

Kerkenes



Kerkenes is an Iron Age city built on a low mountaintop in Central Anatolia. It is very probably the place that Herodotus called Pteria, in which case it would have been under Median control before the five-year war between Media and Lydia ended at the Battle of the Eclipse in 585 BC. Seven kilometres of strong stone defences, pierced by seven gates, enclose 2.5km². The entire urban area was planned to include public buildings and urban blocks as well as a sophisticated system of water management. The city was then deliberately torched and the defences comprehensively slighted. According to Herodotus, the Pterians were enslaved by Croesus, King of Lydia, before the Battle of Pteria, fought between Cyrus the Great of Persia and the Lydians, in about 547 BC. Work in 2003 has revealed the existence of many Phrygian traits in the architecture and material culture of the Iron Age city. An international team has been working each summer since 1993 on the Kerkenes Dağ, using new techniques to reveal the secrets of this ancient city.

Kerkenes, Orta Anadolu'da yer alan alçak bir dağın üzerinde kurulmuş bir Demir Çağı kentidir. Büyük ihtimalle Herodot'un Pteria'sı olan bu yerleşim, Medler ile Lidyalılar arasında beş yıl süren mücadele M.Ö. 585 yılında Güneş Tutulması Savaşı ile sona ermeden önce Med kontrolü altında bulunmuş olmalıdır. Üzerinde yedi şehir kapısının yer aldığı yedi kilometre uzunluğundaki surlar, 2,5 kilometrekarelik bir alanı çevrelemektedir. Yerleşim alanının tamamı kamu yapıları ve konut yapı adaları ile gelişmiş bir su idare sistemini içerecek biçimde planlanarak düzenlenmiştir. Yakılarak yok edilen şehrin surları da bilinçli olarak yıkılmıştır. Yine Herodot'a göre Pterialılar, muhtemelen M.Ö. 547 yılında Pers Kralı Büyük Keyhüsrev ile Lidyalılar arasında yapılan Pteria Savaşı'ndan hemen önce, Lidya Kralı Krezüs tarafından esir edilmiştir. 2003 yılı çalışmalarında bu Demir Çağı kentinin mimarisi ve malzeme kültüründeki Frig etkisini günışığına çıkarmıştır. Kerkenes Dağ'ında 1993 yılından beri her yaz uluslararası bir arazi ekibi, çadırlar yöntemlerden yararlanarak bu eski yerleşimin sınırlarını gözler önüne sermek için çalışmalarını sürdürmektedir.



Excavation at the megaron in the central area of the Kerkenes Dag (front cover) and TEDAP lorry from which photographs were taken (back cover).
Kerkenes Dağ'ında merkezi alanda yer alan megaronda kazı çalışması (ön kapak) ve fotoğrafların çekildiği TEDAP kamyonu (arka kapak).

Cover Design: Fýrat Ant
Graphic Design: Çetin ALATAP - Tel: +90 312 430 5898
Colour Separation: ARTISistem - Tel: +90 312 417 0687
Printed by:ERTEM MATBAA - Tel: +90 312 425 8225
Copyright © Kerkenes Project - April / Nisan 2004



METU Press

ISSN 1302-0749

2003 Sponsors / Sponsorlar

MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Faculty of Architecture	BIAA British Institute of Archaeology at Ankara
LAFARGE SAĞLIK EĞİTİM VE KÜLTÜR VAKFI	Joukowsky Family Foundation Mrs Linda Noe Laine
THE ROLEX AWARDS for ENTERPRISE	The Silk Foundation of Saratoga California Dr Norman Solhkah
LOEB CLASSICAL LIBRARY FOUNDATION	John Kelly Consulting Inc. Charlotte Bonham Carter Trust
Stahl Fund, U.C. Berkeley	Anonymous Donors

Friends and visitors / Dostlar ve ziyaretçilerden

Collaboration / İşbirliği

MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Materials Conservation Lab. & Photogrammetry Center - Faculty of Architecture RS - GIS Laboratory - Dept. of Geological Engineering Graduate Programmes: Settlement Archaeology, Archaeometry and GGI	Faculty of Architecture Faculty of Engineering
TAÇDAM - ODTÜ METU Center for Research & Assessment of the Historic Environment	Department of Near Eastern Studies, U.C. Berkeley
Department of Near Eastern Studies, U.C. Berkeley	The Malcolm and Carolyn Wiener Laboratory for Aegean and Near Eastern Dendrochronology, Cornell University
The Social Systems GIS Laboratory, SUNY Buffalo	Laboratoire de Géographie Physique, UMR 8591 - CNRS
Institut Français d'Etudes Anatoliennes	Department of Hydrogeology, Hacettepe University

Support in Kind / Aynı Destek

ESRI	İŞLEM GIS	SOKKIA / BEZA	BRITISH EMBASSY Ankara
ERDAS	GEOSCAN RESEARCH	KAV MAR	Kamar Supermarket Osman Muratdağ

Kerkenes House and Eco-Center / Evi ve Eko-Merkezi

YİBYAP YOZGAT ÇYMENTO	YIBITAS / LAFARGE	Ankara Hilton	AKG
Onduline Avrasya A.Ş. THE INTERNATIONAL DTC GROUP	ODE	Şeyhler Ankara HOTEL & TOURISM	TÝFTÝKLYODLU TÝCARET
YOZGAT KÖY HİZMETLERİ TEDAP VE TELEKOM	YADAN TÝCARET	Dr Þevket Bağcı.	MESA
SORGUN BELEDİYESİ	AUSTRALIAN EMBASSY Ankara		

Publications / Yayınlar

Anglo-Turkish Society	Domaf Bilgi Sistemleri	DataSel BİLGİ SİSTEMLERİ	MNG	ERTEM
Beil Helicopter A Turkish Company	yenigün	ortisistem		

Kerkenes News/Haberler 6 - 2003
Preparation and production sponsored by / baskıya hazırlık ve baskıyı destekleyen
National Science Foundation and NCGIA at SUNY Buffalo (USA)
ARTISistem and ERTEM (Turkey)

METU Computer Centre hosts the Kerkenes Web Page and provides technical support.
ODTÜ Bilgi İşlem Merkezi Kerkenes web sayfasının ev sahipliğini yapmakta ve teknik destek sağlamaktadır.
Donations can be channelled through the METU DEVELOPMENT FOUNDATION ODTÜ GELİŞTİRME VAKFI kanalı ile Proje'ye katkı yapılabilir.
Tel: +90 312 210 2157 Fax: +90 312 210 1181 Metu Press, METU / ODTÜ, Ankara 06531, Turkey Tel: +90 312 210 3870-73 Fax: +90 312 210 1549

Previous sponsors / Önceki sponsorlar
<http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/14spons/index.html>

The Kerkenes Project
Faculty of Architecture
Middle East Technical University
Ankara 06531, Turkey
Tel/Fax: +90 312 210 6216
METU Fax: +90 312 210 1249

C/o
British Institute of Archaeology
at Ankara
Tahran Caddesi 24
Ankara 06700, Turkey
Fax: +90 312 428 0159



<http://www.kerkenes.metu.edu.tr>

Geoffrey Summers, Françoise Summers, David Stronach
and Scott Branting

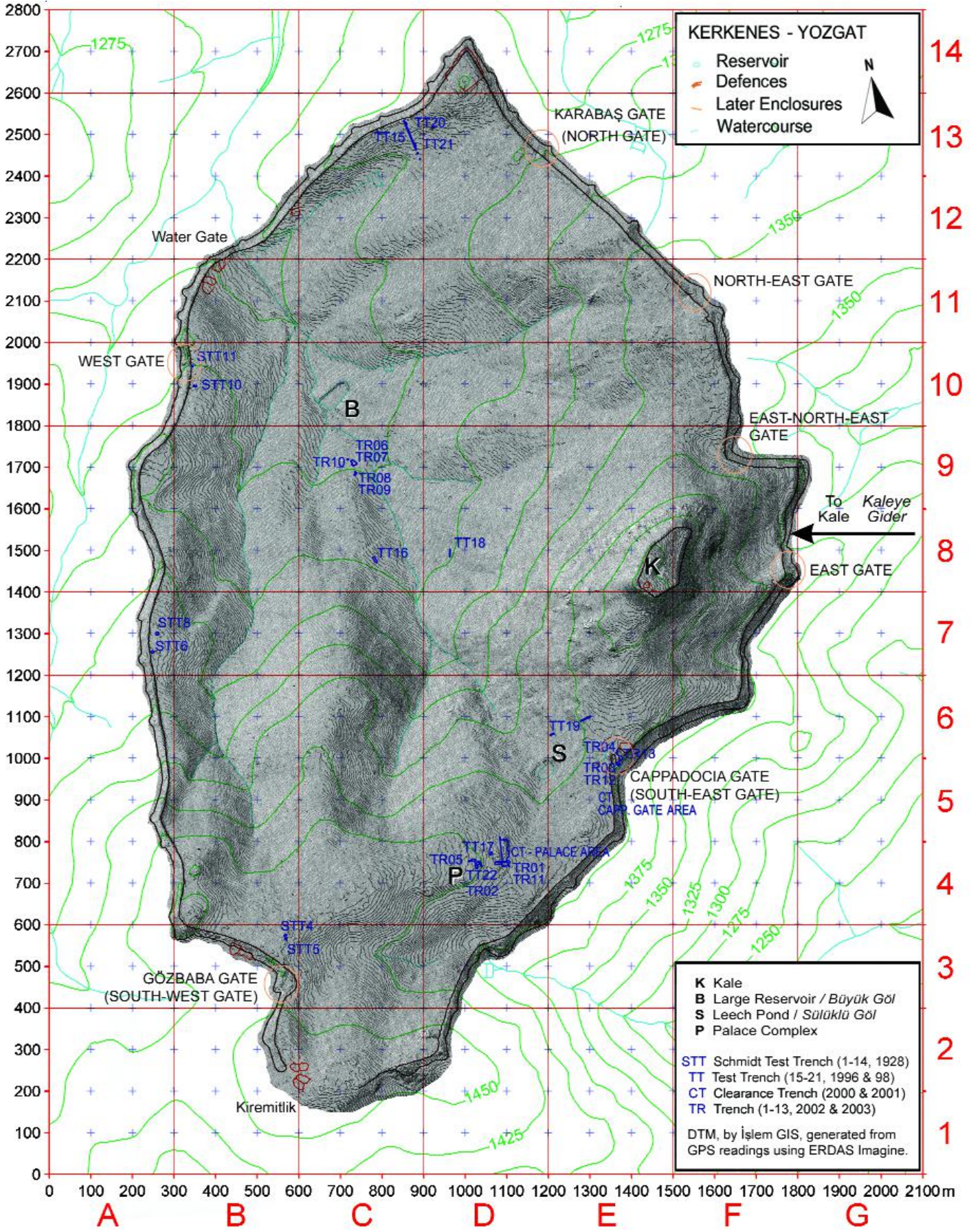


Figure 1: Digital Terrain Model (DTM) of Kerkenes with defences and excavations.

