



NEWS 1998 / HABERLER 1998

<http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/index.html>



THE KERKENES DAĞ, YOZGAT: ANCIENT PTERIA

In the early 6th Century BC the Medes extended their empire from Iran into northern Anatolia. Lydia lay to the west, the Kingdom of Cilicia to the south. Eastern civilisation came into sustained cultural contact with Central and West Anatolian powers. Protection and administration of the Mede's western empire required a strong and substantial base from which imperial power could be exercised. To meet these needs a great new city was founded on the Kerkenes Dağ, a low granite mountain on the northern edge of the Cappadocia plain. A mighty wall, 7km in length and pierced by 7 strongly fortified gates, protected a thriving city containing a palatial complex and other public buildings, centrally planned urban blocks containing elite residential units and more humble structures. Since 1993 an international team has spent each summer mapping surface and subsurface remains of this extraordinary city with the most advanced techniques available.



KERKENES DAĞI, YOZGAT: ANTİK PTERIA

M.Ö. 6. Yüzyılın başlarında Medler, imparatorluklarını İran'dan Kuzey Anadolu'ya doğru genişlettiler. Böylece Doğu uygarlığı, batıda Lidya, güneydeki Kilikya Krallığı ile, Orta ve Batı Anadolu güçleri ile doğrudan kültürel etkileşime girmiş oldu. Medlerin batıdaki imparatorluklarının korunması ve yönetimi, bu amaçla kullanılabilecek güçlü ve büyük bir imparatorluk merkezini gerekli kıldı. Bu gereksinimi karşılamak için, Kapadokya düzlüğünün kuzey ucunda bulunan alçak bir granit kütleli olan Kerkenes Dağı üzerinde yer alan Pteria şehri kuruldu. 7 km. uzunluğunda olan ve üzerinde sağlam biçimde tahkim edilmiş 7 kapısı bulunan bir surla çevrilmiş olan şehir, bir saray kompleksi ile diğer kamu yapılarına ek olarak merkezi biçimde planlanmış yapı adaları içinde pek çok elit konut ve daha gösterişsiz başka yapılar barındırıyordu. 1993 yılından beri her yaz çok uluslu bir ekip tarafından en gelişmiş teknikler kullanılarak bu olağanüstü şehrin haritalanması, topraküstü ve altı kalıntılarının belgelenmesine yönelik yüzey araştırması çalışmaları yürütülmektedir.

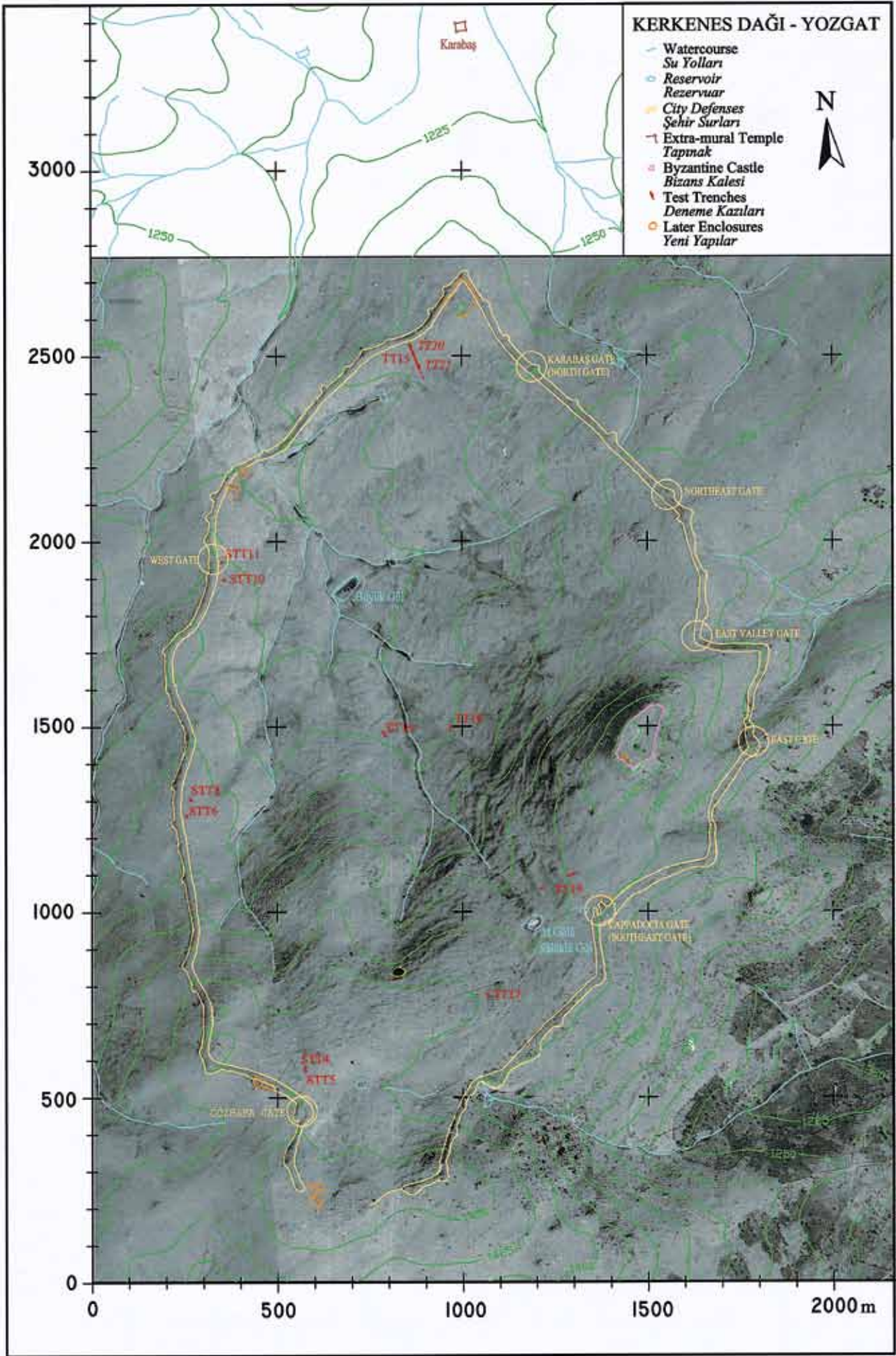


Figure 1: An aerial photograph, provided by Tapu ve Kadastro, from which MNG Bilgisayar created a digital contour map. The different layers of information have been overlaid by Deniz Kutay with input from Levent Topaktaş of Intergraph.

Şekil 1: Tapu ve Kadastro tarafından sağlanan hava fotoğrafı ve bu fotoğraftan MNG Bilgisayar'da oluşturulmuş kontur haritası. Değişik katmanlardaki bilgiler, Intergraph'dan Levent Topaktaş'ın sağladığı girdilerle Deniz Kutay tarafından oluşturuldu.

*Kerkenes Project:
Phase 1
1993 - 1997*

*Geoffrey and Françoise
SUMMERS*

Kerkenes, the ancient Pteria of Herodotus, is the largest Iron Age city on the Anatolian Plateau, its prominent peak dominating the landscape. Central location provides the key to understanding both its choice as the western capital of the Median Empire and the brevity of its magnificence. Few references occur in the ancient sources: Herodotus locates Pteria east of the Halys River (modern Kızılırmak) and describes it as the strongest place in that part of Cappadocia. The Byzantine geographer Stephanos knew it to have been a city of the Medes. Our research has shown that the Median Empire possessed the ostentation typical of ancient empires and put in place a system of control that facilitated consolidation and expansion of Iranian power under the Achaemenids. A new interpretation suggests that Pteria was perhaps founded by the Medes following the collapse of the Neo-Assyrian Empire. If so, it would have been the base from which the five year war against the Lydians, culminating in the "Battle of the Eclipse" on the 28th of May, 585 BC, was conducted. According to Herodotus, Croesus destroyed it in 547 BC, following his divinely sanctioned crossing of the Halys, in the mistaken belief that he would destroy the Persian Empire rather than his own. Croesus enslaved the Pterians and chased innocent Cappadocians from the surrounding countryside. Lydian aggression was soon halted by the Achaemenid usurper Cyrus the Great at the indecisive "Battle of Pteria", fought on the plain below.



