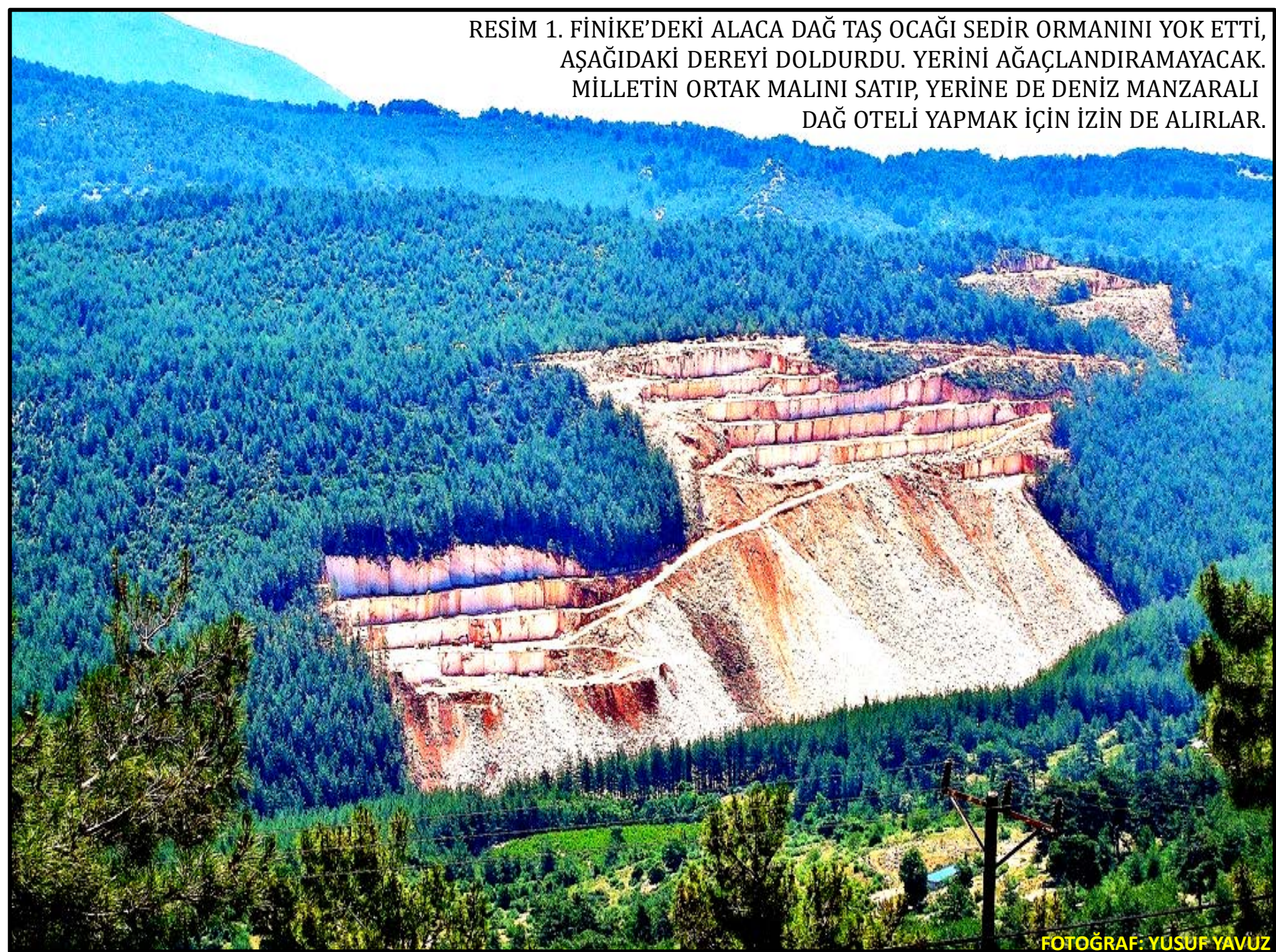


AÇIK OCAK İŞLETMELERİ  
VE  
YER ALTI SULARINA ETKİLERİ  
(KAYNARCA KOCAKAYNAK DÜDENİ ÖRNEĞİ İLE)