Bekil 1: Kerkenes surları ile kazılan açmaları gösteren sayısal arazi modeli (DTM).

Note: Support for this publication has been provided by a National Science Foundation Grant (No. DGE9870668) for "Integrative Graduate Education and Research Training in Geographic Information Science" awarded to the University at Buffalo and the NCGIA (National Center for Geographic Information and Analysis) at the University at Buffalo.

Kerkenes News 2003

*Geoffrey Summers
Françoise Summers
David Stronach
Scott Branting*



Figure 2: Mehmet Katkat supervises repairs to the glacis.

Þekil 2: Mehmet Katkat denetiminde taþ kaplý eðimli yüzeyin (glacis) onarýmý.

Kerkenes Haberler 2003

*Translated by / Tercüme
Nilüfer B. Yöney*

Participants / Katýlýmcýlar

Aylin Aðar	Piraye Hacýgüzeller
Aysun Akkaya	Özgür İþyk
Çetin Alataþ	Tuna Kalaycý
Fýrat Ant	Tuðrul Karagüzel
Nahide Aydýn	Mehmet Katkat
Ömür Bakýrer	Figen Kývýlcým
Özge Bapaðaç	Ertan Özcan
Öner Binbaþ	N. Pýnar Özgüner
Scott Branting	Jennifer Richardson
Claude Brixhe	Isabelle Ruben
Ben Claasz Coockson	Serdar Saygý
Andrew Creekmore	Noël Siver
Ýbrahim Çalýþýr	David Stronach
Mehmet Çayýrezmez	Françoise Summers
Nurdan A.Çayýrezmez	Geoffrey Summers
Alper Dinçer	Natalie Summers
Catherine Draycott	Pamela Summers
Songül Erbay	Refik Toksöz
Nevin A. Gezer	Burhan Süer
Tasha Granger	Çiðdem Uysal
Bilge Gülsöy	Nilüfer B. Yöney

Quite unexpected discoveries of considerable importance were made in 2003: fragments of small-scale relief sculpture inscribed in Old Phrygian at the Palace Complex entrance, a stepped monument with an aniconic (featureless representation of a deity) stone stele in the Cappadocia Gate, and excavation of a megaron in the lower area reveal the extent of Phrygian influence. Equally unexpected architectural elements seem more local in character.

A short spring season, made possible by the kindness of Representative Songül Erbay, allowed considerable extension of the resistivity survey, revealing buildings crowded together before the destruction. Conservation of the stone glacis at the Cappadocia Gate and the Palace Complex façade, supervised by Representative Mehmet Katkat, improved the visual impact of these monuments. Dramatic evidence for the ferocity of the fire was found at the Palace Complex where large beams were incorporated into wall faces and huge wooden columns supported a thatched roof. Dating this fire is crucial to understanding the historical setting. Stylistic analysis might favour the mid sixth century, and thus the identification of Kerkenes with Pteria, but unequivocal evidence remains elusive. While the Central Anatolian character of the urban foundation comes increasingly into focus, only further work will fully expose the cultural complexities and the extent of Phrygian influence.

At the expedition base the Depot was fenced and a new well drilled. Further experiments in appropriate village building using traditional and recycled materials have aroused both local and international interest.



2003 ýlý önemli fakat beklenmedik keþifleri beraberinde getirmiþtir. Saray Yapý Grubu giriþinde bulunan Eski Frig dilinde yazýtlý küçük kabartma heykele ait parçalar, Kapadokya Kapýsý'nda bulunan ve sembolik olarak bir tanrıyý betimleyen taþ stelli basamaklý anıt ile þehrin aþađý kesiminde ortaya çýkarýlan megaron Frig etkisinin derecesini yansýtmaktadır. Elde edilen diðer mimari elemanlar ise yerel nitelik taþýmaktadır.

Temsilcimiz Songül Erbay'ýn nazik yardımları sayesinde gerçeleþtirilen kýsa bir bahar çalýþması, direnç yöntemiyle yüzey araþtırması yürütölen alanýn geniþletilmesine ve þehrin yokoluþundan önce yanyana gelen yapıların gözler önüne serilmesine olanak vermiþtir. Kapadokya Kapýsý ve Saray Yapý Grubu cephesindeki taþ kaplý eðimli yüzeylerde (glacis) Temsilcimiz Mehmet Katkat tarafından yürütölen koruma ve onarým çalýþması, bu anıtların görsel etkisini arttırmıþtır. Duvar yüzlerinde büyük ahþap hatýlların bulunduđu ve saz örtölü damları büyük ahþap dikmelerin taþýdıđý Saray Yapý Grubu içerisinde þehri yok eden yangýnın þiddetini gösteren etkileyici kanýtlar ortaya çýkarýlmıþtır. Yerleþimin tarihi konumunu anlamak açýsýndan, yangýnın yýlýný belirlemek büyük önem taþýmaktadır. Mimari üslup M.Ö. 6. yüzyýlın ortalarına iþaret etmekte ve Kerkenes'in Pteria ile özleþtirilmesini mümkün kılmaktaysa da, henüz bu yönde kesin bir kanýta rastlanmamıþtır. Yerleþimin Orta Anadolu'ya özgü nitelikler taþýdıđý gittikçe daha fazla anlaþýlmakla birlikte, kültürel karmaþıklık ve Frig etkisinin derecesinin tam olarak anlaþýlması için çalýþmaların sürdürölmesi gerekmektedir.

Araþtırma merkezinde deponun etrafý bir çitle çevrilmiþ ve yeni bir kuyu açýlmıþtır. Geleneksel ve yeniden kullanýlan malzemelerle köyde yürütölen iklim koþullarına uygun yapı çalýþmalarý yerel ve uluslararası alanda ilgi çekmektedir.

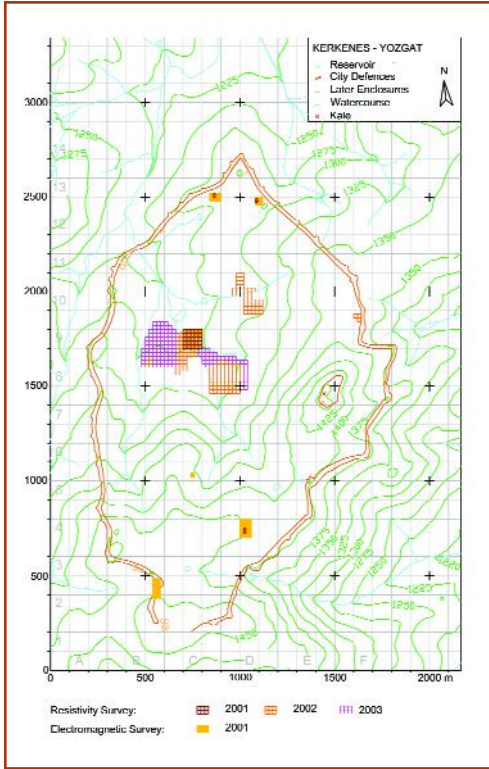


Figure 3: Progress map of the Resistivity Survey.

Pekil 3: Direnç yöntemi ile yüzey araştırmalarının ilerleyişini gösteren harita.



Figure 4: In spring 2003, the first year we have seen young water buffalo grazed at Kerkenes, the shepherd erected an animal pen and parked his tented tractor-trailer exactly over the megarons.

Pekil 4: Kerkenes'de ilk defa manda ve malak otlatıldığını gördüğümüz 2003 ilkbaharında, megaronlar üzerine ağılıny inş eden çoban, tenteli traktör romörkünü de aynı yere parketmiştir.

KENTTE YÜRÜTÜLEN YÜZEY ARAŞTIRMASI

Mayıs ayında güzel bir havada iki hafta süren çalışmaları, şehrin ağadı ve merkezi kısmında direnç yöntemiyle yüzey araştırmaları yapılan alanın büyük ölçüde genişletilmesini sağlamıştır (Pekil 3). Böylece şehrin merkezi kısmının mekansal dokusunda önemli farklılıklar bulunduğu anlaşılmıştır. Fakat ılık ve güneşli hava, nispeten yüksek kısımların çabucak kurmasına neden olmuştur. Mayıs ayının ortasında ıslak kalan tek alan, üzerinde kalıntı bulunmadığı düşünölen, yerleşimin batı ve merkez kısımları arasındaki bataklık. Bir ay kadar sonra, tüm yerleşim alanı kuruyarak toprak çatlamaya başlamıştır. Kış ve bahar aylarındaki kar ve yağmur miktarına bağlı olarak çevre koşullarının yıldan yıla büyük farklılıklar gösterdiği izlenmektedir.