*Kerkenes Projesi:
1. Aşama
1993 - 1997*

*Geoffrey ve Françoise
SUMMERS*

*Tercüme
Nilüfer Baturayoğlu,
Deniz Kutay*

Heredot'un Antik Pteria olarak tanımladığı Kerkenes, Anadolu Platosunda bulunan en büyük Demir Çağı kenti olup, arazisi ile çevre peyzaja hakim konumdadır. Bu merkezi konumu, neden Med İmparatorluğunun batıdaki başkenti olarak seçtiğini ve bu yüceliğinin neden bu kadar kısa sürdüğünü açıklamaktadır. Eski Çağ kaynaklarında az sayıda referans vardır: Herodot Pteria'yı, Halys Irmağının (günümüz Kızılırmak) doğusunda ve Kapadokya bölgesinin en iyi korunan şehri olarak tanımlayıp konumlandırmaktadır. Bizans coğrafyacısı Stephanos ise şehrin Med'lere ait olduğunu bilmekteydi. Araştırmalarımız Med İmparatorluğunun da diğer eski çağ imparatorlukları gibi gösterişi sevdiğini ve İran hakimiyetinin daha sonra Akamanişlar tarafından yayılmasını sağlayan bir kontrol sistemi oluşturmayı başardığını göstermiştir. Yeni bir yoruma göre Pteria, Neo-Asur İmparatorluğunun çöküşüyle, Med'ler tarafından kurulan yeni bir şehirdi. Eğer bu doğruysa, M.Ö. 585 yılı, 28 Mayıs günü yapılan "Güneş Tutulması Savaşı" ile sonuçlanan, Lidya'lılara karşı verilmiş beş yıllık savaş, yorumun bazını oluşturmaktadır. Herodot'a göre şehir, M.Ö. 547 yılında Kızılıрмаğı geçtiğinde yıkılacağı kehanetinde bulunulan bir imparatorluğun kendisinininki değil de İran'dan gelen Med'lerinki olduğu düşüncesiyle şehre saldıran Krezüs tarafından yok edilmiştir. Krezüs Pterialıları esir etmiş ve çevrede yaşayan Kapadokyalıları yurtlarından sürmüştür. Akamaniş hükümdarı Büyük Keyhüsrev, şehrin etrafındaki düzlükte yapılan "Pteria Savaşı" ile Lidyalıların hareketına son vermiştir.



Figure 2: The blimp in action.
Şekil 2: Helyum balonu havada çekim yaparken.

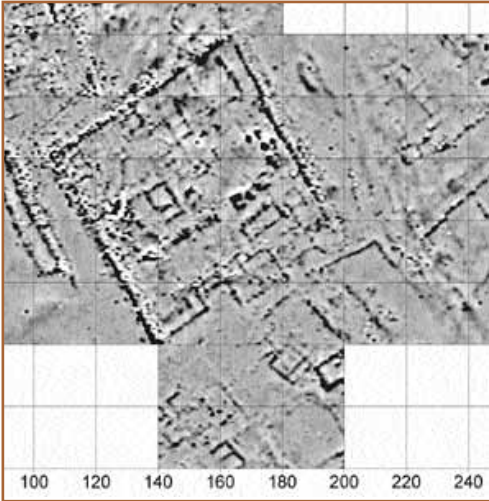


Figure 3: A sample of geomagnetic mapping.
The survey was carried out by Lewis Somers of GEOSCAN.

Şekil 3: Jeomanyetik harita örneği. Çalışma GEOSCAN'den Lewis Somers tarafından yürütülmüştü.



Figure 4: Half of the two-roomed structure (on gridline 140) near the centre of the urban block in the image above.

Şekil 4: İki odalı yapıların yarısı. Üstteki resimde şehir bloğunun ortalarına (grid çizgisi 140 üzerinde) denk düşmektedir.

1. Aşama: 1993-1997

Projenin 1. Aşamasında, düzeltilen (rektifiye edilen) balon fotoğraflarından yararlanılarak haritalar hazırlanması tamamlanmış, yapılan jeofizik araştırmaların uzaktan algılama tekniklerinin sunduğu olasılıkları gözler önüne sermiş ve deneme kazıları çeşitli konularda zengin bilgi sağlamıştır. Şehrin kentsel bir yapıya sahip olduğu kanıtlanmış, 6. yüzyıla yapılan tarihlendirme kesinlik kazanmış ve şehrin Krezüs'ün saldırısının neden olduğu düşünülen büyük bir yangınla yok olduğu dramatik bir biçimde ortaya çıkarılmıştır. Savunma sistemi detaylı bir biçimde incelenmiştir. Yüksek güney sırta bir saray kompleksi, imparatorluk ahırları veya depoları ile zemini taş kaplanmış bir havuzdan oluşan kamu yapıları grubu bulunduğu belirlenmiştir. Merkezi olarak planlanmış, duvarlarla çevrili ve sokaklarla birbirinden ayrılmış kentsel yapı adalarının şehrin alçak kısımlarını doldurduğu görülmekte ve gelişmiş bir su idare sistemi bulunduğu anlaşılmaktadır. Yozgat Müzesi Müdürü Musa Özcan ile birlikte yürütülen deneme kazıları ile desteklenen jeomanyetik yüzey araştırmaları, esin kaynağı İran kökenli olan yapı kalıntıları, lüks kullanım objeleri ve altın, gümüş ve kehribarlarla süslenmiş, oyma bezekli bir fildişi levhanın gün ışığına çıkarılmasını sağlamıştır. Sur dışında Karabaş'ta bulunan büyük tapınak belgelenecek incelenmiştir. Küresel Konumlandırma Sistemi (Global Positioning System - GPS) ile yüzey topoğrafyasının haritalandırılması ve manyetometre yardımı ile yapılan jeomanyetik yüzey araştırmaları, düzeltilmiş balon fotoğrafları ve mimari rekonstrüksiyonlar ile birleştirilebilecek üç boyutlu görüntüler elde edilebileceğini göstermiştir. İşlenmiş uydu görüntüleri ile bölgesel araştırma ile elde edilen veriler, şehrin fiziksel, kültürel ve tarihi konumunun daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır.

Yöntem ve Teknikler

Alt kısmına, uzaktan kumanda edilebilen bir fotoğraf makinası asılan helyum balonu (blimp), alçak yatay ve yamuk (oblik) hava fotoğraflarının çekilmesinde kullanılmıştır. Yüksek hava fotoğrafları ise 1993 yılında Cloud 9 adlı sıcak hava balonu ile çekilmiştir. Bu görüntüler düzeltilerek, ölçüm ile hazırlanmış planlar, detaylı topoğrafik haritalar ve jeofiziksel görüntülerle karşılaştırılmaktadır.

Trimble marka Küresel Konumlandırma Sistemi (Global Positioning System - GPS) ile yapılan topoğrafik yüzey araştırması, alan yüzeyinin detaylı üç boyutlu modellerinin hazırlanmasına imkan vermiştir. 1998 sezonu sonuna dek, şehir yüzey alanının üçte birini kapsayan 350.000 okuma yapılmıştır.

Dünyanın manyetik alanı ile yüzeyin bir metre altındaki manyetik alan arasındaki farklar bir GEOSCAN RM 32 fluxgate manyetometresi ile belirlenmiştir. İki manyetik alan arasında okunan farklar, işlenen görüntülerde görülebilen inşa edilmiş duvarlar gibi geçmişteki insan aktiviteleri sonucu ortaya çıkmış öğelerden kaynaklanabilir. Siten çeşitli doğal nitelikleri, Kerkenes'de yanmış kapı dikmelerinin yerlerinin belirlenmesine bile imkan verecek detayda manyetik haritalar elde edilmesini sağlamıştır.

Kazılan deneme açmaları, manyetik haritaların yorumlanmasına yardımcı olmuş, yapı tiplerinin işlevlerinin belirlenmesi ve belirli mimari sorunların irdelenmesini sağlamıştır. Bu arada beklenmeyen lüks kullanım objelerinin günışığına çıkarılması hoş bir sürpriz olmuştur.



