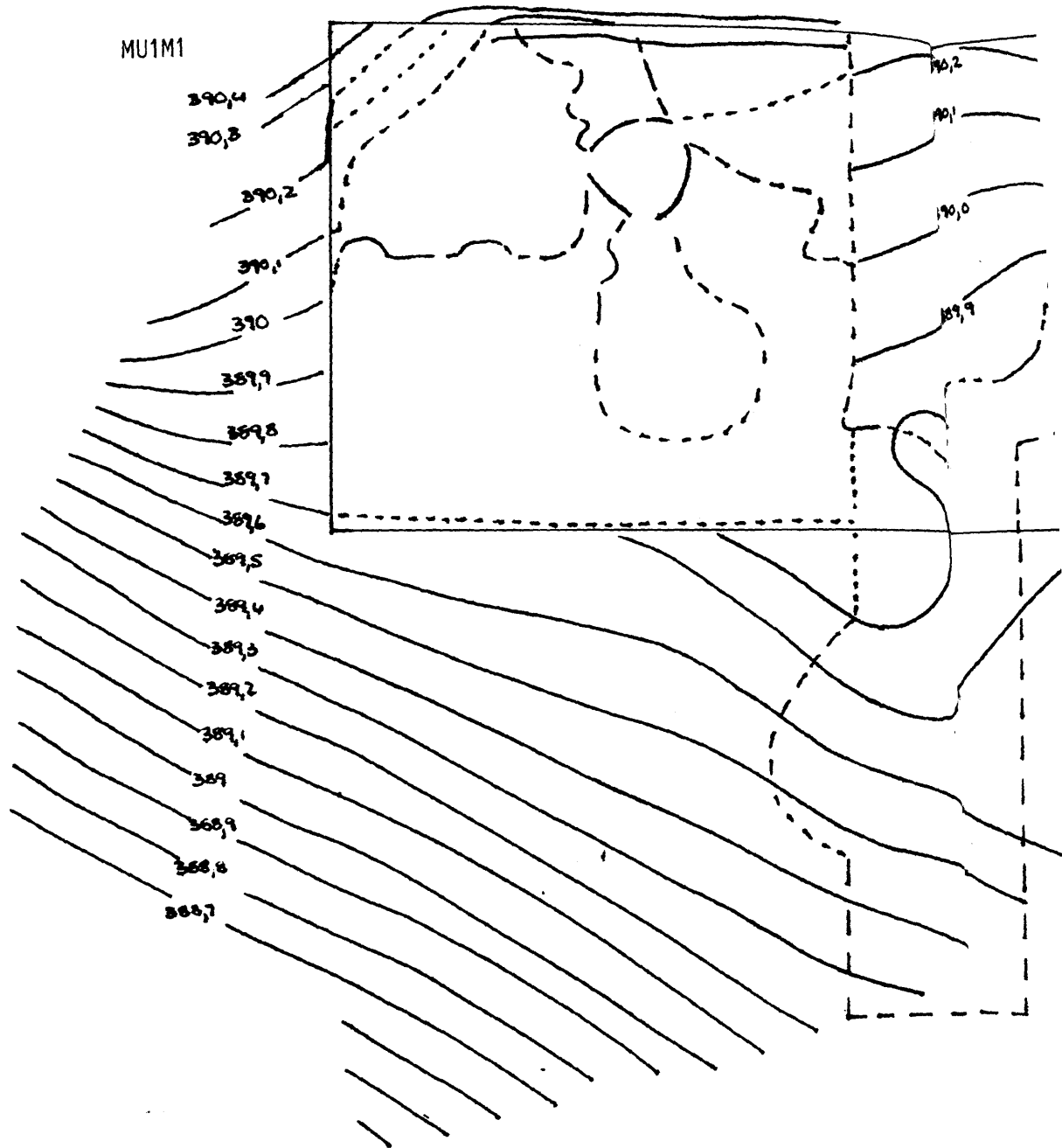
Figuur 70: Die ligging van Muhululu en ander koppies noord van die samevloeiing van die Selati- en Olifantsriviere.



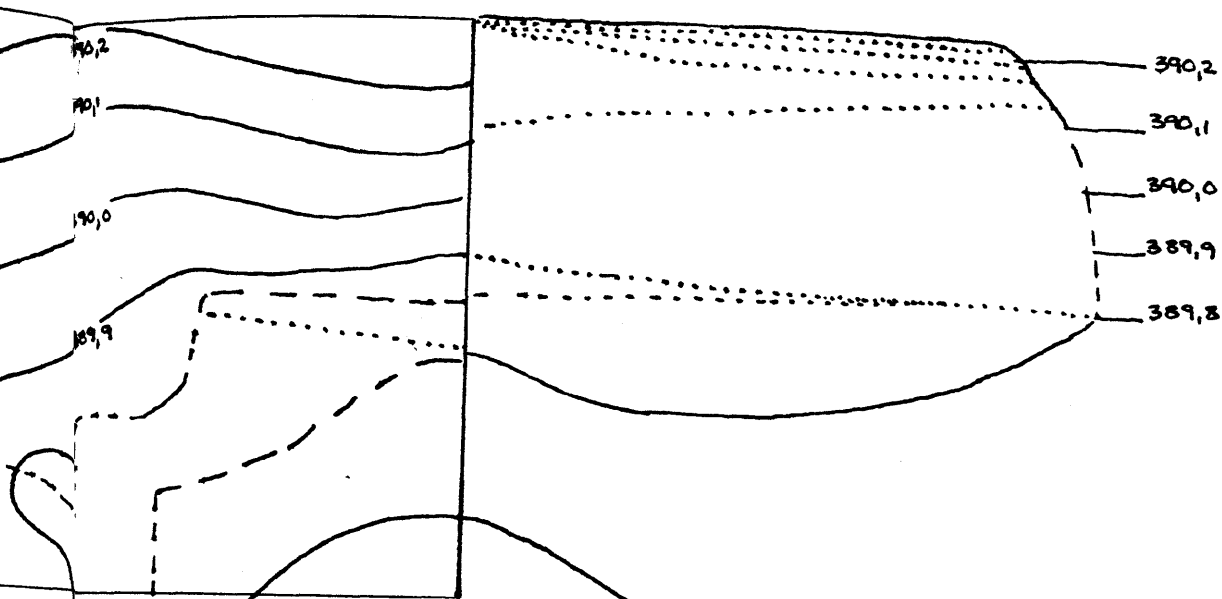
Figuur 71: Vryhandskets van verskynsels wat op Muhululu en Muhululu 1 waargeneem is.



Figuur 72: Vryhandskets van die terreinkomponente wat by Nagome ondersoek is (Van der Merwe 1971 en Van der Merwe en Evers 1987).

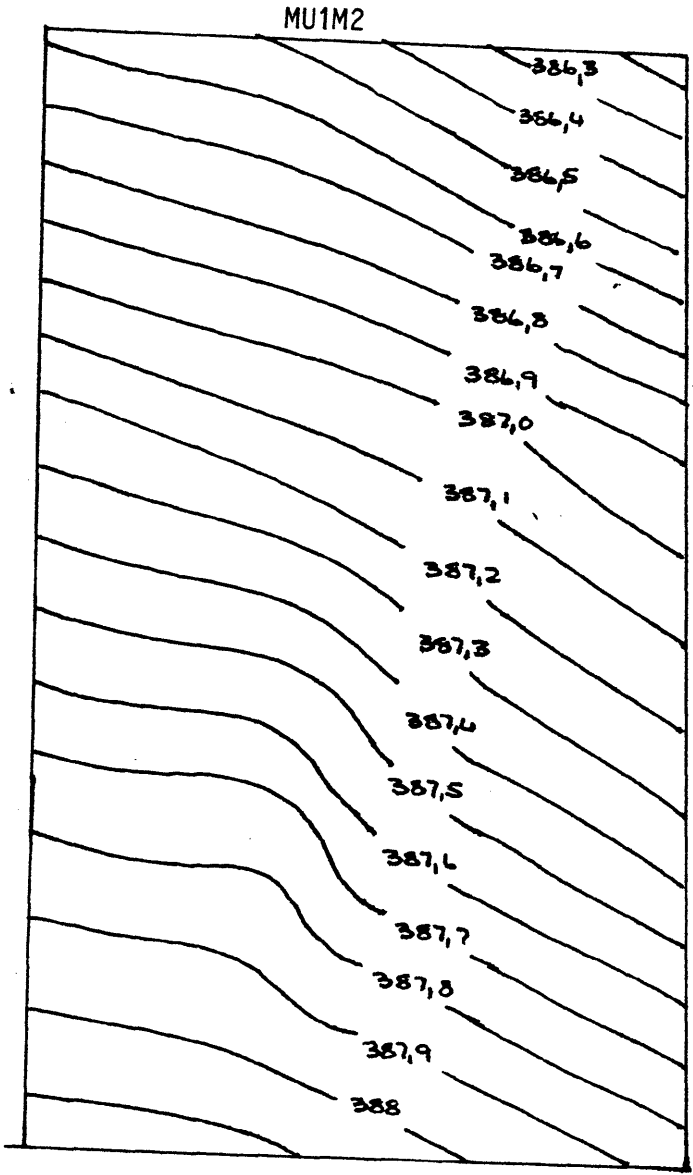
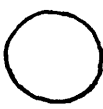


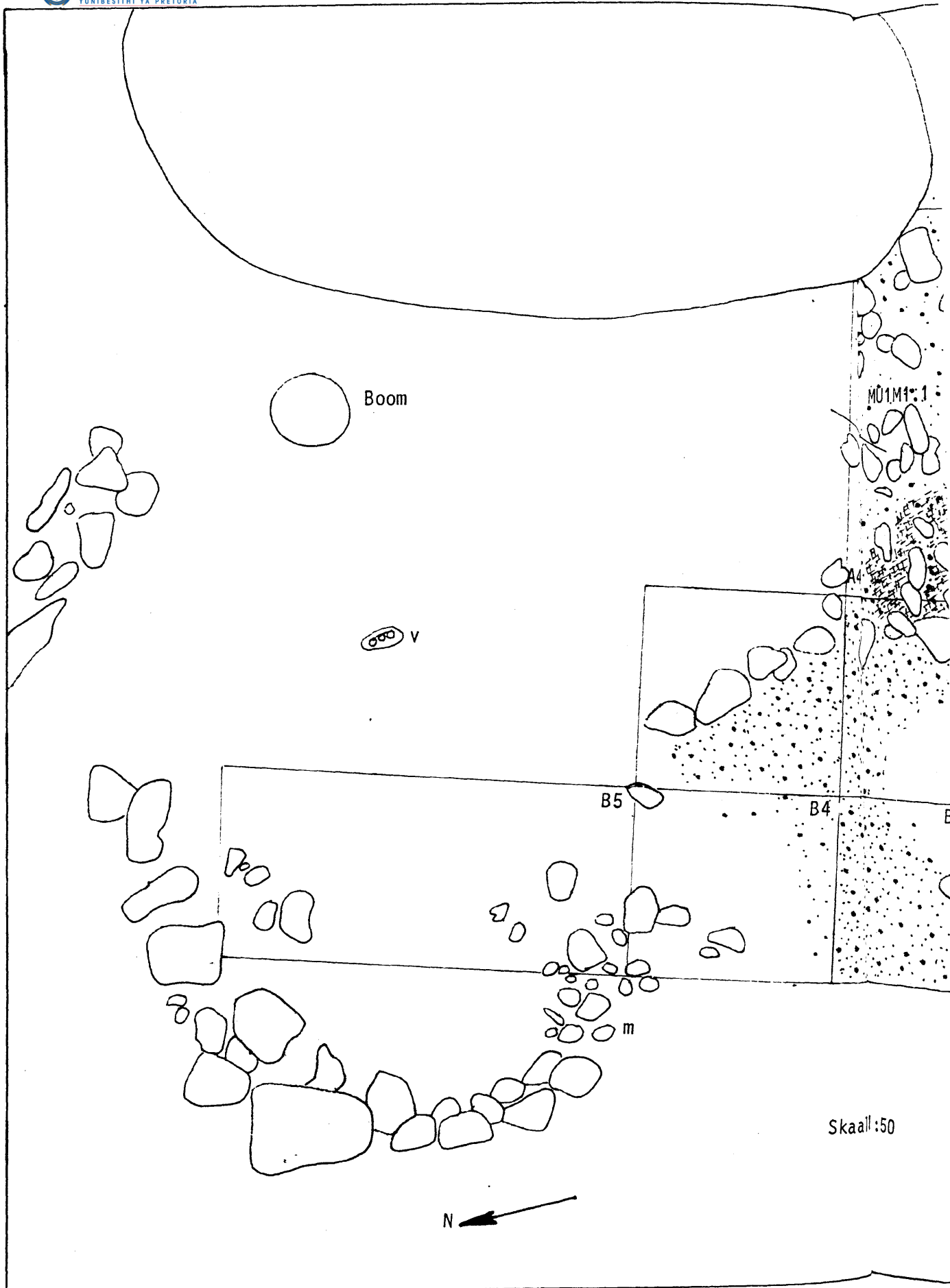
Figuur 73: Plantekening met kontoere van ysterreësie-terreine MU1M1 en MU1M2 aan die oostelike voeth van Muhululu.



SKAAL 1:50

terreësi-
oostelle voethang





Figuur 74: Plantekening van ysterreduksieterrein MU1M1 toon die sentrale geleë red

m = monoliete
v = vyselklip



= slak

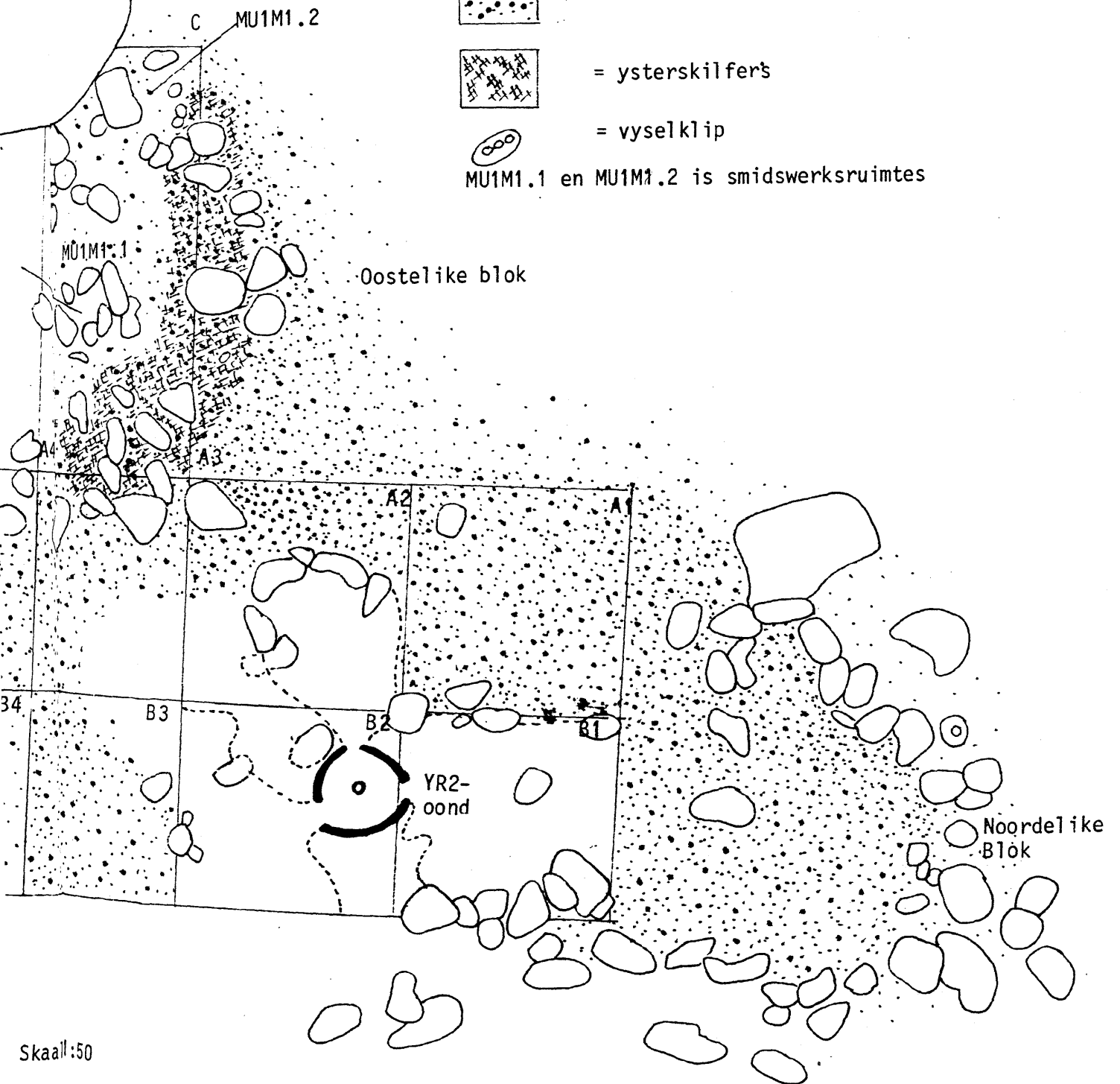


= ysterskilfers



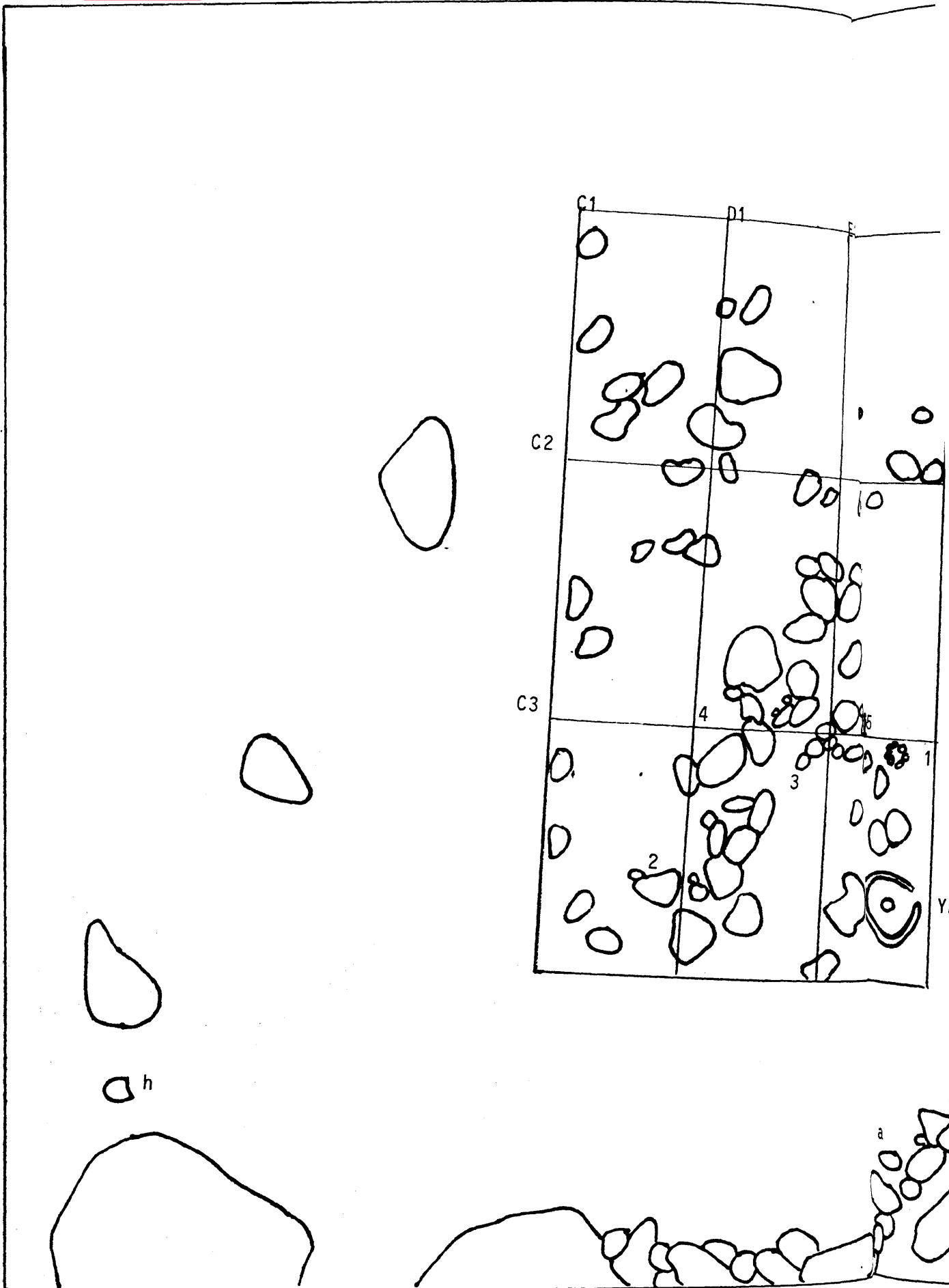
= vyselklip

MU1M1.1 en MU1M1.2 is smidswerksruimtes

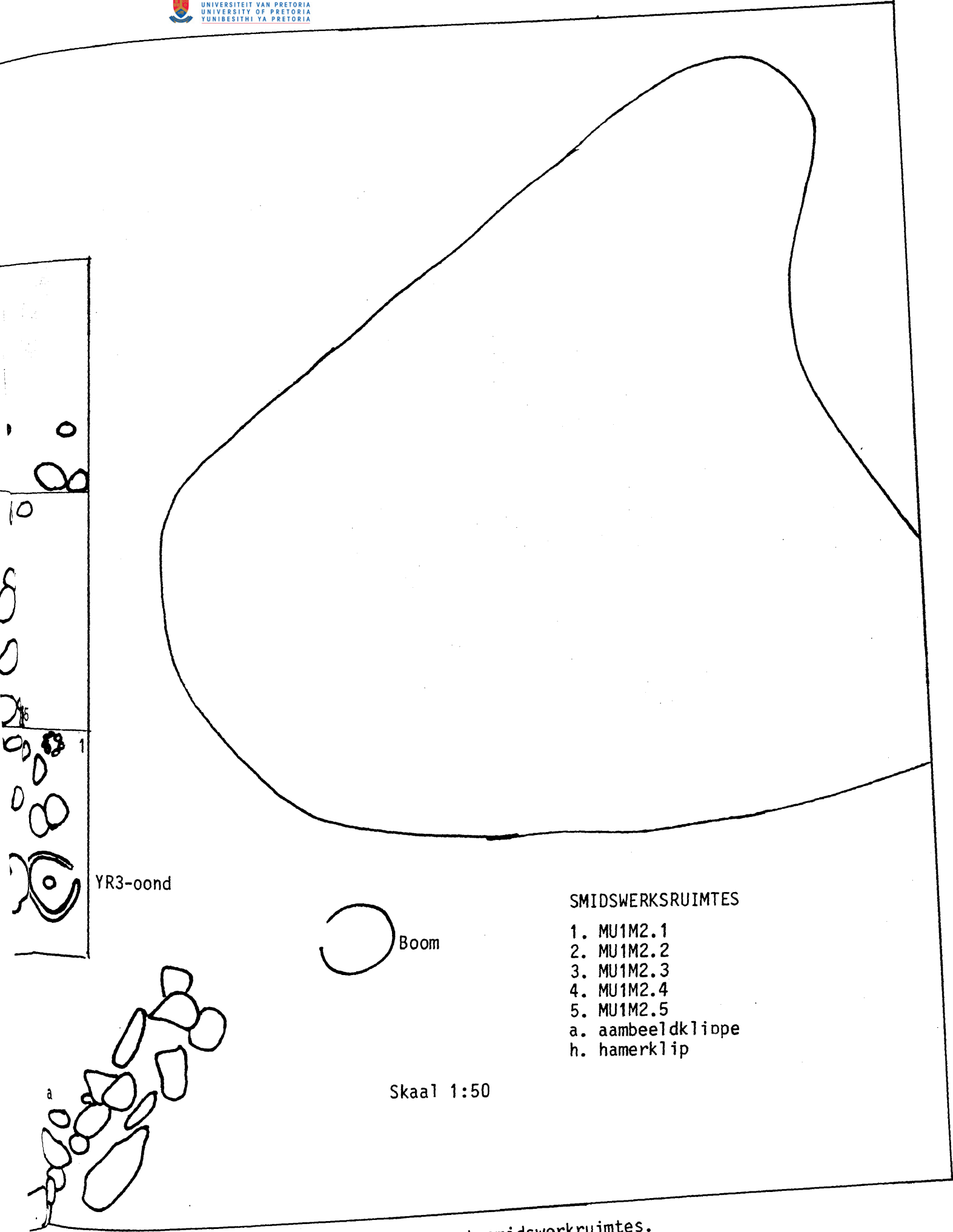


Skaal: 50

intra- en inter-site reduksie-oond, lae klipmuurtjies en smidswerksruimtes in die oostelike blok.