Direnç yöntemiyle yüzey araştırmaları yapılan alanın derinin iki ana kolu arasında kalan güneydoğu kısmında (Pekil 5, sağ bölüm), içlerinde hücre benzeri oda dizilerinden oluşan çok sayıda bina yerleştirilmiş büyük yapı adaları bulunduğu gözlemlenmiştir. Depo olarak kullanıldığı düşünölen bu tür yapılara daha önceki çalışma dönemlerinde de rastlanılmıştır. Fakat 2003 yılında daha geniş bir bölgenin taranması, daha geç dönemlere ait, kalın eğri duvarları yer yer Demir Çadı yapı adalarının duvarları ile kesilen ve ağlı olarak kullanıldığı düşünölen diğer tanımlı alanların ayırđılmasına olanak vermiştir.

Baharda bir çobanın kamp kurduğu şehrin merkezi kısmında (Pekil 4) bulunan adalardan birinin, iki megaron da dahil farklı yapı türlerine ev sahipliği yaptığı anlaşılmıştır. 2000 yılında varlığı belirlenen bu özel yapılar, 2003 yılında kazılarak incelenmiştir.

Taranan alanın Pekil 5'in sol tarafında görölen batı kısmında, nispeten daha düzensiz ve farklı büyüklüklerde yapı adaları ve duvarla çevrili alanlar bulunmaktadır. Adaların biçim ve oranları, kısmen alanın topografyasından kaynaklanmaktadır. Direnç yöntemiyle elde edilen görüntüler, her yapı adasında bir ya da daha çok sayıda iki odalı yapı ile farklı biçimlerde başka binalar bulunmasına rağmen, yüzey araştırmaları yürütölen alanın doğu kısmında izlenen uzun ve paralel hücre dizilerinin varolmadığını göstermiştir. Pekil 5'in üst sol tarafında görölen batı bölümünün kuzeyinde ise, düzensiz bir biçimde biraraya sđkıştıyılmış küçük iki-odalı yapıların bulunduğu anlaşılmıştır.

ŞEHİRİN AĞADI KISIMINDA YÜRÜTÜLEN KAZILAR

Yaz geldiğinde çoban, tekerlekli çadıry ile hayvanlarını şehrin güney ucuna naklederek, megaronlardan birinin yarısı (Kapak, Pekil 6) ile çevresindeki yapıların kısmen açılarak incelenmesine olanak vermiştir. Megaron, geniş merkezi kapı açıklıklı, yükseltilmiş fakat iyi korunmamış merkezi bir ocak ve kil tabanlı, yaklaşık 8.00 x 8.00m boyutlarında büyük kare bir salondan ibarettir. Arazideki granitten kesilen taşlarla özenle inşa edilen temel duvarları, bunların kalınlığı göz önüne alındığında yüksek olduğu anlaşılan kerpiç duvarları desteklemekteydi. Taş temel duvarlarının iç yüzü boyunca taşıyıcı ahşap dikmeler dizilmişti. İç mekânda ahşap dikmeler ya da bunların bastığı taş kaideler bulunduğuna işaret eden kesin bir göstergeye rastlanmamış olmakla birlikte, açıklığı 8 metreye erişen kırma bir çatıyı taşıyan büyük kirişleri desteklemek için bu tür elemanlara ihtiyaç duyulacağı açıktır. Zemindeki yanık izleri, saz ya da ahşap arduaz çatı kaplaması ile çift kanatlı ahşap bir kapının varlığına işaret etmektedir. Yapının ön kısmında yükseltilmiş ahşap döşemesi

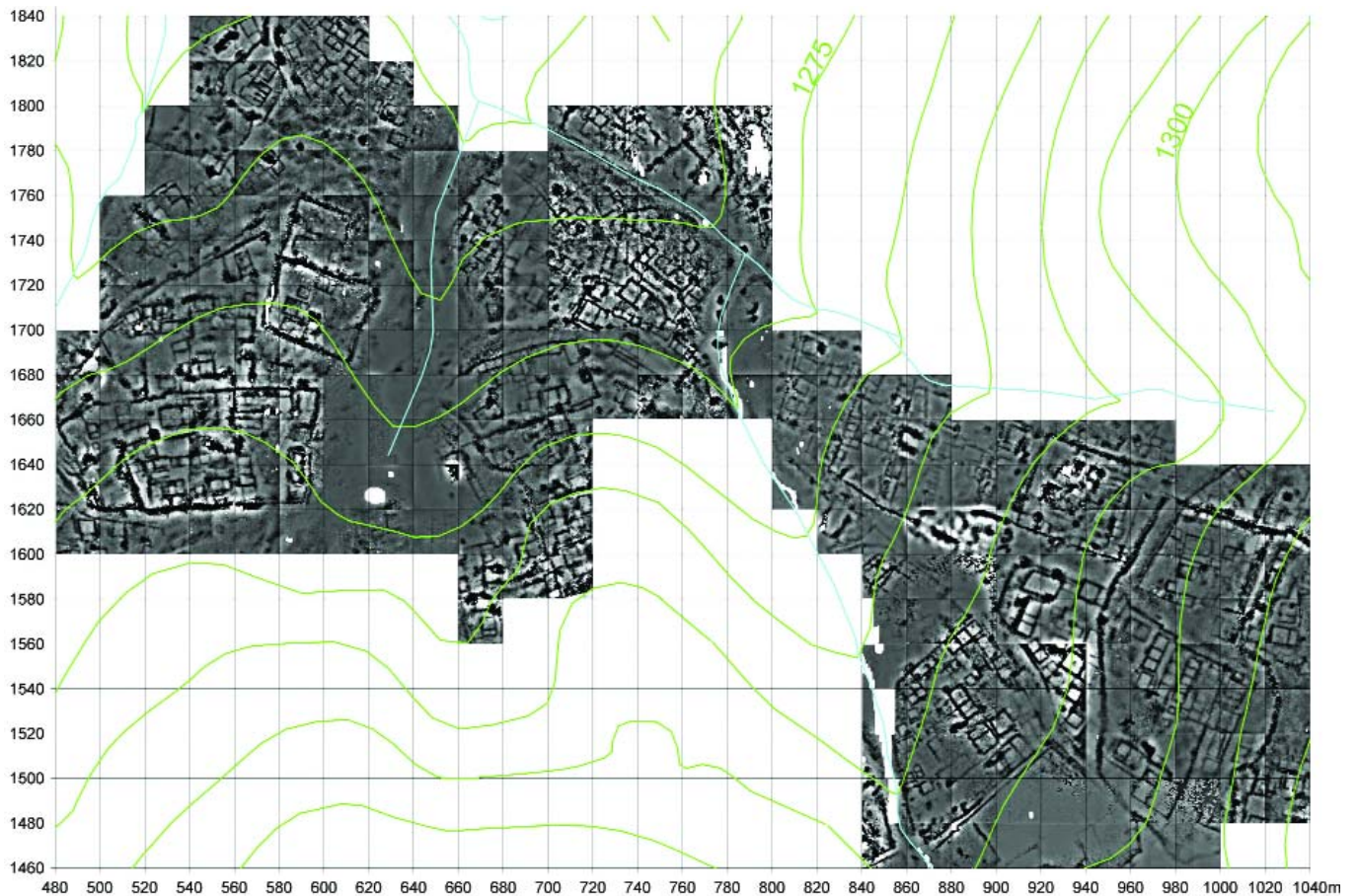


Figure 5: The main 360 by 560 metre area of resistivity survey in the lower city.

Bekil 5: Behrin aşağı kısmında direnç yöntemi ile yüzey araştırması yürütülen 360x560m büyüklüğündeki alan.

THE URBAN SURVEY

Two weeks of fine May weather permitted substantial expansion of the Resistivity Survey in the lower, central portion of the city (Fig. 3). The ground was moist and soft so that on most days nine grids, each measuring 20 by 20m, could be surveyed. This broader survey area now makes it possible to recognise significant differences in spatial patterning across this central portion of the city. As a result of warm and sunny conditions the higher ground soon began to dry out and turn brown. By mid May only the marshy area between the western and central zones, which appears to be devoid of remains, remained wet. A month later the entire area was dry and parched with cracks appearing in the ground. It is striking how the environmental conditions alter from year to year because of variation in the levels of snow and rainfall throughout the winter and spring.

Within the south-eastern portion of the Resistivity Survey, between the two main branches of the stream (Fig. 5 at right), large urban blocks characterised by numerous rows of cell-like units can be discerned. These structures, which were presumably for storage, had been discovered in previous seasons but extension of the survey area in 2003 made possible the identification of later enclosures, perhaps animal pens, their boundary walls appearing as thick sinuous lines some of which transect the Iron Age compounds.

In the central sector, where the shepherd set up camp in the spring (Fig. 4), one particular complex contains a variety of structures, including two megarons. These apparently exceptional buildings, which were first identified in 2000, were examined by excavation in 2003.

The western portion of the survey, on the left of Figure 5, revealed somewhat irregular urban blocks and enclosures of varying size. The shapes and proportions of these blocks were to some degree influenced by topography. Resistivity imagery confirms that each block contains a number of structures, including one or more two-roomed buildings, but not the long parallel rows of cells seen in the eastern part of the survey area. The northern part of the western side, seen at top left on Figure 5 shows a plethora of small two-roomed buildings huddled together in a rather unorganised fashion.