Figure 5: Kerkenes from the hot air balloon showing the 7 km of city wall. Şahmuratlı village is at centre left.

Şekil 5: Sıcak hava balonuyla çekilmiş, 7 km'lik şehir sur duvarlarını belgeleyen Kerkenes görüntüsü. Şahmuratlı Köyü orta soldadır yer almaktadır.

Phase 1: 1993-1997

Mapping from rectified balloon photographs was completed, geophysical survey showed the potential of remote sensing and test trenches yielded a wealth and variety of information. The fully urban nature of the city was established, the sixth century date confirmed and the final destruction by fire, presumably by the hand of Croesus, was dramatically revealed. The defences were studied in detail. A huge complex of planned public structures was identified on the high southern ridge, including what appears to be a palatial complex, imperial stables or store houses and a stone lined pool. Centrally planned, walled, urban blocks, divided by streets, were seen to occupy the lower area and sophisticated water management was evident. Geomagnetic survey, supplemented by test excavations made in collaboration with Musa Özcan, Director of the Yozgat Museum, revealed architectural forms of Iranian inspiration, high status objects and an exquisite ivory inlay embellished with gold, silver and amber. The great temple, beyond the walls, at Karabaş, was recorded and studied. Mapping the surface topography by GPS and magnetic survey of buried structures held out the prospect of creating 3D images that can be combined with both rectified balloon photographs and architectural reconstructions. Processed satellite imagery and regional survey was placing the city in its wider physical, cultural and historical environment.

Methods and Techniques

A helium filled blimp with a camera suspended beneath is used to obtain low level vertical and oblique photographs. High level photographs were taken from the Cloud 9 Hot Air Balloon in 1993. Once rectified these images can be combined with measured plans, detailed topographic maps and geophysical maps.

Topographic survey with a Trimble brand Global Positioning System (GPS) creates detailed 3D models of the terrain. By the end of 1998 350,000 readings had been taken, covering about one third of the city.

Differences between the earth's magnetic field and the magnetic field in the first meter below the surface are measured with a GEOSCAN RM 32 fluxgate magnetometer. Differences between the two magnetic readings may be caused by past human activity, such as the construction of walls, which can be seen on the processed images. At Kerkenes, a combination of factors yields particularly striking magnetic maps which contain such detail that even the position of burnt door posts can sometimes be discerned.

Test trenches help in the interpretation of magnetic maps, the function of building types and specific architectural problems. Chance discovery of high status objects was an unexpected and welcome bonus.

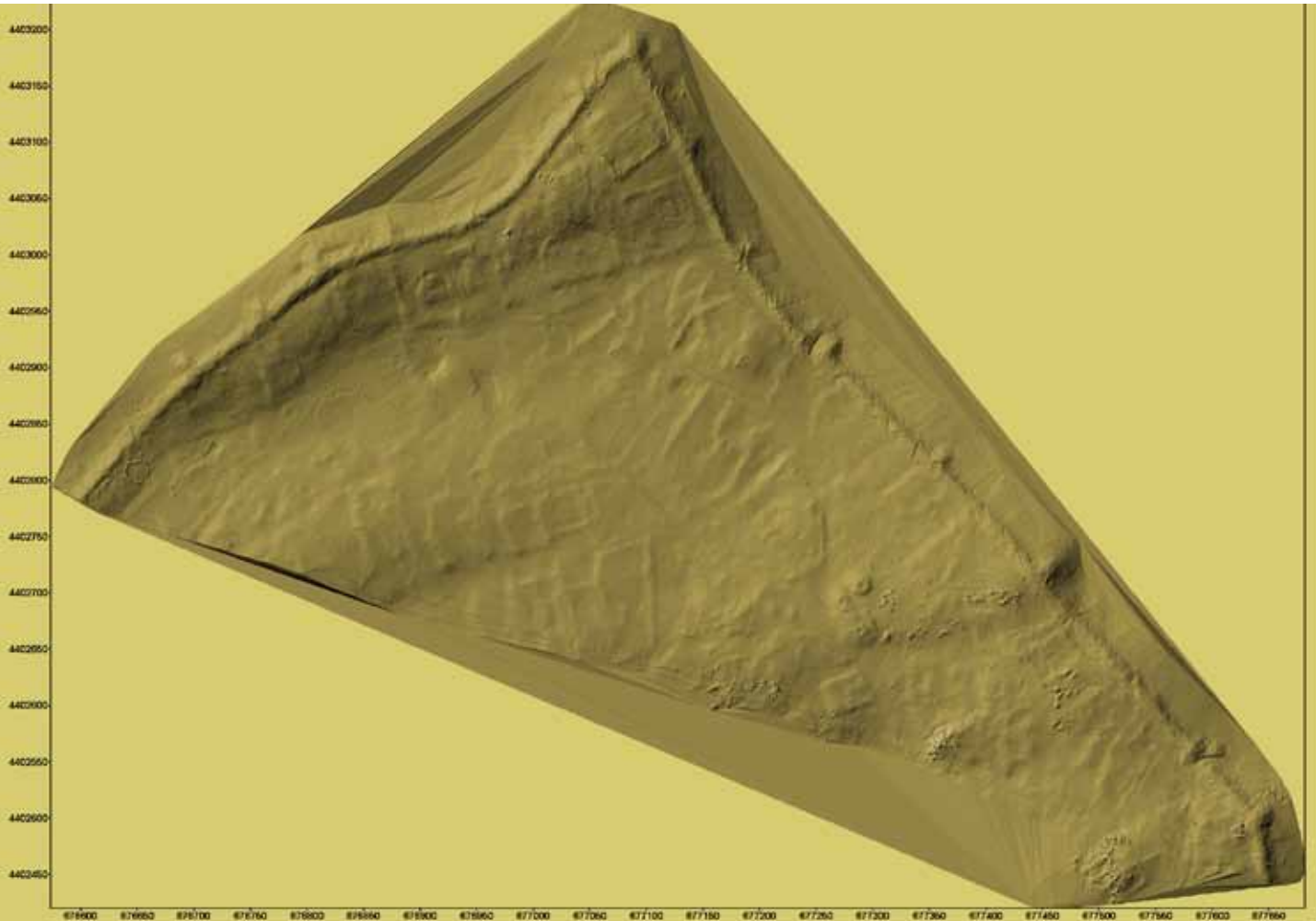


Figure 6: The northern area of the city from the hot air balloon.

▲ **Şekil 6:** Sıcak hava balonuyla çekilmiş, şehrin kuzey kısmı.

Figure 7: A GPS surface map of the northern area made by Scott Branting from a portion of the data collected in 1998.

▼ **Şekil 7:** 1998 verilerinin bir bölümü kullanılarak Scott Branting tarafından oluşturulmuş, şehrin kuzey kısmına ait GPS yüzey haritası.



***Kerkenes Project:
Phase 2
1998***

***Geoffrey and Françoise
SUMMERS***

In 1998 a second phase of the Kerkenes Project was initiated. The aims are to map all of the surface terrain of the city with the GPS, to make a GPS map the immediate environs, including some of the many tumuli, the approaches and the extramural reservoirs; to make geomagnetic maps of sub-surface features of all but the steepest and most barren areas of the city; to insert further test trenches in order to ascertain the function of particular structures and urban zones and to help in the interpretation of geophysical images; to clear a section of the defences and the façade of the "palace". Analysis of the results will enable us to reconstruct the dynamics of the ancient city. Intergraph's Geographical Information System (GIS) is being used for electronic archiving of the different layers of information, for graphic representation of both the data sets and the interpretation and for analysis of the urban infrastructure.