Figuur 75: Plantekening van ysterreduksie en -smidsterrein MU1M2 toon die reduk



YR3-oond

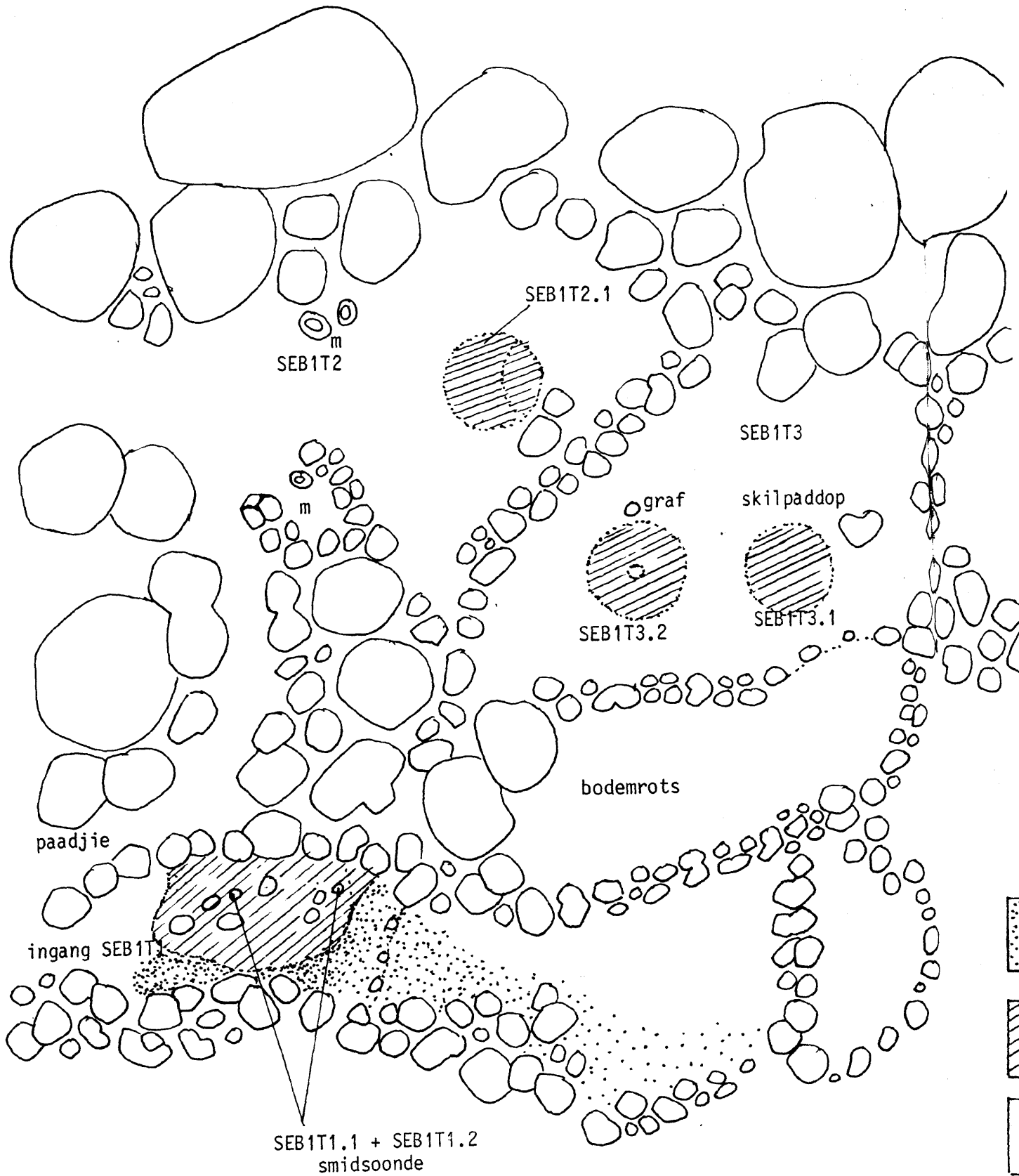
Boom

SMIDSWERKSUIMTES

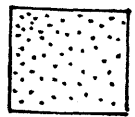
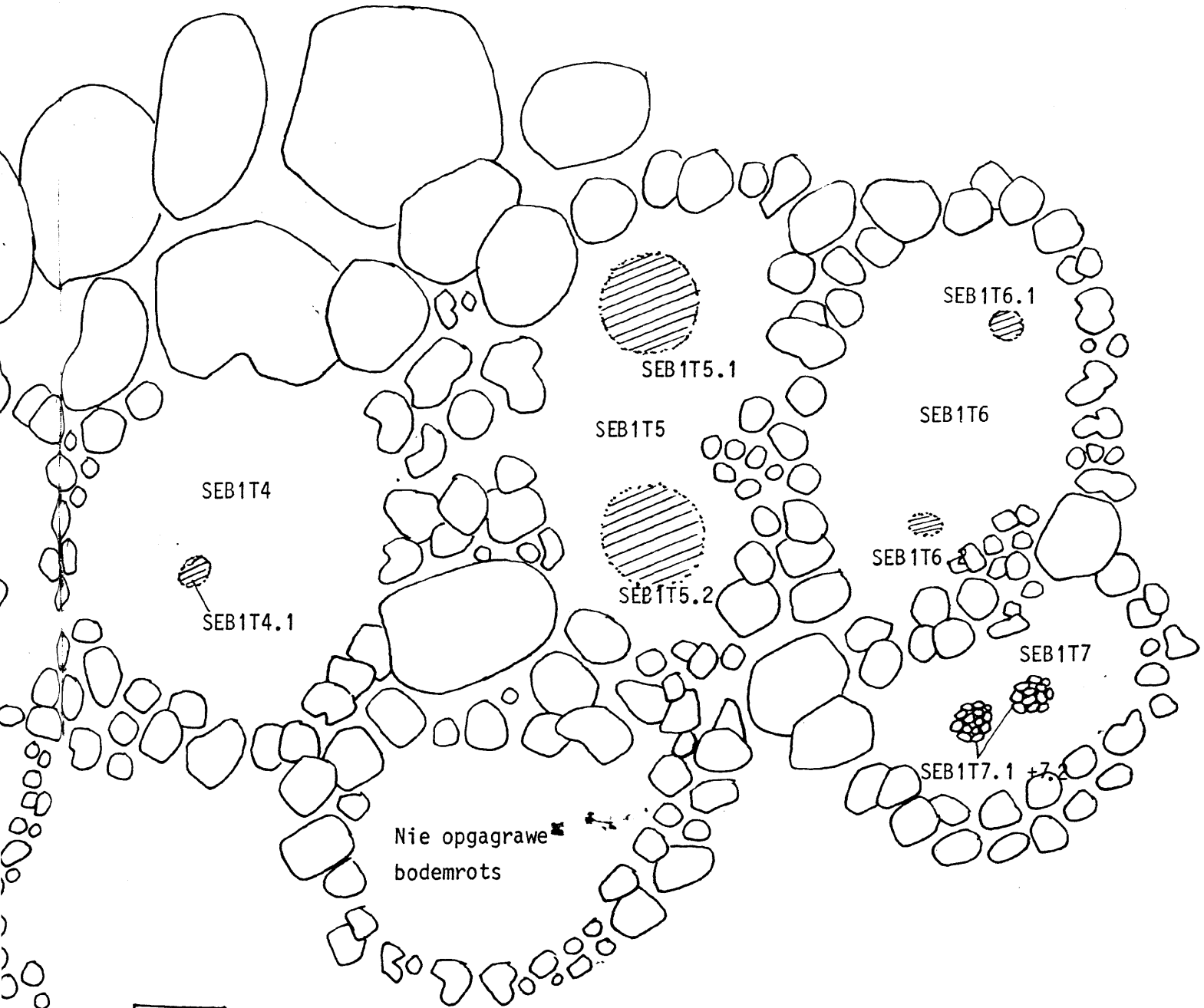
1. MU1M2.1
2. MU1M2.2
3. MU1M2.3
4. MU1M2.4
5. MU1M2.5
- a. aambeeldkliope
- h. hamerklip

Skaal 1:50

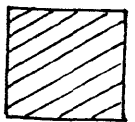
oondie reduksie-oond en lae gepakte klipmure met smidswerkruimtes.



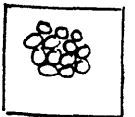
Figuur 77: Plantekening van die sewe terrasse aan die oostekant van Sebatini^{at} opgeg



slakkonsentrasies



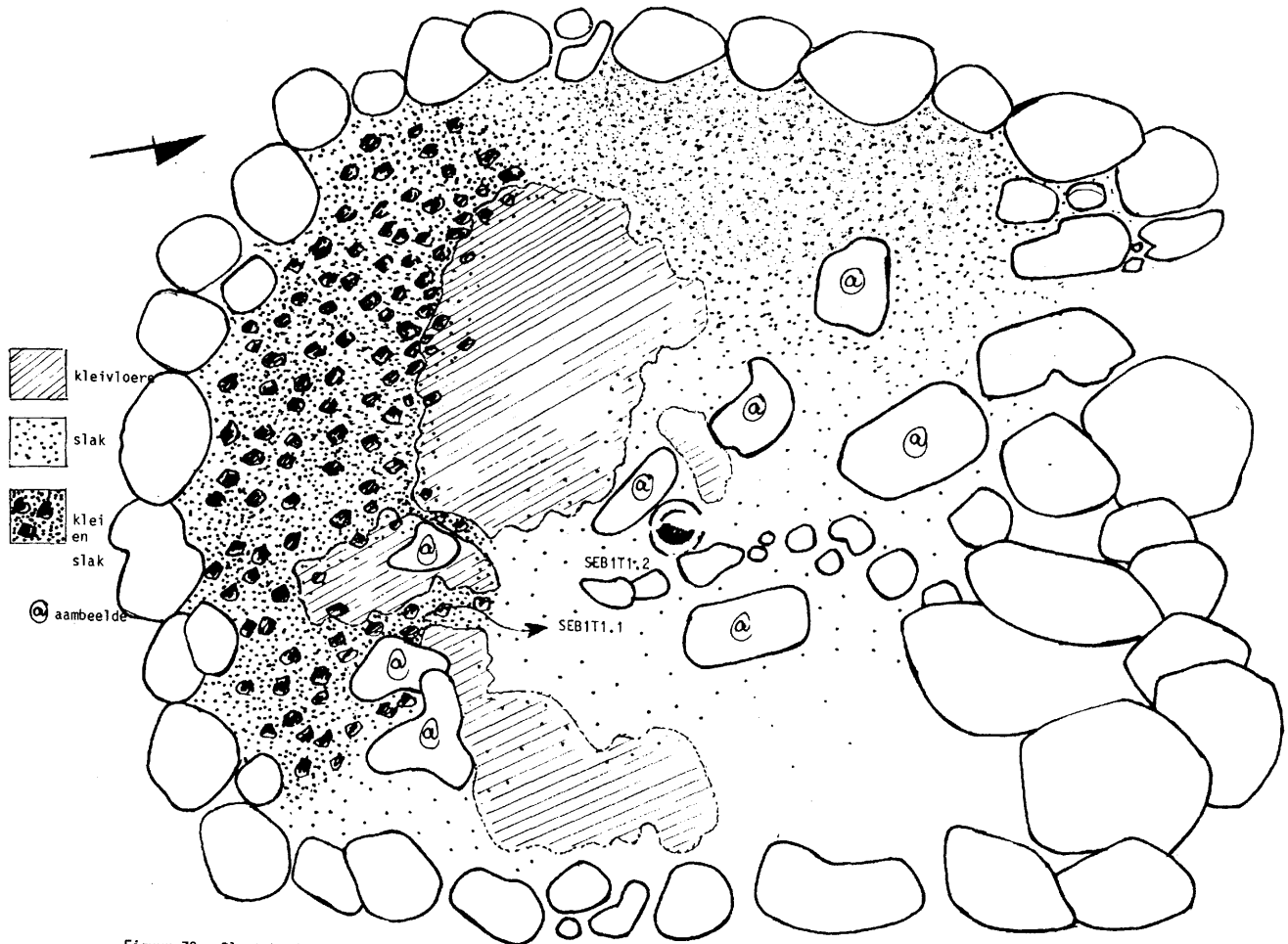
kleivloere



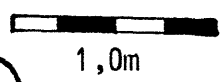
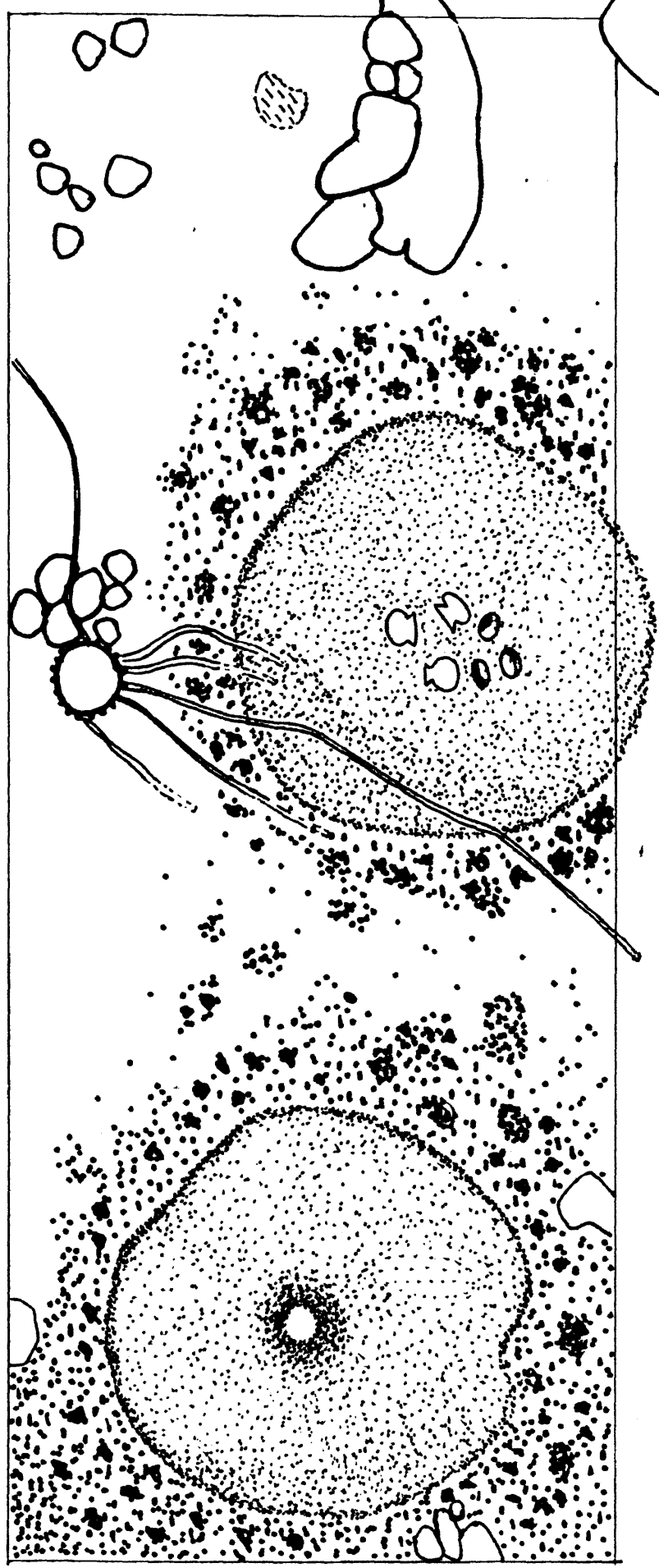
klipplatforms



atini^{at} opgegrawe is.



Figuur 78: Plantekening van terras SEB1T1 toon die ligging van smidsoonde SEB1T1.1 en SEB1T1.2



Figuur 79: Plantekening van hutvloere SEB1T3.1 en SEB1T3.2 wat op 'n terras van Sebatini aangetref is.

TABEL 1

MONSTERS	TiO ₂ %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Cu %	Cu dpm	P ₂ O ₅ %	Ni dpm	Cr dpm
SEKGOPO OOS	6,5	34,5	10,2	2,8	34,7	4,7	2,6	0,1	-	135	0,3	65	< 20
VUDOGWA SUID	8,5	34,3	7,6	2,5	35,6	5,1	3,0	0,3	-	154	0,2	65	< 20
LILLIE 1	12,5	32,5	7,7	1,6	33,1	4,9	1,2	0,1	-	40	<0,1	75	< 20
LILLIE 2	11,0	27,6	10,2	1,9	35,9	5,4	1,1	0,2	-	30	<0,1	75	< 20
LILLIE 3	3,5	34,6	13,5	1,9	35,5	4,6	2,7	0,1	-	100	0,4	100	< 20

Die chemiese analise van slak van Sekgopo, Vudogwa en die plaas Lillie (148KT) dui op die reduksie van magnetiet in die Sekgopo- en die Ga-Mašišimale-terreinkompleks.

TABEL 2

MONSTER	Rooiwater magnetiet Ke 53	Leydsdorp slak GR3M	Lolwe magnetiet	Lolwe slak SPM2B	Squareslakke			
					PQ1Ma	PQ1Mb	PQ1Mc	PQ1Md
SiO ₂	1,25	17,63	-	23,60	20,10	20,25	21,89	17,85
TiO ₂	18,40	21,60	0,54	7,62	4,39	4,68	4,73	4,13
Al ₂ O ₃	2,72	5,45	-	4,63	4,76	4,28	4,48	4,12
Fe ₂ O ₃	66,70	2,07	73,40	2,12	9,50	6,83	6,14	9,79
FeO	8,77	41,36	23,49	42,39	43,34	43,40	40,62	45,52
MnO	0,23	0,36	-	0,28	0,28	0,24	0,26	0,24
MgO	1,07	1,26	2,53	3,48	3,77	3,60	3,67	3,50
CaO	-	7,77	-	12,05	9,71	12,33	13,68	10,59
Na ₂ O	-	0,10	-	0,30	0,47	0,44	0,44	0,41
K ₂ O	-	0,81	-	1,87	1,37	1,45	1,53	1,27
P ₂ O ₅	-	0,38	-	0,66	0,60	0,58	0,69	0,50
Cr ₂ O ₃	trace	0,09	-	0,03	0,02	0,01	0,02	0,22
NiO	nd	0,17	0,01	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08
V ₂ O ₅	0,68	nd	0,55	nd	nd	nd	nd	nd
H ₂ O ₅ +	0,14	0,19	nd	0,00	0,40	0,22	0,20	0,16
H ₂ O -	0,15	0,97	nd	0,06	0,42	0,25	0,36	0,29
CO ₂	nd	0,34	nd	0,30	0,56	0,72	0,66	0,36
NiO	100,11	99,65	100,52	99,46	99,77	99,35	99,44	99,03

Die titaaninhoud van slak en magnetiet vanaf Square (150KT), die Loolle-terreinkompleks en Leydsdorp (Van der Merwe & Killick 1979:91, Tabel 2).

TABEL 3

Monster no	Fe: Ti Verhouding	Ti: Ca Verhouding
(a) Leydsdorp groep:		
GR3M	5,85	5,19
GR4	6,02	13,17
GM3Mb	5,36	8,91
GM5M	5,19	14,69
GM7M	5,42	4,33
GM11M	5,34	4,16
(b) Loole Groep:		
(i) Iron slags		
SPS B ..	26,18	1,19
SPM 2a	30,98	0,88
SPM 2b	19,56	1,22
SPM 2c	32,59	0,89
SPM 3a	24,22	1,53
SPM 3b	23,28	1,06
SPM 4a	21,06	1,05
Airport	19,59	1,37
(ii)		
SPS A..	93,65	0,07
SPK X	104,17	0,15
SPM 1 ..	78,44	0,11
(c) Square terrein		
PQ1Ma	36,04	0,92
PQ1Mb	33,06	0,72
PQ1Mc	32,32	0,64
PQ1Md	39,59	0,75
PQ1Me	37,30	0,69
PQ1Mf	34,93	0,73
PQ1Mg	32,11	0,77
PQ1Mh	39,49	0,64
PQ1Mj	37,19	0,71
PQ1Mk	33,27	0,94

Die Fe: Ti en Ti: Ca-verhoudings van slakmonsters vanaf Square (150KT), die Loole-terreinkompleks en vanaf Leydsdorp (Van der Merwe & Killick 1979:89, Tabel 1).

TABEL 4

LAB NO	TERREIN	MONSTER EN LIGGING	C14 DATUM	BRON
Pta-568	Nagome (MN3)	Houtskool van hut 4 van terreinkomponent suid van Nagome op grondoppervlakte	1270 \pm 45	6
Pta-267	Nagome (MN3)	Terreinkomponent suid van Nagome op grondoppervlakte: 30-45 cm diep, hut 2	1165 \pm 36	1,6
Pta-268	Nagome (MN4)	Hutvloer op n terras bo-op Nagome. Houtskool uit vuurherd van vloer.	CA 1910	1
Pta-289	Nagome (MN5)	Stukke hutvloer (no 3) op n terras van Nagome	1750 \pm 50	1,5,6
Pta-567	Nagome (MN1)	Kopperreduksie-oond (KR1-tipe) noordoos van Nagome	1840 \pm 40	6
Y - 1660	Matsepe (sic) Serotwe	Kopperreduksie-oond (KR1-tipe) aan westekant van Serotwe	1870 \pm 60	2,3,4,6,7
Y - 1661	Moloto	Kopperreduksie-oond (KR1-tipe)	1890 \pm 120	2,3,4,6,7
Pta-290	KAL (MK3)	Houtskool vanaf n hutvloer op KAL	1865 \pm 40	1,6
Pta-338	Kgopolwe (SPK3)	Hutvloer 3 in laag 2 van n terreinkomponent aan die noordoostekant van Kgopolwe	1230 \pm 45	1,5,6,7
Pta-566	Kgopolwe (SPK3)	Been van n skelet in n ashoop 2,0m onder die grondoppervlakte naby hut 1 in n terreinkomponent aan die noordoostekant van Kgopolwe	1270 \pm 45	5,6
Y - 1638	Kgopolwe (SPK3)	Onderste vloer in afsetting in terreinkomponent noordoos van Kgopolwe	990 \pm 80	2,3,4,5,6,7
Y - 1637	Kgopolwe (SPK3)	Onderste vloer in afsetting in terreinkomponent noordoos van Kgopolwe	1040 \pm 60	2,3,6,7
Y - 1662	Kgopolwe (SPK3)	Boonste vloer in afsetting in terreinkomponent noordoos van Kgopolwe	1130 \pm 80	2,3,4,5,6,7
Y - 1639	Kgopolwe (SPK3)	n Afsetting onder die boonste vloer van die terreinkomponent noordoos van Kgopolwe	1100 \pm 60	2,3,6,7
Y - 1658	Kgopolwe (SPK4)	Houtskool vanaf die oondvloer van n KR2-tipe reduksie-oond wes van Kgopolwe	1670 \pm 60	2,3,4,6,7
			1430 \pm 60	2,3,4,6,7

Pta 339	Kgopolwe (SPK5A)	Houtskool uit n KR2-tipe ysterreduksie-oond noordwes van Kgopolwe	1430 ± 60	2,3,4,6,7
Y - 1635	Loolekopmyn	Houtskool uit 30m diep mynslag op Loolekop	1000 ± 60	2,3,4,6,7
Y - 1636	Loolekopmyn	Houtskool uit 6 m diep mynslag op Loolekop	770 ± 80	2,3,4,7
GrN-4215	Loolekopmyn	Houtskool uit n ingangs- of toegangstonnel aan die kant van Loolekop	1790 ± 30	4,7,11
Y - 1766	Shankare (3/67)	Houtskool gemeng met ysterskilfers vanaf n YS3-ystersmidoond aan die oostekant van Shankare	1660 ± 80	7,8,9
Y - 1769	Shankare	Houtskool uit n ashoop van n terras aan die noordekant van Shankare	1860 ± 60	7,8,9
Y - 1767	Nareng (2/64)	Houtskool van n KR1-tipe ysterreduksie-oond vanaf Nareng	1790 ± 60	7,8,9
GrN-4928	Nareng (2/64)	Houtskool van n KR1-tipe ysterreduksie-oond vanaf Nareng	1840 ± 25	7,8,9
Pta-4662	Selongwe	Houtskool uit laag 6 van n ashoop sowat 90cm diep	1780 ± 35	10
Pta-4428	Pjene	Bodem van klipskerm uit asafsetting 25-30 cm diep	1840 ± 45	10
Pta-4439	Serotwe	Houtskool uit laag 4 van n ashoop op n terras aan noordwestekant van Serotwe	1830 ± 45	10
Pta-4442	Evkompoppie	Houtskool uit moontlike smidstruktuur in een van klipsirkels sowat 10cm diep aan westekant van kop	1820 ± 45	10
Pta-4430	Muhululu	Houtskool uit blok D2, sowat 20cm diep van ysterreduksie en -smidsterrein op kop	1790 ± 50	10
Pta-4436	Marupale	Houtskool uit gemengde laag as, slak, beenmateriaal, potskerwe en stukke klei sowat 25 - 30cm diep	1650 ± 40	10
Pta-4424	Ghoenkop	Houtskool van laag 1 van n ashoop op n terras van Ghoenkop	1910 ± 50	10
Pta-4427	Ghoenkop	Houtskool uit laag 5 van bogenoemde ashoop op n terras van Ghoenkop	1730 ± 50	10
Pta-4443	Shankare	Houtskool onder n kleivloer uit n koderreduksie- en/of smelsterrein aan noordwestekant van Shankare	1060 ± 50	10

Tabel van radiokoolstofdaterings in die Loole-terreinkompleks n.a.v. vroeëre en huidige navorsing.

BRONNE:

1. Van der Merwe, N J 1971
2. Van der Merwe, N J 1969
3. Stulver en Van der Merwe, 1968
4. Van der Merwe en Scully, 1971
5. Rightmire en Van der Merwe, 1976
6. Van der Merwe en Evers, 1987
7. Evers, M 1981
8. Mason, R 1986
9. Mason, R 1968
10. W N M R
11. Vogel, J C en Waterbolk, 1967. Groningen radiocarbon dates VII. Radiocarbon 9:107-155.

TABEL 5

PLAAS	TERREIN	1:50 000	RUITVERWYSING	TERREINKODE
SILONQUE (23LU)	1 SELONGWE	Ja	31°09'S 23°53'0	SEL
	2 MASAKOLENG	Ja	31°06'S 23°52'0	
	3 MABEPEUNG	Ja	31°06'S 23°52'0	
LAASTE (24LU)	4 KGOPÓLWE	Nee	31°08'S 23°56'0	
	5 KGOPOLOANE	Nee	31°08'S 23°56'0	
	6 MPYABYE	Nee	31°09'S 23°57'0	
	7 LIHUATJANA	Nee	31°09'S 23°56'0	
	8 PHUTI	Nee		
SCHIETTOCHT (25LU)	9 MAPHATO	Ja	31°06'S 23°55'0	MAP MAD SEB
	10 MAPHATSE/MAPOTWENG	Ja	31°05'S 23°55'0	
	11 MAPHATSANA	Nee	31°05'S 23°55'0	
	12 MAPOTINI	Ja	31°05'S 23°55'0	
	13 MADING	Ja	31°05'S 23°56'0	
	14 PHEDULE	Nee	31°07'S 23°56'0	
	15 MABOTEN	Nee	31°08'S 23°56'0	
	16 SKOTINI/SĒDERĀKE	Nee	31°08'S 23°56'0	
	17 SEALENG	Ja	31°07'S 23°57'0	
	18 MODIMULE	Ja	31°07'S 23°57'0	
	19 SEBATINI	Nee	31°08'S 23°57'0	
	20 MAUKOKONI	Nee	31°04'S 23°58'0	
WEGSTEEK (30LU)	21 SEROTWE	Nee	31°05'S 24°00'0	SER
	22 MABADIKA	Nee	31°05'S 24°00'0	
	23 RAKGORWANA	Nee		
LOOLE (31LU)	24 RAKHUMA (LOOLEKOP)	Nee	31°05'S 23°59'0	SHA GH EVK
	25 KAL	Nee	31°10'S 23°58'0	
	26 NARENG (CLEVELAND)	Nee	31°10'S 23°58'0	
	27 MOLOTO	Nee	31°10'S 23°58'0	
	28 NAGOME	Nee	31°10'S 23°58'0	
	29 SHANKARE	Nee	31°10'S 23°58'0	
	30 SHANKARE 2	Nee	31°10'S 23°58'0	
	31 SHANKARE 3	Nee	31°10'S 23°58'0	
	32 GHOENKOP	Nee	31°08'S 24°01'0	
	33 EVKOMKOPPIE	Nee	31°08'S 24°01'0	
	34 HEALLIEKOP	Nee	31°08'S 24°01'0	
	35 APRILKOP	Nee	31°08'S 24°01'0	
	36 KATOENKOPPIE	Nee	31°08'S 24°01'0	

TABEL 5 (VERVOLG)

PLAAS	TERREIN	1:50 000	RUITVERWYSING	TERREINKODE
MERENSKY (32LU)	37 MUHULULU	Ja	31°10'S24°02'0	MU
	38 MUHULULU 2	Nee	31°10'S24°02'0	
	39 MUHULULU 3	Nee	31°10'S24°02'N	
	40 PHUTWANE	Ja	31°13'S24°00'0	
	41 MAGINWANA	Nee	31°11'S24°00'0	
PAUL (7KU)	42 MARUPALE	Nee	31°06'S24°01'0	MAR
	43 MAREMOSA	Ja	31°04'S24°02'0	
RHODA (9KU)	44 PJENE	Nee	31°06'S24°01'0	PNE
	45 PJENE 2	Nee	31°06'S24°01'N	
	46 SEWADINI	Nee	31°06'S24°01'0	
	47 SONKOANINI	Nee	31°07'S24°01'N	SON
	48 SEKGOEPE/SEKGOPO	Nee	31°07'S24°01'N	
	49 NTSABADI	Nee	31°07'S24°07'0	
MAKUSHANE LOKASIE	50 BERG VAN NAMAKGALE	Ja	31°04'S23°59'0	
	51 MADING 2	Nee	31°05'S23°56'0	
	52 SEBERA		NAMAKGALE	
	53 SIDIBONI		NAMAKGALE	
SEKGOPO-TERREIN KOMPLEKS (NKW)	54 MASORINI	Ja	MERENSKY	
	55 TSHIKUMBU	Ja	MERENSKY	
	56 VUDOGWA	Ja	MERENSKY	
	57 MASHWENINI	Ja	MERENSKY	
	58 MAKWIBIDUNG	Nee		

Die Koppie-terrein van die Loole-terreinkompleks.