M. DOĞAN KANTARCI

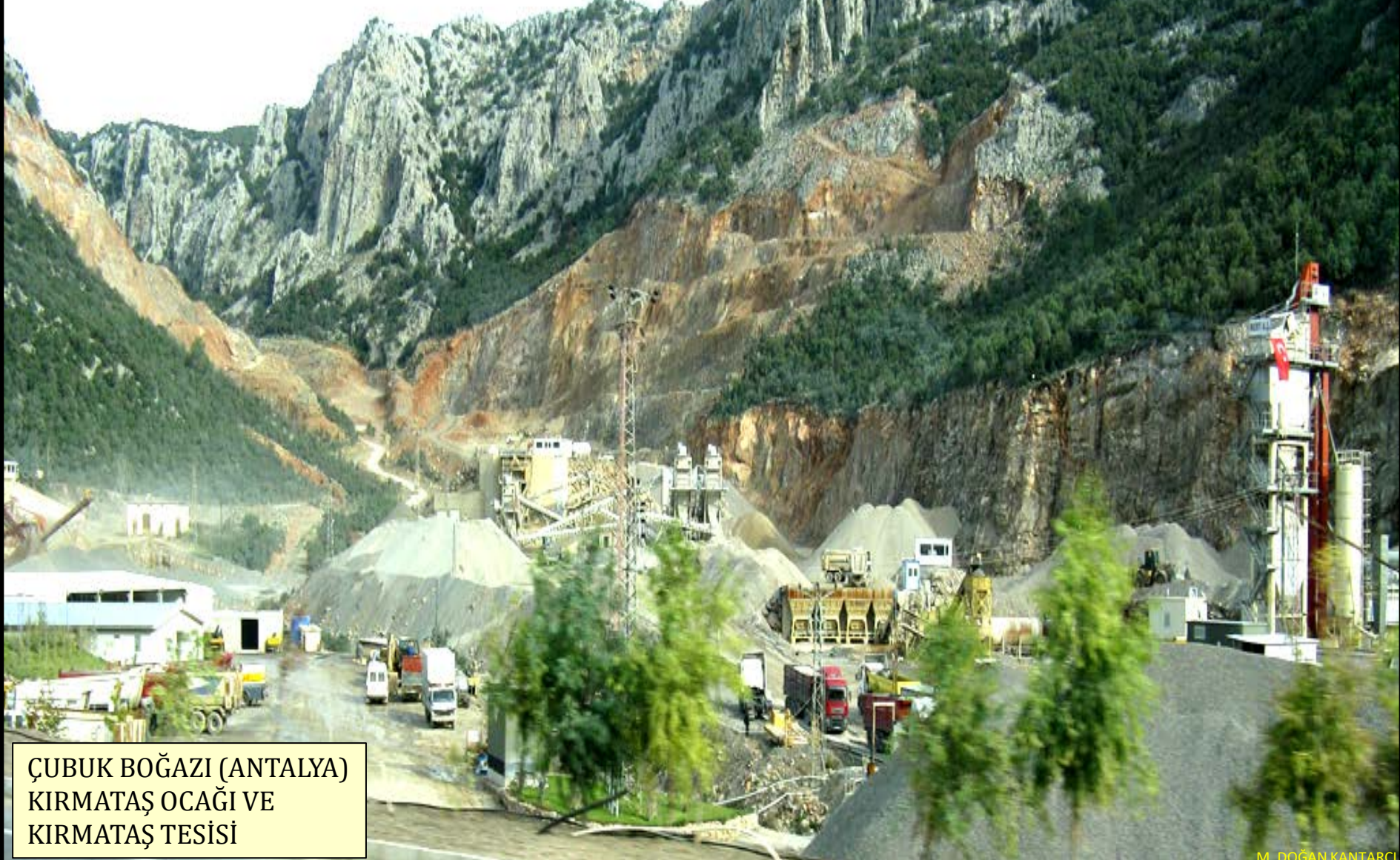
11.11.2023 Edirne

RESİM 1. FİNİKE'DEKİ ALACA DAĞ TAŞ OCAĞI SEDİR ORMANINI YOK ETTİ, AŞAĞIDAKİ DEREYİ DOLDURDU. YERİNİ AĞAÇLANDIRAMAYACAK. MİLLETİN ORTAK MALINI SATIP, YERİNE DE DENİZ MANZARALI DAĞ OTELİ YAPMAK İÇİN İZİN DE ALIRLAR.