The interaction of different urban zones and their relationships with the network of communications is a primary target. The study holds out the prospect of revealing evidence that will increase our understanding of cultural interaction at the catalytic period when Iranian rule was first extended over the population of the north-central



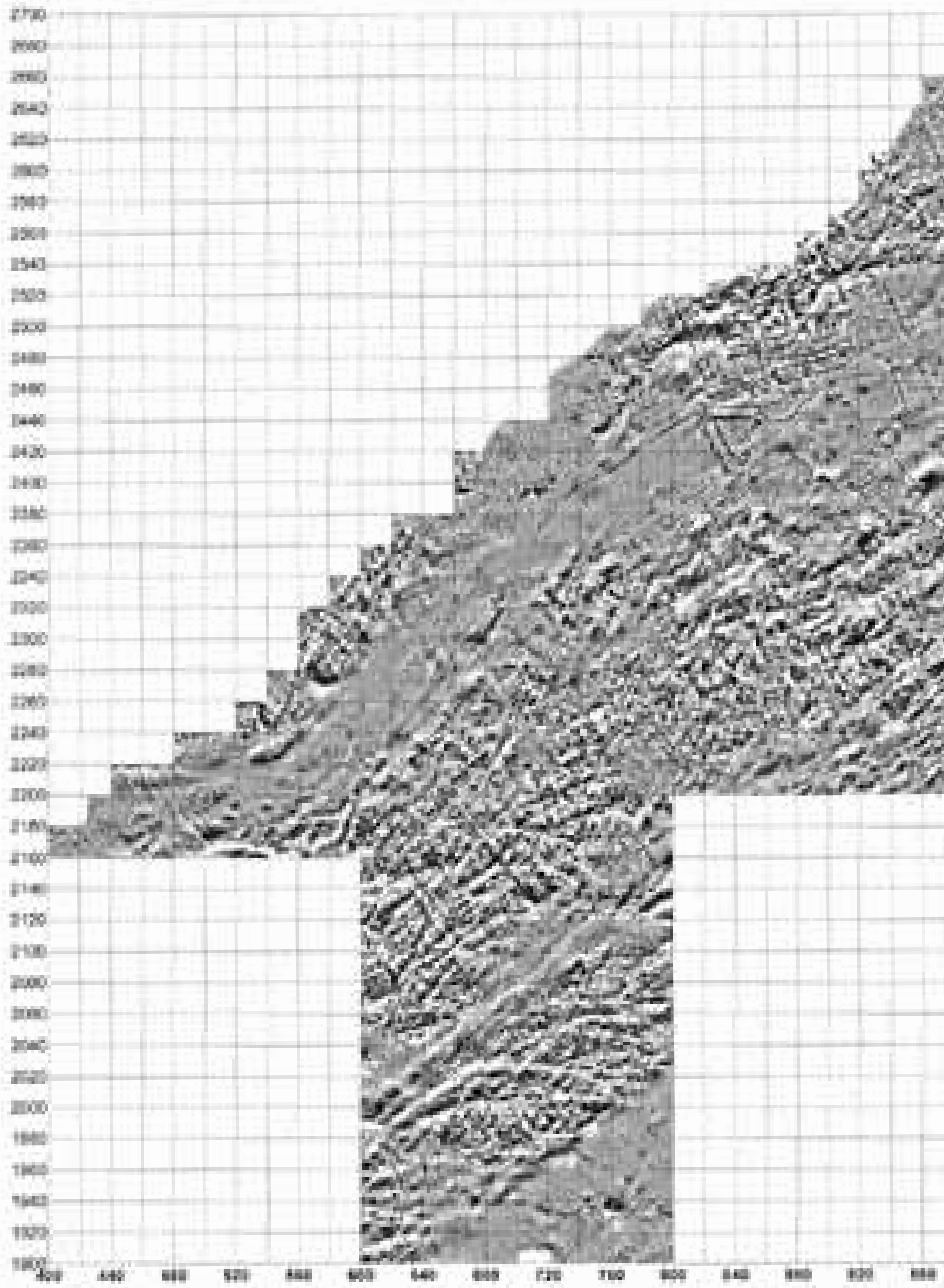
***Kerkenes Projesi:
2. Aşama
1998***

***Geoffrey ve Françoise
SUMMERS***

***Tercüme
Nilüfer Baturayoğlu***

1998 yılında Kerkenes Projesinin 2. Aşaması başlamıştır. Amaçlar, bir GPS yardımı ile şehrin yüzeyinin tamamının haritasının hazırlanması, yine GPS yardımı ile sitin yakın çevresindeki tümülüsler, yollar ve surdışı rezervuarlarını gösteren bir haritanın hazırlanması, şehrin en dik ve yerleşim bulunmayan yamaçları hariç tüm toprakaltı kalıntılarını gösteren jeomanyetik haritalar hazırlanması, çeşitli yapılar ve kentsel bölgelerin işlevlerinin belirlenmesinde ve jeofiziksel görüntülerin yorumlanmasında yardımcı olabilecek yeni deneme kazılarının yapılması; surların bir bölümü ile "saray" ön cephesinin temizlenmesidir. Bu araştırmalardan elde edilecek sonuçların incelenmesi, eski çağ şehrinin dinamiklerinin yeniden kurularak anlaşılmasına imkan tanıyacaktır. Intergraphın Coğrafi Bilgilendirme Sistemi (Geographical Information System - GIS), farklı veri tabakalarının bilgisayar ortamında arşivlendirilerek veri kümelerinin grafik sunumu ile kentsel altyapının inceleme ve yorumunu mümkün kılmaktadır.

Farklı kentsel bölgeler arasındaki ilişkiler ile haberleşme ağının niteliğinin belirlenmesi asıl hedefi oluşturmaktadır. Çalışma, İran hükümdarlığının Orta Anadolu Platosunun kuzeyindeki nüfus üzerinde ilk kez etkin hale geldiği ve batı, kuzey ve güneydeki komşuları ile doğrudan kültürel ve politik etkileşim içine girdiği katalitik dönemin kültürel etkileşiminin anlaşılmasında yardımcı



*Figure 8: Geophysical mapping of the northern area. Data processed with GEOPLOT and displayed on SURFER by Nahide Aydın.
Şekil 8: Kuzey kısmın jeofizik haritası. Veriler, Nahide Aydın tarafından GEOPLOT'da işlendi ve SURFER'da görüntüledi.*

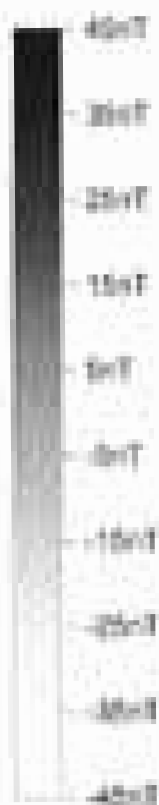
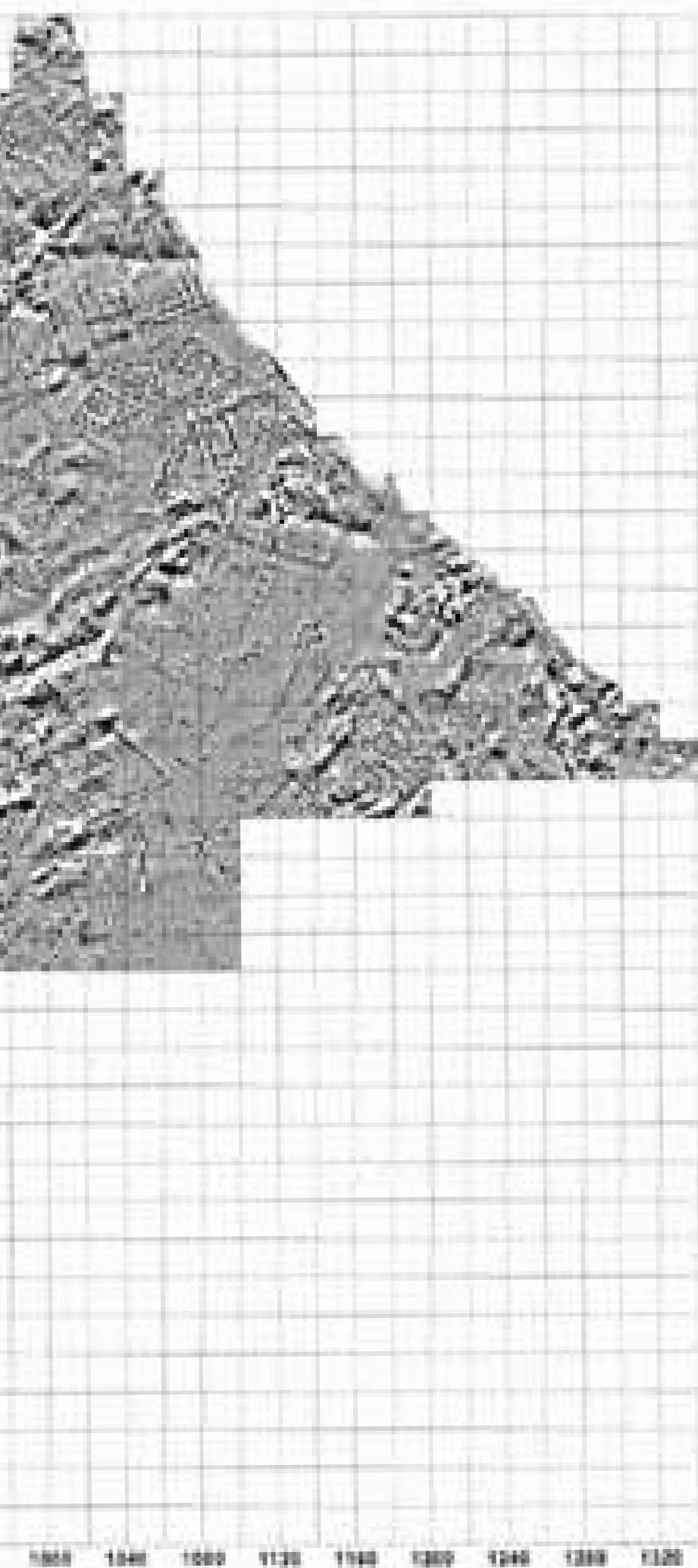