TABEL 6

PLAAS	TERREIN	TOESTAND	TOESTAND				TERREIN KOMPONENT	NAVORSING POTENSIAAL
			BESKADIG: OORSAAK					
			MYNBOU	DORPSONT- WIKKELING	VANDALE	ANDER		
SILONQUE (23LU)	Selongwe	B	✓				? en (e)	2
	Masakoleng	A						2
	Mabeapeung	C		✓			?	
LAASTE (24LU)	Kgopolwe	B		✓			SPK3	NG(3)
	Kgopoloane	C		✓			?	0
	Mpyabye	C		✓			?	1
	Lihuatjana	B			✓		(a) en ?	3
	Phuti	C		✓			?	0
SCHIETTOCHT (25LU)	Mapatho	Nie ondersoek nie						?
	Maphatse	A						2
	Maphatsana	B				grondpad	?	1
	Mapotini	A						3
	Mading	B			✓		(a)	2
	Phedule	A						3
	Maboiën	A						3
	Skotini	Nie relevant						
	Sealeng	A						NG(3)
	Modimule	C	✓				?	1
	Sebatini	B/C	✓				(a)(e)en ?	1
	Maukokoni	Nie ondersoek nie						
	WEGSTEEK (30LU)	Serotwe	B/C	✓				(a)(b)en ?
Mabadika		B/C	✓				?	0
Rakgorwana		B/C	✓				?	0
LOOLE (31LU)	Rakhuma	C	✓				myne	0
	Kal	C	✓				(e) en ?	0
	Nareng	C	✓				?	0
	Moloto	C	✓				?	0
	Nagome	C	✓				(a)-(f)	0
	Shankare	A	✓				(c)	3
	Shankare 2	A						3
	Shankare 3	B	✓				?	2
	Ghoenkop	A						3
	Evkomkoppie	A						1
	Healliekop	A						1
	Aprilkop	Geen oorblyfsels						0
	Katoenkop	B/C	✓				?	0

PLAAS	TERREIN	TOESTAND	TOESTAND					NAVORSING POTENSIAAL
			BESKADIG: OORSAAK					
			MYNBOU	DORPSONT- WIKKELING	VANDALE	ANDER	TERREIN KOMPONENT	
MERENSKY (32LU)	Muhululu	A						3
	Muhululu 2	A						1
	Muhululu 3	A						1
	Phutwane	A						2
	Maxinjana	B/C	✓					0
PAUL (7KU)	Marupale	A						3
	Maremosa	A						3
RHODA (9KU)	Pjene	C	✓		C		(a)-(f)	2
	Pjene 2	C	✓				?	1
	Sewadini	B				natuurlik	?	1
	Senkoanini	C	✓				(a)- (f)	0
	Sekgope/Sekgopo	C	✓				?	0
	Ntšabadi	B/C		✓			kraglyne	?
MAKUSHANELOKASIE	Berg van Nawakgale	A	Nie ondersoek nie					?
	Mading 2	A	Nie ondersoek nie					1
	Sebera	A	Nie ondersoek nie					?
	Sidiboni	A	Nie ondersoek nie					?
SEKGOPO-TERREIN- KOMPLEKS (NKW)	Masorini	A						2
	Tshikumbu	A						3
	Vudogwa	A						3
	Mashwenini	A	Nie ondersoek nie					?

Die omvang en aard van skade verrig aan die koppiterreine van die Loole-terreinkompleks.
Vgl.ook die navorsingspotensiaal van die terreine.

VERDUIDELIKING:

1. Graad van beskadiging

- A Min beskadig (0 - 33¹/₃%)
B Baie beskadig (33¹/₃ - 66²/₃%)
C Vernietig/verdwyn (100%)

2. Terreinkomponent wat beskadig is

- a Fe - reduksieterrein
b Cu - reduksieterrein
c Fe - smidsterrein
d Cu - smidsterrein




- e Woonterrein
f Ander terreinkomponent
(Opgrawingskade nie in aanmerking
geneem nie)

4. NG = Nasionale Gedenkwaardigheid

5. Navorsingspotensiaal

1. Min
2. Gemiddeld
3. Hoog

TABEL 7

OONDTIPO-LOGIE	TERREIN	TERREINKOMPONENT	
		opgegrawe	waarneming
 YR1	Selongwe		1+(?)
	Masakoleng		1
	Kgopolwe	4 (SPK4-6)	V.d. Merwe(1971)
	Lihuatjana		2? of YR2
	Maphatse		2
	Mapotini		3+? of YR2
	Mading		3+? of YR2
	Phêdule		2+
	Maboïen		2+
	Sealeng		2+? of YR2
	Sebatini		1+? of YR2
	Serotwe	SER2M1	1 (10-18?)
	Serotwe	SER2M2	1 (10-18?)
	Nareng	2 (2/64)	Mason(1965;1985)
	Shankare	1 (10/64)	Mason(1965;1985)
	Masorini		
	Tshikumbu		
	Vudogwa		1
<u>Totaal:</u> ± 30			
 YR2	Lihuatjana		2? of YR1
	Mading		3? of YR1
	Sealeng		2+? of YR1
	Sebatini		2+? of YR1
	Serotwe	SER2M3	1
	Mapotini	MAP2M1	1 (Cu)
	Mapotini	MAP3M1	1 (Cu)
<u>Totaal:</u> +15 Fe 2+ Cu	Muhululu	MU1M1	1
	Muhululu	MU4M1	1
	Sekgopo	1	1
	Masorini	1	1
 YR3 <u>Totaal:</u> 1	Muhululu	MU1M2	

n Simboliese voorstelling ysterreduksie-oonde YR1, YR2 en YR3 en hulle vindplekke.

TABEL 8

	Terrein	Terreinkomponent	0ondtipe
Reduksieterreine	Serotwe	SER2M1	○
		SER2M2	○
		SER2M3	△
	Muhululu	MU1M1	△
		MU1M2	○
	Smidsterreine	Sebatini	SEB1T7
Shankare		SHA1T18	⤴
Muhululu		MU1M1 & MU1M2	⤴ ⊙
Serotwe		SER5T2	⤴

Ysterbewingsterreine waar oorblyfsels van blaaspypragmente aangetref is.

TABEL 9

Koperreduksieterreine	KR1	SON2M1	PNE1M1	GH2M1
		3m+	3m+	2,5m
Koperreduksieterreine	KR2	MAR1M1.2	MAR3T3	
		?	?	
	KR3	MAP2M1	MAP3M1	
		geen slakhope		
Ysterreduksieterreine	YR3	MU1M2		
		4m+		
	YR2	SER2M3		
		1m+		
YR1	SER2M1	SER2M2		
	3m+	3m+		

n Vergelyking van die wyde of deursnee van enkele ysterreduksie en koperreduksieterreine se slakhope.

TABEL 10

TERREIN	KOMPONENT	OONDTIPE	GEASSOSIEERDE VONDSTE							
			Vysel- klippe	Slakhoop	Hamer- klip	Magne- tiet	Kwarts- hopies	Yster- skilfers	Aam- beelde	Smids- terrein
Serotwe	SER2M1	○	-	1	1			-	-	1
	SER2M2	○	-	1	1			-	-	1
	SER2M3	△	-	1	-			-	-	1
Muhululu	MU1M1	△	1	1	1		-		1+	3+
	MU1M2	○	-	1	1		-		1+	3+
	MU4M1	△		1						
Mapatse	1	○	1	1	-		-	-	-	-
	2	○	1	1	-		-	-	-	-
Phêdule	1	○	1	1	-		-	-	-	-
	2	○	-	-	-		-	-	-	-
Mapotini	MAP4M1	○ of △	1	1	-		-	-	-	-
	MAP5M1	○ of △	1	1	-		-	-	-	-
	MAP6M1	○ of △	-	1	-		-	-	-	-
Maboïen	1	○	Slypsteen	1	-		-	-	-	-
	2	○ of △	-	1	-		-	-	-	-
Selongwe	1	○ of △	-	1	-		-	-	-	1
Kgopolwe Van der Merwe (1971; V d Merwe en Evers 1987)	SPK4	?								
	SPK4	△								
	SPK5	△								
	SPK6	△?								
Lihuatjana	1	○ of △	-	1	-		-		-	-
	2	○ of △	-	1	-		-		-	-
Mading	1	○ of △	-	1	-		-		-	-
	2	○ of △	1	1	1			-	-	-
	3	○ of △	-	1	-		-	-	1	-
Sealeng	1	△	-	1	-		-		-	1
	2	○ of △	-	1	-		-	-	-	-
Sebatini	1	○ of △	?	(vernietig)						
Shankare	10/64	○		1						
Nareng Mason (1965; 1986)	2/64	○		1						2
	2/64	○		1						
V d Merwe 1971; V d Merwe en Evers 1987)										
Masakoleng	1	○	-	1	-			-	-	1
	32		8	26	6		6	5	4	11

Vondste wat in assosiasie met ysterreduksieterreine aangetref is.

TABEL 11

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ * %	AL ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm	Cu dpm	TiO ₂	P ₂ O ₅
Mading 1	0,02	35,0	10,6	2,0	37,7	4,9	2,5	0,5	<10	80	80	<20			
Mading 2	0,02	38,0	10,4	2,2	35,7	4,6	2,2	0,5	<10	80	80	<20			
Mading 3	0,01	32,7	12,1	2,0	38,3	5,3	2,1	0,7	<10	60	80	<20			
Pjene (PNE2m1)	0,10	27,5	12,9	2,1	45,4	6,6	2,2	0,9	<10	40	80	<20			
Mapatse 1	0,02	35,4	12,5	1,8	36,6	4,5	2,4	0,3	<10	80	80	<20			
Mapatse 2	0,02	35,2	12,5	2,0	36,4	4,7	2,3	0,3	<10	60	80	<20			
Mapotini (MAP4M1)	0,02	37,6	8,0	1,5	38,6	5,3	1,9	0,5	<10	110	160	<20			
Mapotini (MAP5M1)	0,02	32,4	13,6	1,8	36,9	5,0	2,4	0,4	<10	40	80	<20			
Mapotini (MAP6M1)	0,01	39,2	8,8	1,5	33,3	4,3	2,3	0,2	<10	120	120	<20			
Selongwe	0,02	38,0	6,6	2,9	36,0	5,2	2,4	0,3	<10	80	80	<20			
Masakoleng	0,01	35,8	10,5	1,2	36,6	4,8	3,2	0,2	<10	80	120	<20			
Phêdula 1	0,02	30,6	9,4	2,9	42,1	6,2	2,8	0,6	<10	60	80	<20			
Phêdula 2	0,04	36,4	11,9	2,9	35,6	4,9	2,9	0,2	<10	40	80	<20			
Máboïen 1	0,02	30,1	12,1	3,3	38,9	5,5	2,6	0,4	<10	40	40	<20			
Máboïen 2	0,02	39,6	7,3	2,1	37,8	5,3	2,7	0,4	<10	160	120	<20			
Serotwe (SER2M1)	-	33,0	9,8	2,5	37,0	5,1	2,5	0,5	-	-	100	<20	105	5,6	0,3
Serotwe (SER2M2)	-	29,9	11,9	2,3	36,9	5,1	2,6	0,4	-	-	50	<20	105	4,6	0,4
Serotwe (SER2M3)	-	26,6	11,6	2,4	41,7	6,1	2,5	0,8	-	-	65	<20	90	4,4	0,3
Serotwe (SER2M1)	-	32,5	10,3	2,7	35,6	4,8	2,9	0,3	-	-	65	<20	105	5,9	0,3
Sekgopo 1	-	34,5	10,2	2,8	34,7	4,7	2,6	0,1	-	-	65	<20	135	6,5	0,3
Vhudogwa 1	-	34,3	7,6	2,5	35,6	5,1	3,0	0,3	-	-	65	<20	154	8,5	0,2
Lillie 1	-	32,5	7,7	4,6	33,1	4,9	1,2	0,1	-	-	75	<20	40	12,5	0,1
Lillie 2	-	27,6	10,2	1,9	35,9	5,4	1,1	0,2	-	-	75	<20	30	11,0	0,1
Lillie 3	-	34,6	13,5	1,9	35,5	4,6	2,7	0,1	-	-	100	<20	100	3,5	0,4
Muhululu (MU1M1) (uit oond)	0,02	35,0	16,8	1,5	32,9	4,0	1,9	0,1	10	40	80	<20			

Die chemiese analise van slak vanaf ysterreduksieterreine in die Loole-, Sekgopo-en Lillie-terreinkompleks.

TABEL 12

YSTERREDUKSIETERREINE				KOPERREDUKSIETERREINE			
OONDTIPE	KOMPONENT	AFSTAND	ORIENTASIE	OONDTIPE	KOMPONENT	AFSTAND	ORIENTASIE
○	SER2M1	50m +	⊙	⌒	SON2M1	+ 50m	⊙+
○	SER2M2	50m +	⊙	⌒	PNE1M1	+ 60m	⊙
△	SER2M3	50m +	⊙	⌒	GH2M1	+ 50m	+ ⊙
△	MU1M1	50m +	⊙+	∪	MAR1M1.1	+ 50m	○+
○	MU1M2	50m +	⊙+	∪	MAR1M1.2	+ 50m	○+
○	MU4M1	50m +	+ ⊙-	○	MAR1M1.3	+ 50m	○+
○	MAPETSE1	50m +	⊙+	∪	MAR3T3	Op terras	⊙
○	MAPETSE2	50m +	⊙+	△	MAP2M1	+ 15m	+ ⊙
○	PHÊDULE1	50m +	○	△	MAP3M1	+ 40m	+ ⊙
○	PHÊDULE2	20m	○	potskerf	SHA2M1	+ 30m	+ ⊙
○ of △	MAP4M1	70m	+ ⊙	⌒	SER3M1	+ 50m	+ ⊙
○ of △	MAP5M1	75m	+ ⊙				
○ of △	MAP6M1	75m	+ ⊙				
○	Maboiën 1	70m	⊙				
○ of △	Maboiën 2	70m	⊙				
○ of △	SELONGWE	20m	⊙				
△	SPK4	400m	+ ⊙-				
△	SPK5	100m	+ ⊙-				
△	SPK6	100m	⊙+				
○ of △	LIHUATJANA 1	45m	⊙				
○ of △	LIHUATJANA 2	45m	⊙				
○ of △	MADING 1	40m	⊙+				
○ of △	MADING 2	40m	⊙+				
○ of △	MADING 3	40m	⊙+				
△	SEALENG	50m	- ⊙+				
△	SEALENG	50+m	+ ⊙				
○ of △	SEBATINI	50+m?	⊙				
○	SHA 10/64	?	⊙+				
○	NARENG 2/64	?	?				
○	NARENG 2/64	?	?				
○	MASORINI	20m	+ ⊙				
△	MASORINI	20m	+ ⊙				
○ of △	MASORINI	50m	+ ⊙				
○	SEKGOPO	50m+?	⊙+				
○	SEKGOPO	50m+?	⊙+				
○	VUDOGWA	100m+	+ ⊙				









h Vergelyking van die afstande wat yster- en sekere koperreduksieterreine vanaf koppies geleë is asook die ligging en oriëntasie van die metaalbewerkingkomponente met betrekking tot die woonterreine van sodanige koppies.

VERDUIDELIKING:

- woonterreinkomponente (en ingekleur)

+ metaalbewerkingkomponente

TABEL 13

TERREIN	KOMPONENT	OONDTIPE	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	P ₂ O ₅ %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm
Sebatini (Foskor)	SEB1T1	 YS1	0,03	29,7	7,4	6,1	45,5	6,5	1,5	0,5	0,5	<10	30	60	30
(PMC)	SEB1T1		0,14	41,7	7,8	-	-	5,0	1,8	-	-	-	-	-	-
Serotwe (Foskor)	SER5T2	 YS1	0,01	24,2	8,3	5,4	48,1	8,4	1,9	0,9	0,3	<10	20	30	30
(PMC)	SER5T2		0,18	32,9	7,8	-	-	7,2	1,7	-	-	-	-	-	-
Munululu	MU1M1	 YS2	0,02	35,0	16,8	1,5	32,9	4,0	1,9	<0,1	-	<10	40	80	20
	MU1M2		0,02	24,8	13,1	2,5	41,8	6,1	1,9	<0,5	-	<10	40	80	20
Shankare	SHA1T18	 YS3	0,68	11,5	13,2	2,5	56,4	6,4	4,2	0,8	-	<10	10	40	20
Mason (1965; 1985) ^{3/67}			?												

Die simboliese voorstelling van drie tipes ystersmidsoonde, die terreine waar dit aangetref is en die chemiese analise van die slak van die oonde.









TABEL 14

TERREIN	KOMPONENT	GEASSOSIEERDE VONDSTE
Serotwe	SER2M1	YR1-tipe oond
Shankare	SHA1T8	Terras met woonhut
Lihuatjane		YR1 of YR2-tipe oonde
Muhululu	MU1M1	YR2-tipe oond en gepakte kippe, stukke klei, <u>in situ</u> klipartefakte, ens.
Muhululu	MU1M2	YR3-tipe oond en bgn.
Pjene	PNE2M1	Waarskynlike vernietigde ysterreduksie- en/of smidsoonde

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ * %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm	TiO ₂
MU1M1	0,02	35,0	16,8	1,5	32,9	4,0	1,9	0,1	10	40	80	20	
SER2M1.1	-	30,6	14,5	2,1	33,3	4,3	2,4	0,2	-	-	130	20	4,3






Ysterskilfers wat in assosiasie met ysterreduksie-oonde voorkom - o.a in agglomeraat en by die smidsterrein van Muhululu.

TABEL 15

TERREIN	KOMPONENT	OONDTIPE	AAMBEELDE		HAMERKLIPPE		TUMÈRES	YSTER-SKILFERS	SLAK	BEEN	STUKKIES Fe	ANDER
			In situ	Los	Groot	Klein						
Sebatini	SEB1T7		4-5	2		10+	10+		Tabel 9			Kleivloer
Serotwe	SER5T2		1	-		10+	10+		Tabel 9			
Shankare	SHA1T18		1	2+	1	10+	10+	?	Tabel 9			Kleivloer
Muhululu	MU1M1		2+	2+		10+	10+		Tabel 9			
Muhululu	MU1M2		2+	2+	1	10+	10+		Tabel 9	Min		
Selongwe	SEL2		3+	3+	1	-	-	-		-		
Shankare (Mason 1985)	SHA4M1		1+	1+	?	?	10+	?		?		Kleivloer
Masorini			?									
Sekgopo			?									

Vondste wat in assosiasie met smidsoonde aangetref is.

TABEL 16

OONDTIPO-LOGIE	TERREIN	TERREINKOMPONENT	
		Opgegrawe	Waarneming
 KR1 Totaal: 9	SON2M1	1	
	GH2M1	1	
	PNE1M1	1	
	Moloto	1	V.d. Merwe (1971)
	Nagome	2	V.d. Merwe (1971)
	Naby Loolekop		(1) Verwoerd (1956)
	Serotwe		(1) Moore (1974)
 KR2 Totaal! 2	SHA7M1	1	(1) Moore (1966)
	MAR3T3	1	
	en MAR1T1.2	1	
 KR3 Totaal: 2 Cu 2 Fe	MAP2M1	1	
	MAP3M1	1	
	MU1M1	1	
	SER2M3	1	
 KR4	SHA2M1	1	
 KR5	MAR1M1.1	1	
KR6	MAR1M1.3	1	
KR7	Terrasse van Marupale, Pjene, Serotwe, Ghoenkop, ens.		

Die simboliese voorstelling van koperreduksie-oonde (KR1-KR7) en die terreine waarop dit voorkom.

TABEL 17

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ * %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm	P ₂ O
Pjene Oond 1	1,70	25,7	21,2	0,6	40,1	2,8	5,8	0,1	10	240	80	20	.
Mapotini (MAP2)	1,33	25,8	17,6	1,3	42,1	4,4	3,0	0,3	10	200	120	20	
Mapotini (MAP3)	0,61	23,9	15,5	1,9	44,1	5,6	2,7	0,5	10	110	80	20	
Shankare (SHA2M1)	1,07	18,5	15,0	1,8	50,2	5,3	4,1	0,6	10	60	80	20	
Shankare (SHA1T18)	0,68	11,5	13,2	2,5	56,4	6,4	4,2	0,8	10	10	40	20	
Marupale (Blok A)	2,50	20,2	24,6	0,6	43,5	3,0	5,9	0,1	10	340	200	20	
Marupale (Blok B)	1,77	16,9	29,1	0,7	44,6	3,1	4,7	0,1	10	60	120	20	
Marupale (MAR3T6)	1,96	21,4	24,2	0,5	43,6	2,9	5,7	0,1	10	400	120	20	
Marupale (MAR3T3)	2,18	16,1	28,1	0,5	49,2	2,8	2,5	0,1	10	180	120	20	
Ghoenkop (GH2M1)	1,25	12,4	32,1	1,0	45,3	3,4	6,1	0,1	10	60	80	20	
Sonkoanini (SON2M1)	2,12	16,1	17,2	1,0	51,2	4,0	5,6	0,4	10	120	80	20	
Eskom (buite)	0,69	11,2	9,6	2,0	62,9	8,2	1,7	1,4	10	60	80	20	
Eskom (EVKL2)	1,0	12,8	23,3	0,7	48,7	3,1	5,0	0,1	-	-	85	20	1,1
Eskom (EVKL3)	1,8	13,6	24,7	0,9	46,4	3,8	6,2	0,3	-	-	140	20	1,1
Ghoenkop (GH1T3) Laag 1	1,2	8,4	19,8	1,4	49,5	3,4	8,1	0,4	50	30	70	20	3,0
Ghoenkop (GH1T3) Laag 2	1,1	7,9	21,0	0,9	51,5	2,7	9,4	0,4	20	30	80	50	2,9
Ghoenkop (GH1T3) Laag 3	2,2	7,6	21,5	0,8	50,0	2,7	9,2	0,4	10	30	110	50	3,0

Die chemiese analyses van die slakke van koperreduksie-oonde KR1-KR7.

TABEL 18

Cu	TERREIN	KOMPONENT	SLAKAFVALPATROON		Cu %	Fe ₂ O ₃ %	SiO ₂ %
			SLAKHOOP	ANDER KENMERKE			
KR1 oonde	Sonkoanini	SON2M1	Piering ovaal- vormig	Oond gesonke en verskans teen siëniëtdagsoom	1,2 2,12	12,5 16,1	52,8 51,2
	Ghoenkop	GH2M1	"	"	1,25	12,4	45,3
	Pjene	PNE1M1	Minder prominent as bgn.	Oond gesonke en verskans onder/teen siëniëtrots	1,7	25,7	40,1
KR2 oonde	Marupale	MAR3T3	Ongedifferensieerd	Oond bo-op terras MAR	2,18	16,1	49,2
	Marupale	MAR1M1.2	"	In assosiasie met 'n KR5 & KR6 oond	vg. Tabel 13		
KR3 oonde	Mapotini	MAP2M1	Geen	Y1 verspreide stukke slak met half gereduseerde malagiet sigbaar	1,33	25,8	42,1
	Mapotini	MAP3M1	Geen		0,61	23,9	44,1
KR4 oond	Shankare	SHA2M1	Geen maar baie as	"	1,07	18,5	50,2
KR5 oond	Marupale	MAR1M1.1	Ongedifferensieerd	In assosiasie met KR2 & KR6 oond	vg. Tabel 13		
KR6 oond	Marupale	MAR1M1.3	"	In assosiasie met KR2 & KR5 oond	vg. Tabel 13		

Die slakafvalpatrone wat koperreduksie-oonde KR1-KR6 kenmerk.

TABEL 19

	TERREINKOMPONENTE	GEASSOSIEERDE VONDSTE OP REDUKSIE EN/OF SEKONDêRE KOPERBEWERKINGSTERREINE										OP BEIDE			
		Tyeres	Slak- hope	Yl- slak	As- hope	Hamerklippe			Klei			Stak- aanpakse	Klei		
						s	d	m	Hutv.	Holtes	Stukke				
KR1 O O N D E	SON1T1-T6				1						+ 3				
	SON2M1	B	1			2	1								
	PNE1M1	B	1												
	PNE3T1-T3														
	GH1T1-T3														
	GH2M1	B	1	-	-	G	G	G	G	G	G				
KR2 O O N D E	MAR1M1.2	G	1		✓										
	MAR3T3	G		1	✓										
KR3 O O N D E	MAP2M1	G		1									1		
	MAP3M1	G		1											
KR4 OONDE	SHA2M1	B		1	✓	1		1		1		1		1	
KR5	MAR1M1.1	G	1		✓										
	MAR2T1.T5														
KR6	MAR1M1.3	G	1		✓										
	MAR2T1-T5														
KR7	SHA2M1 ens	G		1		1				1		1		1	

Die vondste wat in assosiasie met die verskillende tipes koperreduksie-oonde en -bewerkingsterreine aangetref is.