FOTOĞRAF: YUSUF YAVUZ

**RESİM 2. BU JEOLJİK HARİKAYI  
KIRMATAŞ YAPIP SATMAĞA İZİN VERMEK . . .  
UYGAR ÜLKELERDE BU DOĞAL YAPI  
MİLLÎ PARK OLARAK KORUNUR.**



**ÇUBUK BOĞAZI (ANTALYA)  
KIRMATAŞ OCAĞI VE  
KIRMATAŞ TESİSİ**



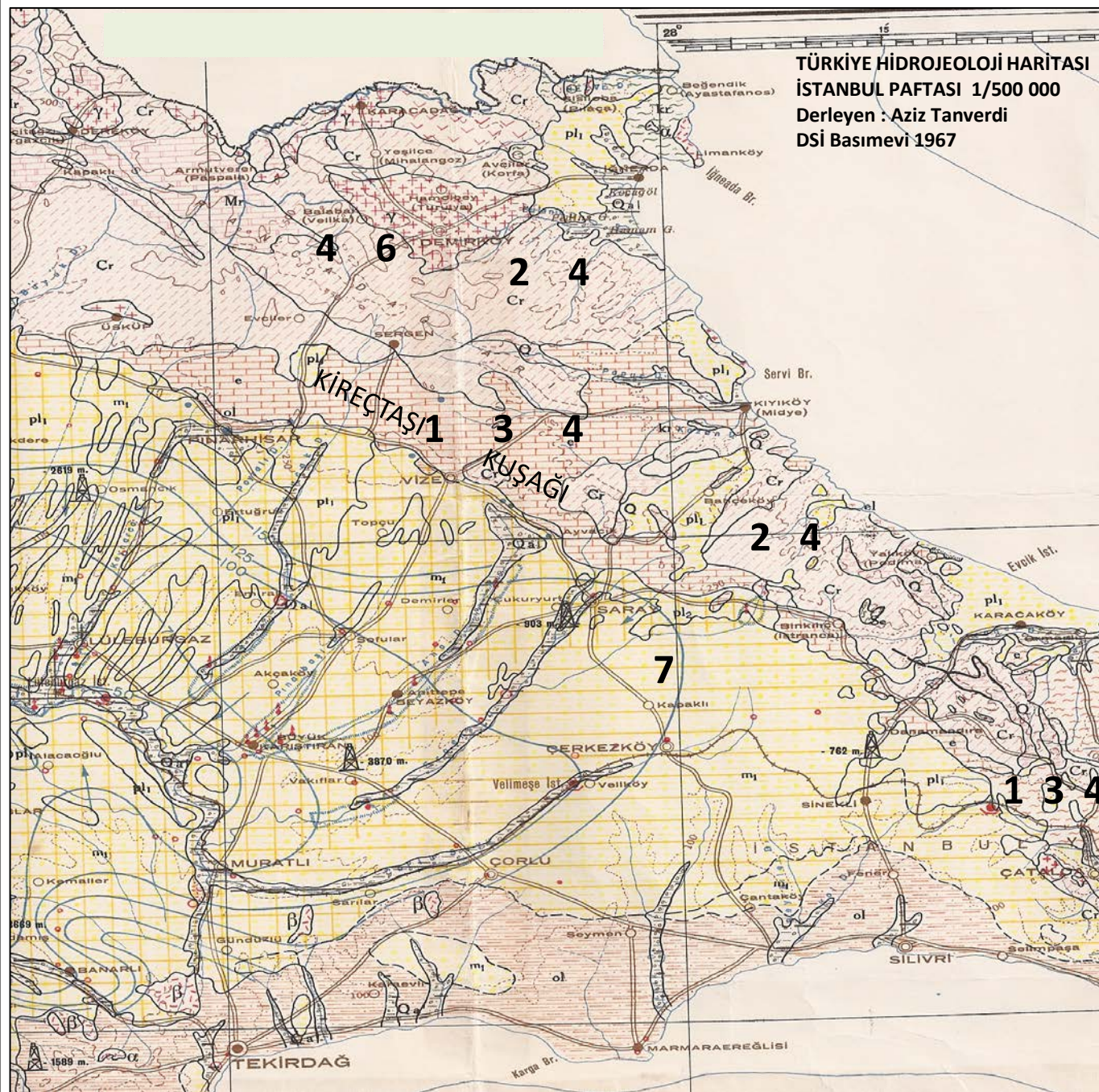
### RESİM 3. KIRKLARELİ KİREÇTAŞI KUŞAĞINDA AÇIK TAŞ OCAĞI



#### AÇIKLAMA:

1. ORMAN YOKEDİLMİŞTİR. GERİ KALAN KAYALIK ÇUKUR VE TAŞLIK ALAN AĞAÇLANDIRILAMAZ.
2. ÇATLAK SİSTEMİ YUKARIDA KALDIĞI İÇİN SIZIP, YERALTI SUYUNU BESLEMESİ GEREKEN YAĞIŞ SUYU GÖLLENMİŞTİR. BUHARLAŞIP, KAYBEDİLECEKTİR.
3. BURADAN ÇIKARILIP, SATILAN TAŞTAN KAZANILAN PARA, YOKEDİLEN ORMANI VE SAĞLADIĞI FAYDALARI ÖDEMEZ. EKOLOJİK MALİYETİ İSE HİÇ ÖDEYEMEZ.