Figure 9: Geomagnetic data collection in progress.
Şekil 9: Jeomanyetik verinin toplanması sırasında.



Figure 10: GPS kinetic survey with three receivers.
Şekil 10: Üç adet alıcı kullanılarak yürütülen, GPS kinetik veri toplama çalışması.



Figure 11: Christine Perrier surveying with a Sokkia Total Station.
Şekil 11: Christine Perrier, Sokkia Total Station ile ölçüm yaparken.

olacak kanıtlar ortaya çıkarılması olasılığını sunmaktadır. Bu etkileşim, merkezi olarak planlanan imparatorluk şehrinin kavramsallaştırılması olan kentsel tasarım ile mimari biçimler, seramik stillerinin gelişimi ve lüks ithal objelerin kullanımında kendini göstermektedir. Kerkenes Projesi, eski çağ imparatorluklarının nitelikleri ile doğu ve batı arasındaki etkileşimin anlaşılmasına çok değerli katkılar sağlayacaktır.

1998 Yılı Sonuçları

1998 yılı jeomanyetik yüzey araştırmaları (bkz. orta sayfa), şehrin surları içinde kuzey uç noktasında bulunan kentsel yapı adası sıralarını göstermektedir; bunların her birinin bir dikmeli salon ile başka yapılar barındırdığı anlaşılmaktadır. Aradaki sırtlarda bulunan yapı adaları içinde ise, daha gösterişsiz yapılar yer almaktadır. Kuzey uç noktasında, büyük ölçekli bir kamu yapısı grubu bulunmaktadır. Sığ vadilerde yer alan yapay su rezervuarlarının sayısı, kentsel su kaynaklarının idaresine verilen önemi vurgulamaktadır. Yine 1998 yılında elde edilen jeofiziksel haritada yapı adaları dışında ve arasında kalan geniş alanlarda yapılar bulunduğu gözlenmiş olup, bu durum büyük olasılıkla bataklık alanların kurutulması ve düzenlenerek taş kaplanması sonucu sığ vadilerin de yerleşim alanı haline geldiğini göstermektedir. Bu durumda Kerkenes'in stratigrafyası düşey değil yatay ya da mekansaldır. GPS yüzey modeli grafik olarak topoğrafya ile kentsel yapı adaları ve diğer tekil yapıların konumlandırılması arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Jeomanyetik görüntülerin yüzeyde kontrol edilmesi sonucu, yüzey jeolojisinin insan yapısı kalıntılardan gelen manyetik sinyalleri örttüğü yerlerde, yüzeydeki anakaya kütlelerinin kullanıldığı ve yapı planlarına dahil edildiği gözlenmiştir.

Şehrin bu kısım veya bölgesinin, baştan beri olmasa bile en azından son düzenlemesinde, surların kuzeybatı kısmında yer alan en yakın şehir kapılarına doğrudan ulaşılabilirliğinin bulunmadığı gözlenmektedir. (Eğer gerçekten nitelikleri bu idiyse) elit konutlar için şehrin bu bölgesinin seçilmesi, bu bölgede yıllık tatlı su miktarının fazla olması ve yüzey eğimi nedeniyle kötü hava koşullarının etkilerine karşı şehrin diğer bölgelerine göre daha korunaklı olması ile açıklanabilir.

Bu bölgede kazılan iki deneme açması, çeşitli yapı teknikleri ile ilgili bilgi sağlamış ve 1996 yılında fildişi levhanın bulunduğu odanın bir üst katı olduğunu göstermiştir. Bunlara ek olarak, atların önemi ve büyük olasılıkla taşıt araçlarının kullanıldığına dair kanıtlar da ortaya çıkarılmıştır.

Burada projeye katkıda bulunan herkese teşekkürlerimizi sunuyoruz.

We have been saddened by the sudden death of our colleague and friend Prof. Dr. Ayhan Erler who made a fundamental study of the geology.

Jeoloji dalında önemli çalışmalar yapmış olan, meslektaş ve arkadaşımız Prof. Dr. Ayhan Erler'in ani ölümü bizleri üzmüştür.

Anatolian Plateau and had direct cultural and political interaction with its neighbours to the west, north and south. This interaction manifests itself in the urban design, as seen in the conceptualisation of the centrally planned imperial city, in architectural forms, in the development of pottery styles and in the taste for luxury imported objects. The Kerkenes Project will make an invaluable contribution to our understanding of the nature of early empires and the interaction between east and west.

1998 Results

The 1998 geomagnetic survey (centre spread) showed rows urban blocks inside the city defences at the northern end of the city, each apparently containing a columned hall and a variety of other structures. It is striking that these halls all have the same orientation. The urban blocks on the ridges between seem to contain less sumptuous structures. At the northern tip is a public complex of substantial proportions. The number of artificial reservoirs revealed in the shallow valleys provides further evidence for the emphasis placed on management of the urban water resources. Also clearly seen on the 1998 geophysical map is the location of structures in the broad spaces outside and between the blocks, presumably representing encroachment in to broad, shallow valleys as the marshy ground was drained and boggy areas levelled and paved with stone. The stratigraphy at Kerkenes, then, is horizontal or spatial rather than vertical. The GPS terrain model graphically shows the relationship between topography and the positioning of urban blocks and individual structures. Ground truthing the geomagnetic images revealed the utilisation of rock outcrops and added to building plans where surface geology obscures magnetic signals from man-made features.

This area or zone of the city, in its final configuration if not from the beginning, appears to have had only indirect access to the nearest of the city gates in the north-west section of the defences. The selection of this area of the city for elite residences (if that is indeed what they are) might be related to the abundance of perennial fresh water and to comparative shelter from prevailing weather offered by the slope of the land.

Two test trenches yielded information on the variety of building techniques and evidence that the room in which the ivory inlay was discovered, in 1996, had an upper floor. Further evidence for the importance of horses and perhaps vehicles was also recovered.

Our sincere thanks to all who have, in any way, taken part.

The 1998 Team / 1998 Ekibi

Directors: Geoffrey and Françoise SUMMERS

Excavation Directors: Musa Özcan and Geoffrey SUMMERS

Representative: Mevlüt Üyümez

Architects: F. Summers, D. Kutay, Ö. Harmanşah.

Archaeologists: N. Aydın, S. Branting, J. Casana, Y. Duran, K. Geers, S. Graff, I. Grigoriev, P. Johnson, J. Steward, J. Miller, J. Ross.