EXCAVATIONS IN THE LOWER CITY

By the summer the shepherd had moved his mobile tent and animals to the southern end of the city, thereby allowing us to excavate half of one megaron (Cover and Fig. 6) as well as to examine portions of related structures nearby. The megaron comprises a large square hall, measuring c. 8.00 by 8.00m with a wide central doorway, a raised but poorly preserved,

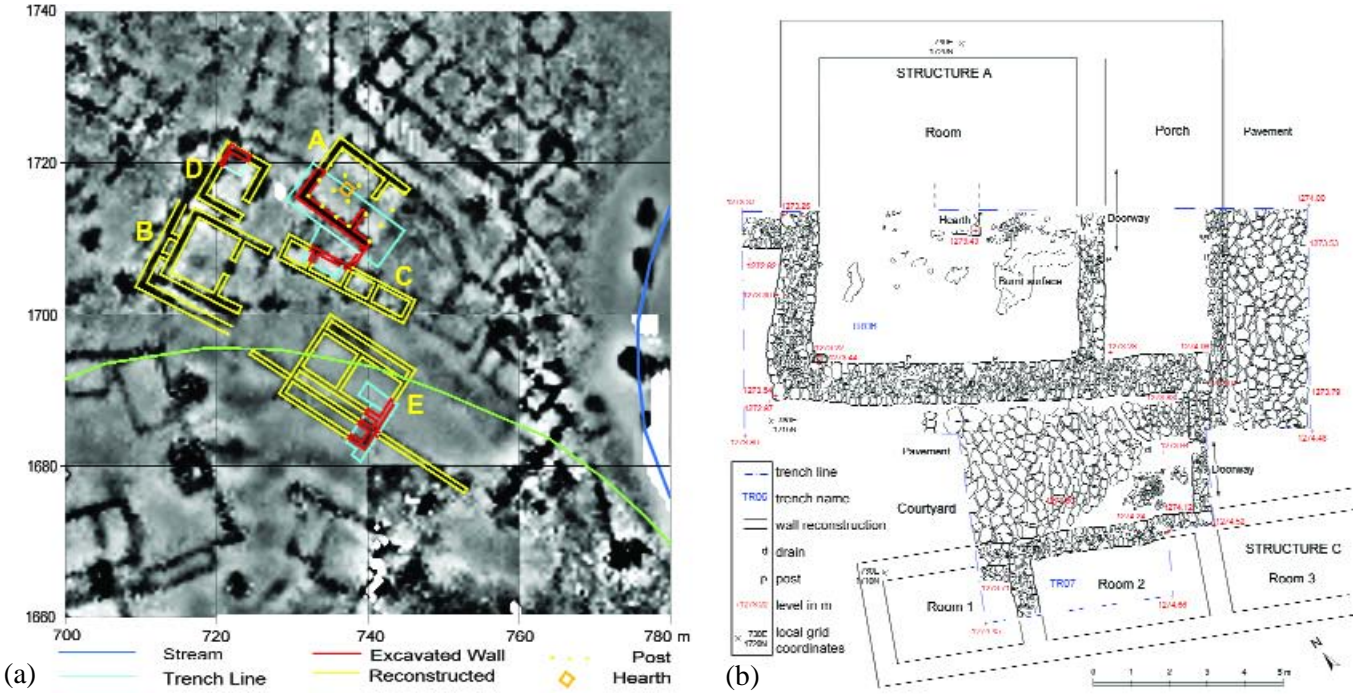


Figure 6: (a) The central portion of the Resistivity Survey showing how the trenches could be laid out to bisect rooms precisely. (b) Plan of the megaron and Structure C with the excavated portions.

Þekil 6: (a) Direnç yöntemiyle yüzey araştırması yürütölen alanın merkezi kısmında, açmaların odaları tam ortadan ikiye bölecek biçimde yerleştirilişi görölmektedir. (b) Megaron ve Yapı C'nin kazılan kısmılarının gösteren planı.

bulunduğu anlaşılan açık bir taraça bulunmaktaydı. Tař duvarların iç yüzünün çamurla bile sıvanmadan çýplak bırakıldığı düşünülmektedir. Yapı içinde hiç bir kültürel buluntuya rastlanmamıştır. Bu yapı ile Þekil 6a'da görölen ikizi Yapı B'nin önemi, yansıttıkları Anadolu yaylasının batı bölgelerine özgü güçlü Frig etkisindedir. Kazılan megaronun daha önce var olan dýř mekân tař kaplamasını kısmen kesmesi ise, yerleşimin ilk gelişim döneminden daha sonraki bir tarihe ait olduğunu göstermektedir.

Yapı C, ikisi kısmen incelenen küçük hücre benzeri odalar dizisidir. Bu yapıda da kerpiç duvarın taş temeller üzerine yerleştirildiği ve çatı örtüsünün saz olduğu anlaşılmıştır. Yapı C ile bu yapıyla megaron arasında kalan taş kaplı alanda yumuşak kumtaşından oyulmuş bir kaç üç ayaklı çanak (Þekil 9) bulunmuştur. Yapı D'nin kuzeybatı köşesinde kazılan küçük açma ise (Þekil 7), bezemeli, her iki yan da konik biçimli ve kenarları yuvarlatılarak üst yüzlerinde birer dar olukla tamamlanmış bir çift kumtaş kaideyi de içeren (Þekil 8) taş dolgusunu gözler önüne sermiştir. Bu parçaların hiçbiri özgün yerinde bulunmamıştır. Yapı D'de þehrin yok edilipinden sonraya tarihlendirilebilecek ve taş kaidelerin yerinden oynatılmasına neden olan müdahalelere ait izler bulunmaktadış. Daha sonra megaronun çöken kerpiç duvarları erozyon sonucu eriyip gitmiş ve bataklık koşulları yumuşak kahve renkli toprak dolgusunun seviyesini yükseltmiştir. Yapı E'de yürütölen kazılar, çökmüş ve kısmen erozyona uğramış kalın bir kerpiç tabakası altında zayıf taş temel duvarları bulunduğunu göstermiştir. Özgün yerinde bulunmayan bir kumtaş bloğunun, kışma saz örtülü çatıyı taşyan ahþap dikmelerden birinin kaidesi olabileceği düşünülmektedir.

Bezekli kumtaş kaideler ve üç ayaklı çanaklar, megaronlar ile çevrelerindeki yapıların kamusal bir işlevi olabileceği fikrini desteklemektedir. Bu düşünce yapı grubunun yerleşim içindeki merkezi konumuna da uygundur. Bu yapıların önem ve işlevleri, *Eski Anadolu XI*'de yayınlanacak bir makalede detaylı biçimde ele alınacaktır. Diğer yandan, þehrin merkezi kısmında yürütölen bu kazı çalışmaları Kerkenes'de toplanan jeofiziksel veri ve görüntülerin artık kesin biçimde yorumlanabildiğini göstermiştir.

SARAY YAPI GRUBU

Anýtsal Giriř

Saray Yapı Grubu'nun anýtsal girişinin kuzey yarısında yürütölen kazılar (Þekil 10), tabanı tař kaplı geniş geçidin sazla örtülü büyük bir kışma çatısı bulunduğunu göstermiştir. Ortaya çýkarılan 1.00m çapında, kare biçiminde kumtaşından bir dikme kaidesi (Þekil 10e) büyük olasılıkla bu üst örtünün kuzey parçasını destekliyordu. Kışma çatının alt kısmında da yer alan bronz yaban keçisi çifti ve belki de aralarında bulunan kutsal bir ađaç betimi ile süslenmiş olabilir. Ahþap kapı kanatlarının büyük küresel başlı çivilerle sabitlenmiş uzun demir kuşaklarla güçlendirildiği ve diğer ahþap mimari elemanların da demir kuşaklarla sabitlendiği ya da güçlendirildiği anlaşılmaktadır (Þekil 10f, sol bölüm).

Kuzey Kulesi duvarının alt sıraları yüzleri düzeltilmiş ve biçimleri birbirine uydurularak yerleştirilmiş granit bloklarla, üst sıraları ise ahþap kenetlerle tutturulmuş kumtaş bloklarla örölmüştür (Þekil 10f, sađ bölüm). Tař örgüsü büyük kesitli yatay ahþap hatýllarla güçlendirilmiştir (Þekil 10d). Silindirik yastık

central hearth and a clay floor. Stone footings, neatly built from granite fieldstones, would have supported mud-brick walling which, if the width of the foundations is any guide, must have stood to a considerable height. Load-bearing timber posts were set along the inner face of the footings. No certain indications were found for internal timber posts or their stone bases, although such would surely have been placed to support a pitched roof across the 8m span. Patches of burning on the floor point to a roof covering of thatch or wooden shingles and twin leaved wooden doors. At the front of the building was an open porch which would seem to have possessed a raised wooden floor. The interior stone walling appears to have been left bare without so much as a coating of mud-plaster. The building itself was devoid of finds. External surfaces were stone paved. The particular importance of this building, together with its twin, Structure B on Fig. 6a, lies in its demonstration of strong Phrygian influence from western regions of the Anatolian Plateau. That the excavated megaron was partially cut through pre-existing stone paving shows that it was not constructed in the very first phase of urban development.

Structure C consists of a row of small cell-like rooms two of which were partially investigated. Here too the mud-brick walls rested on stone footings and there was a thatched roof. A number of tripod bowls (e.g. Fig. 9), carved from soft sandstone, were recovered from Structure C and the paved area between it and the megaron. Partial investigation of the northwest corner of Structure D (Fig. 7) revealed stone fill containing a pair of ornate, biconical, sandstone bases with recessed tops (Fig. 8). These distinctive pieces were not in their original position. In Structure D there are indications of post-destruction disturbance in which the stone bases were displaced. Later, erosion most probably ate away the collapsed mud-brick of the megaron before marshy conditions led to the build up of peaty brown soil. Excavation in Structure E documented insubstantial stone footings beneath a thick layer of collapsed and eroded mud-brick. A displaced sandstone block was perhaps the base for a wooden column supporting a pitched, thatched roof.

The ornate sandstone bases together with a series of sandstone tripod bowls add some credence to the idea that the megarons and associated buildings perhaps served some public function. This conclusion is fully in keeping with the central location of this complex. In addition to any special importance that may be attached to these particular buildings, on which a full report will appear in *Anatolia Antiqua* XII, these excavations in the centre of the city have confirmed that it is possible to interpret accurately the geophysical imagery at Kerkenes.