VERDUIDELIKING:

M = min, G = gemiddeld, B = baie G = gebrand

HAMERKLIPPE:

s : spoelklippe

d : doleriet

m : malers

TABEL 19

Tukke	OP BEIDE			GEASSOSIEERDE VONDSTE OP TERRASSE														
	Stakaanpaksel			Grond terras	Aambeelde lig insitu		Tyê- res	Le- kuba	Hamerklippe			Ashope				Klei		
	Wes	Klei	Klip		s	d			m	net- as	dieren- bene	slak	pot- skerwe	hutv.	stuk vloer	holtes		
				1	2+	2+	m	1	B	M	G		✓		✓	2	2+	2+
					2+	1+	m	1	B			1	M	M	M		3+	1
				1	B	-	m	1	M	M	G		g✓	✓	✓		2+	2+
G				1	1	1	m	3+	B				✓	✓	✓		1	
				1	1	1	m	2+	B				✓	✓	✓		1	
1																		
1	1	1	1															
				1	1	1	m	3+	B				✓	✓	✓		1	
				1	1	1	m	3+	B				✓	✓	✓		1	
				1	1	1	m	3+	B				✓	✓	✓		1	
1	1	1	1	1	1	m	✓					1		1	1		1	1

ne

TABEL 20

TERREIN	KOMPONENT	GEASSOSIEERDE VONDSTE: OP TERRASSE															
		Slak- hope	Y1- slak	As- hope	Hamer- klippe	Klei- vloere	Slakaanpaksels aan			Grond terras	Aambeelde		klip- skems	Diere- bene	Gebrande bene	Tyéres	Klei- holtes
Slak- hope	Y1- slak	As- hope	Hamer- klippe	Klei- vloere	Slakaanpaksels aan klip	klei	Potskerwe	Tos	Insitu								
SONKOA- NINI	SON1T1			✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MARUPALE	MAR2T1-T5		✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MARUPALE	MAR3T1-T6		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GHOENKOP	GH1T1-T3		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SHANKARE	SHA2M1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
SEROTWE	SER5T3-T8		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓
PJENE	PNE1T1-T3				✓	✓					✓	✓	✓				✓
EVKOM- KOPPIE	EVKL1-L20																

Terreine waar aanduidings bestaan van die sekondêre bewerking van koper en aanduidings van die geassosieerde oorblyfsels.

TABEL 21

TERREIN	WOONTERREINE			METAALBEWERKING				TERRASTIPES		TERREIN TIPE
	Voet	Terrasse	Tussen koppies	Fe reduksie	Cu reduksie	Fe smids	Cu smids	Woon	Werk Grond	
1 Selongwe				1+	1?	1+				
2 Masakoleng				1+						
3 Kgopolwe				2+						
4 Lihuatjana				2+						
5 Maphatse				2+						
6 Mapotini				3+	3+				?	C
7 Mading				3+						
8 Phêdule				2+	1?					
9 KgoI				2+				?		
10 Sealeng	?			2+						
11 Sebatini				1+		1				
12 Serotwe				10+	1	1	1			C
13 Nareng				2+						
14 Moloto					1+					
15 Nakome					2					
16 Shankare				2+	1+	2+	1+			C
17 Shankare 2						2+?	2+?			
18 Ghoenkop					1+		1+	?		B
19 Evmom					1+		10+			A
20 Muhululu				3+				?		
21 Marupale					4					A
22 Pjene				1+?	1	1	1			A
23 Sonkoanini					1		1			B
24 Sekgopo				3+	1?	2+	1?			
25 Masorini				3+		2+				
26 Vhüdogwa				1+		3+		?	?	
	10	15	4	19						

Die voorkoms en ligging van woonterreinoorblyfsels en die tipe metaalbewerkingsaktiwiteite op die koppierterreine van die Loole-terreinkompleks.

Verduideliking:

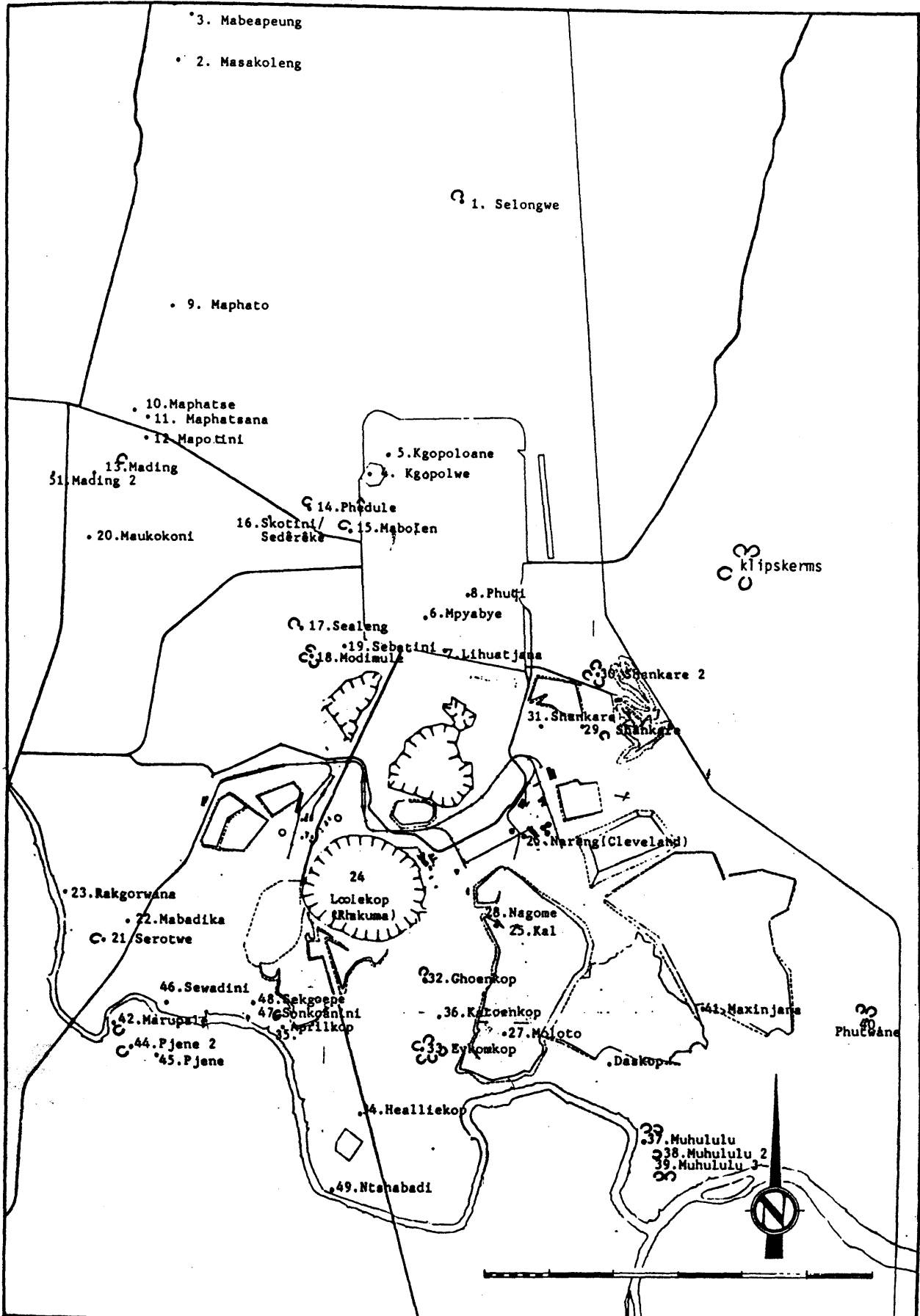
- A: Geen woonterreinoorblyfsels
- B: Wel terrasse maar min woonterreinoorblyfsels
- C: Woonterreinoorblyfsels en beide tipes metaalbewerking

TABEL 22

TERREIN	GEOMORFOLOGIE	STRUKTURE								ARTEFAKTE					
		As-hope	Terras-keermure	Terras-mure	Vryst-mure	Rots-skuiling	Lekuba	Mono-liete	Klip-plaat	Aambeeide		Vyseklippe		Maalklip	ST Werk-tuie
										In situ	Los	In situ	Los		
SELANGWE	A	✓			✓		✓			✓	✓	✓		✓	
SEROTWE	C	✓	✓	✓		✓								✓	
SHANKARE	C	✓	✓	✓								✓		✓	
EVKOM-KOPPIE	D	✓					✓			✓	✓		✓	✓	✓
GHOENKOP	A	✓			✓	✓	✓		✓		✓			✓	
SONKOANINI	C	✓	✓	✓			✓			✓	✓			✓	
PJENE	C			✓			✓			✓				✓	✓
MARÚPALE	D	✓		✓			✓			✓	✓		✓		✓
MUHULULU	C		✓	✓		✓								✓	
SEBATINI	B		✓	✓					✓					✓	
MAPOTINI	C	✓	✓	✓	✓									✓	

Die geomorfologiese kenmerke, strukture en artefakte van sekere koppierreine.

- A: Koppie - agglomeraat
 B: Saalrug-tipe koppies
 C: Sterk sentrale Siënietskern
 D: Simmetriese profiele



TABEL 23: Terreine waar lae gepakte sirkelvormige klip- of smidskerms voorkom waarin metale sekonder bewerk is.

TABEL 24

ASHOOPTIPES	TERREINE	D	S	K	Ks	Kgr	P1	P1+2	H	ks	ps
	Sonkoanini SON1T1.1	✓					✓		✓		
	Selongwe SEL1A1	✓					✓				
	Serotwe SER5T3	✓		✓			✓		✓		
	Marupale MAR3T6	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
	Ghoenkop GH1T1.1	✓		✓	✓		✓		✓		
	Ghoenkop GH1T2.1	✓	✓				✓		✓		
	Ghoenkop GH1T3.1	✓	✓	✓				✓	✓		
	Ghoenkop GH1T3.2	✓					✓		✓		
	Shankare SHA1T18	✓		✓	✓		✓		✓		
	Shankare SHA2M1	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

Die verskillende tipes ashope en hulle inhoude wat in assosiasie met woon- en metaalbewerkingskomponente aangetref word.

VERDUIDELIKING:

D : Dierebene
 S : Slak (groot hoeveelhede)
 D : Kleistukke
 Ks : Klei met slakaanpaksels
 Kgr: Klei met gleuwe en rondings

P1: Een potwerktradisie
 P2: Twee potwerktradisies
 H : Hamerklippe/spoelklippe
 ks: klip met slak
 ps: potskerwe met slak

TABEL 25

PLAAS	TERREIN	LOOLEKOP (KM)	OLD GUIDE MYN (KM)
SILONQUE (23LU)	Selongwe	8,9	5,8
	Masakoleng	11,7	7,0
	Mabeapeng	12,0	7,6
LAASTE (24LU)	Kgopolwe	4,8	1,8
	Kgopoloane	5,0	2,2
	Mpyabye	2,7	2,6
	Lihuatjana	1,8	4,4
	Phuti	2,8	3,4
SCHIETTOCHT (25LU)	Maphato	8,2	3,5
	Maphatse	7,2	2,6
	Maphatsana	7,0	2,4
	Mapotini	6,7	2,3
	Mading	6,9	2,8
	Phedule	4,5	0,7
	MaboTen	3,9	1,4
	Skotini	-	-
	Sealeng	2,7	1,8
	Modimule	2,5	1,8
	Sebatini	2,2	2,4
	Maukukoni	6,1	3,4
WEGSTEEK (30LU)	Serotwe	5,4	7,0
	Mabadika	5,0	6,7
	Rakgorwana	5,5	5,9
LOOLE (31LU)	Rakhuma	-	-
	Kal	1,1	5,7
	Nareng	2,2	6,4
	Moloto	3,2	4,2
	Nagome	2,0	4,6
	Shankare	2,7	5,9
	Shankare 2	3,3	5,8
	Shankare 3	2,1	5,1
	Ghoenkop	3,7	8,3
	Evykoppie	4,7	9,2
	Healliekop	5,0	10,0
	Aprilkop	4,3	9,3
Katoenkoppie	4,3	9,3	
MERENSKY (32LU)	Muhululu	6,5	11,5
	Muhululu 2	7,0	12,0
	Muhululu 3	7,0	12,0
	Phutwane	8,0	12,0
	Maxinjana	5,5	10,0
PAUL (7KU)	Marupale	5,0	8,0
	Maremosa	9,5	11,5
RHODA (9KU)	Pjene	4,5	8,0
	Pjene 2	4,5	8,0
	Sewadini	4,5	8,0
	Sonkoanini	4,3	8,5
	Sekgoepe	4,3	8,5
	Ntsabadi	6,0	10,5
MAKUSHANE LOKASIE	Berg van Namakgale	7,7	6,9
	Mading 2	7,5	3,6
SEKGOPO-TERREINKOMPLEKS (NKW)	Masorini	12+	15+
	Tshikumbu	12+	15+
	Vudogwa	9,5	15+
	Mashwenini	12+	15+
	Makwibidung	?	?








Die afstande wat kopies van die Loole-terreinkompleks vanaf Loolekop en die Old Guide Myn geleë is.

TABEL 26

TERREINE	TERREINKOMPONENTE		
	WOONTERREINKOMPONENTE	METAALBEWERKINGSKOMPONENTE	ANDER
SELONGWE	SEL 3	SEL 2M1	SEL 1A1
SONKOANINI	SON 1T1-T6	SON 2M1	
SEROTWE	SER 5T1-T6 Noordelike terras SER 4 (oostelike gebied)	SER 2M1 SER 2M2 SER 2M3 SER 1M1	
SEBATINI	SEB 1T1-T7	SEB 1T1	
MARUPALE		MAR 1M1 1-1.3 MAR 2T1 - T4 MAR 3T1 - T6	
PJENE		PNE 1T1 - T4 PNE 2M1 PNE 3M1	
EVKOMKOP		EVK 1L1-L20	
GHOENKOP	GH 1T1 - T3	GH 2M1	
MAPOTINI		MAP 2 MAP 3	MAP 1
SHANKARE	SHA 1T1-T18 (SHA 1T8)	SHA 1T18 SHA 2M1	
MUHULULU	MU 2T1-T3?	MU 1M1 MU 1M2	



Die terreinkomponente van terreine van die Loole-terreinkompleks wat ondersoek en opgegrawe is en in die navorsing vermeld word.


TABEL 27

								ARTEFAKTE					AFVAL			
Klips#	Keel	Konstruksie	Planvorm	Grootste deursnit	Deurtjie	Natuurlike "deur"	Lae gepakte klip	Vuurherd	Slypsteen	Hamer/spoelklip	Maler	Vyselklip	Aambeeld	Klei	Afsetting	Slak
EVK1L1		Gepak	Rond		1		2-3					1→1	20x30x12cm 		+ 10 cm swart	0,15 kg
EVK1L2		Gepak	Feitlik rond		1	1	2-3			1 in muur			35x45x20cm 	verspreid	+ 10 cm swart	0,05 kg
EVK1L2.1		Gepak	Ongediff			1	3-4			1		1→1→10	43x24x17cm 		-	
EVK1L3		Gepak	Rond		1	1	3-4					1→1→1		verspreid	+ 10 cm swart	0,17 kg
EVK1L4		Gepak	Rond		1	1	1-2		1		1*		50x30x18cm 		-	
EVK1L5		Gepak	Feitlik rond		1	1	1-2		1				20x18x12cm 		-	
EVK1L6		Gepak	Onreëlmatig		2	1	1-2	1		2		1→1			-	
EVK1L7		Beide is vaag en onduidelik. Geen artefakte						1							-	
EVK1L9		Gepak	Onreëlmatig		1	1	1-2						35x26x24cm 		-	
EVK1L10		Gepak	Ovaal		2		2-3			3					4-5 cm bruin	0,05 kg
EVK1L11		Gepak	Rond		1		1-2	1								
EVK1L12		Gepak	Ovaal				1-2									
EVK1L13		Gepak	Ovaal		1		1-2	1								
EVK1L14		Bafe vaag														
EVK1L15		Gepak en natuurlik	Ovaal			2			1?							
EVK1L16		Gepak en natuurlik	Onreëlmatig							1	1*		45x35x17cm 			
EVK1L17		Beide is vaag en grootliks natuurlike skuilings														
EVK1L19																
EVK1L20		Gepak	Onreëlmatig		1		1-2					1→1→1				

Kenmerke artefakte en verskynsels wat voorkom in samehang met die sirkelvormige klipstrukture.

VERDUIDELIKINGS:

 vierkantig
 langwerpig

 onreëlmatig en rond

* Malers ook gebruik as hamerklippe

1→1→10: een (1) met een vyselholte maar verskeie klein gaatjies aan teenoorsaande kant

1→1: een (1) met een vyselholte
1→1→1: een (1) met twee vyselholtes een aan elke kant.

TABEL 28

EVK 1	ARTEFAKTE								SLAK SLAK			KLEI KLEI				
	POTSKERWE			BLAASPF	HAMERKLIPPE (*KAPMERKE)											
	S.V.	GEBRAND	SLAK			KWART	SPOELK	ANDER	TOT	GEBR	GEW	GEWIG	PAALM + GRAS	GLAD	BEIDE	TOT
EVK 1 L1-L3						2*	7(4*)	11*	9			0,37kg	8	14	8	20
EVK 1 L10	24	9		11		1	3	2	5	6		0,05kg				
EVK1 L11	4					3*	7(2*)	10					5	4		9
BLAASPYFRAGMENTE EVK 1 L10	0,1cm	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6										
			3	5	1	2										

523

Besonderhede en kenmerke van klei en ander vondste afkomstig uit die klipsirkels van Evkomkoppie.

TABEL 29

Evkom (buite)	0,69	11,2	9,6	2,0	62,9	8,2	1,7	1,4	10	60	80	20	
Evkom (EVKL2)	1,0	12,8	23,3	0,7	48,7	3,1	5,0	0,1	-	-	85	20	1,1
Evkom (EVKL3)	1,8	13,6	24,7	0,9	46,4	3,8	6,2	0,3	-	-	140	20	1,1

TABEL 30

SAME- STEL- LING		MASSA	GEWIG
	MAGNETIET	106,0 kg	57,6 %
	GOSSAN	65,5 kg	35,6 %
	SERPENTYN	8,0 kg	4,35 %
	KWARTS/ KALKSTEEN	4,5 kg	2,45 %
GROOTTE	< 2 cm	2-4 cm	4-6 cm
	55 %	35 %	10 %
Cu-INHOUD VAN 3 MONSTERS (d.p.m.)	H1	GOSSAN	0,10 %
	H2	SERPENTYN	0,03 %
	H3	GOSSAN	0,20 %

Die samestelling, massa, grootte en Cu-inhoud van die erts en gesteentes in hoop EVK2. noord van Evkomkoppie.

TABEL 31

SPECIES	NISP	MNI	P-C	S	C	PROVENANCE
<u>Hippotragus niger</u>	3	1	3	0	0	T2
Bov. I	1	1	1	0	0	T2
Bov III (non-domestic)	1	1	1	0	0	T1
<u>Gallus gallus</u>	1	1	1	0	0	T1
<u>Achatina sp.</u>	2	1	0	1	1	T1/T2
<u>Unio/Aspatharia</u>	1	1	0	1	0	T2
TOTAL	9	6				

Geïdentifiseerde dierskeletmateriaal vanaf Pjene.

T = Terras

TABEL 32

DIERE SKELET-MATERIAAL	POTSKERWE		OKER	KLIPWERKTUIE		AFVAL		HAMERKLIPPE		
	S.V.	GEBRAND		KWARTS	FeKLIP	ST	YT	HEEL	HELFTTE	DELE
✓	6	2	0,05kg	11	1	6	8	13	6	3

Inventaris van kulturele en ander materiaal uit PNE3T1.1

TABEL 34

DIERE SKELET-MATERIAAL	POTSKERWE		OKER	KLIPWERKTUIE		AFVAL		HAMERKLIPPE			MALERS	
				KWARTS				HEEL	HELFTTE	DELE	HEEL	GEBREEK
✓			0,01kg	1				2	2		3	

Kulturele materiaal vanuit PNE3T12

TABEL 35

DIERE SKELET-MATERIAAL	POTSKERWE		OKER	KLIPWERKTUIE					HAMERKLIPPE			MAGNETIET 0,01 kg		
	S.V.	GEBRAND		KERNE (GEKAP)	KERNE LENS (ONGEKAP)	SKIL-FERS (AFVAL)	WERKT	MOONT WERKT	HEEL	HELFTTE	DELE	VERWEER	GEKAP	GEMYN
✓	5			1	1	24	6	9	2	1		1	1	

Klipwerktuie uit PNE3T2 wat steentydperkenmerke toon maar ook n ystertydperkassosiasie het.

Vergelyk ook die res van die kulturele materiaal van die tyeperkassosiasie.

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL						
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën	Kwart	Ander	Geen	Sk
	Onreëlmatig									
		15 x 9 cm	4,5	1						glad
10 x 9			4,5	1						skuur
	9 x 7,5		4,5	1						
	6 x 6		4,5	1						glad eskuur
	8 x 8		3,0	1						eskuur glad-N
	7 x 6		5,0	1						glad-N
		7 x 5	2,5	1						glad-N
		8 x 6	3,0		Gelaagde	ysterklip				glad-N
	6,5 x 6		5,0				1			
	7,0 x 5,0		3,0	1						glad-N 1
	5,5 x 4,5		3,5				1			1
	4,5 x 4,0		4,0				1			1
		10 x 7	7,0	1			1			1
7 x 3,5			7,0			1				
		6,5 x 6,0	3			1				1
	8,0 x 7,0		4,0	1			1			glad-N
7 x 10		7 x 10	6,0			1				1
	7 x 6		3,5	1						1
8 x 7,5		8 x 7,5	5,5						Gneis	
6 x 9			5,5	1			1			
10 x 10			6,0	1						1
9 x 7		9 x 7		1						1
		9 x 7	3,5	1						1
6,0x6,0			5,0	1			1			alm 1

Heel en gebreekte hamerklippe uit PNE3T1.1 en PNE3T1.2 (Glad-N = natuurlik glad).

TABEL 33

GEBRUIKSMERKE						TOESTAND				OKER			ARTEFAKTIPE			KG
Geen	Skilfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Helpte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander	
		1				1							1	Skuur-der	1,0	
						1						1		1	skuur	0,6
		1	1			1							1			0,4
glad	1	1				1				1			1	1	skuur	0,35
eskuur						1									skuur	0,3
glad-N	1	1	1										1			0,3
glad-N						1									1	0,2
glad-N	1					1									smelt	0,25
	1	1											1		smelt	0,15
glad-N	1	1											1?			0,1
1						1									1	0,1
1						1									1	0,1
	1	1	1				1			1			1	1	skuur	0,5
		1	1	1			1						1			0,3
	1	1					1						1			0,15
glad-N		1					1						1?			0,27
	1	1						1							Hamerdeel	0,35
	1	1											1			0,20
								1							Hamerdeel	0,40
			1				1			1			1	1		0,40
	1	1						1							Hamerdeel	0,45
	1	1											1			0,25
	1	1				1							1			0,25
am						1										

TABEL 36

MAGNETIET 0,6 kg			OKER (geel + Wit)	BLAASPYPF	POTSKERWE			KLIPWERKTUIE			
VERWEER	GEMYN	GEKAP	0,2 kg		diagn	S.V.	GEBRAND S.V.	MET ST KENMERKE	AFVAL	KERNE/HAMERKLIPPE	
									Kwartsiet	Kwartsiet	Spoelklip
3		1	3	1	2	15	2	23	65	39	23

Inventaris van kulturele materiaal uit PNE3T3.

TABEL 37

KLIPWERKTUIE														
KERNE/HAMERKLIPPE					KLIPWERKTUIE				AFVAL					
KWARTSIET (GESKILFER EN GEKAP)			SPOELKLIPPE		KERNE		SKILFERS		STENIET	KWARTS	Fe KLIP	SPOELK	GNEIS	HORINGFELS
HEEL	VORM ROND	VORM ONBEKEND	HEEL	GEKAP GESKILFER	KWART- SIET	SPOEL- KLIPPE	KWART- SIET	SPOEL- KLIPPE						
5	14	20	9	14	4	4	7	8	6	38	1	16	3	1

Klipwerktuie uit PNE3T3.

TABEL 38

MONSTERS %	Cu	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	Pd dpm	Zn dpm	Ni dpm	C dpm
PNE1M1	1,7	25,7	21,2	0,6	40,1	2,8	5,8	0,1	10	240	80	2
PNE2M1	0,10	27,5	12,9	2,1	45,4	6,6	2,2	0,9	10	40	80	2

Analise van slak van koper- en ysterreduksieterreine PNE1M1 en PNE2M1.

TABEL 40

	LENGTE	BINNE	BUIITE	KLEI MET STOK
1	21 cm	3,5	6	2
2	12	3,3	5,25	
3	7,5	3,5	5,5	
4	13	3,4	5,5	
Gemiddeld	13,37	3,4	5,56	

Kenmerke van blaaspypfragmente afkomstig vanaf PNE2M1.

TABEL 39

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld - swak
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Suid
3.	Algemene voorkoms	Byekorfvormig met gotiesvormige blaaspypopening
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	45 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	57 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	57 cm
	Hoogte van oond (links)	57 cm
	Hoogte van oond (regs)	57 cm
	Hoogte van oond (agter)	57 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	?
4.5	Breedte op wydste punte	62 cm
4.6	Lengte van voor na agter	67 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Gotiesvormig
	Hoogte van opening (binne)	27 cm
	Hoogte van opening (buite)	
	Breedte (binnedeursnit)	11 cm +
	Breedte (buitedeursnit)	
	Liprand	Gerond
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Sagte asserige en natuurlike klip
5.	Ander kenmerke	KR1-tipe oond

Die tipologiese kenmerke van koperreduksie-oond PNE1M1.

TABEL 41

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ * %	Al ₂ O ₃ %	Mgo %	Na ₂ O %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm	P ₂ O
Marupale (Blok A)	2,50	20,2	24,6	0,6	43,5	3,0	5,9	0,1	10	340	200	20	
Marupale (Blok B)	1,77	16,9	29,1	0,7	44,6	3,1	4,7	0,1	10	60	120	20	
Marupale (MAR3T6)	1,96	21,4	24,2	0,5	43,6	2,9	5,7	0,1	10	400	120	20	
Marupale (MAR3T3)	2,18	16,1	28,1	0,5	49,2	2,8	2,5	0,1	10	180	120	20	

Analise van die slak vanuit Blokke A en B van MAR1M1 toon dat die oonde gebruik was vir koperreduksie en koperbewerking - so ook die analise van slak vanaf MAR3T5 en MAR3T6.

TABEL 42

MAR1M1 (OONDE 1 EN 2)		LENGTE (cm)	GEMID B.d.	GEMID bd	TOTAAL	
MAR1M1.1	Groot deursnee blaaspyppfragmente	1	10 - 11 cm	-	-	1
	Klein deursnee blaaspyppfragmente	1	9 - 10 cm	cm	3 - 6 cm	
		1	13 - 14 cm	-	-	2
	Onbepaalbare grootte				6	
		1	3 - 4 cm	-	-	
MAR1M1.2	Groot deursnee blaaspyppfragmente	1	6 - 7 cm	-	-	
		1	7 - 8 cm	-	-	
		1	8 - 9 cm	-	-	
BLOK A	Onbepaalde grootte	3	2 - 3 cm	-	-	
		6	3 - 4 cm	-	-	
		12	4 - 5 cm	-	-	
		12(1*)	5 - 6 cm	-	-	
		5	5 - 7 cm	-	-	
		2(1*)	7 - 8 cm	-	-	
		2	8 - 9 cm	-	-	43

* Met lip.