# HARİTA 1. ERGENE HAVZASI'NDA YERALTI SUYUNU BESLEYEN DAĞLIK ARAZİNİN YAPISI İLE ORMAN TOPRAKLARININ ETKİSİ

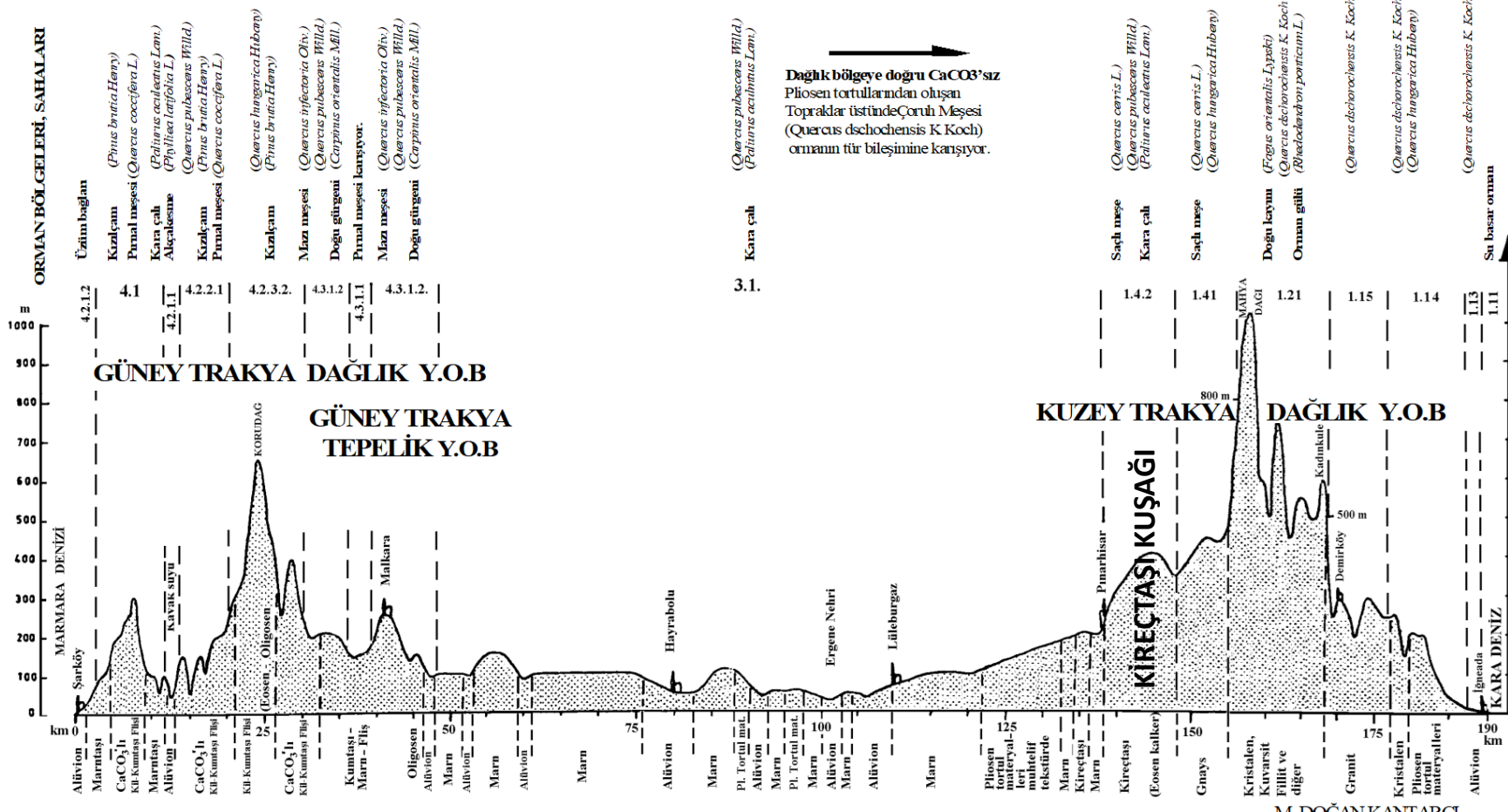


**TÜRKİYE HİDROJEOLJİ HARİTASI  
İSTANBUL PAFTASI 1/500 000  
Derleyen : Aziz Tanverdi  
DSİ Basımevi 1967**

- AÇIKLAMA:**
1. Yıldız Dağlık Kütlesinin Ergene Havzasına inen yamaçları eosen kireç taşı kuşağı ile kaplıdır. Bu kireç taşı kuşağı çatlaklı yapıdır.
  2. Yüksek Yıldız Kütlesi ile Kara Tepe Kütlesi oluşturan kristalen şistler ve gnayslar ile bunlardan oluşan orman topraklarına sız yağışları suları (özellikle kar suları) kireç taşı kuşağının altından ve çatlaklarından Ergene Havzası'nın yer altı sularını beslemektedir.
  3. Kireç taşı kuşağındaki orman toprakların düşen yağış suları da topraktan ve kireç taşı çatlak sisteminden sızarak Ergene Havzası'na akan dereleri ve Havzanın yer altı sularını beslemektedir.
  4. Orman ağaçlarının dökülen yapraklarından oluşan ölü örtü humuslaşarak ve ayrılarak toprağa karışmaktadır. Bu organik maddeler toprağı kırınıltandırmakta ve gözenek çap genişlemektedir. Bu sebeple ormanlar Ergene Havzasına su üreten çok önemli, vazgeçilmez ekosistemlerdir.
  5. Yıldız Dağlık Kütlesi, ormanlar ve orman toprakları ile kireç taşı kuşağı, Ergene Havzası alanlarında kullanılacak sulama suyu ile insanlarımızın içme ve kullanma suyunu üreten, birbirine bağlı bir sistemi oluşturmaktadır. Bu sistemde bir aksaklık veya tahrip edici bir işlem yapılamaz.
  6. Yıldız Dağlık Kütlesinin en yüksek tepesi Mahya Dağı'dır (1031 m). Kar ilk baharda erken erimektedir. Yaz yağışları ise azdır. Bu sebeple Ergene Havzasının su kaynakları kısıtlıdır.
  7. Haritada Ergene Havzasında yer altı suyu derinlikleri verilmiştir. Bu değerler 1967 yılı kadar olan bilgilere dayanmaktadır. Geçmişte yer altı suyu aşırı ölçüde kullanılmış olup, haritadaki kadar derindedir. Isın ve kuraklaşma sürecinde buharlaşma artmış olup, tarımda daha fazla sulama suyu gerektirir. Öte yandan yer altı suları hızla kirlenmektedir. Gelecekte içme suyu ihtiyacı daha da artacaktır.
- Bu sebeplerden ötürü, Ergene Havzasının kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi...**