Geologist: Christine Perrier

Surveyors: Hans Birk, A. Erdoğan, B. Özmutlu

Conservator: Jodie Glen-Martin

Computer and GIS Consultants: L. Topaktaş, M. Türker, V. Toprak

Students: S. Bahrt Hansen, N. Atalan, J. French, Z. Hüserich,

T. Larsen, A. Larsson, S. Madsen, O. Pryce, A. Üzel,

L. Wedege-Mathiasen

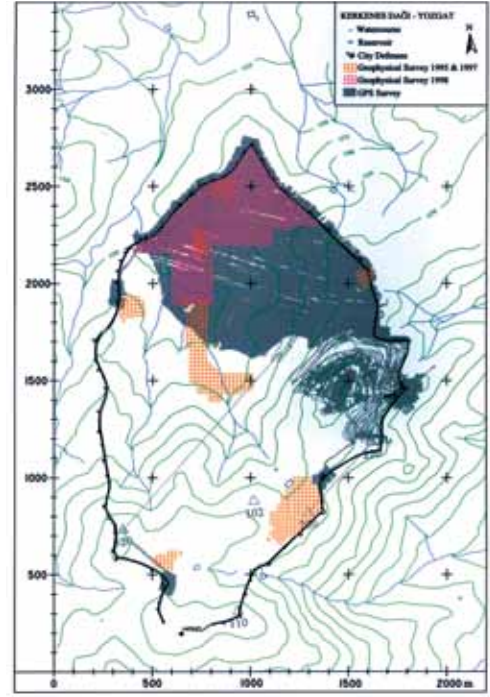


Figure 12: Progress of the survey.

Şekil 12: Çalışmanın gelişimi.



Figure 13: The room in which the ivory was found.

Şekil 13: Fildişi'nin bulunduğu oda.



Figure 14: A jug from the room shown above.

Şekil 14: Üstte görünen odadan çıkan bir kap.



Figure 15: Kerkenes in the spring. Water fills the Leech Pond and the Kale is covered with new growth.

Şekil 15: Bahar'da Kerkenes. Sütlüklü Göl suyla dolmuş ve Kale yeşil otlarla kaplı.



Figure 16: Test trench TT15 showing the columned hall destroyed by a catastrophic fire.

Şekil 16: Deneme Açması TT15, korkunç bir yangın sonucu yok olan kolonlu holü göstermektedir.



Figure 17: A summer storm over the Kerkenes Dağ in July 1996.

Şekil 17: Temmuz 1996'da yaz yağmuru bulutları Kerkenes Dağı üzerinde iken.

Regional Survey

The hinterland of the city has been surveyed for associated monuments and human occupation. The routes leading from the city have also been examined and a search made for contemporaneous settlement in the hinterland. The settlement pattern in the surrounding area, from the chalcolithic to the present, is being studied with particular emphasis on human impact on the landscape over the last 10,000 years. A preliminary assessment has been made of the hundreds of tumuli in the vicinity and a tentative typology has been created. None of the tumuli need be as early as the city itself, in which case the cemeteries of the city have yet to be located. Extramural monuments associated with the city, at Karabaş and Göz Baba, have been studied and recorded in detail.

In the spring of 1998 regional survey was extended northwards to examine the line of ancient routes. The northern route, marked by a line of sites of various periods, went over the Dağın Dağ pass between Eymir and Aydıncık, crossed the Kümbet Ovası and traversed the Alan Dağ just to the west of the Kazankaya Kanyon. Perhaps this route was only of major importance during the brief life of the city at Kerkenes, the main route at other periods being east-west through the Kümbet ovası and along the Çekerek Irmak. Highlights included Kaletepe Höyük, Aydıncık, where two chalcolithic-Early Bronze Age destruction levels were seen in agricultural terraces cut by villagers and the spectacular scenery of the Kazankaya Kanyon. Byzantine tombstones, many inscribed, were seen in the majority of villages.



Figure 18: The Kazankaya Kanyon.
Şekil 18: Kazankaya Kanyon.



Figure 19: The small bronze age mound of Topakmezar Höyük in Şahmuratlı Village photographed from the blimp in 1993.
Şekil 19: 1993 yılında balon ile fotoğraflanmış, Şahmuratlı Köyü içinde bulunan, bronz dönemine ait Topakmezar Höyüğü.

Bölgesel Araştırma

Şehrin hinterlandı, şehirle doğrudan ilişkili anıt yapı ve yerleşimleri belirlemek amacıyla incelenmiştir. Buna ek olarak, şehre gelen yollar belirlenmiş ve şehrin hinterlandında aynı döneme ait yerleşimler bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Kalkolitik dönemden bugüne yakın çevredeki yerleşim düzenine yönelik araştırmalar, özellikle son 10.000 yılda insan etkisi ile yeryüzünde meydana gelen değişimlerin belirlenmesine odaklanmıştır. Yine yakın çevrede bulunan yüzlerce tümülüs hakkında bir ön değerlendirme yapılmış ve geçici bir tipoloji oluşturulmuştur. Tümülüslerden hiç biri şehir kadar eski olmayabilir; bu durumda, şehrin mezarlıklarının yerinin henüz belirlenememiş olduğu söylenebilir. Karabaş ve Göz Baba'da bulunan şehir ile doğrudan ilişkili surdışı anıtları incelenmiş ve detaylı bir biçimde belgelenmiştir.

1998 baharında bölgesel araştırma kuzeye doğru genişletilerek, eski çağ yolları incelenmiştir. Çeşitli dönemlere ait sitlerden oluşan bir dizi ile belirlenen kuzey yolu, Eymir ile Aydıncık arasındaki Dağın Geçitini aşarak, Kümbet Ovasını geçmekte ve Kazankaya Kanyonunun batısında Alan Dağını aşmaktadır. Kerkenes'deki şehrin kısa süren yaşamında belki de yalnızca bu yol birinci derecede önem taşıyordu; diğer dönemlerin anayolu ise Kümbet Ovasını Çekerek Irmağı boyunca doğu-batı yönünde geçiyordu. Bu yol üzerindeki sitler arasında, köylülerin açmış oldukları tarım teraslarında iki Kalkolitik Erken Bronz Çağı yıkım tabakasının gözlemlendiği Aydıncık Kaletepe Höyük sayılabilir; Kazankaya Kanyonunu ise olağanüstü manzarası ile dikkat çekmektedir. Köylerin çoğunda, büyük bölümünün üzerinde yazıt bulunan Bizans mezar taşlarına rastlanmıştır.

PROJECT PUBLICATIONS

Kerkenes Dağ Home Page: [http:// www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/index.html](http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/index.html)

Gurney, O.R.

1995. "The Hittite Names of Kerkenes Dağ and Kuşaklı Höyük", *Anatolian Studies* XLV, 69-71.

Korolnik, S.A.

1997. "The Conservation of a Carved Ivory Plaque", *Anadolu Medeniyetleri Müzesi: 1996 Yılı XI*, 173-196.

Summers, G.D.

1994. "Kerkenes Dağ", *Research Reports 1994, BIAA*, 18-20.

1994. "Kerkenes Dağ 1993", *Anatolian Studies* XLIV, 15.

1997. "The Identification of the Iron Age City on the Kerkenes Dağ in Central Anatolia", *Journal of Near Eastern*

Studies 56.2, 81-94.

Summers, G.D. and Summers, M.E.F.

1994. "The Mountain Top City on Kerkenes Dağ (Yozgat) in Cappadocia", *Arkeoloji ve Sanat* 62-63, 2-20.

1995. "Kerkenes Dağ 1993", XII. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 30 Mayıs - 3 Haziran 1994 Ankara, 567-582.

1995. "Kerkenes Dağ Survey Project", *Anatolian Archaeology* 1, 22-23.

1996. "Kerkenes Dağ", *Anatolian Archaeology* 2, 27-28.

1996. "Kerkenes Dağ 1994", XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 29 Mayıs - 2 Haziran 1995 Ankara, Vol. 1, 99-122.

1997. "Kerkenes Dağ", *Anatolian Archaeology* 3, 23-25.

1997. "Kerkenes Dağ 1995", XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 27-31 Mayıs 1996 Ankara, Vol. II, 331-357.

1998. "The Kerkenes Dağ Project", in Matthews, R. (ed.) *Ancient Anatolia*, London (BIAA), 177-194 and col. pls 29-30.