Besonderhede van blaaspyppfragmente vanaf Blok A, MAR1M1 en rondom oonde MAR1M1.1 en MAR1M1.2.

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld - goed
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noordoos
3.	Algemene voorkoms	Perdehoefvormig
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	26 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	71 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	50 cm
	Hoogte van oond (links)	49 cm
	Hoogte van oond (regs)	52 cm
	Hoogte van oond (agter)	47 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	Bo-op amfiboliet
4.5	Breedte op wydste punte	60 cm
4.6	Lengte van voor na agter	76 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	
	Hoogte van opening (binne)	52 cm
	Hoogte van opening (buite)	52 cm
	Breedte (binnedeursnit)	22 cm
	Breedte (buitedeursnit)	45 cm
	Liprand	Gerond
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Sagte bruin grond gevolg deur amfiboliet
5.	Ander kenmerke	KR2-tipe oond

Die tipologiese kenmerke van MAR1M1.2.

TABEL 45

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noordoos
3.	Algemene voorkoms	Ovaal tot perdehoefvormig
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	18 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	30 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	17 cm
	Hoogte van oond (links)	17 cm
	Hoogte van oond (regs)	17 cm
	Hoogte van oond (agter)	17 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	bo-op grondvlak
4.5	Breedte op wydste punte	30 cm
4.6	Lengte van voor na agter	40 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Onbepaalbaar
	Hoogte van opening (binne)	19 cm
	Hoogte van opening (buite)	19 cm
	Breedte (binnedeursnit)	11 cm
	Breedte (buitedeursnit)	33 cm
	Liprand	
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Sagte bruin grond gevolg deur amfiboliet
5.	Ander kenmerke	KR 6-tipe oond

Die tipologiese kenmerke van MAR1M1.3.

TABEL 46

AAMBEELD- KLIPPE	MATERIAAL/ GESTEENTE	AFMETINGS	VORM VAN AAMBEELD	HOEK VAN AAMBEELDKLIP
MAR1T1	Stēniet	50 x 50 cm	Vierkantig	
	Stēniet	40 x 34 cm	Ovaalvormige vyselklip	Nie <u>in situ</u>
	Stēniet	82 x 45 cm	Langwerpig	
MAR1T2	Stēniet	87 x 60 cm	Langwerpig	
MAR3T1		18 x 18 cm	Gerond	Nie <u>in situ</u>
MAR3T1		15 x 10 cm	Langwerpig	Nie <u>in situ</u>
MAR3T2		25 x 25 cm	Onreëlmatig	Nie <u>in situ</u>
MAR3T2	Doleriet?	25 x 17 cm	Half-rond	Nie <u>in situ</u>
MAR3T2	Stēniet	55 x 10 cm	Langwerpig	Nie <u>in situ</u>
MAR3T3	Stēniet	30 x 25 cm	Vierkantig	Nie <u>in situ</u>
MAR3T4	Stēniet	15 x 17 cm	Onreëlmatig	Nie <u>in situ</u>
MAR3T4		33 x 26 cm	Half-rond	Nie <u>in situ</u>
MAR3T4	Stēniet	1,8 x 1,2 m	Rond	
MAR3T4	Stēniet	1,5 x 0,7 m	Ovaalvormig	
MAR3T6	Stēniet	1,2 x 0,7 m	Langwerpig	
MAR3T6	Stēniet	70 x 45 cm	Vierkantig	

Aambeeldklippe vanaf Marupale.

TABEL 47

	MAGNETIET	HEEL S.G.	HAMERKLIPPE (SPOELKLIPPE MEESTAL)								POTSKERWE		ARTEFAKTE			SLAK
			GEBREEKTE (MET OKER [⊗]) STEENTYDPERKKENMERKE*								S.V.	M.V.	BLAASPF	KLIPW	POLYSK	
			GESKILF	GEKAP	GEKANT	VORM	GROOTTE cm	GEWIG kg	SKILFERS	MAT						
MAR2T1.1				1	1	rond	6x5x3	0,25		kwarts						
						rond+ plat	6x6x3	0,20		spoelk						
				1	1	lank	11x8x4	0,60		spoelk						
				1 [⊗]	1		6x5x3	0,15								
		TOTAAL				3			2	2	2			1*	1	
	T1.2	TOTAAL							2							

Kulturele materiaal uit MAR2T1.1 en MAR2T1.2 van Marupale.

TABEL 48

Onbekende rooi gesteente 0,5 kg = 4 stukke

	MAGNETIET	HEEL S.G.	HAMERKLIPPE (SPOELKLIPPE)							POTSKERWE		ARTEFAKTE				SLAK
			GEBREEK (MET OKER [⊗]) STEENTYDPERKKENMERKE*							S.V.	M.V.	BLAASP	KLIPW	YSTERW	SKUR- DERS MALERS	
			GESKILF	GEKAP	GEKANT	VORM	GROOTTE	GEWIG	SKILFERS							
2	1	-	-	-	onr	5x4x3	0,15		kwart							
	1	-	-	-	onr	6x4x4	0,20		spoelk [⊗]							
	1	-	-	-	onr	4x3x3	0,10		kwart							
	1	-	-	-	lank	6x4x3	0,10		kwart							
	1	-	-	-	vierk	5x4x4	0,20		kwart							
	1	-	-	-	onr	6x6x3	0,20		spoelk							
		1	1	-	lank	7x4x3	0,20		siëniet							
		-	1	-	lank	5x5x3	0,20		siëniet							
		-	1	-	lank	9x6x4	0,50		spoelk [⊗]							
	1	-	-	1	onr	10x9x5	0,80		spoelk							
0,20 kg	7				3			3		99	23	3	1*	1	3	0,1kg

Kulturele materiaal vanuit en vanaf MAR2T2.

TABEL 49

MARUPALE	SLAK	ARTEFAKTE			POTSKERWE		HAMERKLIPPE (SPOELKLIPPE)							ANDER	
		BLAASP	KLIPW	S.V.	M.V.	HEEL S.G.	GEBREEK (MET OKER [⊕]) STEENTYDPERKKENMERKE *					HELFTE	SKILFERS		
							GESKILF	GEKAP	MAT	VORM	GROOTTE (cm)				GEWIG (kg)
MAR2T3			1*	6					kwart stieniet				8 1	5 1*	slak op dun klei
TOTAAL	0,05kg		1	6									9	6	
MAR2T4				21	7		1	1	spoelk lank	8x4x2	0,15				
							-	1	spoelk rond+ plat	6x6x3	0,27				
TOTAAL	0,05kg			21	7			2					3		
MAR2T5				25	3								1		
TOTAAL				25	3								1		
OOS TERRAS				12	6-8										17 been- fragmente
TOTAAL				12	6-8										17

Kulturele materiaal vanaf terrasse MAR2T3 - MAR2T5 en die oostelike terrasse van Marupale.

TABEL 50

	HAMERKLIPPE *(ST-KENMERKE)									POTSKERWE		BLAASP	SLAK	ANDER
	HEEL SG	GESKILFER	GEKAP	GEKANT	VORM	GROOTTE	GEWIG	SKILFERS	HELFTES	S.V.	M.V.			
MAR3T2														
MAR3T3	9						5 (1*)	6					0,05kg	3 dun stuk- kies klei met slakaanpak- sels
MAR3T4	2								3	21	7		0,05kg	3 blou krale
MAR3T5	1									25	3	1		

Kulturele materiaal vanaf terrasse MAR3T2 - MAR3T5.

TABEL 51

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld - swak
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noord
3.	Algemene voorkoms	Perdehoefvormig
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	49 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	60 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	32 cm
	Hoogte van oond (links)	30 cm
	Hoogte van oond (regs)	30 cm
	Hoogte van oond (agter)	30 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	+ 25 cm
4.5	Breedte op wydste punte	54 cm
4.6	Lengte van voor na agter	57 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Gebreek en dus onduidelik
	Hoogte van opening (binne)	
	Hoogte van opening (buite)	
	Breedte (binnedeursnit)	
	Breedte (buitedeursnit)	
	Liprand	
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Regioliet en natuurlike klip
5.	Ander kenmerke	KR2-tipe oond

TABEL 52

MAR3T3	8-9	10-11	14-15	15-16	16-17	Gem Bd Gem bd Slegs een eksemplaar (16,17 cm)	
	2 (1*)	2	-	-	4	7,5 cm	4,8 cm

Besonderhede van blaaspypfragmente van koperreduksie-oond MAR3T3 op suidelike terras van Marupale.

* Met lip.

TABEL 55

MAGNETIET 0,4 kg 4 STUKKE SLEGS VERWEER	POTWERK			SPINT	POT- JIE	HAMERKLIPPE (TABEL 14)			BLAASPYPFRAGMENTE (GROOT DEURSNEE) *MET LIP									GEMID DEURSNEE SLEGS 3 PYPE (cm)					
	S.V.	M.V.	S.V. VREEMD			HEEL	HELFTJE	SKIL- FER	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	8-10	10-11	11-12	12-13	13-14	Bd	bd	lengte
	404	19	25	3	½				3	14	13	13	6	8	2	1	1	1	1	1	8	5,2	10-11
									(1*)	(1*)	(1*)	(1*)			(1*)						7,5	5,5	11-12
Kulturele materiaal vanaf grondterras MAR3T6 van Marupale.																					7	4,0	12-13

536

TABEL 53

SPECIES	NISP	MNI	P	C	PC	CA	SC
GROUND TERRACE	—						
<u>Homo sapiens sapiens</u>	1	1	1				
<u>Viverrid</u>	2	1			2		
<u>Felis typica</u>	4	1		1	3		
<u>Equus caballus</u>	2	1			2		
<u>Equus burchelli</u>	8	1		5	3		
<u>Equid</u>	1	-			1		
<u>Phacochoerus aethiopicus</u>	2	1	1		1		
<u>Giraffa camelopardalis</u>	2	1			2		
<u>Bos taurus</u>	112	8	31	13	68		
<u>Ovicaprine</u>	5	2	2		3		
<u>Connochaetes taurinus</u>	4	1		1	3		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	6	1			6		
<u>Raphicerus campestris</u>	10	1			10		
<u>Aepyceros melampus</u>	15	2	3	1	11		
<u>Hippotragus sp.</u>	3	1			3		
<u>Syncerus caffer</u>	5	1		2	3		
<u>cf. Tragelaphus strepsiceros</u>	2	1			2		
<u>Taurotragus oryx</u>	1	1			1		
<u>cf. Redunca arundinum</u>	1	1			1		
<u>cf. Kobus ellipsiprymnus</u>	1	1			1		
<u>Bov. I</u>	5	1			5		
		(neonate)					
<u>Bov. II</u>	7	-			7		
<u>Bov. III (non-domestic)</u>	22	-			22		
<u>Bov. III</u>	19	1			19		
		(juvenile)					
<u>Bov. IV</u>	1	-			1		
<u>Hare</u>	2	1			1		
<u>Hystrix africae-australis</u>	1	1			1		
<u>Tortoise</u>	73	1			1		72
<u>Achatina sp.</u>	3	2				1	2
TOTAL	320	35					
TERRACE 5							
<u>Canis familiaris</u>	45	1	10	2	33		
<u>Connochaetes taurinus</u>	1	1			1		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	1	1			1		
<u>Aepyceros melampus</u>	1	1			1		
<u>Bov. II</u>	1	-			1		
<u>Bov. III (non-domestic)</u>	1	-			1		
<u>Thryonomys swinderianus</u>	1	1			1		
<u>Tortoise</u>	4	1					4
TOTAL	55	6					

TABEL 53 (VERVOLG)

SPECIES	NISP	MNI	P	C	PC	CA	SC
TERRACE 1.2							
<u>Capra hircus</u>	1	1		1			
<u>Sylvicapra grimmia</u>	1	1			1		
<u>Lepus capensis</u>	1	1			1		

TOTAL	3	3					

TERRACE 2.1							
<u>Bos taurus</u>	1	1			1		
<u>Connochaetes taurinus</u>	1	1			1		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	1	1			1		
Bov. II	1	1			1		
Bov. III	2	-			2		
Tortoise	1	1					1
<u>Achatina sp.</u>	2	1					2
<u>Unio/Aspatharia</u>	1	1					1

TOTAL	10	7					

TERRACE 2							
<u>Procavia capensis</u>	26	1	2	3	21		
<u>Bos taurus</u>	1	1			1		
Bov. I	1	1			1		

TOTAL	28	2					

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanaf Marupale.

TABEL 54

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND				OKER			ARTEFAKTE			KG			
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (Ldx8d)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER			
11 x 11			4,5	1					skuur		1	1			1					1			1 en	skuurder			1,1
		12 x 7	6,0	1					1						1						geen						0,5
	11 x 7		7,0	1							1				1						geen	1					0,8
	10 x 9		6,0	grof		1								4	1						geen	1					1.
	9 x 7		4,0	1			1				1				1						geen	1					
	8 x 8		4,0	1					skuur						1						geen	1 en	skuurder				0,1
	9 x 6		4,0	1					skuur				1		1						geen	1 en	skuurder				
	9 x 6		4,0	1						1					1						geen	?					0,5
	8 x 6		4,0	1							1				1						geen						0,4
	9 x 7		3,0	1						1	1				1							1					0,4
	9 x 7,5		5,5	1							1				1						geen	1					
	7 x 5		3,0	1											1						geen	2					
	7 x 5		5,0	1							1				1						geen						
	7 x 5		3,0	1						1	1				1						geen	1					
	9 x 6		4,0	1								1			1						geen	?					
	7 x 6		2,0	1					1						1						geen	?					.25
	7 x 5		3,0	1					skuur						1						geen	skuurder					.25
	8 x 5		2,5	1							1				1						geen	1					

(VERVOLG) TABEL 54

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG		
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
*3,5 x 3,5			3,5	grof		1					1				1						geen	?			,10
9 x 7		9 x 7	4,0	1							1	1				1					geen	1			0,7
* 7 x 6		7 x 6	6,0	grof							1					1					geen	1			0,5
* 9 x 3		9 x 3	6,0	grof		1					1					1			1			1			,45
* 10 x 10		10 x 10	4,5	1						*1	*1					1					geen	?			,8
10 x 4		10 x 4	6,5	1			1									1					geen	?			,15
* 10 x 7,5		10 x 7,5	3,5	1						1*	1*					1					geen	?			,15
7 x 6	7 x 6		5,0	1							1					1					geen	1			,15
* 9 x 7		9 x 7	4,0	grof		1				1*	1*					1					geen	?			,25
5 x 5	5 x 5		2,0							1	1					1					geen	?			
8 x 6			1,0	gelaagde ysterklip						1	1							1				geen			smelt
8 x 5			2,0	1						1	1							1			geen	hamerskilfer			
6 x 3,5			2,0	1						1	1							1			geen	hamerskilfer			
4,5 x 3,0			2,5	1						1	1							1			geen	hamerskilfer			

539

Hamerklippe en spoelklippe vanaf MAR3T6 van Marupale

TABEL 56

AMBEELDE	AFMETINGS L x B x H	MATERIAAL	BESKRYWING
In situ aambeelde	Die besonderhede is nie meer beskikbaar nie, aangesien SON1T1 ondertussen		
	onder 'n uitskothoop verdwyn het.		
Los aambeeld- klippe	43x24x9cm	Siënië	Langwerpig met konkawe, dorsale oppervlakte (Foto 2)
	36x30x18cm	Siënië	Vierkantig, blokvormig met plat bo-oppervlak
	15x18x10cm	Siënië	Lank en smal met afgebreekte punt, effens gehol
			Langwerpig en smal
	30x26x9cm	Spoelklip	Rond tot ovaalvormig met onreëlmatige dorsale oppervlakte (Foto 3)
Klipartefak met reliëf van skoffelpiklem			
Hamersklippe 8, sien Tabel 58			

Artefakte wat op SON 1T1 aangetref is.

TABEL 57

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND				OKER			ARTEFAKTE			KG	
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTTE	STUK	SKILFER	SMAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
	10 x 9	r	7			1					1		1		1						Geen	1			
	10 x 9		6	1						1	1			1	1						Geen	1			
		10 x 8	4	1									1		1						Geen	1			
		9 x 6	3	1											1						Geen			?	
		9 x 6	3,5	1											1						Geen			?	
	10,9		6,0	1						1					1						Geen	?			
		12 x 10	10,0		1					1	1				1						Geen	1			

Hamerklippe vanaf die oppervlakte van SON1T1

TABEL 58

	MAGNETIET		GEKAP	POTSKERWE		S.V.	M.V.	BLAASP.		KLIP ARTEF.		KLEI			HAMERKLIPPE (SPOELKLIPPE)			SLAK
	VERWEER	GEMYN		S.V.	M.V.			*s.t.	GLEUWE	RONDINGS	BEIDE	TOT	M.G.	S.G.	SKILFERS	M.G.- met gebruiksmärke	S.G.- sonder gebruiksmärke	
LAAG 6				24	6				*1 Kwart sien					1	2			0,05 kg
									1 Polys klip									
LAAG 5				20					Dun 3					1			1	0,1 kg
LAAG 4		0,2 kg		(1)	25	7			Dun 1					3	1		2	0,1 kg
LAAG 3		(1) 0,6 kg		23	5									2	1			
LAAG 2				10														0,01 kg met ongereduseerde malagiet
LAAG 1				23														

SPECIES	NISP	M. IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
<u>SMELTER</u>									
Ovicaprine	1	1					1		
<u>TERRACE 1</u>									
<u>Bos taurus</u> (cattle)	1	1			1				
<u>Achatina sp</u> (landsnail)	1	1						1	
TOTAL	2	2							
<u>TERRACE 2</u>									
<u>Procavia capensis</u> (dassie)	1	1				1			
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	1	1					1		
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	1	1					1		
<u>Achatina sp.</u> (landsnail)	1	1							1
TOTAL	4	4							
<u>TERRACE 2b</u>									
<u>Bos taurus</u> (cattle)	1	1					1		
<u>GROUND TERRACE</u>									
<u>Cercopithecus aethiops</u> (vervet)	2	1					2		
<u>Canis familiaris</u> (dag)	1	1					1		
Rhinoceros	1	1					1		
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	11	2(1)	1		2		8		
<u>Procavia capensis</u> (dassie)	2	1					2		
<u>Giraffa camelopardalis</u> (giraffe)	2	1					2		
<u>Capra hircus</u> (goat)	3	1					3		
Ovicaprine	2	-				1	1		
<u>Sylvicapra grimmia</u> (duiker)	44	4(1)			11	3	30		
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	12	1				1	11		
<u>Raphicerus sharpei</u> (Sharpe's grysbok)	1	1					1		
<u>Aepyceros melampus</u> (impala)	24	22			1		23		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u> (kudu)	24	2		2	2	2	18		
<u>Redunca arundinum</u> (reedbuck)	19	3(2)	1	7	6	4	1		
<u>Kobus ellipsiprymnus</u> (waterbuck)	2	1					2		
Bov. I	11	-				4	7		
Bov. II (non-domestic)	13	-				2	11		

TABEL 59 (VERVOLG)

SPECIES	NISP	M. IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
<u>GROUND TERRACE CONTINUED:</u>									
Bov. II	5	-					5		
Bov. III (non-domestic)	44	-				6	38		
<u>Lepus capensis</u> (hare)	37	1					2		
<u>Hystrix africaeaustralis</u> (porcupine)	2	1					2		
<u>Tatera leucogaster</u> (rodent)	5	1				1	4		
<u>Gallus gallus</u> (chicken)	6	1					6		
<u>Coturnix</u> sp.	1	1					1		
<u>Francolinus natalensis</u> (francolin)	4	2					4		
<u>Francolinus</u> sp.	11	2					11		
<u>Tockus erythrorhynchus</u> (hornbill)	1	1				1			
Tortoise	23	2					6	17	
<u>Clarias gariepinus</u> (barbel)	1	1					1		
Fish	1	-				1			
<u>Achatina</u> sp.	13	5						8	5
<u>Aspatharia</u> sp.	2	2							2
TOTAL	335	45							

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanaf SONKOANINI.

No in brackets = Juvenile specimens.

TABEL 61

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld tot goed
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noord
3.	Algemene voorkoms	Byekorfvormig met gotiesvormige blaaspypopening
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	45 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	63 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	44 cm
	Hoogte van oond (links)	44 cm
	Hoogte van oond (regs)	54 cm
	Hoogte van oond (agter)	50 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	20 cm +
4.5	Breedte op wydste punte	65 cm
4.6	Lengte van voor na agter	82 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Gotiesvormig
	Hoogte van opening (binne)	17 +
	Hoogte van opening (buite)	18 +
	Breedte (binnedeursnit)	14 cm
	Breedte (buitedeursnit)	28 cm
	Liprand	Gerond na buite
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Verweerde sieniet
5.	Ander kenmerke	KR1-tipe oond

TABEL 62

SON2M1	Cu	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	SiO ₂ *†	Al ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm
X	2,12	16,1	17,2	1,0	51,2	4,0	5,6	0,4	<10	120	80	<20

n Analise van die slak van SON2M1 toon dat koper in die oond gereduseer was.

* Totale SiO₂.

TABEL 63

SON2M1	2-3 cm	3-4 cm	4-5 cm	5-6 cm	6-7 cm	7-8 cm	8-9 cm	9-10 cm	10-11 cm	11-12 cm	12-13 cm	13-14 cm	14-15 cm	15-16 cm	16-17 cm	17-18 cm	18-19 cm	19-20 cm	20-21 cm	23-24 cm
G E B R E E K	lip	17	29	90	78	76	36	15	10	9	4	1	3	2						
				1*		1*	2*	1*	2*	1*										
H E E L	lip														1		1		1	1
BD	Gemid. BD : 8,7 cm													9		8,5		9	8.2	
bd	Gemid bd : 5,6 cm													5,5		6,1		5,6	5,4	

Die deursnit van die blaaspyppfragmente van SON2M1 toon n groot-buite- en binne-deursnit.

TABEL 64

VORM EN GROOTTE			MATERIAAL						GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG		
RONDE (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFT	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
		16 x 10	0,6	1					1						1						Geen	?			1,35
		9 x 7	2,5	1						1	1				1						Geen	1			0,25
	8 x 7		2,5	1						1	1				1						Geen	1			0,20
	4 x 4		2,5	1			1			1	1				1						Geen	1		Sme1t	0,1
	6 x 4		4,0	1			1		1						1						Geen	?		Sme1t	0,15
4 x 4			3,5	1					1						1						Geen	?			0,10
															1										
		6 x 6	3,5	1						1	1					1					Geen	?			0,2
		7 x 5	4,0	1							1					1					Geen	?			0,2
		4 x 4	2,5				1									1						?		Sme1t	0,05
		6 x 5,5	2,5	1			1															?			
	4 x 4		1,0	1						1	1						1				Geen	?			0,05
		3 x 5	3,5							1	1						1				Geen	?			0,1
	4 x 3,0		2,0	1			1			1	1						1				Geen	?		Sme1t	0,05
	9 x 5,0		5,0														1				Geen	1			0,35
		10 x 8,0	7,0	1						1	1						1								0,65

Hameklippe en gebreekte kwartsspoelklippe vanuit die slakhoop van SON2M1.

TABEL 65

SPECIES	NISP	M. IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
<u>T1.1</u>									
<u>Equus burchelli</u>	5	1					5		
<u>Phacochoerus aethiopicus</u>	2	1					2		
<u>Bos taurus</u>	13	2(1)				1	12		
<u>Capra hircus</u>	6	1				1	5		
<u>Ovicaprine</u>	38	3(2 neo-nate)	2	13	1	11	11		
<u>Damaticus lunatus</u>	4	1(sub- adult)			1		3		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	16	1			4	2	10		
<u>Oreotragus oreotragus</u>	1	1				1			
<u>Raphicerus campestris</u>	7	2					7		
<u>Aepyceros melampus</u>	38	1			7	3	28		
<u>Tragelaphus strepsicerus</u>	3	1			2		1		
<u>Redunca arundinum</u>	2	1					2		
<u>Kobus elipsiprymus</u>	1	1				1			
Bov. I	6	-				2	4		
Bov. II (non-domestic)	1	-					1		
Bov. III (non-domestic)	48	(1)			1	2	45		
Small rodent	6	1			4	2			
<u>Lepus capensis</u>	43	3			10	9	24		
<u>Gallus domesticus</u>	25	3					16	9	
<u>Francolinus sp.</u>	6	2					6		
Tortoise	56	3					6		50
<u>Pyxicephalus adspersus</u>	1	1					1		
<u>Clarias sp.</u>	1	1				1			
Fish	11	1				11			
<u>Achatina sp.</u>	82	7						75	7
<u>Aspatharia sp.</u>	11	6							11
TOTAL	433	46							

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanuit ashoop GH1T1.1

TABEL 66

Verskynsel	Lae	ERTS E.A. GESTEENTES				ARTEFAKTE			POTSKERWE			KLEI				SLAK	
		Magnetiet*(aantal)			Ma lag	Ander	Hamerklip	Blaasp	Ander				Sonder slak: S.S. Gladde oppv: g.o. Slak en gladde oppv: s + g.o				
		Verw.	Gemyn	Gekap			Spoel- klip	Ander		Onv	Plag	Slak	s.s.	slak	g.o.	s + g.o	
GH1T1. (aschoop)	1	2	2*	2 0,15kg			1			55	6						0,55kg
	2									89	20			11	11	11	1,15kg
	3																
	4																
	5																
GH1T2.1	1																0,15kg
	2									77	8						0,3 kg

Kulturele materiaal wat herwin is uit GH1T1.1 en GH1T2.1

TABEL 67

Laag		0-1cm	1-2cm	2-3cm	3-4cm	4-5cm	5-6cm	6-7cm	7-8cm	8-9cm	9-10cm	10-11cm		14-15cm		Tot
GH1T1.1	4 s.s															
	m.s			1												
GH1T2.1	5 s.s															
	m.s			1												
GH1T3.1	1 s.s				1											
	m.s															
GH1T3.2	1 s.s			1			1									2
	m.s			2	2	3	1	1								9
GH1T3.3	2 s.s												1			1
	m.s				1	2				1						3
GH1T3.4	1 s.s			1			1									2
	m.s					2	1			1						4
GH1T3.5	s.s		3	6	11	1	1	1								23
	m.s		1	5	21	27	9	1	1							65
GH1T3.6	s.s				6	4	1									11
	m.s			4	7	2	6	1								20

Besonderhede van blaaspyppfragmente herwin uit die opgrawings by Ghoenkop.