THE PALACE COMPLEX

The Monumental Entrance

Excavation of the northern half of the monumental entrance to the Palace Complex (Fig. 10) showed that the wide stone-paved passage was covered by a substantial pitched roof covered with reed thatch. A square sandstone post base with a circular recess to retain a wooden column 1.00m in diameter (Fig. 10e) might have supported the northern side of this roof. The pediment may have been adorned by the pair of bronze ibex, shown on the cover of *Kerkenes News* 5, perhaps flanking a sacred tree. There appear to have been wooden doors strengthened with long iron bands affixed with big dome-headed nails, while iron brackets strengthened or joined other architectural timbers (Fig. 10f at right).



Figure 7: The north corner of Structure D with the stone bases.

Bekil 7: Yapı D'nin kuzey köşesi ve taş kaideler.

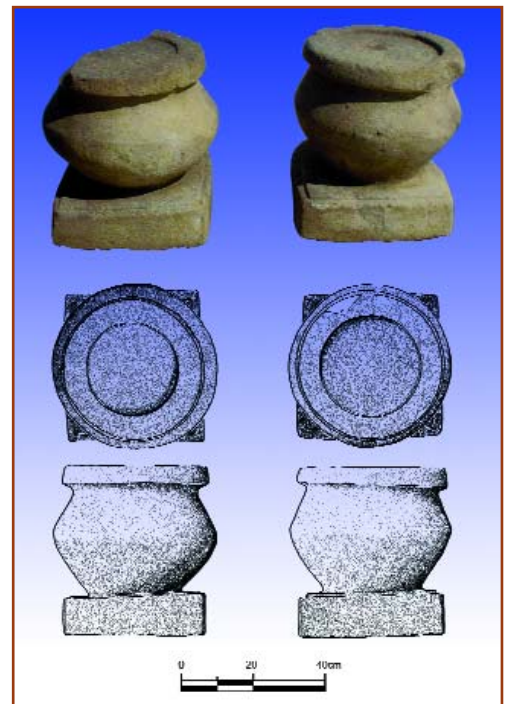


Figure 8: The ornate sandstone bases with post-conservation drawings.

Bekil 8: Bezemeli kumtaş kaideler ile koruma çalışması sonrası yapılan çizimleri.

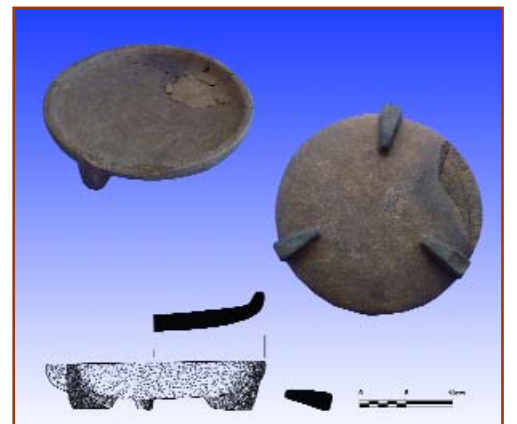


Figure 9: One of the sandstone tripod bowls found in Room 2 of Structure C.

Bekil 9: Yapı C'de Oda 2 içerisinde bulunan üç ayaklı kumtaş çanaklardan biri.

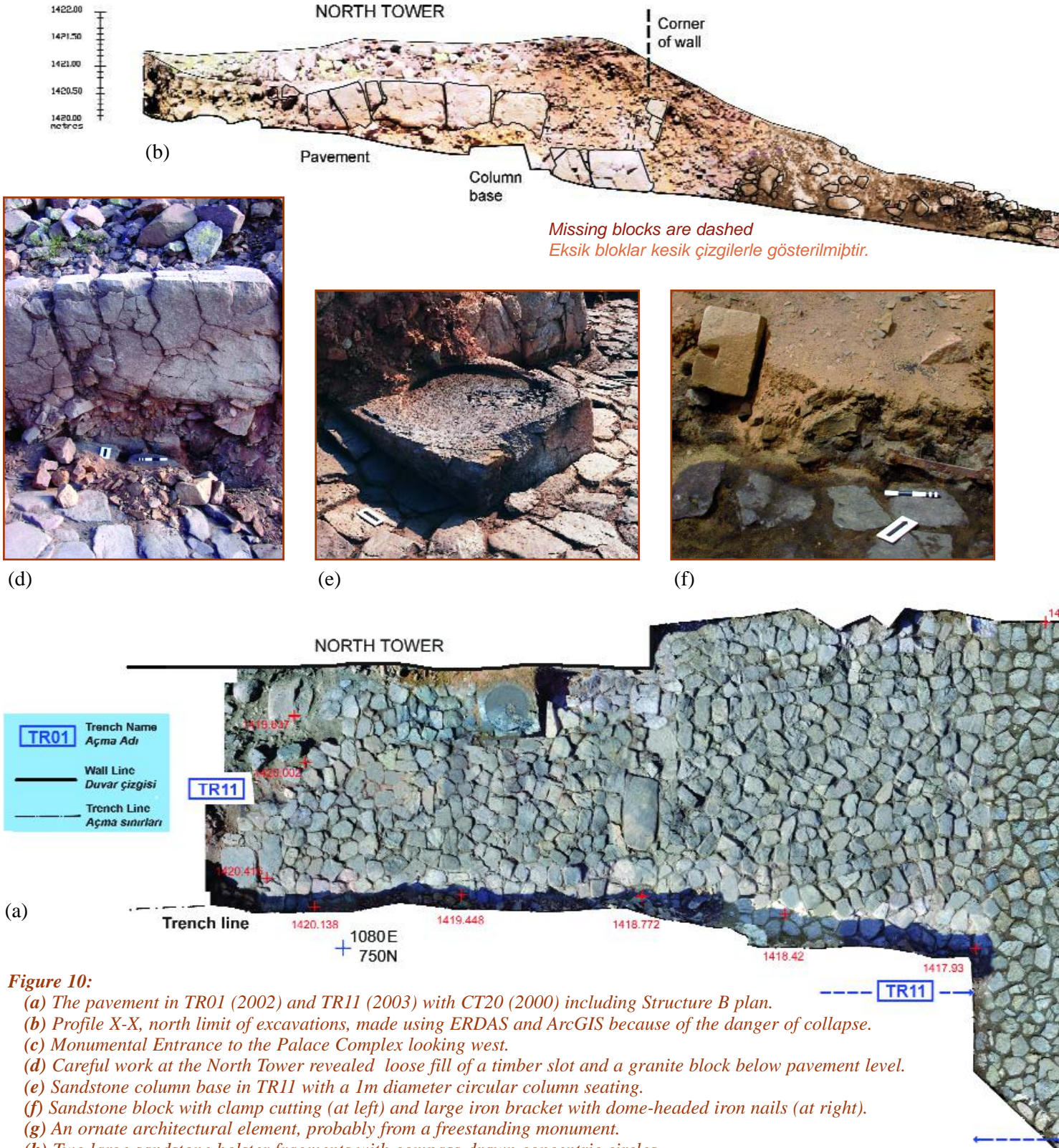


Figure 10:

- (a) The pavement in TR01 (2002) and TR11 (2003) with CT20 (2000) including Structure B plan.
 (b) Profile X-X, north limit of excavations, made using ERDAS and ArcGIS because of the danger of collapse.
 (c) Monumental Entrance to the Palace Complex looking west.
 (d) Careful work at the North Tower revealed loose fill of a timber slot and a granite block below pavement level.
 (e) Sandstone column base in TR11 with a 1m diameter circular column seating.
 (f) Sandstone block with clamp cutting (at left) and large iron bracket with dome-headed iron nails (at right).
 (g) An ornate architectural element, probably from a freestanding monument.
 (h) Two large sandstone bolster fragments with compass-drawn concentric circles.

Pekil 10:

- (a) Açma TR01 (2002) ve TR11'de (2003) ortaya çıkarılan taş döşeme ile CT 20'de (2000) bulunan Yapı B'nin planı.
 (b) Kazı alanının kuzey sınırının oluşturan Profil X-X, yıkılma tehlikesine karşı ERDAS ve ArcGIS kullanılarak çizilmiştir.
 (c) Saray Yapı Grubu'nun Anıtsal Girişi, batıya doğru.
 (d) Kuzey Kulesi'nde yürütülen özenli çalışmaları, döşeme kotu altında bir ahşap elemandan kalan oyuktaki gevrek dolgu ile granit bir bloğu ortaya çıkarmıştır.
 (e) Açma TR11'de ortaya çıkarılan ve üzerinde 1m çapında bir dikme oturma alanı bulunan kumtaşı dikme kaidesi.
 (f) Kenet oyuklu bir kumtaşı bloğu (solda) ve küresel bağlı çivili büyük bir demir çubuk (sağda).
 (g) Duvarlardan bağımsız olarak tek başına durduğu düşünülen anıta ait bezemeli bir mimari öde.
 (h) Uçları pergelle çizilmiş eş-merkezli dairelerle bezenmiş iki büyük kumtaşı başlık parçası.