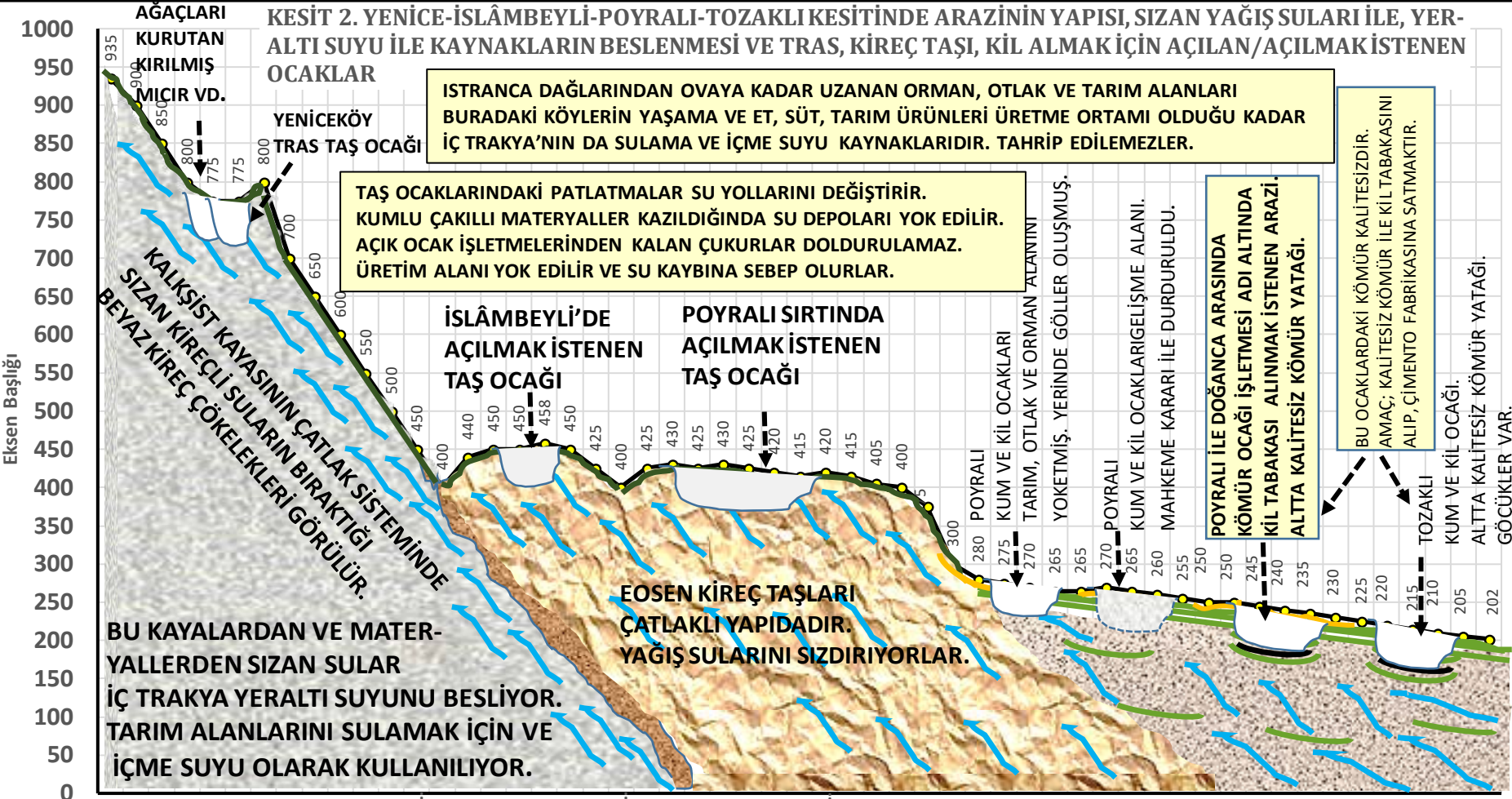
KESİT 1. TRAKYA'DA ŞARKÖY-KORUDAĞ-MALKARA-LÜLEBURGAZ-MAHYA DAĞI-DEMİRKÖY-İĞNEADA KESİTİNDE ANAKAYA İLE YERYÜZÜ ŞEKLİ İLİŞKİSİNE BAĞLI OLARAK İKLİM ÖZELLİKLERİ İLE ORMAN KURAN AĞAÇ VE ÇALI TÜRLERİNİN DEĞİŞİMİ (Kaynak : Kantarcı, M.D. 1976)