VERDUIDELIKING:

s.s - sonder slak

m.s - met slak

TABEL 68

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Mgo %	Na ₂ O %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm	P ₂ O
Ghoenkop (GH1T3) Laag 1	1,2	8,4	19,8	1,4	49,5	3,4	8,1	0,4	50	30	70	20	3,0
Ghoenkop (GH1T3) Laag 2	1,1	7,9	21,0	0,9	51,5	2,7	9,4	0,4	20	30	80	50	2,9
Ghoenkop (GH1T3) Laag 3	2,2	7,6	21,5	0,8	50,0	2,7	9,2	0,4	10	30	110	50	3,0

Analise van die slak van die boonste drie lae van GH1T3.1 dui op koperreduksie op Ghoenkop.

TABEL 69

SPECIES	NISP	M.IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
<u>T1.4</u>									
<u>Giraffa camelopardalis</u>	2	1					2		
<u>Capra hircus</u>	6	1			5	1			
TOTAL	8	2							
<u>T2.1</u>									
<u>Giraffa camelopardalis</u>	1	1					1		
<u>Bos taurus</u>	3	1					3		
<u>Ovicaprine</u>	4	1(sub- adult)				1	3		
<u>Raphicerus campestris</u>	7	2					7		
<u>Bov. I</u>	2	-					2		
<u>Bov. III (non-domestic)</u>	4	1					4		
<u>Achatina sp.</u>	2	1						1	1
<u>Aspatharia sp.</u>	2	2							2
TOTAL	25	9							

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal¹ vanaf terrasse GH1T1 en GH1T2 van Ghoenkop.

TABEL 70

VER- SKYN- SEL	L A E	ERTS E.A. GESTEENTES				ARTEFAKTE				POTSKERWE			KLEI				SLAK			
		MAGNETIET* (AANTAL)		MALAG* AANTAL	ANDER	HAMERKLIPPE		BLAASP	ANDER	VERSTER & LIP VERANDERING			SONDER SLAK: S.S.] GLAADE OPPV: G.O.] BEIDE* ANDER MERKE: A.M.]		S.S.	SLAK		G.O.	A.M.	
		VERWEER	GEMYN	GEKAP		SPOELK	ANDER			ONV		SLAK								
G h 1	1									11		68	2		5					10,2 kg
1	2											55	5							6,6 kg
T 3	3					1														5,3 kg
3	4											14	1							4,9 kg
1	5											22	8							4,3 kg
G h 1	1	1*	,005 kg																	0,75 kg
T 3. 2	2					1 po- lys- klip				6	1 spin- tol		21		4					0,5 kg
G h 1 T 3. 4			(,08 kg)	3*	0,1 kg (4*)	2 poly- s- klip	3 v.e.k			88		357	34	1						
G h 1 T 3. 5					0,19kg (3*)	1 hamer- klip				31		240	44							

Kulturele materiaal afkomstig uit die opgraving van GHIT3.

v.e.k. (volstruiseierdopkrale)

TABEL 71

SPECIES	NISP	M. IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
T3.1									
<u>Homo sapiens sapiens</u>	2	1					2		
<u>Panthera leo</u>	5	1					5		
<u>Felis lybica</u>	2	2					2		
<u>Equus burchelli</u>	64	3(1 Sub-adult)		8	14	2	40		
<u>Bos taurus</u>	39	3(1)			2	3	34		
Ovicaprine	9	2(1 neo-nate)			5	1	3		
<u>Connochaetes taurinus</u>	2	1			2				
<u>Sylvicapra grimmia</u>	1	1					1		
<u>Oreotragus oreotragus</u>	2	1				2			
<u>Raphicerus campestris</u>	4	1			1	1	2		
<u>Aepyceros melampus</u>	45	4(1)			2	3	40		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u>	2	1					2		
Bov. I	3	-					3		
Bov. II	1	-					1		
Bov. III (non-domestic)	117	2(1)				2	115		
Tortoise	2	1					1		1
<u>Achatina sp.</u>	1	1						1	
<u>Aspatharia sp.</u>	3	1							3
TOTAL	304	26							
T3.2									
<u>Homo sapiens sapiens</u>	17	1					17		
<u>Felis caracal</u>	1	1					1		
<u>Equus burchelli</u>	15	3(2 Sub-adult)	2	10			3		
<u>Phacochoerus aethiopicus</u>	1	1					1		
<u>Bos taurus</u>	26	2			5		21		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	5	2(1 Sub-adult)		1	2	1	1		
<u>Aepyceros melampus</u>	16	2			7	2	7		
<u>Syncerus caffer</u>	2	1				1	1		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u>	4	1			2		2		
<u>Kobus ellipsiprymnus</u>	5	1			4		1		
Bov. I	4	-					4		
Bov. III (non-domestic)	19	-					19		
<u>Aspatharia sp.</u>	1	1							1
TOTAL	116	16							

TABEL 71 (VERVOLG)

SPECIES	NISP	M. IND	U	DT	PT	C	P-C	SH	CA
<u>T3.4</u>									
<u>Bos taurus</u>	16	2			2	3	11		
<u>Oreotragus oreotragus</u>	1	1				1			
<u>Raphicerus campestris</u>	1	1				1			
<u>Aepyceros melampus</u>	3	1					3		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u>	8	1			4	1	3		
Bov. I	1	-					1		
Bov. III (non-domestic)	9	-					9		
Tortoise	2	1							2
<u>Aspatharia sp.</u>	1	1							1
TOTAL	42	9							
<u>T3.5</u>									
<u>Equus burchelli</u>	5	2			3		2		
<u>Bos taurus</u>	18	1		2	1		15		
<u>Sylvicapra grimmia</u>	1	1					1		
<u>Aepyceros melampus</u>	4	1					4		
<u>Syncerus caffer</u>	5	1					5		
Bov. III (non-domestic)	30	2					30		
<u>Gallus domesticus</u>	1	1					1		
Tortoise	7	1							7
<u>Achatina sp.</u>	1	1							1
TOTAL	72	11							

552

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanaf GH1T3 van GhoenKop..

TABEL 72

1.	Toestand van bewaring	Swak
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noord tot noordwes
3.	Algemene voorkoms	Byekorfvormig met gotiesvormige blaaspypopening
4.	Tipologiese kenmerke	Oond ineengestort sodat alle kenmerke nie duidelik is nie
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	28 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	20 cm?
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	45 cm
	Hoogte van oond (links)	60 cm
	Hoogte van oond (regs)	60 cm
	Hoogte van oond (agter)	60 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	15 cm?
4.5	Breedte op wydste punte	60 cm?
4.6	Lengte van voor na agter	88 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Gotiesvormig
	Hoogte van opening (binne)	23 cm
	Hoogte van opening (buite)	30 cm
	Breedte (binnedeursnit)	12 cm?
	Breedte (buitedeursnit)	20 cm?
	Liprand	
4.8	Medisynegat	-
	Diepte	-
	Deursnit	-
4.9	Aard van bed	Sagte grond gevolg deur klipplaat
5.	Ander kenmerke	KR1-tipe oond

TABEL 73

Deursnit
cm

2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11
4	10	9	11	1	2			1

Besonderhede van blaaspypfragmente afkomstig vanaf koperreduksieterrein GH2M1.
 (*Verduideliking: Hoewel geen heel blaaspypstukke voorkom nie, dui dele daarop dat die stukke 'n groot deursnee soos ander KR1-tipe koperreduksie-oonde het.)

TABEL 74















SEL1A1	POTWERK			KLEI		KLIP			SLAK	ANDER
LAAG	VERSIER	ONVERSIER	WĖRES	ALLEEN	MET SLAK	KWARTS	ANDER	WERKTUIE		
1	9	102	2	20	2	1	1		1	
2	12	109	1	17	3	1	2		1	
3	35	141	4	23	2			talkskis		glas
4	35	154	5	25	3		1	1		
5	30	107	5	41						spinto1
6	17	154	7	16					1	
7		10	1							

TABEL 75

SPECIES	NISP	M. IND	PT	C	P-C	SH	CA
<u>ASHHEAP SEL1A1</u>							
<u>Proteles cristatus</u> (aardwolf)	1	1			1		
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	7	1	2		5		
<u>Phacochoerus aethiopicus</u> (warthog)	21	2	2	1	18		
<u>Giraffa camelopardalis</u> (giraffe)	3	1			3		
<u>Bos taurus</u> (cattle)	5	1	1		4		
<u>Capra hircus</u> (goat)	2	1			2		
Ovicaprine	4	1	3		1		
		(Sub- adult)					
<u>Damaliscus lunatus</u> (tsessebe)	2	1			2		
<u>Sylvicapra grimmia</u> (duiker)	23	3	4	1	18		
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	12	2	3	1	8		
<u>Raphicerus sharpei</u> (sharpe's grysbok)	4	1		1	3		
<u>Aepyceros melampus</u> (impala)	23	2	2	1	20		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u> (kudu)	7	1	1	1	5		
Bov. I	3	-			3		
Bov. III (non-domestic)	26	-			26		
<u>Lepus cf. capensis</u> (hare)	5	2		1	4		
<u>Otomys sp.</u> (rodent)	3	1	2	1			
Small rodent	1	-			1		
<u>Struthio camelus</u> (ostrich)	15	1				15	
<u>Francolinus sp.</u>	2	1			2		
Tortoise	164	2		1	8	155	
<u>Pyxicephalus adspersus</u> (bullfrog)	133	16		48	85		
<u>Ledoulxia mozambicensis</u>	2	2					2
<u>Achatina sp.</u>	50	4				46	4
<u>Aspatharia sp.</u>	39	5				14	25
TOTAL	557	52					

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanuit ashoop SEL1A1.

TABEL 76

	ARTEFAKTE	MATERIAAL/ GESTEENTE	AFMETINGS	VORM	HOEK VAN AAMBEELD	OPPERVLAKTE VAN AAMBEELD
1	Aambeeld	Grofkorrelrige	15 x 17 cm	Vierkantig		Grof en onreël- matig
2	Aambeeld	Fynkorrelrige siënië	30 x 20 cm	Lank		Grof en onreël- matig
3	Vyselklip	Fynkorrelrige siënië	35 x 25 cm	Ovaal		Glad
4	Aambeeld	Fynkorrelrige siënië	35 x 25 cm	Lank		Glad en enkele holtes
5	Aambeeld	Fynkorrelrige siënië	40 x 20 cm	Lank		Glad maar met ruwe vlakke
6	Ligte aambeeld	Grofkorrelrige siënië	13 x 10 cm	Rond		Glad
7	Ligte aambeeld	Fynkorrelrige siënië	22 x 18 cm	Vierkantig		Glad
8	Ligte aambeeld	Siënië	20 x 17 cm	Vierkantig		Grof en ongelyk
9	Maler	Siënië				
10	Swaar aambeeld	Siënië	30 x 38 cm	Vierkantig		Grof en ongelyk
11	Ligte aambeeld	Siënië	22 x 16 cm	Vierkantig		Glad en gelyk
12	Swaar aambeeld	Siënië	45 x 35 cm	Vierkantig		Grof en ongelyk
13	Maalklip (?) gebreek	Siënië		Ovaal		Grof en ongelyk
14	Maalklip	Siënië	40 x 30 cm	Ovaal		Grof en ongelyk
15	?	?	58 x 35 cm	Lank		
16	Maalklip					
17	Swaar aambeeld	Siënië	50 x 35 cm	Lank tot vier- kantig		Grof en glad
18	Ligte aambeeld	Fynkorrelrige Siënië	23 x 24 cm	Vierkantig		Glad
19	Ligte aambeeld	Fynkorrelrige siënië	22 x 21 cm	Vierkantig		Glad

Die aambeeldklippe en ander artefakte wat in die mure en in die ruimte van SEL2M1 voorkom.

TABEL 77

Laag	Glaskrale	v.e.d	Bottels	Fe-knope	Draad (gevleg)	Smelt-kroes	Arm-band	Diereskelet-materiaal	Pot-skerwe
1-3	800 +	4	2	6	1	1	1	Tabel 78	

Inventaris van kulturele materiaal afkomstig uit SEL 3.

TABEL 78

SPECIES	NISP	M. IND	PT	C	P-C	SH	CA
<u>SQUARES E AND F</u>							
<u>Homo sapiens sapiens</u> (human)	1	1			1		
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	7	1	1	1	5		
<u>Bos taurus</u> (cattle)	7	1	3		4		
Ovicaprine	10	3	8	1	1		
<u>Sylvicapra grimmia</u> (duiker)	5	1		1	4		
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	4	2			4		
<u>Aepyceros melampus</u> (impala)	17	2	3	4	10		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u> (kudu)	3	2			3		
Bov. I	1	-			1		
Bov. II (non-domestic)	1	-			1		
Bov. III (non-domestic)	17	-		1	16		
<u>Lepus sp.</u> (hare)	4	2			4		
Pigeon	1	1			1		
Tortoise	123	2			9	114	
<u>Achatina sp.</u>	9	1				7	2
<u>Aspatharia sp.</u>	3	1				2	1
TOTAL	213	20					

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanuit SEL3.

TABEL 79

SPECIES	NISP	M. IND	U	PT	C	P-C	SH	CA
<u>SMITH TERRACE</u>								
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	3	1		3				
<u>Giraffa camlopardalis</u> (giraffe)	1	1				1		
<u>Bos taurus</u> (cattle)	5	1				5		
<u>Capra hircus</u> (goat)	2	1				2		
Ovicaprine	1	-		1				
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	2	1				2		
<u>Oreotragus oreotragus</u> (klipspringer)	5	1		4	1			
<u>Aepyceros melampus</u> (impala)	6	1				6		
Bov. I.	3	-				3		
Bov. III (non-domestic)	2	1			1	1		
Bov. IV	1	1				1		
Tortoise	4	1					4	
<u>Achatina sp.</u> (landsnail)	1	1						1
TOTAL	36	11						

TABEL 80

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG		
ROMD (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELfte	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
8 x 6				1													1								0,1
		9 x 6		1					1						1									smelt	0,2
8 x 6				1					1						1					1				smelt	0,2
7 x 4				1					1						1				1				1		0,18
12 x 7				1									1		1								1		0,65
		4 x 2,5	1,5	1					1						1										0,04
7,5 x 6			5		1					1	1	1		1						1		1	1		0,4
7,5 x 8			4	1							Fyn	1			1				1				1		0,45
13 x 11			4,5	1								1		2	1							1			1,35
		10 x 5,5	5	1							Fyn					1								smelt	0,36
6 x 6			6			Growth vulkaniese gesteente					Fyn			2	1							1			0,65

Hamerklippe en stukke kwarts vanuit SHA118.

TABEL 81

LENGTE	0,1cm	1-2cm	2-3cm	3-4cm	4-5cm	5-6cm	6-7cm	7-8cm	8-9cm
TOTAAL				9	1	7	1		1

Besonderhede van blaaspypfragmente van SHA1T18

TABEL 82

MAGNETIET 0,08kg			OKER	BLAASPYP	KLEI				SPINTOL SLAK			
VERWEER	GEMYN	GEKAP			MET SLAK				VOLLEDIG	GEBREEK	GEBREEK	ANDER
					GLEUWE	RONDING	BEIDE	TOTAAL				
		3	8	19	1			1		1	> 0,34	
Grootte vanaf 1,5 - 3,0cm			0,2kg									

Inventaris van kulturele materiaal vanuit SHA1T18.

TABEL 83

MONSTERS %	Cu	Fe ₂ O ₃	Ca O	K ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	Pb dpm	Zn dpm	Hf dpm	Cr dpm
SHAIT 18	0,68	11,5	13,2	2,5	56,4	6,4	4,2	0,8	<10	<10	40	<20
EVKOM	0,69	11,2	9,6	2,0	62,9	8,2	1,7	1,4	<10	60	80	<20

n Analise van die slak van SHAIT 18 toon n sterk ooreenoms met slak vanaf Evkomkoppie.

TABEL 84

1.	Toestand van bewaring	Swak - gemiddeld
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Wes
3.	Algemene voorkoms	Ovaalvormig met gesonke sentrale gedeelte of medisyne-gat
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	23 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	47 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	30 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	+ 20 cm in afsetting
4.5	Breedte op wydste punte	40 cm
4.6	Lengte van voor na agter	63 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Langwerpig met een gleuf met aanduidings van sygleuf
4.8	Medisyne-gat Diepte Deursnit	Ja 20 cm + 9 cm
4.9	Aard van bed	Asafsetting
5.	Ander kenmerke	YS3-tipe oond

Die kenmerke van die smidsoond van Shankare (SHA1T18) wat n YS3-oond is

TABEL 85

MAGNETIET 1,25 Kg			MALAGIET	KALK	BLAASPYP	SMELTKROES-DELE	KLEI						SLAK		
VERWEER	GEMYN	GEKAP					MET SLAK				HUTPUIN		GEBREEK	ANDER	
							GLEUWE	RONDINGS	BEIDE	TOTAAL	PAALMERKE	GLAD	TOTAAL		
5	3	24	3	55g	5		7	12	7	36	3	2	35	4-6 kg	10,0 kg
	165g		175g												

Grootte varieer vanaf 1,0 - 7,0 cm

MAGNETIET 3,75 Kg			MALAGIET	HAMERKLIPPE				KLEI						SLAK				
VERWEER	GEMYN	GEKAP		HEEL	HELFTTE	STUK	SKILFER	MET SLAK				HUTPUIN			KALK	GEBREEK	ANDER	
								GLEUWE	RONDINGS	BEIDE	TOTAAL	PAALMERKE	GLAD	TOTAAL				
			1									2cm	2cm					
18	0	11	100g	9	4	2	1	2	3	1	6	6	29	14	78	110g	50g	350g

Grootte varieer vanaf 2,0 - 9,0 cm

MAGNETIET 65 g			MALAGIET		BLAASP		KLEI				SLAK					
VERWEER	GEMYN	GEKAP					SONDER SLAK				HUTPUIN			GEBREEK	ANDER	
							GLEUWE	RONDING	BEIDE	TOTAAL						
	2		1		3			1		1					150g	50g
	65g		25													

Grootte varieer vanaf 1,0 - 6,0 cm

MAGNETIET 2,25 Kg			MALAGIET	KALK	BLAASP	SMELTK	KLEI						SLAK		
VERWEER	GEMYN	GEKAP					MET SLAK				HUTPUIN			GEBREEK	ANDER
							GLEUWE	RONDING	BEIDE	TOTAAL	PAALMERKE	GLAD	TOTAAL		
3	1	8	5		2			1			2cm	2cm		0,2kg	1,55kg
			80g								1	5	3	50	

Grootte varieer vanaf 1 cm - 6 cm

Inventaris van kulturele en ander materiaal vanuit blokke A3, A4 en B3; A1 en B1; Blok C3 en Blok B4 van SHA2M1.

TABEL 86

VORM EN GROOTTE			MATERIAAL						GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG		
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
12 x 12				1			✓			1	1						1		1				?		,5
4 x 4				1			✓										1						?		,15
7 x 9				1			✓					1					1				1		1		,2
		11 x 8				1								1		1				1		1			,3
		10 x 6		1			✓			1	1		2			1					1		1		,3
		11 x 7				1				1	1	1				1				1					,35
	6 x 5			1			✓		1							1								1	,09
11 x 11			11	1			✓			1			2		1				1	1			1		1,15
8 x 8			8	1			?			1			2	2	1					1		1			,55
	10 x 8			1					1						1									1	,60
6 x 6			6		1					1	1		2		1						1	1			,5
	9 x 7							Gneis?			1		1		1					1	1				,65
5 x 4,5			4,5		1						fyn				1						1	1	of	1	,09
		15 x 10				1				1	1	1		1	1				1			1			1,65
		15 x 11		1			✓			1	1			2	1						1	1			1,2
		10 x 7		1			✓			1	1				1							1	of	smel	,6
4	3	6		10	1	4	8	1?		19	8	2	6	4						12		8	3		

Hamerklippe vanuit blokke A1 en B2 van SHAZM1,3.

TABEL 87

MONSTERS	Cu	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm
SHA2M 1.18 SHA2M 1.2	1,07	18,5	15,0	1,8	50,2	5,3	4,1	0,6	10	60	80	20

n Analise van die slak van SHA2M 1 toon die hoë Cu-inhoud.

TABELLE 88 - 90

KENMERKE	GROOT KROES (SHA2M1.2)	KLEIN KROES (SHA2M1.2)	HALWE KROES (SHA2M1.1)
Buitedeursnit	6,5 cm	5,0 cm	4,5 cm
Binnedeursnit	5,0 cm	4,0 cm	3,5 cm
Hoogte	7,0 cm	5,0 cm	5,0 cm
Diepte	5,5 cm	3,4 cm	4,0 cm

Die kenmerke van die twee smeltkroese vanaf SHA2M1.2 en die smeltkroesdeel van SHA2M1.1

TABEL 91

SPECIES	NISP	M. IND	U	PT	C	P-C	SH	CA
<u>COPPER SMELTER</u>								
<u>Canis sp.</u> (dog/jackal)	1	1				1		
<u>Equus burchelli</u> (zebra)	9	1		3	1	5		
<u>Phacochoerus aethiopicus</u> (warthog)	1	1				1		
<u>Giraffa camelopardalis</u> (giraffe)	1	1				1		
<u>Bos taurus</u> (cattle)	32	3		7	1	24		
<u>Capra hircus</u> (goat)	11	2		3	2	6		
Ovicaprine	6	1		5		1		
<u>Damaliscus lunatus</u> (tsessebe)	5	1			1	4		
<u>Sylvicapra grimmia</u> (duiker)	3	1				3		
<u>Oreotragus oreotragus</u> (klipspringer)	1	1				1		
<u>Raphicerus campestris</u> (steenbok)	4	1		3	1			
<u>Aepyceros melampus</u> (impala)	1	1				1		
<u>Syncerus caffer</u> (buffalo)	15	1		2		13		
<u>Tragelaphus strepsiceros</u> (kudu)	3	1				3		
<u>Redunca cf. arundinum</u>	1	1				1		
Bov. I	6	1	1		1	4		
		(Juv.)						
Bov. II	2	-				2		
Bov. II (non-domestic)	1	-				1		
Bov. III	2	-				2		
Bov. III (non-domestic)	20	1				20		
Tortoise	15	1					15	
<u>Achatina sp.</u> (landsnail)	2	1					2	
<u>Aspatharia sp.</u> (freshwater mussel)	6	4					1	5
TOTAL	148	26						

Geïdentifiseerde diere skeletmateriaal vanaf die koperreduksie- en -smeltterrein SHA2M1.

TABEL 92

MAGNETIET	Mala-giet	Kalk	Oker	Tye-re	Vermi-kuliet	Kra-le	Klipwerk-tuie	Spintol		Smeltkroes		Klei							Potskerwe							
								dele	heel	dele	heel	Met slak				Hutpuin			Brok-stukkies	Slak	Diag-nost	Nie diag-nosties				
1,97kg												Gleu-we				Ron-ding	Bei-de	Tot	Paal	Glad	Tot				ge-woon	ge-brand
5	4			4		1												3	2	5	3	1			80	10

Kulturele materiaal vanaf die oppervlakte rondom Mabadika.

TABEL 93

	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	P ₂ O ₅ %	Pb dpm	Zn dpm	Ni dpm	Cr dpm
Foskor	0,01	24,2	8,3	5,4	48,1	8,4	1,9	0,9	0,3	<10	20	30	30
PMM	0,18	32,9	7,8	-	-	7,2	1,7	-	-	-	-	-	-

n Analise van die slak van smidsoond SER5T2

TABEL 94

1.	Toestand van bewaring	Swak - gemiddeld
2.	Algemene voorkoms	Silindervormig met drie blaaspypopeninge
3.	Tipologiese kenmerke	
3.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	64 - 74 cm
3.2	Hoogte van oond (opgeklei) Hoogste sy Laagste sy	66 cm 28 cm
3.3	Diepte in grond ingesink	25 cm
3.4	Blaaspypopeningvorme Breedte van opening 1 Breedte van opening 2 Breedte van opening 3	Verbrokkel
3.5	Medisynegat Diepte Deursnit	Ja, maar verbrokkel ? ?
3.6	Aard van bed	Spoellaag, verweerde kwartsiet
4.	Ander kenmerke	YR1-tipe oond

Die kenmerke van SER2M1 dui daarop dat dit n YR1-tipe ysterreduksie-oond was.

TABEL 95

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld
2.	Algemene voorkoms	Silindervormig met drie blaaspypopeninge
3.	Tipologiese kenmerke	
3.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	60 - 65 cm
3.2	Hoogte van oond (opgeklei)	56 cm
	Hoogste sy	56 cm
	Laagste sy	56 cm
3.3	Diepte in grond ingesink	20 cm +
3.4	Blaaspypopeningvorme	Spleetvormig?
	Breedte van opening 1	11 cm
	Breedte van opening 2	12 cm
	Breedte van opening 3	15 cm
3.5	Medisynegat	Ja
	Diepte	?
	Deursnit	?
3.6	Aard van bed	Spoellaag, verweerde kwartsiet
4.	Ander kenmerke	YR1-tipe oond

Die kenmerke van SER2M2 dui daarop dat dit n YR1-tipe yster-reduksie-oond is.

TABEL 96

1.	Toestand van bewaring	Swak
2.	Algemene voorkoms	Driehoekig met drie blaaspypopeninge
3.	Tipologiese kenmerke	
3.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	56 - 60 cm
3.2	Hoogte van oond (opgeklei)	22 cm
	Hoogste sy	22 cm
	Laagste sy	22 cm
3.3	Diepte in grond ingesink	22 cm
3.4	Blaaspypopeningvorme	Spleetvormig?
	Breedte van opening 1	10 cm
	Breedte van opening 2	?
	Breedte van opening 3	?
3.5	Medisynegat	Ja
	Diepte	?
	Deursnit	?
3.6	Aard van bed	Spoellaag, verweerde kwartsiet
4.	Ander kenmerke	YR2-tipe oond

Die kenmerke van SER2M3 dui daarop dat dit n YR2-tipe yster-reduksie-oond is.