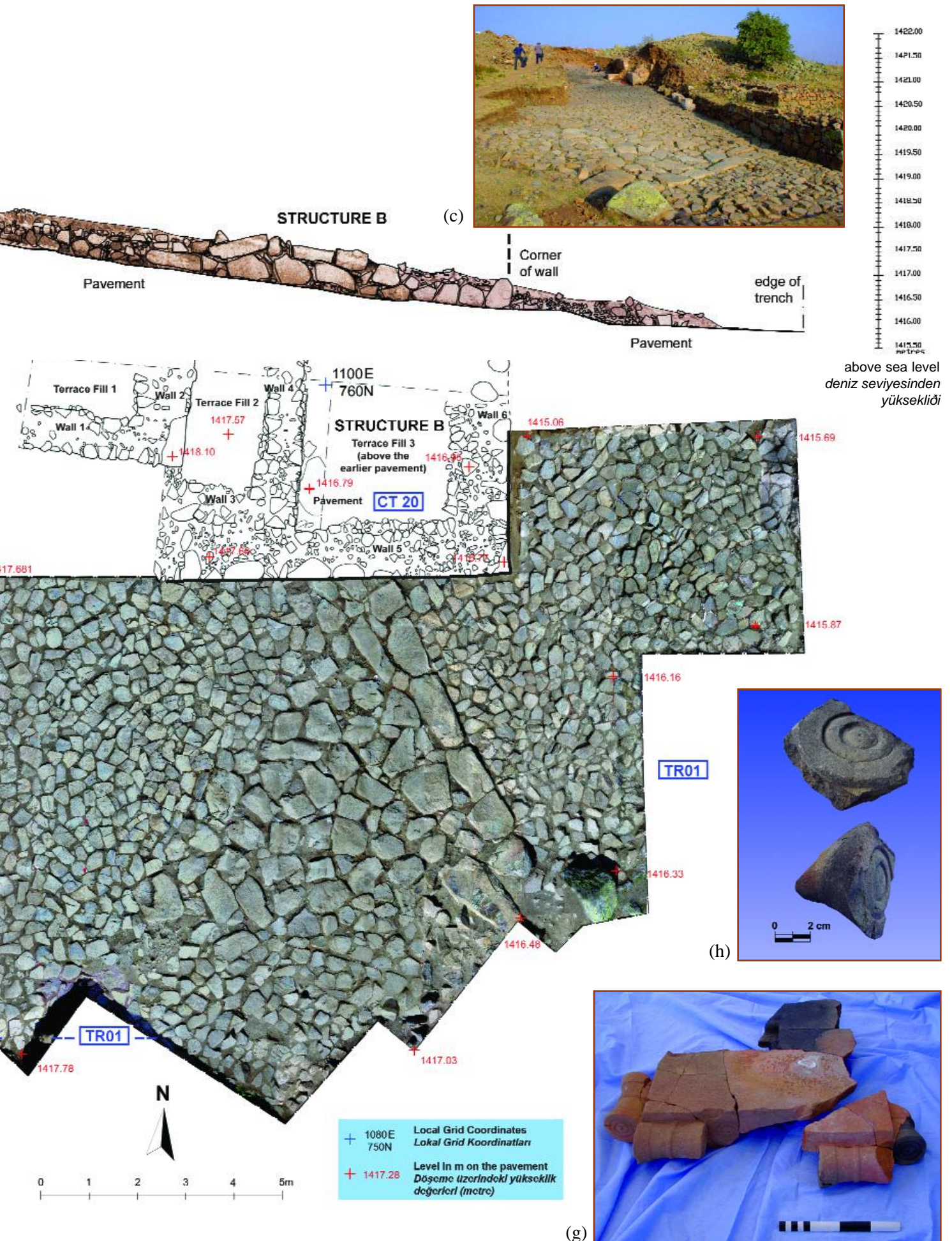




Figure 11: Figures in human form, toe-to-toe, above an Old Phrygian inscription.

Bekil 11: Eski Frig yazıtı üstünde ayak parmakları birbirine deden insan biçimli figür.

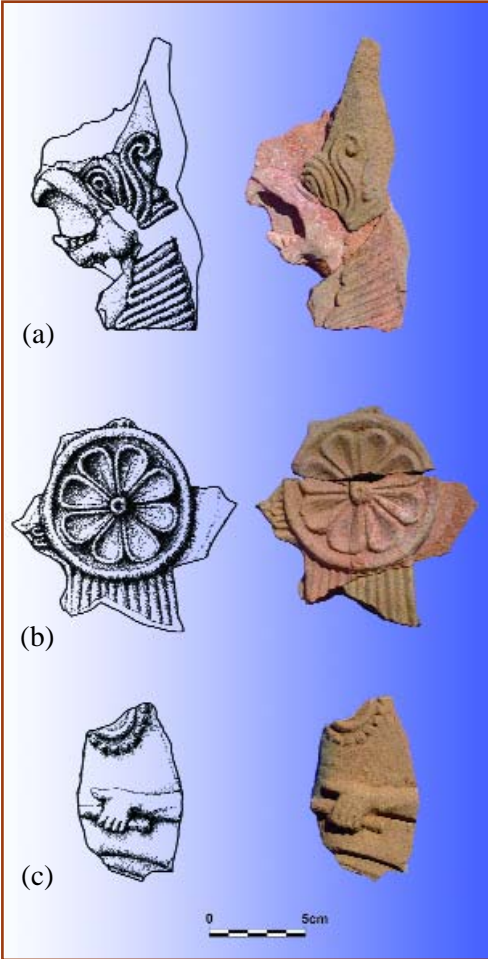


Figure 12: Sandstone fragments of small-scale relief sculpture.

(a) Griffin

(b) Rosette

(c) Frontal view of a fragmentary clothed figure, perhaps holding a spear butt.

Bekil 12: Kumtaşından yapılmış küçük ölçekli kabartma heykellere ait parçalar.

(a) Griffon

(b) Rozet

(c) Elinde bir mızrak tuttuğu düşünülen giyimli insan figürünün önden görünüşü..

biçiminde ve uçları pergelle çizilmiş eþmerkezli dairelerle bezenmiş kumtaş parçalarından oluşan mimari süslemelerin (Bekil 10h) taş dikme başlıkları ile kulenin üst kısmından esinlendiği düşünülebilir. Büyük ahşap elemanların yakılması, granitleri çatlatıp parçalayacak ve kumtaşlarının eritip camlaştıracak yükseklikte iş ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Geçidin arka kısmında duvarlardan bağımsız olarak tek başına duran bir anıta ait olduğu anlaşılan benzersiz bir mimari eleman (Bekil 10g), uçlarında pergelle çizilmiş eþ-merkezli daireler bulunan dörtte-üçlük silindirik kabartmalı başlıklar ile bezenmiştir. Aynı anıtın diğer elemanlarına sabitlenmiş ahşap kazıklar büyük olasılıkla, bulunan parçaları aþadıda betimlenen yazıtlı ve heykelli başka bir elemanı destekliyordu. Yanan çatı çöktüğünde bu anıt parçalanarak dađılmıþ ve bazı parçalar yangına hiç maruz kalmazken, diğerleri yangın sonucu kızarmıþ, kararmıþ ya da camlaşmıþtır. Ortaya çıkarılan bu küçük parçaların birleştirilmesi, bu renk farklılaşmaları nedeniyle daha da güçlenmektedir. Birbirine eklenen yan yüzlerden en az ikisinin dört kenarı boyunca devam eden yazıt Eski Frig dilindedir. Bekil 13'te yakın yüzde de görüldüğü gibi yazı ustası, bazı kısımlarda harfleri önce silik olarak kazıyarak yerleştirmiş ve böylece aralıkları gerektiği gibi ayarlayabilmiştir. Ortaya çıkarılan başka küçük parçalardan, giriş çevresinde birden fazla yazıtlı eleman olduğu anlaşılmaktadır. Küçük ölçekli kabartma heykeller (Bekil 11 ve 12) insan biçimli figüratif betimlemeler de içermektedir. Bir parçada başparmakları birbirine deden iki farklı kişiye ait çiplak ayaklar görülürken, başka bir panele ait diğer bir parçada ise elinde bir mızrak sapı tutan giyimli bir figür bulunmaktadır. Ayrıca kanatlı grifon, arslan ve rozet betimlemelerine ait parçalara da rastlanmıştır. Erken yazı Yunancasına yakınlığı uzun yıllardır bilinen Eski Frig dili henüz tam olarak çözülememiştir. Bulunan parçalar Claude Brixhe tarafından incelenmektedir. 2004 yılında olası başka parçalar ortaya çıkarılmadan önce, Kızılırmak'ın (Halys) doğusunda ele geçen en büyük koleksiyon olan Kerkenes yazıtı (ya da yazıtları) hakkında söylenebilecek tek şey bir ithaf metni olduğudur.

Taş Kaplı Alan

Küçük bir bölümü 2000 yılında ortaya çıkarılan granit kaplı geniş alan (Bekil 10a ve b), son çalışmalarla 30m uzunluğa ermiştir. Çalışma yöntemi ve yapı dönemlerine işaret ettiği düşünülen birden fazla taş yerleştirme doğrultusu tanımlanmıştır. Taş kaplamanın kısmen Kuzey Kulesi'nin inşasından önce gerçekleştirildiğini düşündüren kanıtlar bulunmaktadır; diğer yandan Yapı B'nin bu kaplamanın üzerine inşa edildiği ve kaplamanın iki farklı dönemini kısmen kestiği anlaşılmıştır. Kaplama taşlarının bir bölümü parlayacak kadar eskimiştir. Bunun gibi farklı eskime biçimlerinin belgelenmesi, aynı zamanda Kerkenes'deki ulaşım ve trafik modelleri üzerinde yürütülen çok daha geniş kapsamlı bir Coğrafi Bilgilendirme Sistemleri (CBS) çalışmasının parçasını oluşturmaktadır.

Kesme Taş Yapı

Kerkenes Haberler 5 ile Eski Anadolu XI (2003) s.111-129'da da ele alınan Kesme Taş Yapı'nın iç odasının güney yarısı, David Stronach tarafından kazılarak tamamen ortaya çıkarılmıştır. Sanıldığından biraz daha uzun olduğu belirlenen bu odayı duvarların iç yüzü boyunca çevreleyen ahşap kaplı bir döşeme bulunduğu anlaşılmaktadır. Yumuşak döşemeliklerle kaplı böyle bir sedirin, dýş odayı yine duvarların iç yüzü boyunca benzer biçimde çevreleyen kumtaş kaplı döşemeye oranla çok daha fazla konfor sağlayacağı açıktır. Diğer yandan odanın içinde çatıyı destekleyen dikme ve kaidelere ya da ocak gibi sabit bir iç mimari öðeye rastlanmamıştır.