Summers, G.D., Summers, M.E.F. and Ahmet, K.,

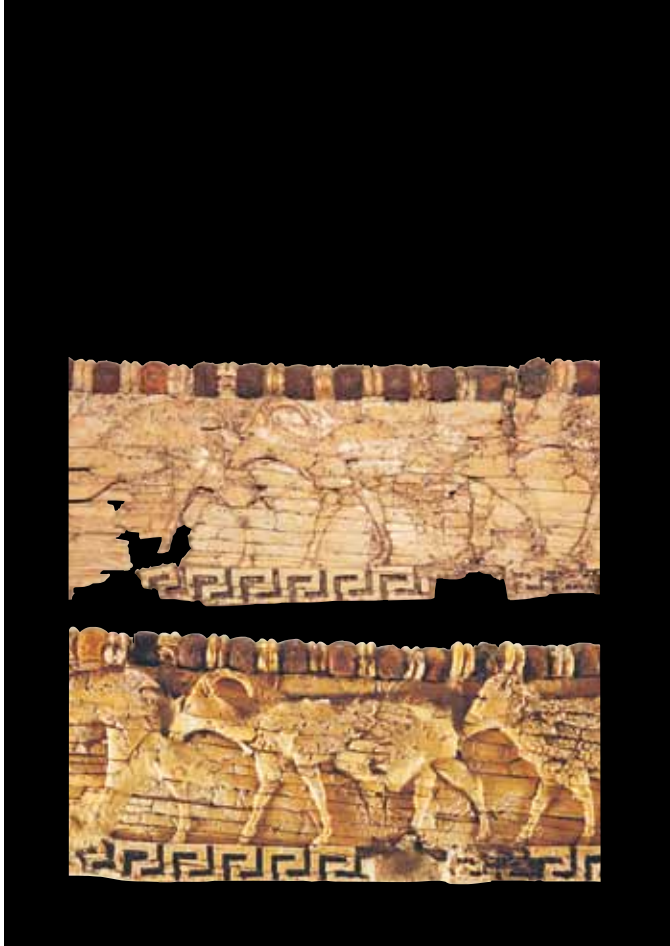
1995. "The Regional Survey at Kerkenes Dağ: an Interim Report on the Seasons of 1993 and 1994", *Anatolian Studies* XLV, 43-68.

Summers, G.D., Summers, M.E.F., Baturayoglu, N., Harmanşah, Ö. and McIntosh, E.R.

1996. "The Kerkenes Dağ Survey, an Interim Report", *Anatolian Studies* XLVI, 201-234.

Summers, G.D., Özcan, M., Branting, S., Dusingberre, E.R. and Summers, M.E.F.

1998. "Kerkenes Dağ 1996", XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı I: 26-30 Mayıs 1997 Ankara, Vol. I, 627-659.



A Carved Ivory Plaque and the Evidence for Cultural Exchange

Elsbeth R. M. Dusingberre

A large portion of an ivory plaque carved in relief and adorned with gold sheet gilding, amber insets and perhaps silver inlay was recovered from Trench 15 in August 1996 (Figs AA-BB). The preserved relief shows a frieze of five animals - one deer, two goats, and two sheep - and is bordered along the top by a bead-and-reel design and at the bottom by a meander. The right edge of the plaque has a partially preserved tenon pierced by two holes drilled for pins or dowels that secured it in a mortise in a vertical member, probably of wood. The left edge was broken off in antiquity. Parallels in Greek vase painting suggest a date of c. 580-570 BC for the plaque's manufacture, supporting the hypothesis that Kerkenes Dağ may be the Median city of Pteria (Herodotus I, 76). The plaque is part of a stretcher, probably a furniture ornament, perhaps made in the Lydian city of Sardis. Its discovery at Kerkenes elaborates on the connection between Media and Lydia suggested by Greek literary sources.

The plaque was found lying face down on the poorly-preserved clay floor of a chamber in a large complex, about 1.5 m below the modern ground level (Figs BB-CC). The chamber, westernmost of a row of three, is uphill from and behind a large columned hall with an antechamber or porch. The room in which it was found was less burnt than the columned hall, perhaps because the walls were stone rather than timber frame filled with mud-brick.

Oyma Fildişi Plaka ve Kültürel Etkileşimin İspatı

Elsbeth R. M. Dusingberre

*Translated by
Nilüfer Baturayoglu*

Ağustos 1996'da yapılan deneme kazılarında Açma 15'te, kabartma oyma süslemeli, altın varaklı ve kehribar boncuk ile büyük olasılıkla gümüş karkmalı fildişi bir levhanın tamamına yakını gün ışığına çıkarılmıştır (Şekiller c.fff). Rolyefin üzerinde, biri ceylan, ikisi keçi ve ikisi koyun olmak üzere toplam beş hayvandan oluşan bir friz ile üst kenarında boncuk ve sarmallardan, alt kenarında ise meandrlardan oluşan birer sıra süsleme bulunmaktadır. Levhanın sağ kenarı özgün biçimini korumakta olup, bu yüzeyde oyulmuş bulunan iki delik, çivi, başsız çivi veya zivana ile levhanın büyük ihtimalle aşıptan veya başka bir malzemeden yapılmış bir nesneye tutturulmasını sağlamak için kullanılmıştır. Levhanın sol kenarı ise, eski çağlarda kırılmış olmalıdır. Antik Yunan vazolarındaki boyama süslemelerle yapılan karşılaştırmalar, levhanın M.Ö. 580-570 dolaylarında yapılmış olabileceğine işaret etmekte ve bu durum da Kerkenes Dağının Med şehri Pteria (Herodotus I, 76) olabileceği konusundaki savı desteklemektedir. Levha, büyük olasılıkla Lidya şehri Sard'da yapılmış bir mobilyaya ait süsleme sırasının parçasıdır. Bu nesnenin Kerkenes'de bulunmuş olması, Yunan edebi kaynaklarına önerilen Medya ile Lidya arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir.

Levha büyük bir yapı gurubu bünyesi içinde yer alan bir odanın, iyi korunmamış sıkıştırılmış toprak döşemesi üzerinde, yüzüstü, yani süslemeli yüzü alta kalmış halde,

Figure 20: The monograph in preparation at METU Press.

Şekil 20: METU Press'de hazırlanmakta olan Monografi.

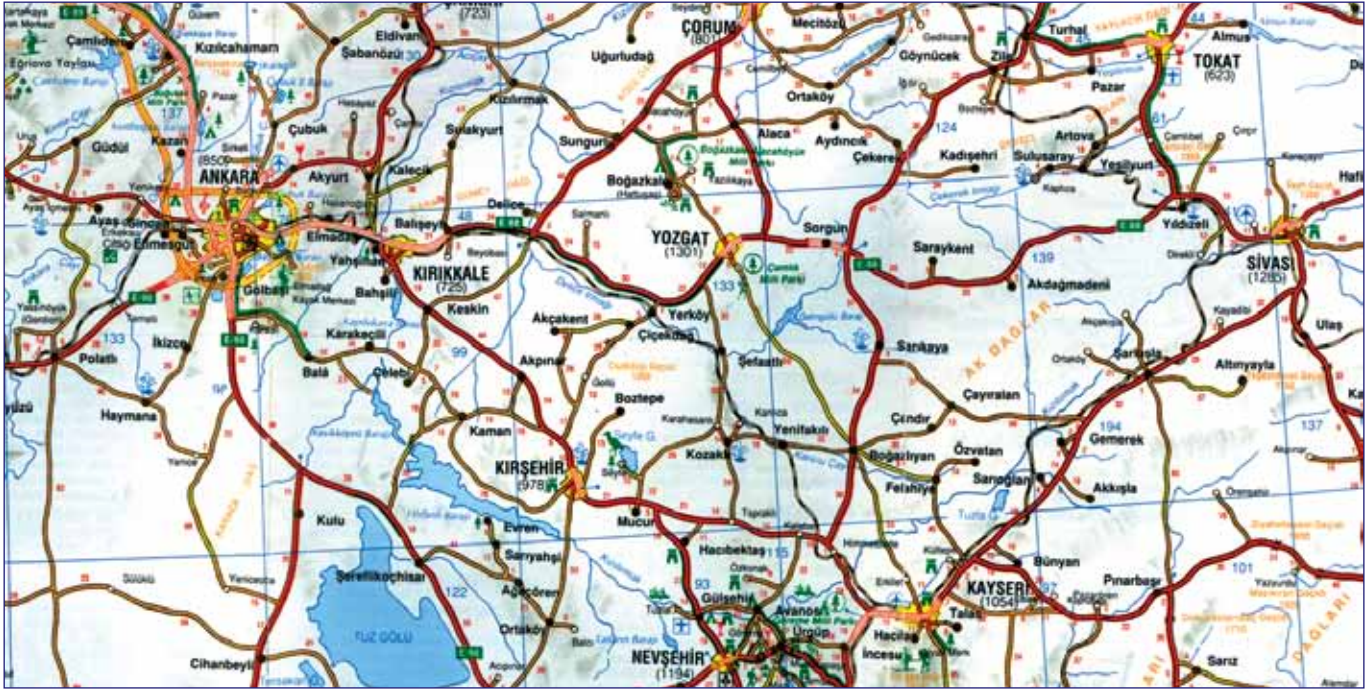


Figure 21: Road map.
Şekil 21: Yol haritası.