SER 4		ERTSE				ARTEFAKTE						POTSKERWE				KLEI					SLAK		Beem	Minerale en gesteentes			
		MAGNETIET				MALAG	Blaasp	Klipw	Spint	Hamerklippe			Ander	Ge-moon	Ge-brand	Slak	Ge-skuur	Met slak Sonder slak*		Hutpuin		0,1kg					
		Ver-weer	Ge-myn	Ge-kap	Tot					Spoelk	Ander	Onbekend						Ander	Gleuwe	Ron-ding	Beide	Paalm			Glad	Ge-breek	Ander
B L O K A	Laag 1	3		1	$\frac{3}{0,15kg}$				1		1			173	5					1*		3	6	4			
	Laag 2	1		1	$\frac{1}{0,01kg}$			3	4		1			195		5	2									$\frac{0,05kg}{1}$	
R I O K B	Laag 1		1	2	$\frac{2}{0,02kg}$									133	8	1									$\frac{0,05kg}{3}$	$\frac{0,1kg}{6}$	5
	Laag 2						2							7											$\frac{0,02kg}{2}$		
	Laag 3						4	1		Stukkies Fe0,05kg	Botte1 skerf			19	3												
B L O K F	Laag 1													167	6											Oker 0,2kg	
	Laag 2	1			$\frac{1}{0,02kg}$									93	6	1				1*						23	
	Laag 3													4													
BLOK H3		2		3	$\frac{3}{0,07kg}$									107		1				1	1	1			$\frac{0,05kg}{2}$		
BLOK H4								4						114						2	4	4			$\frac{0,1kg}{7}$	29	
Oppervlakte							3	2						220	26												

569

TABEL 98

Magnetiet 60g			Stukkies Fe	Spinto1 dele	Blaaspf	Klipw	Potskerwe		Klei			Slak		
2 Stukke							Onversierd	Gebrand	Gewoon	Hutpuin		Gebreek	Ander	
Verweer	Gemyn	Gekap								Paalm	Glad	Tot	4	2
		2	0,015g	3	25	3	129	18	3		1	1	30g	80g

Inventaris van kulturele materiaal van SER5T1.

Laag 1

TABEL 99

Magnetiet 250g			Yster/Fe	Blaasp	Spinto1 dele	Klei				Potskerwe		Slak	
3 Stukke			Fragmente			Met slak Sonder slak*						Gebreek	Ander
Verweer	Gemyn	Gekap		Gleuwe	Rondings	Beide	Tot	Onversierd	Gebrand & Onversierd				
3		3	50g	8	1	1*				481	71		125g

Laag 2

Magnetiet 200g			Yster/	Blaasp	Fe werk					Potskerwe				
2 Stukke			Fragmente											
Verweer	Gemyn	Gekap		Onversierd	Gebrand & Onversierd									
1		2	200g	41	1				721	95				

Kulturele materiaal gevind in assosiasie met die smidsoond en aambeeldklip van SER5T2.

TABEL 100

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND				OKER			ARTEFAKTE			KG	
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (Ldxbd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STĒN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
6,5 x 6			3	1							1		1		1							1		Polys	,15
4 x 4			4	1			1								1							1			,06
		7 x 5	5,5										1		1							1	1		,3
		7 x 5	4	1									1		1										,25
8 x 5,5			3,5	1											1							1?			,25
		10 x 7	4	1					Skuur		1		1	1						1					,45
	8 x 7		3,5						Skuur				2		1										,35
		9,5 x 6,5	2,0	1			1				1	2	1	1								1		Polys	,3
	10 x 9		7,0	1							1	1		1								1			,8
		8,5 x 6,5	4,0	1									1		1							1			,3
	12 x 11		7,5	1			1			1		1			1							1			1,5
		16 x 9	6	1			1				1	2			1						1	1	1		1,56
	11 x 10		3,5	1											1										,75
7 x 2			7	1			1			1	1					1						1			,2
		8,5 x 5,5	5,5	1						1						1								Hamerdeel	,3
7 x 6			8,0	1													1								,35
8 x 8			5,0	1													1						Hamerdeel		,55
8.5 x 5			5,0	1							1		1				1								,3

(TABEL 100 VERVOLG)

VORM EN GROOTTE			MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG			
ROND (DEURS)	TUSS (Ldxbd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTG	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
12 x 6			7,0	1			1						2				1					1	1		,75
8 x 4			5,0														1					Hamerdeel			,25
5 x 5,5			5,0	1													1					Hamerdeel			,32
		5 x 4	2,0	1			1		1								1							1	,10
		5,5 x 3,5	3,0	1					1								1								,15
4;0 x 4,0				1			1		1								1		1			Hamerskilfer			,05
5,5 x 4,0			2,0	1			1		1								1					Skilfer			,05
5,5 x 2,0			1,0	1			1		1								1					Skilfer			,05

Hamerklippe gevind in assosiasie met die smidsoond en aabeeldklip van SER5T2.

No in brackets = juvenile specimens.

SPECIES	NISP	M. IND	PT	C	P-C	SH	CA
<u>Homo sapiens sapiens</u>	2	1	0	0	2	0	0
<u>Canis sp.</u>	1	1	1	0	0	0	0
<u>Felis lybica</u>	5	1	1	0	4	0	0
Felid	2	1	0	0	2	0	0
Small carnivore	2	1	0	0	2	0	0
Medium size carnivore	1	1	0	0	1	0	0
<u>Equus burchelli</u>	9	2	5	0	4	0	0
<u>Procavia capensis</u>	5	1	1	1	3	0	0
<u>Orycteropus afer</u>	3	1	0	0	3	0	0
<u>Phacochoerus aethiopicus</u>	8	2	0	1	7	0	0
Suid	2	1	0	0	2	0	0
<u>Capra hircus</u>	6	2	0	0	6	0	0
Ovicaprine	10	(1)	1	1	8	0	0
<u>Sylvicapra grimmia</u>	54	5(1)	6	8	40	0	0
<u>Oreotragus oreotragus</u>	6	1	0	0	6	0	0
<u>Raphicerus campestris</u>	16	2	0	1	15	0	0
<u>Aepyceros melampus</u>	25	3	2	1	22	0	0
<u>Syncerus caffer</u>	50	3(1)	9	0	41	0	0
<u>Tragelaphus strepsiceros</u>	28	3	13	3	12	0	0
<u>Redunca arundinum</u>	5	2	4	0	1	0	0
Bov. I	38	1	1	3	33	0	0
Bov. II (non-domestic)	11	1	1	1	9	0	0
Bov. II	13	-	2	0	11	0	0
Bov. III (non-domestic)	171	3(1)	2	3	66	0	0
Bov. III	1	-	0	0	1	0	0
Bov. IV	3	-	0	0	3	0	0
<u>Lepus saxatilis</u>	40	7	5	7	28	0	0
Hare	5	1	0	1	4	0	0
Rodent	1	1	0	0	1	0	0
<u>Gallus gallus</u>	16	3	0	0	16	0	0
<u>Struthio camelus</u>	1	1	0	0	0	1	0
<u>Francolinus sp.</u>	3	2	0	0	3	0	0
<u>Varanus sp.</u>	3	2	0	0	3	0	0
Tortoise	465	11	0	0	19	446	0
<u>Clarias gariepinus</u>	5	1	0	2	3	0	0
Fish	1	1	0	1	0	0	0
<u>Achatina sp.</u>	136	21	0	0	0	113	23
<u>Aspatharia sp.</u>	32	11	0	0	0	5	27
TOTAL	1 185	102					

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL						
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler.	Siën.	Kwart.	Ander	Geen	klif
		14 x 10,5cm	4cm	1						
6 - 7 cm			6				1			1
		9 x 6 cm	5,5	1					1	
	5 x 5		5				1			
9 x 8			6	1			1			

		12 x 11	4	1						
8 x 7			2,5							
		9 x 7	4					Gneis?		
		8 x 6	3,5						1	
	5 x 4,5		4	1					1	
	4,5 x 4,5		2,5	1			1			
		5 x 3,5		1			1			
4,5 x 4,5			3,5	1				Skuur		
	4 x 4		2,5							
4,5 x 3,5			2					Skuur		
	3,5 x 2,5		2					Skuur		
11 x 9			3	1						
8 x 7			6,5	1					1	
8 x 7				1			1			
9 x 1			5?							

TABEL 103

LAAG 1

GEBRUIKSMERKE						TOESTAND				OKER			ARTEFAKTIPE			KG
Geen	silfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Helte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander	
		1	1			1							1			1
	1	1	1			1							1			0,5
1						1									1	0,4
		1				1									1	,17
							1						1			,4

LAAG 2

		1				1							1?			0,85
				1		1									polys	,3
			1	1		1									polys	,5
1						1									1	,25
1						1									1	,1
						1									smelt	,1
						1									smelt	,1
						1									1	,1
						1									1	,07
						1									1	,07
						1									1	,05
				1	1		1						1	1		,6
1							1						1			,45
							1						1		smelt	,25
								1					1			,1

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					Gn	s
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën.	Kwart	Ander		
				1			1			
				1			1			
				1			1			
8 x 8 cm			8				1			
8 x 7 cm			5	1						
		8 x 5,5	1,5							Skr
	6,5 x 5,5		2,5							Skr
		7 x 5	2,5							Skr
		6,5 x 3,5	2,0							Gh
5,5 x 9,0			5,0			1				
7,0 x 3,0			4,0			1				Gla
8,0 x 4,0			5,0	1		1				Gla
8,0 x 3,5			5,0							
12,0 x 2,0			6,5			1				
6,0 x 3,0			5,5	1						
8,0 x 8,0			8,0	gelaagde ysterklip						
7,0 x 4,0			6,0							
8,0 x 4,0			5,0	1						Gla
7,0 x 4,0			5,0	1						Gla
6,0 x 4,0			1,5				1			1
5,0 x 3,0			1,0			1				Gla 1
4,5 x 4,0			4,0				1			Gla 1
3,0 x 2,0			1,0	1						1
8,0 x 3,5			2,0	1						1

Ander	GEBRUIKSMERKE										TOESTAND			OKER			ARTEFAKTIPE			KG
	Gn	Skilfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Helfte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander				
										1				hamerskilfer		Smelt		,75		
										1				hamerskilfer		smelt		,15		
										1				hamerskilfer		smelt		,1		
		1	1	1			1							1				,425		
			1				1							1		?		,40		
	Slr						1									polys		,17		
	Slr		1				1							1		polys		,14		
	Slr						1									polys		,14		
	Gh		1				1							1		polys		,06		
					1			1						1				,4		
	Gh		1					1						1				,14		
	Gh							1						1		smelt		,2		
								1						1				,2		
								1								1		,2		
								1						1		1		,15		
								1								smelt		,35		
		1	1					1						1*				,2		
	Gla							1						1		1		,25		
	Gla													1		1		,25		
		1														smelt		,05		
	Gla	1												1				,03		
	Gla	1												1				,04		
		1												1				,01		
		1												1				,06		

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					Gea	S
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën.	Kwart.	Ander		
		17 x 12 cm	5	1						
	10 x 8,5		5	1						Skuur
12 x 6			7	1						

In laag 5 is ook die volgende aangetref:

- gekapte/gebreekte stuk gelaagde ysterklip
- korrelrige konglomeraat-tipe gesteente
- steentyperk horingfels kern
- een kern- en een skilferwerktuig

		9 x 7 cm	3	1						
	9 x 8		6,5	1						
		9 x 5	3,5	1						
		7 x 4,5	3							Skuur
4,5 x 4,0			3,5							
15 x 8			11							
7 x 7			3	1						
10 x 7			5	1			1			1
7,5 x 7			4	1						1
8 x 7		is lank 8,7	4	1						
8 x 8			4	1						1
6 x 5		6 x 5	3	1			1			1
9 x 4,5		9 x 4,5	4	1			1			1
7 x 4		7 x 4	3	1			1			1
5,5 x 4		5,5 x 4	3	1						1
				1			1			
				1			1			
				1			1			

LAAG 3

Onder	GEBRUIKSMERKE						TOESTAND				OKER			ARTEFAKTIPE			KG
	Gen	Skilfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Helfte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander	
		1			1		1								1		1,75
	Skur				1		1										,65
					2			1							1		,8

LAAG 4 EN 5 GEMENG

				1	2		1					1			1	Polys	,45	
							1									1	,6	
							1									1	,25	
	Skur		1				1						1			1	,15	
							1									1	,1	
				1		1		1					1		1	aam-beeld	2,1	
			1					1						1			,2	
		1						1						1		smelt	,45	
		1	1					1						1		smelt	,25	
								1					1	1		polys	,25	
		1	1					1						1		smelt	,3	
		1	1					1						1		smelt	,15	
		1	1					1						1		smelt	,25	
		1	1					1						1		smelt	,15	
		1	1					1						1			,15	
									1							hamerskilfer	smelt	,1
									1							hamerskilfer	smelt	,1
									1							hamerskilfer	smelt	,1

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL						
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën.	Kwart	-Ander	Geen	Ski
2,0 x 4,5			2,5			1			Glad	1
4,5 x 2,0			3,5	1			1		Glad	1
6,5 x 5,5			2,5				1			1
5,0 x 4,5			1,0		1					1

Hamerklippe vanuit die ashoop op SER5T2.

Steentyperkvoorkoms

LAAG 4 EN 5 GEMENG

der	GEBRUIKSMERKE						TOESTAND				OKER			ARTEFAKTIPE			KG
	Geen	Skilfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Helfte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander	
	Glad	1									1						,02
	Glad	1									1						,02
		1														*kern	,05
		1															,03

TABEL 104

		MAGNETIET			MALAGIET & BEEN	KALK OP POT-SKERF	BLAASP	SPINTOL	ONBEKENDE KON- GLOMERAAT GE- STEENTE	ARTEFAKTE			POTSKERWE	
		Verweer	Gemyn	Gekap						CU-DRAAD	CU-KRAAL	HAMERKLIPPE	ONVER- SIERD (GEWOON)	GEBRAND
Laag 1	Laag 1				1		1					Vergelyk Tabel 16	39	9
Laag 2	Laag 2												105	4
Laag 445	Laag 445	1		1	3		5	1	17cm	1			331	82
		Tot 250g												

Vondste vanuit die aashoop op SER5T2.

TABEL 105

VLOER	VORM	AFMETINGS	HOOGTE BO GROND- VLAK	KENMERKE
SER5T3.1	Ovaal	0,5 x 0,4 m	4 cm	Goed afgewerkte gladde oppervlak
SER5T3.2	Rond	.35 m	12 cm	Beskadigde opp.
SER5T3.3	Rond	.33 m	7 cm	Goed afgewerkte
SER5T3.4	Rond	35 x 42 cm	5 cm	Holtes in klei

Besonderhede van die kleivloere van SER5T3.

TABEL 106

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL				GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTIPE			KG			
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën.	Kwart	Ander	Geen	Skilfer	Kap	Geyant	Geplat	Holtes	Heel	Halfte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander	
		13,0 x 9,0	7,0	1					Glad		1		1		1				1			1	1		1,05
	8 x 7		3,0	1							1				1							1?			,2
		10 x 8	8,0	1					Glad							1						1			,35
	7,0 x 2,0		6,0	1													1								,15

Hamerklippe, -stukke en-dele vanaf SER 5T4.

TABEL 107

	Magnetiet 0,55 kg			Malagiet	Onbekende agglomeraat	Blaasp	Fe-Knoop	Klei				Artefakte			Potskerwe	
	Verweer	Geyn	Gekap		,02kg			Gleuwe	Rondings	Beide	Tot	Glaskrale	B.D.	b.d.	Onversierd	Gebrand & Onversierd
												6-kantige blou krale			54	3
Laag 1	2		2		4		1				76*	2	7,8mm 7,8mm	5mm 5mm		
Laag 2						5					9*	?	7,8mm 9mm	3,5mm 5mm	14	5
Laag 3												1	Gebreek		12	

Kulturele materiaal vanuit SER5T4.

*B.D. Buite deursnit
b.d. Binne deursnit

TABEL 108

	MAGNETIET	MALAGIET	KALK	BLAASP	KORAAAL GESTEENTE	KLEI					POTSKERWE			
	Verweer	Geyn	Gekap			Gleuwe	Rondings	Beide	Tot	Paalmerke	GE-SKUR	ONVER-SIERD	GEBRAND & ONVERSIERD	SLAK
											MET SLAK			
Laag 1					0,2g						1	119	18	1
Laag 2												18	2	

Kulturele materiaal uit SER5T6

TABEL 109

Laag 1	2 Tot	150g	2			1*						1	235	54	
Laag 2														22	6

Kulturele materiaal uit SER5T7.

TABEL 110

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG			
ROND (DEURS)	TUSS (LdxBd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER		
	10,0x9,0		4	1					Glad	1	1				1							1			,55	
		10x6	6	1					Glad		1				1					1			1		,42	
	7x6		3,5	1					Glad						1									1	,17	
	6,5x5		4				1		Glad						1									Smelt	,15	
5,0 x 4,5			2,5				1		Glad				1		1				1				1	Polys	,05	
4,0 x 3,5			3,0						Glad			1		1	1							1		1	,04	
3,5 x 3,0			2,0						1						1				1					Polys	,02	
8,5 x 5,5			2,0						Glad							1						Hamerdeel			,25	
7,0 x 6,0			3,0			1				1	1					1			1			*1			,14	
5,5 x 6,5			4,0	Gelaagde ysterklip					1							1									Red	,3
7,0 x 4,0			1,5	Gelaagde ysterklip					1	Geskilfer op nate							1							Red	,17	
6,0 x 4,5			4,0	Gelaagde ysterklip					1								1								Red	,25
5,0 x 5,5			4,5				1		1															Smelt	,20	
10,0 x 4,0			5,0	1					1								1					1			,20	
				1						1								1							,05	
							1			1								1								

Laag 2.../

LAAG 2

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND			OKER			ARTEFAKTE			KG		
ROND (DEURS)	TUSS (LdxBd)	LANK (LdxBd)	HOOGTE	SPOELK	DOLER	STEN	KWART	ANDER	GEEN	SKILFER	KAP	GEKANT	GEPLAT	HOLTES	HEEL	HELFTTE	STUK	SKILFER	SWAAR	GEM	MIN	HAMER	MALER	ANDER	
		11,0x7,0	5,0	1			1				1				1							1			,55
		5,5x3,0	3,0				1		Glad						1								Smeit		,09
6,0x5,0			1,0							1						1					1		?		,1
6,0x4,0			1,0	1												1					1				,05
5,0x3,5			5,0		1				Glad							1						1			,15
5,5x5,5			3,0				1		Glad							1						1		Smeit	,14
4,0x5,0			3,0	1			1		1													1		Smeit	,15
6,5x3,5			1,0																						,05
3,5x3,5			1,0																						

Hamerklippe, -dele en -skilfers vanaf SER5T7. (*Klipwerk-
tuigkenmerke).

TABEL 111

MONSTERS	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Pb ppm	Zn ppm	Ni ppm	Cr ppm
Mading 1	0,02	35,0	10,6	2,0	37,7	4,9	2,5	0,5	<10	80	80	<20
Mading 2	0,02	38,0	10,4	2,2	35,7	4,6	2,2	0,5	<10	80	80	<20
Mading 3	0,01	32,7	12,1	2,0	38,3	5,3	2,1	0,7	<10	60	80	<20
Mapatsajana 1	0,02	35,4	12,5	1,8	36,6	4,5	2,4	0,3	<10	80	80	<20
Mapatsajana 2	0,02	35,2	12,5	2,0	36,4	4,7	2,3	0,3	<10	60	80	<20
MAP 2	1,33	25,8	17,6	1,3	42,1	4,4	3,0	0,3	<10	200	120	<20
MAP 3	0,61	23,9	15,5	1,9	44,1	5,6	2,7	0,5	<10	110	80	<20
Mapotini (op koppie)	0,01	1,3	7,7	9,4	66,4	4,8	5,5	1,3	<10	40	<10	<10
MAP 4	0,02	37,6	8,0	1,5	38,6	5,3	1,9	0,5	<10	110	160	<20
MAP 5	0,02	32,4	13,6	1,8	36,9	5,0	2,4	0,4	<10	40	80	<20
MAP 6	0,01	39,2	8,8	1,5	33,3	4,3	2,3	0,2	<10	120	120	<20
Maboïen 1	0,02	30,6	9,4	2,9	42,1	6,2	2,8	0,6	<10	60	80	<20
Maboïen 2	0,04	36,4	11,9	2,9	35,6	4,9	2,9	0,2	<10	40	80	<20

Analise van die slak van ysterreduksie-oonde in die omgewing van die Old Guide Myn toon die oorwegende bewerking van yster.

TABEL 112

MAGNETIET 0,25 kg			HAMERKLIPPE		BLAASP	BEEN FR	POTMERK				KLEI				
1 STUK															
VERWEER	GEMYN	GEKAP	SPOELK	ANDER			S. V.	GEBR.	SLAK	VERS & LIP	VINGERMERKE	GLAD	PAALMERKE	GLAD & PAAL	VINGER & PAAL
1			2 x malers		1 6-7 cm		126	13	-	16	2	6	7	4	9
														Tot:	28

Kulturele materiaal uit MAP1 asook besonderhede van klei vanaf die terras.

TABEL 113

SPECIES	NISP	MNI	P	C	P-C	C-S	AC	PROVENANCE
<i>Homo sapiens sapiens</i>	1	1	0	0	1	0	0	MAP1
<i>Equus burchelli</i>	3	1	1	0	2	0	0	MAP2
<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	9	1	0	0	9	0	0	MAP1
<i>Connochaetes taurinus</i>	4	1	0	2	2	0	0	MAP2
<i>Aepyceros melampus</i>	1	1	0	0	1	0	0	MAP2
Bov. II	1	0	0	0	1	0	0	MAP1
Small mammal	1	1	0	0	1	0	0	MAP1
Tortoise	6	2	0	0	1	5	0	MAP1
<i>Aspatharia sp.</i>	2	2	0	0	0	0	2	MAP1
TOTAL	28	10						

Geïdentifiseerde diereskeletmateriaal vanaf Mapotini
T = Terras

TABEL 114

LENGTE cm	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	TOTAAL	GEMIDDELDE	DEURSNIT
MAP2	8	18	5	2	3	4				1	39	5,3cm	3,2cm
MAP3	7	17	11	6	4	2	1				48	B. D.*	b.d.*

Besonderhede van blaaspyfragmente afkomstig van MAP2 en MAP3.

*B.D. - Buite deursnit
b.d. - Binne deursnit

TABEL 115

Magnetiet			Hamerklippe		Blaas- pype	Beenfr.	Potwerk				Klei			
						✓								
Verweer	Gemyn	Gekap	Spoel- klip	Ander			s.v.	gebrand	slak	vers. + lip				
				1 kwarts.	39	✓	189			14				

Kulturele materiaal gevind in assosiasie met MAP2.

 *Beenfr. Beenfragmente
 s.v. sonder versiering
 vers. versiering
 kwarts. kwartsiet
 paalm. paalmerke

TABEL 116

Magnetiet 0,25kg			Hamerklippe		Blaas- pype	Beenfr.	Potwerk				Klei			
3 stukke														
Verweer	Gemyn	Gekap	Spoel- klip	Ander			s.v.	gebrand	slak	vers. + lip	vinger- merke	glad	paal- merke	glad + vinger paalm. + paalm
1	1 mala- giet	2	1		48	✓	128		2	21	Een stukkie klei met grasstingel- afdrukke			

Kulturele materiaal gevind in assosiasie met MAP3.

TABEL 117

mm: millimeters

* met lip en of mond

BLOK A 1		BLOK A2		BLOK A3		BLOK A4		BLOK B3		BLOK C3		BLOK C1		BLOK D1		BLOK D3		BLOK E1		BLOK E2		BLOK OOS		
BD mm	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	BD	bd	
50	28	46	27	55	30*	50	29	48	29	55	29*	55	30	56	32	44	27	45	29	50	28	49	26	
45	24	54	34	50	28	57	32	47	27	53	32	52	29	51	28	52	31	50	29	54	30	48	29	
46	28	48	24	49	28					60	30			51	28			50	28	50	28	49	29	
50	28	50	30	50	32					52	29			56	32			50	27	50	30			
50	29	52	30	52	32					45	25							48	26	48	-			
50	29	49	30	53	32													49	28	50	30			
50	30	49	30	49	29													50	29					
50	29	55	30	49	30													52	26					
		53	28	47	25													45	29					
		47	27	50	30													52	22					
		49	31	49	29													50	25					
		55	36	50	29													52	26					
		50	28	52	29													47	26					
				60	35													39	29					
				52	25													52	29*					
																		44	28					
																		46	-					
																		49	29					
																		56	34					
																		56	29					
																		47	30					
																		49	-					
																		49	29*					
Gem	49	28	51	30	53	31	54	31	48	28	53	29	54	30	53	30	48	29	49	28	50	29	49	28

Die gemiddelde buite-deursneë (BD) en binne-deursneë (bd) van blaaspypfragmente vanaf die ysterreduksie- en ystersmidterreine van Muhululu.

TABEL 118

1.	Toestand van bewaring	Gemiddeld - goed
2.	Algemene voorkoms	Driehoekig met drie blaas- pypopeninge
3.	Tipologiese kenmerke	
3.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	68 - 70 cm
3.2	Hoogte van oond (opgeklei) Hoogste sy Laagste sy	13 cm 13 cm 9 cm
3.3	Diepte in grond ingesink	+ 5 cm
3.4	Blaaspypopeningvorme Breedte van opening 1 Breedte van opening 2 Breedte van opening 3	Spleetvormig? 9 cm onder; 19 cm bo 12 cm 8,5 cm
3.5	Medisynegat Diepte Deursnit	Ja 25 cm 11 cm
3.6	Aard van bed	Bodemklip
4.	Ander kenmerke	YR2-tipe oond

Die tipologiese kenmerke van die YR2-tipe ysterreduksie-oond van Muhululu.

TABEL 119

MUHULULU	Cu %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	K ₂ O %	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	MgO %	Na ₂ O %	Pb ppm	Zn ppm	Ni ppm	Cr ppm
Smitdsterrein	0,02	35,0	16,8	1,5	32,9	4,0	1,9	0,1	10	40	80	20
MU1M2 Blok C1/D1	0,02	24,8	13,1	2,5	41,8	6,1	1,9	0,5	10	40	80	20
Uit oond MU1M1	0,01	32,3	17,1	1,6	35,3	4,6	2,7	0,2	10	40	80	20

TABEL 120

1. Heel blaaspyppfragmente *met lip en/of mond
2. Gebreekte fragmente

BLOK	1-2 cm	2-3 cm	3-4 cm	4-5 cm	5-6 cm	6-7 cm	7-8 cm	8-9 cm	9-10 cm	10-11 cm	11-12 cm	12-13 cm	13-14 cm	14-15 cm	15-16 cm	16-17 cm
A1	1					1		1	1	4(1)*	1	1			1	
	2		1	6	3	6		1	1	1			1			
A2	1						4	3	3	1						1
	2	3	13	17	30	12	12	1	4	1						
A3	1					2	3(1)*	6(3)*	2	2	2					
	2		7	30	55	75	53	19	6(2)*	3	1	1				
A4	1							1			1					
	2		5	18	13	20	6		2		1					
B3	1						2	1								
	2	4	19	11	11	4	2		1							
C1	1					1										1(1)*
	2	5	17	32	31	26	8(1)*	3	3(1)*	1	1	2				
C3	1				1		2	2(1)*	3(1)*	1						
	2	8	15	21	37	34(1)*	11	3	3	2	1	1				
D1	1				2	2	1				1					
	2		16	9	32(1)*	35	1	8	5(1)*							
E	1				2	3	2	3(1)*	1	3	1(1)*	2				
	2	2	20	32	38(1)*	40(6)*	46(3)*	23(1)*	8(1)*	3						
E1	1					1	1	1	3							
	2		23	30	34	26	7	7								
E2	1				1(1)*			2			1	2				
	2		3	9	17	19	16	6	3(2)*							
Oos Blok	1							2	1							1
	2		4	23	30	30(1)*	21(1)*	3	2		1					

Besonderhede van die blaaspyppfragmente vanaf die ysterreduksie- en -smidsterreine, MU1M1 en MU1M2 van Muhululu.