Figure 13: An inscribed corner, probably vertical, from the sculpted monument.

Pekil 13: Kabartma bezekli taş anıtın yazıtına ait, büyük olasılıkla dikey biçimde yerleştirilmiş köşe parçası.

The lower courses of the North Tower were built of smoothed, tightly fitted, granite blocks while the upper courses comprised large sandstone blocks held together with wooden clamps (Fig. 10f at left). Masonry courses were interspersed with large timber beams (Fig. 10d). Architectural embellishment in the form of sandstone bolster fragments with ends decorated with compass-drawn concentric circles (Fig. 10 h), all carved from sandstone, perhaps derive from stone capitals and the top of the tower. Conflagration of the many large timber elements created an inferno that thoroughly cracked the granite, sometimes attaining temperatures sufficient to melt it as well as to vitrify sandstone.

A unique architectural piece (Fig. 10g), apparently an element from a freestanding monument erected towards the rear of the passage, is ornamented with three-quarter bolsters and bolter ends in relief. Wooden pegs attached it to other elements of the same monument which very probably supported an inscribed and sculpted element from which a number of the pieces described below were recovered. It is likely that when the burning roof collapsed the monument was smashed and dispersed, some fragments escaping the flames whilst others were burnt red or black, a few even vitrifying. The task of joining these bits is made yet more difficult by this sharp contrast in colour. The inscription, which runs around the four margins of a minimum of two adjacent faces, is in Old Phrygian. In some parts the scribe lightly roughed out the letters and then adjusted the spacing as required, as can be seen on the near face on Figure 13. Additional small fragments attest the presence of more than one inscribed piece in the vicinity of this entrance. Small-scale relief sculpture (Figs 11 and 12) includes depictions of figures in human form. One fragment has the naked feet of two individuals toe-to-toe while a fragment from a different panel depicts a clothed figure holding what is perhaps a spear butt. Parts of winged griffins,

and rosettes were also recovered. Old Phrygian is not yet fully deciphered, although its affinity to the earliest written Greek has long been apparent. These pieces are being studied by Claude Brixhe. All that need be said before the likely recovery of further fragments in 2004 is that the Kerkenes inscription (or inscriptions), the largest corpus to have been found to-date east of the Kızılırmak (Halys River), contains a dedication.

The Stone Pavement

The broad granite pavement (Figs 10a and c), a small part of which was first uncovered in 2000, now stretches an impressive 30m. Several setting lines can be identified, which are indicative of working techniques and phases of construction. There are indications that portions of the pavement were probably laid before the construction of the North Tower, while it was already known that Structure B had been built over and partially cut through two successive phases of this paved surface. Some of the paving stones have been worn to a polish. Documenting such differential wear forms part of a wider GIS study of transportation and traffic at Kerkenes.

The Ashlar Building

The southern half of the inner room of the Ashlar Building, reported in *Kerkenes News 5* and *Anatolia Antiqua XI* (2003) pp.111-129, was excavated in its entirety by David Stronach. It can now be understood that this room, which proved to be somewhat longer than anticipated, had a wooden surround. It may be imagined that plush furnishings provided a greater degree of comfort than that afforded by the sandstone surround of the outer room. The room was devoid of fixed internal features, lacking both roof supports and a hearth.

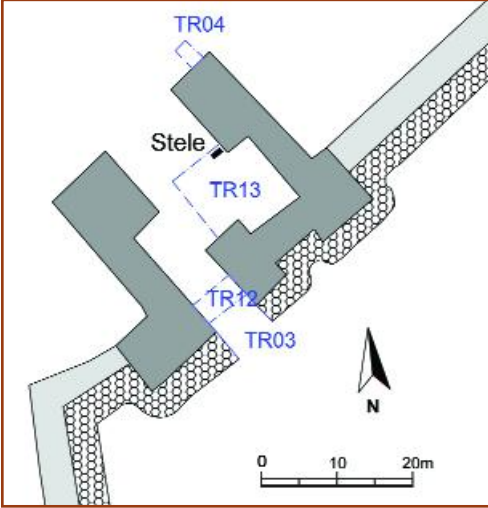


Figure 14: Revised plan of the Cappadocia Gate. The stele was located near the North corner of TR13.

Bekil 14: Kapadokya Kapı'sı'nın gözden geçirilmiş planı. Stel, Açma TR13'in kuzey köşesinde bulunmuştur.



Figure 15: The Cappadocia Gate at the end of the 2003 season.

Bekil 15: 2003 sezonu sonunda Kapadokya Kapı'sı.



Figure 16: 3D model of the aniconic stele, by Fýrat Ant.

Bekil 16: Stelin üç boyutlu modeli; Fýrat Ant tarafından hazırlanmıştır.

KAPADOKYA KAPISI

Duvarları taştan örülmüş bu büyük ve görsel açıdan etkileyici anıtta yürütülen temizlik çalışması sürdürülerek, kapının yeni bulgulara göre güncellenmiş bir planı çizilmiştir (Bekil 14).

Kapı Geçidi ve Kapı Üç Odası

2003 yılında yapılan çalışmalarla kapı geçidinin ön kısmı tamamen ortaya çıkarılmış (Bekil 15) ve kumtaşı üst duvar sırasının kulelerin ön kısmına özgü olduğu anlaşılmıştır. Geçitte yapılan kazıyla gözler önüne serilen yeni kesitte küçük odun kömürü parçalarından oluşan tabakanın üzerinin hava boşluklarına bağlı herhangi bir bozulmaya uğramadan gevrek taş moloz dolgu ile örtüldüğünün bir kez daha izlenmesi, kapının behrin yakılarak yok edilipinden hemen sonra bilinçli olarak yıkıldığını düşündürmektedir. Geçidin taş kaplı olmayan ve erozyon sonucu oluşan tabanında yer yer yuvarlanmış anakaya ortaya çıkmıştır; geçidin güneybatı kenarı boyunca oluşan bir akıntı kanalı ise, kısmen yan duvarın altına oyduktan sonra taşla doldurulmuş ve duvarın temeli taş bir basamak örülerek korunmuştur. Zeminde tekerlek oyduğuna rastlanmamıştır. Yaklaşık altı metre genişliğindeki geçitte hiçbir engelleyici öge izi bulunmamıştır. Ahşap kapı kanatlarının yerini gösteren bir işaret ve geçidin üzerinden geçen bir köprü ya da bir üst örtüye ait kanıt rastlanmamıştır.

Kapı iç odasının çevre duvarının strüktürel deformasyona uğramış olan kuzeydoğu kanadının iç yüzünün yıkılmasını engellemek amacıyla içinde iri bloklar da bulunan moloz taş dolgunun üst 2.00m derinliğindeki kısmının temizlenerek koruma ve onarım çalışması yapılması gerekmektedir. Yanık izleri ve ahşap elemanlardan kalan oyuklar, odanın güneydoğu kısmında bir ahşap döşeme ya da balkon bulunduğuna işaret etmektedir; bu kısmın gelecek sezonlarda incelenmesi planlanmaktadır.

Sembolik Olarak Bir Tanrıyı Betimleyen Stel

Ortaya çıkarılan basamaklı platformun oyuklu üst tablası, sembolik olarak bir tanrıyı betimleyen bir steli desteklemekteydi (Bekil 16 ve 17). Nitelikli bir işçilikle çok yumuşak bir kireçtaştından oyulan stel ile üst tabla, yangın sırasında çatlayarak parçalanmıştır. Araştırma deposuna indirilen steli, zor ve uzun bir konservasyon ve rekonstrüksiyon aşaması beklemektedir.

Henüz tamamen ortaya çıkarılmamış olan alt basamaklar ise, biçimlendirilmemiş granitten yapılmıştır. Bu basamaklı anıtın, geçidin geniş arka bölümünün güneybatı kenarına yerleştirildiği anlaşılmaktadır. Stelin yüzü beher gelen yolculara dönük olmakla birlikte, geçidin diğ kısmından görülmeyecek ve odanın yüksek duvarları sayesinde doğrudan güneş ışığına maruz kalmayacak biçimde konumlandırılmıştır. Bilinen Frig düzenlerine uygun olan bu basamaklı anıt ve stel, eski Yakın Doğu'da zaman zaman rastlandığı biçimde tanrı kültleri ile beher girip kapıların ilişkendirilmesini de hatırlatmaktadır. Fakat bilinen benzer basamaklı anıt örnekleri inşa edilmek yerine kayadan oyularak yapılmış olup, stel ve oyuklu son basamak için bu kadar yumuşak bir taş kullanılması daha önce benzerine rastlanmamış bir durumdur.

Taş Kaplı Eğimli Yüzeylerde Koruma-Onarım Çalışması

Taş kaplı eğimli yüzeyin (glacis) üst kısmında bulunan taşların yerlerinden oynamasını engellemek için onarım çalışması yapılması zorunlu hale gelmiştir. Temsilimiz Mehmet Katkat, bu çalışmalarını büyük bir ustalık ve sadıduyu ile yürütmüştür (Bekil 2).



Figure 17: The stele, reconstructed by Fýrat Ant, and stepped monument in the Cappadocia Gate with, inset, a photo as found. The red and white scale is 50 cm.

Pekil 17: Kapadokya Kapýsý'nda bulunan basamaklý anýt ve stelin Fýrat Ant tarafýndan yapýlan rekonstrüksiyonu, üstteki karede stel bulunduđu haliyle görölmektedir. Kýrmýzy-beyaz ölçek 50 cm'dir.

THE CAPPADOCIA GATE

Further clearance at this large and visually impressive monument, the walls of which were built entirely of stone, made it possible to draw a revised plan (Fig. 14).