TOURIST FACILITIES

Kerkenes is on the tourist route from Hattusa (Boğazkale), to Cappadocia. Sorgun has a modest hotel, the Karakaya, by the yellow sign to Kerkenes. The luxurious Galata Çamlık Hotel has recently opened in the picturesque setting of Yozgat National Park. The Yozgat Ethnographic Museum should be visited. From Şahmuratlı village a rough road winds upwards to the city wall. At an altitude of 1,500m the site can sometimes be subject to bitterly cold winds even in August.



Figure 21: Map of Turkey.
Şekil 21: Türkiye haritası.

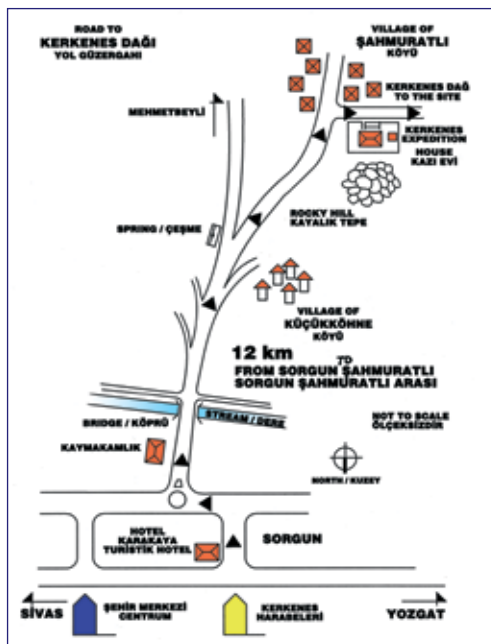


Figure 23: From Sorgun to Şahmuratlı.
Şekil 23: Sorgun'dan Şahmuratlı'ya.

TURİSTİK TESİSLER

Kerkenes, Hattuşa (Boğazkale) ile Kapadokya arasındaki turistik güzergah üzerinde yer almaktadır. Sorgun'da bulunan iki yıldızlı Otel Karakaya, Kerkenes sapağını gösteren sarı yol levhasının hemen yanındadır. Yakın zamanda Yozgat Milli Parkı içinde Galata Çamlık Oteli de açılmıştır. Ayrıca Yozgat Etnoğrafya Müzesi de görülmesi gereken yerlerden biridir. Şahmuratlı Köyünden yukarıya doğru kıvrılarak çıkan yol şehir surlarına kadar erişmektedir. 1.500 metreyi bulan yükseklikte Ağustos ayında bile soğuk rüzgarlarla karşılaşmak mümkündür.

Şahmuratlı expedition house, Tel/Fax: 0 354 421 5154

Karakaya Hotel, Tel: 0 354 415 2393

Galata Çamlık Hotel, Tel: 0 354 217 53 00, Fax: 0 354 212 53 18

Metu Press, İnönü Bulvarı,
METU/ODTÜ, 06531 Ankara, Turkey
Tel. +90 (312) 210 38 70, Fax. 210 15 49



ISSN 1302-0749

© Geoffrey and Françoise SUMMERS
October 1998

Geoffrey SUMMERS
Dept. of Political Science & Public Administration,
Françoise SUMMERS
Department of Architecture,
Middle East Technical University,
Ankara, TURKEY.

Tel/Fax: 90 312 210 1485
e-mail: summers@rorqual.cc.metu.edu.tr

or

C/o British Institute of Archaeology at Ankara
Tahran Caddesi 24, Ankara, TURKEY.
Fax: 90 312 428 0159

Translated by / Tercüme: Nilüfer Baturayoğlu, Deniz Kutay
Graphic design / Grafik Tasarım: Jakub Michalski, Suat Tekeli
Cover Photographs / Kapak Fotoğrafları: Behiç Günel
Printed by /Baskı: Nurool Matbaacılık - Ankara



The Ivory Plaque

Fildişi Plaka

ACKNOWLEDGEMENTS

We are indebted to the staff and representatives of the General Directorate of Museums and Monuments, the Vali of Yozgat, the Sorgun Kaymakam and all those officials who have assisted the project, for their enthusiastic support. We are grateful to the Director and staff of the Yozgat Museum for collaboration in the excavation of the test trenches, and to the Director of the Museum of Anatolian Civilizations at Ankara and his staff for the help and use of facilities. The village of Şahmuratlı and its people have extended the warm hospitality for which Anatolia is justly famous. Finally, we thank the team members for their invaluable participation.

SPONSORS

The Kerkenes Project is dependent on its patrons to all of whom we extend our thanks and appreciation. Sponsorship comes in a number of forms: grants from academic bodies, donations, practical help and participation from organisations in Turkey and contributions of various kinds from individuals.

TEŞEKKÜRLER

Değerli işbirliklerinden dolayı T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü mensupları ve temsilcileri ile değerli yardım ve desteklerinden dolayı Yozgat Valisi, Yozgat Kültür ve Müze Müdürleri ve Sorgun Kaymakamına müteşekkirimiz. Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi müdürü şahsında tüm mensuplarına bize gösterdikleri yakınlık ve sağladıkları imkanlardan dolayı teşekkürü borç biliyoruz. Şahmuratlı Köyündeki komşularımızı da bu vesileyle bir kez daha sevgiyle anarken, tüm ekip üyelerimize de özverili çalışmalarından dolayı içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

DESTEK

Kerkenes Projesine başlayıp sürdürmemizi sağlayan destekçilerimize teşekkürü borç biliyoruz. Destek, akademik kuruluşların yardımları, diğer yardımlar, bağışlar, çeşitli Türk kuruluşlarının yardım ve işbirliği ile çeşitli şahısların yardımları şeklindedir.

British Institute of Archaeology at Ankara

British Embassy-Ankara

ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY



British Academy

Cloud 9
Balloon Team



YIBİTAŞ LAFARGE

MNG
bilgisayar

Ankara
Business
Centre



GEC-Marconi

Aslan Çimento

Balfour Beatty - Metiş



Sarı Villa A.Ş.

INTERGRAPH

Electronic Times

MENJEL JV

INTERGRAPH

nurool
CONSTRUCTION AND TRADING INC.

Society of Antiquaries
of London

The Leverhulme Trust

The Anatolian Archaeological
Research Foundation

MARC FITCH FUND

Dr. M. Aylwin Cotton
Foundation

SOUTHERN CALIFORNIA COLLEGE

Aydıncık, Çidemli,
Doğankent, Eymir ve
Sorgun Belediyeleri

We would like to express our thanks
for the assistance we received from
Faculty of Architecture
and GGIT, METU
Oriental Institute at Chicago
Geology Department, Hacettepe University
Faculty of Art, Design and Architecture,
Bilkent University
Warwick University
The Alişar Project
Bradford AERIAL Photograph Software
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
Özçivelek MTA ARTI ROMAR
Grup Trans Soylu Aviation

Kerkenes Projesi'ne ODTÜ GELİŞTİRME VAKFI aracılığı ile bağış yapabilirsiniz.
Donations can be channelled through the METU DEVELOPMENT FOUNDATION.