TABEL 121

VORM EN GROOTTE				MATERIAAL					GEBRUIKSMERKE					TOESTAND				OKER			ARTEFAKTIPE			KG		
Rond (deurs)	Tussen (Ld x Bd)	Lank (Ld x Bd)	Hoogte	Spoelk	Doler	Siën	Kwärt	Ander	Geen	Skilfer	Kap	Gekant	Geplat	Holtes	Heel	Halfte	Stuk	Skilfer	Swaar	Gem	Min	Hamer	Maler	Ander		
	12 x 11cm		5	1						1	1			2	1					1			1			1,1
	12 x 10		4,5	1								1	1	4	1						Geen	1	1			1,0
		13 x 8	6	1							1	1	1		1						geen	1				1,4
8 x 8			8	1										6	3/4						geen	1				0,9
8 x 8			8			1					1	1	1	2	3/4						geen	1				1,0
	10 x 10		6		1							1	1	2	1						geen	1				1,3

Hamerklippe vanaf die oppervlakte van MU1M1 en MU1M2.

TABEL 122

1.	Toestand van bewaring	Swak
2.	Oriëntasie (rigting waarin operateur kyk)	Noord
3.	Algemene voorkoms	Rond/een blaaspypopening
4.	Tipologiese kenmerke	
4.1	Binnemaat van opening (kant tot kant)	56 cm
4.2	Binnemaat van opening (voor na agter)	66 cm
4.3	Hoogte van oond (opgeklei)	10 cm
	Hoogte van oond (links)	15 cm
	Hoogte van oond (regs)	15 cm
	Hoogte van oond (agter)	15 cm
4.4	Diepte in grond ingesink	5 cm
4.5	Breedte op wydste punte	61 cm
4.6	Lengte van voor na agter	71 cm
4.7	Blaaspypopeningvorm	Spleetvormig?
	Hoogte van opening (binne)	-
	Hoogte van opening (buite)	-
	Breedte (binnedeursnit)	6 - 8 cm
	Breedte (buitedeursnit)	-
	Liprand	?
4.8	Medisynegat	Ja
	Diepte	20 cm
	Deursnit	11 cm
4.9	Aard van bed	Sagte asserrige bodem
5.	Ander kenmerke	YR3-tipe oond

TABEL 123

	SLAK	MAG	KLEI		BEEN	ARTEFAKTE													* Oker		
	kg	kg	s,s	slak		maler	Hamerklippe			Polysklippe			Spoelklippe			Blaasp	Potskerwe				
							lank	rond	onreël	lank	rond	ovaal	lank	rond	onreël		Vers.	Onv.	Slak		
MU2T1	1 0,01		1			1	1*		1					1	1	1	6	124			
MU2T2		0,07	2							1		1		1			34	237			
MU2T3			1			3(2*)		1*					1		1	3	18	281			

Kulturele materiaal vanuit die terrasse MU2T1 - MU2T3 van Muhululu.

TABEL 126

	SEB1T1a		SEB1T1b		SEB1T2		SEB1T3		SEB1T4		SEB1T5		SEB1T6		SEB1T7	
	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v	m.v	s.v
Potsk	75	79	40	124	42	179	14	118	11	144	11	110	11	104	3	17
Blaas- pype					3		1				1					
Magne- tiet									1	0,07kg						
Been- werk- tuie	3															
Yster- werk- tuie	1						Stukkie koper- ketting									
Malers					7		3									
Maal- klippe					3											
Hamer- klippe	8				1		1									
Polys- klippe					1		2									
Krale	Sien Tabel 128															

Kulturele materiaal afkomstig vanaf die terrasse van Sebatini.

TABEL 128

KRALE EN METAALARTIKELS																					
Terrein	KRALE (GLAS)														METALE *Fe						
	Rooi <	Lig-blou <	Donker-blou <	Geel <	Wit >	Groen groot	Blou ><	Blou rond	Blou	Seepsteen	Klei	Rooi	Groen ?	v.e.d	Ringe < 1	Ringe > 1	Koperdruppel	Kettinkie	* Knope	Draad reguit	Draad gevlen
SON2M1	252	4	1	12	1										1						
SER5T2																					
SEB1T2		14						1	1									1		5	3
SER5T4					1				4					1			1		1		
SEKGOPO						1	1							1			1		1		
SER5T6								2													
SER5T7								2								1					
SER5T1								1													
SER5T8					1			2													
SEL1A1		200+			1			218+	33	1	1	220+	121+	1	3	2			6		1
MAP1M1																				1	
SHA2M1															1	1					
MAR3T6								1	2						1						

Besonderhece van glaskrale en metaalartikels vanaf al die ondersoekte terreine.

Ring: Cu > groter as 1 cm deursnit
< kleiner as 1 cm deursnit

Krale: Glas < kleiner as 2 mm deursnit
>< + 2 mm deursnit
> groter as 2 mm deursnit

v.e.d volstruiseierdop

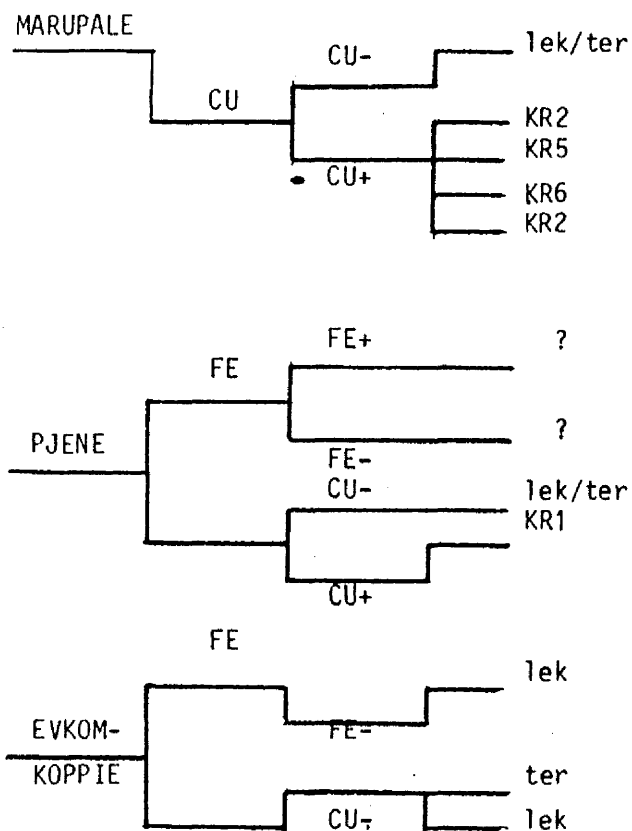
TABEL 129

SPECIES	NISP	MNI	P	C	P-C	SH	CA
<u>Homo sapiens</u>	1	1	0	0	1	0	0
Water mongoose	2	1	0	0	2	0	0
<u>Phacochoerus aethiopicus</u>	1	1	0	0	1	0	0
<u>Bos taurus</u>	8	2	3	0	5	0	0
<u>Capra hircus</u>	6	2(1)	0	4	2	0	0
<u>Connochaetes taurinus</u>	9	1	4	0	5	0	0
<u>Sylvicapra grimmia</u>	12	1	4	2	7	0	0
<u>Aepyceros melampus</u>	8	1	0	0	8	0	0
Bov III (non-domestic)	7	-	0	0	7	0	0
Bov IV	1	1	0	0	1	0	0
<u>Lepus saxatilis</u>	1	1	0	0	1	0	0
Hare	4	1	0	0	4	0	0
<u>Gallus gallus</u>	1	1	0	0	1	0	0
Wild duck	1	1	0	0	1	0	0
Tortoise	184	3	0	0	0	184	0
<u>Achatina sp.</u>	15	4	0	0	0	11	4
<u>Tropidophora sp.</u>	2	2	0	0	0	0	2
<u>Aspatharia sp.</u>	6	5	0	0	0	0	6
TOTAL	270	29					

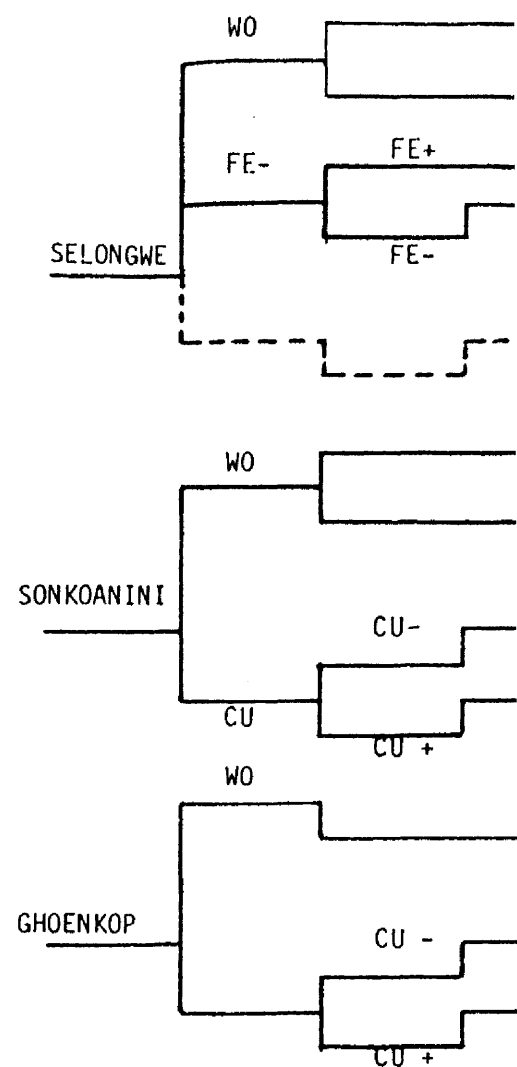
Geïdentifiseerde diere-skeletmateriaal vanaf die terrase van Sebatini.

TABEL 130

GROEP I-TERREINE



GROEP II-TERREINE



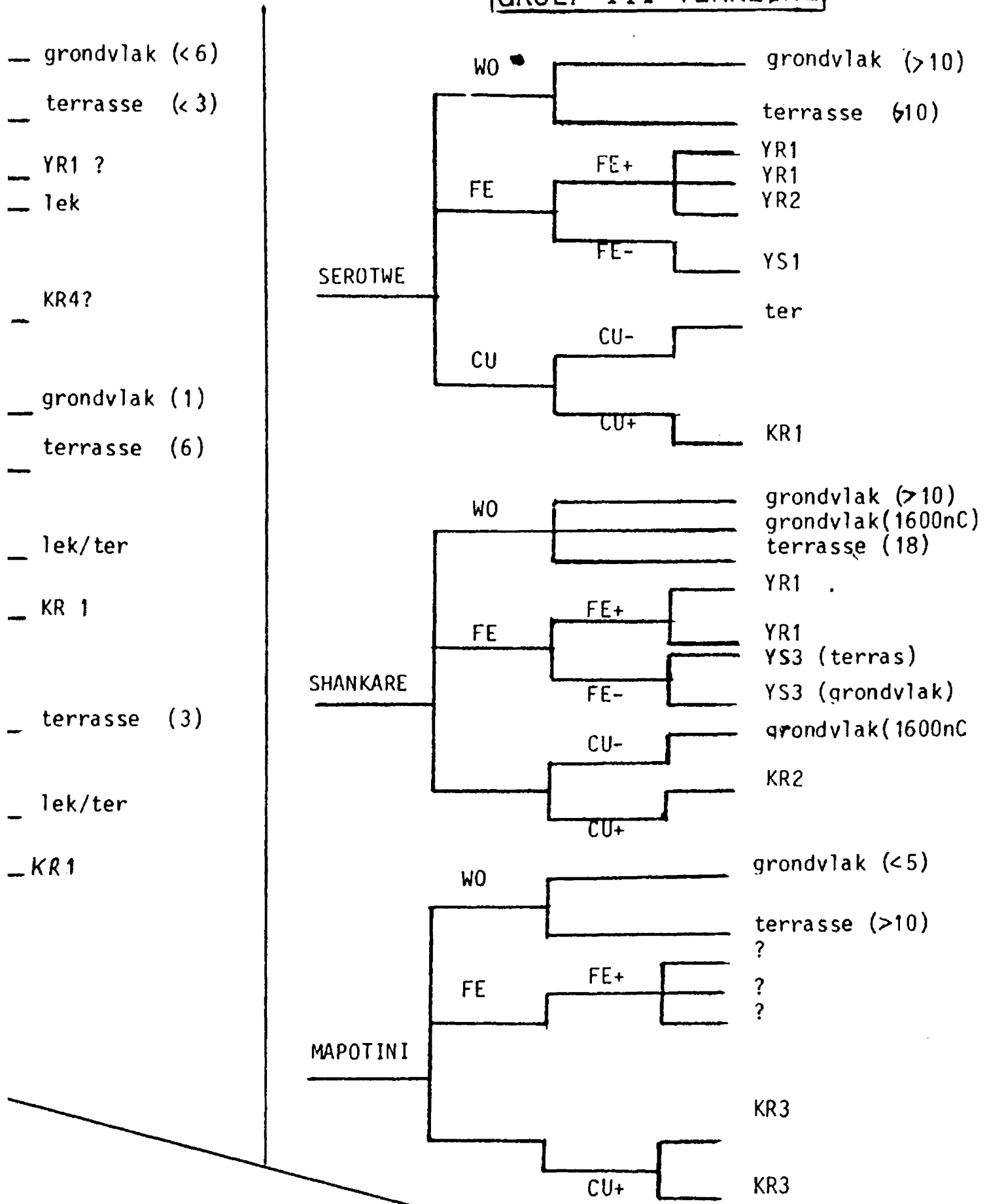
Verduideliking: Sleutel

CU+ : koperreduksie
CU- : sekondêre koperbewerking
FE+ : ysterreduksie
FE- : ystersmidswerk

lek: lekuba
ter: terras
WI : woonterreinoorblyfsels
< : minder as
> : meer as

'n Diagramatiese voorstelling van die drie groepe terreine wat in die Loole-terreinkompleks onderskei is op grond van metaalbewerking - en woonterreinoorblyfsels.

GROEP III-TERREINE



594

900-1300 Terreine: 4, 17?, 28 & 31

Moloko- en Kgopolwepotwaretradisies. Koperbewerking (KR4).

1300-1500 Terrein 4. Slegs een datering, 1430 \pm 60 (Y-1657). Nie genoegsame getuienis vir kulturele kontinuïteit.

Terreinkenmerke

Kapteinsterreine
Uitgebreide woonterrasse

- op koppies
- op grondvlak
- op beide

Metaalbewerkingsterreine

- ysterreduksie
- ystersmidswerk
- koperreduksie
- kopersmidswerk

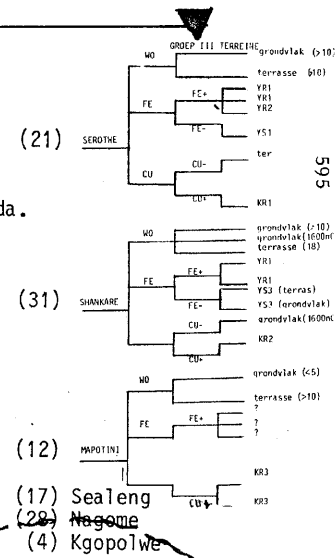
elaborate terrasmure

- op grondvlak
- op terrasse
- volop potwerk
- volop maalklippe
- dik ashope en afsettings
- volop diereskeletmateriaal

Gemeenskappe

Venda-invloed: pre-Malatji en Vendagroep soos Shokane, Malesa, Mashale
baMalatji arriveer
Mmopa?

- A Makushane-Malatji: bondgenote in weste, Mathipa en baVenda.
- B Masêke-Malatji: bondgenote in suide soos baSai en Sotho maar ook vroeë Venda-invloed, bv Shokane.
- C Madume/Silwana: bondgenote in ooste soos Nguni en Shangana-Tsonga.
- D Moderne mynbredrywigthede



550/1600
1920

roep 3-
erreine

700-1920

Gemeenskappe

Nkwane
Pilusa
bagaSelepe
baSai
baLobedu

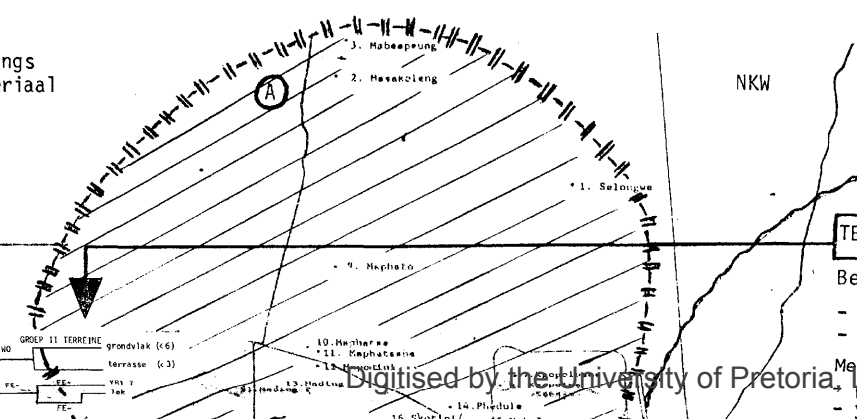


TERREINKENMERKE

Beperkte woonterrasse

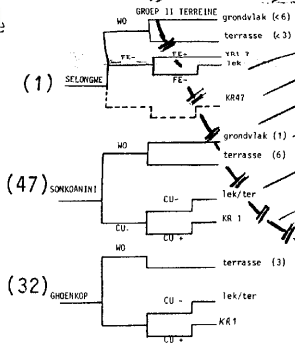
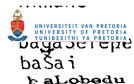
- op koppie wa od
- grondvlak

Metaalbewerkingsterreine
primêre Koperbewerking
- ysterbewerking mag meer



700-1920

roep 2-
erreine



- (15) Maboïen
- (14) Phedule
- (13) Mading
- (10) Maphatse

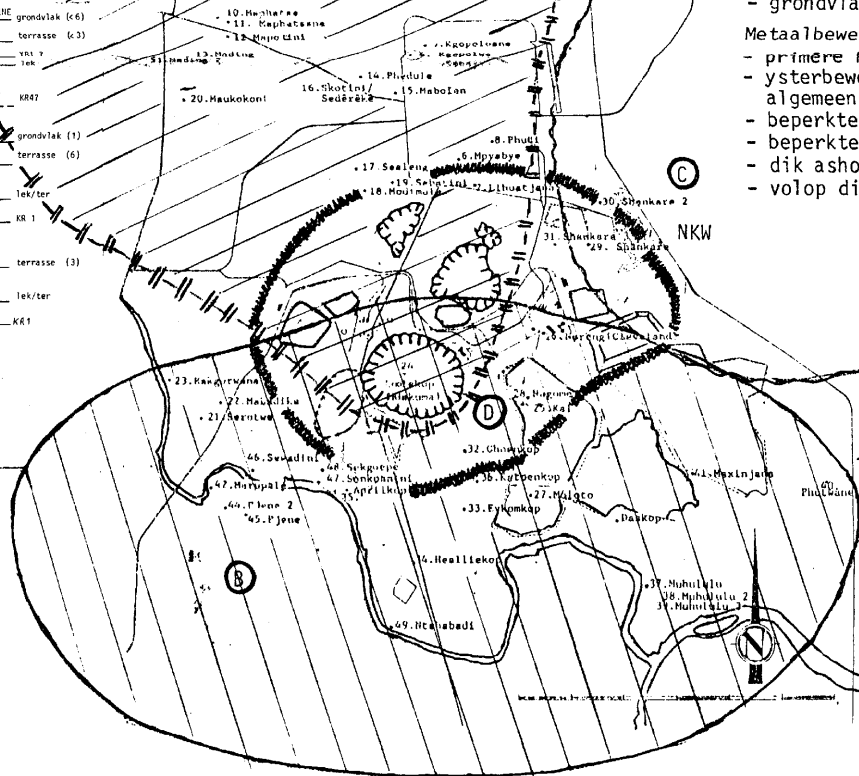
Geen woonterrasse
 Metaalbewerkingsterreine

- ysterreduksie
- ystersmidswerk
- koperreduksie
- kopersmidswerk
- enkele maalklippe
- geen potwerk
- geen ashope en afsettings

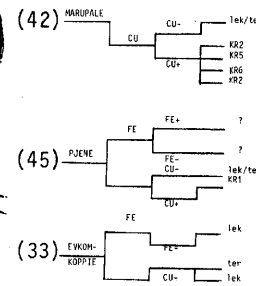
1800-1920
 ROEP 1-
 ERREINE

Metaalbewerkingsterreine

- grondvlak
- primêre koperbewerking
- ysterbewerking mag meer algemeen wees
- beperkte maalklippe
- beperkte potwerk
- dik ashope en afsettings
- volop diereskeletmateriaal



Gemeenskappe
 Mahlongane-Shangana
 baKgema (baKoni)
 Magwamba-Shangana

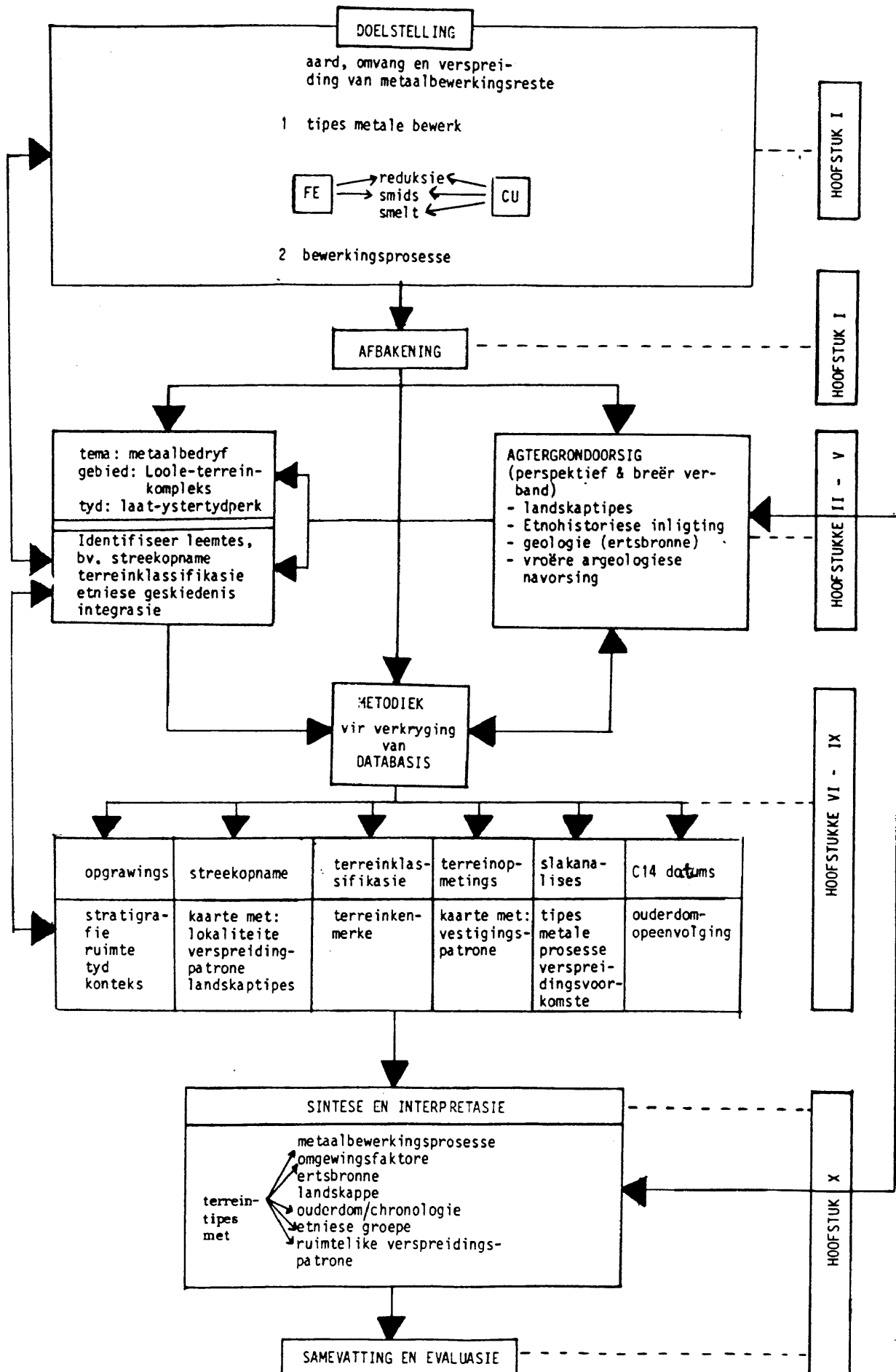


(49) Ntšabadi
 (33) Evkomkoppe

TERREINKENMERKE



Tabel 131 'n Voorgestelde tydskaal vir die argeologiese reste, 1g. se kenmerke en geassosieerde gemeenskappe in die Loole-terreinkompleks. Die gemeenskappe se invloedssfeer en bondgenote word ook aangedui



Tabel 132. Die navorsingsontwerp wat in die proefskrif gevolg is.

AFKORTINGS

Tabelle met geklassifiseerde materiaal

Artef. - artefak
Bd. - Buite-deursnee
bd. - binne-deursnee
blaasp. - blaaspypfragmente
deurs. - deursnee
d. of doler. - doleriet
Glad-N - natuurlik glad
kwart. - kwartsiet
Ld. x Bd. - Lengte-deursnee x Breedte-deursnee
gebr. - gebruiksmärke
gew. - gewoon
gem. - gemiddeld
geskilf. - geskilfer
hutv. - hutvloer
klipw. - klipwerktuie
m. - maler
m.v. - met versiering
mag. - magnetiet
malag. - malagiet
mater. - materiaal
paalm. - paalmerke
polys. - polysklip
pots. - potskerwe
s. of spoelk. - spoelklippe
sg. - sonder gebruiksmärke
sv. - sonder versiering
siën. - siënet
smids. - smidsbewerking
smeltk. - smeltkroesdele
spint. - spintolle
stok. - stokmerke
tuss. - tussen
ysterw. - ysterwerktuie

Tabelle met geklassifiseerde dierskeletmateriaal

NISP - Number of identified skeletal parts

MNI - Minimum number of individuals

P - Premolar

C - Cranial

PC - Post cranial

CA - Columiella apex

SC - Shell carapace

U - Unerupted

DT - Deciduous tooth

PT - Permanent tooth

SH - Shell