	KORUDAĞ	MALKARA		HAYRABOLU	ÇORLU	LÜLEBURGAZ	PINARHİSAR	MAHYADAĞI	KADINKULE	İĞNEADA
548.1	818.1	803.8	Yıllık ortalama yağış, mm	649.2	547.3	618.1	610.3	1215.3	1053.3	866.1
71.9	171.9	123.1	4 Yaz ayı yağış toplamı, C°	103.5	91.3	133.7	131.9	297.0	255.3	159.4
14.0	10.8	12.1	Yıllık ortalama sıcaklık, C°	13.1	13.3	13.1	12.3	8.3	10.0	12.6
21.9	10.9	20.3	4 Yaz ayı sıcaklık ortalaması, C°	21.2	20.9	21.2	20.5	16.4	20.1	20.4
VII 23.5	VII 21.5	VII 22.6	En sıcak ay, C°	VII 23.6	VIII 22.3	VII 23.6	VII 22.1	VII 10.0	VII 21.5	VIII 22.5
II 5.0	I 1.0	I 2.3	En soğuk ay, C°	I 3.3	I 3.5	I 3.3	I 2.5	I 1.5	I 0.0	I 3.5
8	7	7	Vejetasyon süresi ay olarak	7	8	7	7	5	6	7
			C. Thorntwaite sisteminde göre ildim tipleri							
C <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	Nemlilik	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>
B <sub>2</sub> '	B <sub>1</sub> '	B <sub>1</sub> '	Sıcaklık	B <sub>2</sub> '	B <sub>1</sub> '	B <sub>2</sub> '	B <sub>2</sub> '	B <sub>1</sub> '	B <sub>2</sub> '	B <sub>2</sub> '
s <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	Su ekonomisi	s <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	r	r	s
b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '		b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '	b <sub>2</sub> '



Dağlık bölgeye doğru CaCO<sub>3</sub>'suz Pliosen tortullarından oluşan Topraklar üstünde Çoruh Meşesi (Quercus dschschensis K. Koch) ormanın tür bileşimine katılıyor.

Su basar orman



- 0,0 Demirköy yolu kuzeyindeki tepe
- 0,2 Yamaç (Meşe Ormanı)
- 0,6 Yamaç (Meşe Ormanı)
- 1,2 Yamaç (Meşe Ormanı)
- 1,4 Demirköy yolu (Boyun)
- 1,6 Taş ocağı sirtı
- 1,8 Taş ocağı tepe
- 2,2 Taş ocağı sirtı
- 2,4 Taş ocağı sirtı
- 2,6 Taş ocağı sirtı
- 3,0 Taş ocağı sirtı
- 3,4 YENİCEKÖY Ovası kuzeyi
- 4,0 YENİCEKÖY Ovası (Soğucak Dere...)
- 5,0 İslambeyli-Yeniceköy-Sergen yolu
- 6,4 İslambeyli doğusu sirtı (Orman)
- 6,6 İslambeyli doğusu sirtı (Orman)
- 6,9 İslambeyli doğusu yamaç (Orman)
- 7,0 İslambeyli doğusu tepe (Orman)
- 7,1 İslambeyli doğusu yamaç (Orman)
- 8,2 İslambeyli doğusu sirtı (Orman)
- 10,6 İslambeyli Soğucak Dere kolu...
- 10,8 Eski kireç ocağı
- 11,0 Eski kireç ocağı
- 11,2 Eski kireç ocağı
- 11,4 Ordunun manevra toplanma alanı
- 11,6 Ordunun manevra toplanma alanı
- 12,8 Ordunun manevra toplanma alanı
- 13,0 Kuru dere
- 13,2 Ordunun manevra alanı (Cevdet...)
- 14,0 Ordunun manevra toplanma alanı
- 14,5 Ordunun manevra toplanma alanı
- 15,0 Ordunun manevra toplanma alanı
- 15,4 Poyrali-Vize yoluna iniş
- 15,6 Poyrali - Vize yolu
- 17,4 Poyrali-Doğanca yolu
- 17,8 Poyrali-Tozaklı sirtı (Orman)
- 18,6 Poyrali-Tozaklı sirtı (Orman)
- 19,4 Poyrali-Tozaklı sirtı (Orman)
- 19,8 Poyrali-Tozaklı sirtı (Orman)
- 20,2 Tepe
- 20,4
- 20,6
- 20,8
- 21
- 21,0 Poyrali-Tozaklı yolu
- 21,1
- 21,2 Poyrali-Tozaklı yolu
- 21,4
- 21,6
- 21,8
- 22,0
- 22,1
- 22,2
- 22,3
- 22,4 Tozaklı



## RESİM 5. POYRALI MERASINDA AÇILIP, KİL VD MATERYAL ALINIP, TERKEDİLMİŞ OCAK

(1)



OTLAKTA ÇİÇEKLİ BİTKİLER DE VAR.  
ARILAR BAL ÜRETİYORLAR.