The Gate Passage and Gate Chamber

Work in 2003 fully revealed the front portion of the Gate Passage (Fig. 15) where it was confirmed that the crowning course of sandstone blocks was confined to the front of the towers. In a new section cut across the Gate Passage it was once again seen that the carpet of small charcoal fragments over the surface had been covered by very loose stone collapse before the occurrence of any appreciable weathering, confirming that the gate was destroyed immediately after the burning of the city. The surface of the gate passage, which was unpaved, had undergone considerable erosion before the fire, so much so that worn and rounded bedrock protruded above it in places. Along the south-western side an erosion gully, which had partially undermined the passage wall, was filled with stone and the base of the wall was further protected by the addition of a neat line of stones. There were no traces of wheel ruts. The six-meter width of the passage was found not to have been restricted. No evidence that might have indicated the position of wooden doors was recovered and no traces of a walkway or roof over this portion of the passage were found.

In the Gate Chamber it was possible to remove the uppermost 2.00m of stone fill, some of the stones being of very considerable size. Burning and slots for timbers indicate the former presence of an elevated

wooden floor or balcony on the south-east side of the chamber. These possibilities will be further investigated in a future season.

The Aniconic Stele

Most unexpected was the discovery of a built stepped platform that supported an aniconic stele set into a socketed topmost step (Fig. 16 and 17). The stele and the top step were neatly carved from a very soft limestone, with the result that both had cracked very badly during the fire. The stele was removed and awaits the difficult task of conservation and reconstruction in the expedition depot.

The lower steps, not yet fully exposed, were roughly built of unshaped granite. This monument is located on the north-eastern side of the wide rear passage. The stele itself would have faced entrants to the city, although it would not have been seen from the outer Gate Passage and it would have been shielded from the direct rays of the sun by the tall walling of the chamber. Both the stepped monument and the stele are of well-known Phrygian form, and an association between cult and city gates is not uncommon in the Ancient Near East. Examples of other stepped monuments, on the other hand, are rock-cut rather than built.

Conservation of the Glacis

Essential repairs were undertaken to prevent further stones from slipping down from the upper part of the glacis. Representative Mehmet Katkat revealed remarkable skills while supervising the operations (Fig. 2).



Figure 18: The new experimental unit using a traditional timber frame and mud-brick walling on stone foundations with a flat mud roof under construction. Kerkenes Dağ dominates the horizon.

Pekil 18: Tađ temelli, duvarlarý geleneksel ahþap iskeletli ve kerpiþ dolgulu, düz toprak damlý yeni deneysel yapý birimi. Ufukta Kerkenes Dađ görülmektedir.



Figure 19: The building will soon house activities of the Village Association (Pahmuratly Village and Kerkenes Association for Public Relations, Prosperity, Help and Support).

Pekil 19: Bu yapý yakýnda Pahmuratly Köyü ve Kerkenes'i Tanýtma, Güzelleþtirme, Yardýmlaþma ve Dayanýþma Derneđi'nin faaliyetlerine ev sahipliđi yapacaktır.



Figure 20: Pahmuratly village from the Kerkenes Dağ road in the spring.

Pekil 20: Baharda Pahmuratly Köyü'nün Kerkenes Dağ yolundan görünümü.

KERKENES EKOLOJÝK MERKEZÝ

Kerkenes Ekolojik Merkezi için Avustralya Büyükelçiliđi tarafından sađlanan desteđin yenilenmesi ile 2003 yazý için programlanan çalyþma hayata geçirilebilmiþtir. Tađ temelli, kerpiþ dolgulu ahþap iskeletli ve düz toprak damlý bir yapý birimi geleneksel yöntemlerle inþa edilmiþtir. (Pekil 18) Yapýların fiziksel çevre performansýný deđerlendirmek için, Tinytag veri toplayýcýlarý kullanýlarak farklı mevsimlerde belli aralýklarla sýcaklýk ve bađýl nem ölçümleri yapılmýþtır. Ecotect v.5.20 programýný kullanarak hazýrlanan bilgisayar simülasyonlarý çeþitli alternatif yapý malzemelerinin performanslarının karþýlaþtırmasýna olanak verecektir. Sonbaharda Pili'nin Santiago kentinde yapılacak olan PLEA (Pasif ve Düşük Enerji Mimarisi) 2003 Konferansý için "Türkiye'deki Geleneksel ve Çađdaþ Yapým Teknikleri Üzerine Karþýlaþtırýlmalı Çalyþmalar" baþlıklı bir poster bildiri hazýrlanmaktadır. Sürdürülen çalyþmalar ODTÜ Mimarlık Fakültesi ve AA Enerji Çalyþmalarý Programý arasındaki British Council Ýngiltere-Türkiye Ortaklık Programý kapsamında desteklenmektedir. Ayrıca Berlin'de yapılan "Modern Dünya 2003" Konferansý'nda "Türkiye'deki Kırsal Yerleþimlerin Geleceđi: Yeniden Toprađa mı Dönüyoruz?" baþlıklı bir bildiri sunulmuştur. 2002 yýlında baþlayan program, atýk sularýn yeniden kullanýmý, basit damla sulama sisteminin kurulmasý, katý atýklarýn ayrýþtırýlmasý ve geri dönüþümü ile yapýların fiziksel çevre performanslarının iyileþtirilmesinde alternatif malzemelerin kullanýlmasý baþlıklarýný içermektedir. Kuruluþu tamamlandıktan sonra Kerkenes Ekolojik Merkez Projesi, ekonomik olarak kendi kendine sürdürülebilir hale gelecek ve büyük ölçüde kurulacak bir Köy Derneđi tarafından yerel olarak yönetilecektir; projenin ortaya koyduđu yeni düşünce ve uygulamalar ise, kırsal bölgelerde benzer çalyþmalarýn geliþtirilmesi ve yaygınlaþtırýlmasý için örnek teþkil edecektir.

TEBEKKÜRLER

Deđerli iþbirliđi ve yardımlarýndan dolayı, T. C. Kültür ve Turizm Bakanlýđý Kültür Varlıklarý ve Müzeler Genel Müdürlüđüne, Yozgat Valisi Gökhan Sözer, Yozgat Kültür ve Turizm Müdürü Mustafa Sarýkaya, Yozgat Müze Müdürü Erol Özen, Sorgun Kaymakamý Mustafa Dündar ve Sorgun Belediye Baþkaný Yýlmaz Kýlýçarslan'a müteþekkirimiz. Ayrıca Dr Þevket Bađcý, Yozgat Köy Hizmetleri, TEDAP ve Telekom'a da verdikleri sürekli destek için teþekkür ediyoruz. Bize ve dostlarımıza geleneksel Anadolu misafirperverliđini gösteren Pahmuratly Köyü sakinlerine ve muhtar Ali Erciyes'e teþekkürü borç biliriz. Kerkenes Projesi, destekleriyle projenin devamlýlýđýný sađlayan kiþi ve kurumlara minnettardýr.

Geoffrey Summers

Adjunct Assoc. Prof. of Anthropology, State University of New York at Buffalo Settlement Archaeology Graduate Program, METU Institute of Social Sciences,

Françoise Summers

Department of Architecture, METU, Ankara 06531, Turkey.

David Stronach

Prof. of Near Eastern Archaeology, Dept. of Near Eastern Studies, UC Berkeley, Berkeley CA 94720-1940, USA.

Scott A. Branting

NSF IGERT GIScience Fellow, Depts of Anthropology and Geography, State University of New York at Buffalo, Buffalo, USA.

Visiting Scholar, Dept. of Archaeology and Magdalene College, Cambridge, UK.

e-mail: summers@metu.edu.tr

e-mail: fsummers@metu.edu.tr

Tel/Fax: (+90 312) 210 1485

e-mail: branting@buffalo.edu

KERKENES ECO-CENTER

Renewed support from the Australian Embassy permitted progress of a planned program of activities during the summer of 2003. A timber-framed mud-brick unit with a flat mud roof was built on stone foundations according to traditional techniques (Fig. 18). Tinytag dataloggers are used to record temperature and relative humidity to sample the environmental performance of the building at regular intervals throughout the seasons. Computer simulations using Ecotect v.5.20 will permit comparisons to be made between the performance of various alternative building materials. In the autumn a poster on 'Comparative Studies of Traditional and Contemporary Construction in Turkey' was prepared for the PLEA (Passive and Low Energy Architecture) 2003 conference in Santiago, Chile. The ongoing studies are funded by the British Council Britain-Turkey Partnerships Programme between the METU Department of Architecture, at Ankara and the Environment and Energy Studies Programme of the Architectural Association, London. In addition, a paper entitled 'The Future of Rural Housing in Turkey: Back to Earth?' was presented at the 'Modern Earth 2003' conference in Berlin. Programs launched in 2002

included reuse of grey-water, installation of a simple drip irrigation scheme, solid waste separation for composting and recycling, and a study of alternative materials for improved environmental performance of buildings. The innovative ideas and practices initiated by the Kerkenes Eco-Center Project, once firmly established, should become self-supporting and run largely at a local level, by a Village Association, providing a model for the development of similar activities in rural areas.

ACKNOWLEDGEMENTS

The General Directorate of Cultural Assets and Museums and, in Yozgat, Governor Gökhan Sözer, the director of Culture and Tourism Mustafa Sarıkaya, Museum Director, Erol Özen, Sorgun District Governor Mustafa Dündar and Mayor Yılmaz Kılıçarslan, gave enthusiastic support. We also thank Dr. Pevket Bağci, the Yozgat Köy Hizmetleri, TEDAP and Telekom and the Sorgun Belediye for continuing assistance. We are deeply indebted to the Muhtar, Ali Erciyes, and people of Pahmuratlı Village for extending traditional Anatolian hospitality. The Kerkenes Project is dependent on its patrons to all of whom we extend our appreciation.