SALKIM AĞAÇLARI

(2)



ORMANA GİRMEMİŞ.  
AMA YARMADAN ORMANIN SUYU BUHARLAŞIYOR.

TOPRAK

PLİOSEN BALÇIK MATERYALİ.  
YAĞIŞ SULARINI DERİNE SIZDIRIP, TABAN SUYUNA,  
DAHA DERİNE SIZDIRIP YERALTI SUYUNA ULAŞTIRIR.

YARMA  
GÖÇMÜŞ.

YARMA  
GÖÇMÜŞ.

YARMA  
GÖÇMÜŞ.

SAZLIK

YARMADAN TABAN SUYUNA SIZACAK OLAN SU BUHARLAŞIYOR.  
TABANA BİRİKEN SUDA SAZLAR YETİŞMİŞ.

YARMA  
GÖÇMÜŞ.

### AÇIKLAMA:

1. Poyralı merasında ve Kara Dere havzasında orman kenarında açılmış malzeme ve kil ocağı (Rsm. 1).
2. Ocak orman alanında açılmamış. Ama yarmadan ormanın taban suyu havaya buharlaşıyor. Toprak kuruyor ve ormanın odun artımı azalıyor (Rsm.2). Odun üretiminin azalması Orman İşletmesinin zarıdır. Bu zararın belirlenmesi ve açık ocak işletmesine ödettilmesi gerekir.
3. Yarmadan su kaybı ve ormandaki üretim azalması geçici olmayıp, devam edecektir. Çünkü alınan materyalin yerindeki çukur doldurulamaz.
4. Yarmadan buharlaşan su, yağışlar ile toprağa ve tortul materyale sızan, orada taban suyuna dönüşen sudur. Bu su daha derine sızıp, yeraltı suyunu oluşturmaktadır. Yeraltı suyu da Tozaklı Göletini beslemektedir.
5. Tozaklı Göleti niçin yapılmıştır? Tozaklı Göletine gelen yerüstü ve yeraltı sularının engellenmesi bu göletin suyunu azalmasına ve görev dışı kalmasına sebep olur. Açık ocak işletmesi gölete de uzun süreli zarar vermektedir.
6. Ocağın yarmalarında sekilendirme yapılmamıştır. Derin yarmada gevşek (Bağsız) materyal göçmüştür (Rsm.2).
7. Materyalden sızan su tabanda toplanmıştır. Çukurun tabanında göl oluşmuştur. Gölün sığlaştığı yerlerde de sazlıklar gelişmiştir (Rsm. 2).
8. Köylü merada hayvan otlatarak et ve süt üretmektedir. Salkım ağaçları (Robinia pseudoacacia) dikerek çiçeklerinden ve otlaktaki çiçekli bitkilerden kır balı üretmektedir.
9. Arazideki açık ocak işletmesi köylünün geçim ve beslenme kaynaklarına da zarar vermiştir.



**SALKIM AĞAÇLARI  
BAL ORMANI**

**AÇIKLAMA:**

1. Poyralı ile Doğanca ve Tozaklı ve çevredeki köyler pliosen akarsu tortullarının kapladığı arazidedirler.
2. Plioson akarsu tortulları akarsuyun hızına ve taşıyıp, getirdiği materyalin tane çaplarına bağlı olarak çapraz tabakalar halinde yığılmışlardır.
3. Yağış suları toprağa ve toprağın olduğu anamateryale sızdığı anda altta geçirimsiz bir killi tabaka varsa bunun üstünde birikir, taban suyu oluştururlar. Bu sular arazideki yüzey kaynaklarını ve çeşmeleri besler.
4. Geçirimli materyallere (Kumlu materyaller) düşen yağış suları daha derine sızarak yeraltı sularını oluştururlar. Bu sular iç Trakya yeraltı sularını besler.
5. Kil ve kömür çıkarılması planlanan arazideki yüzey suları ve taban suyu ile yeraltı suyu proje alanının kuzey ve batı bölümünde Tozaklı Göletini, doğu bölümünde ise Soğucak Dere yan kolunu beslemektedir.
6. Daha önce açılıp, otlak yok edilip, malzeme alınan ocak çukurunda killi materyal üstünde yüzey suyu, taban suyu ve yeraltı suyu birikip, göl oluşturmuştur. Bu gölün suyu buharlaşıp kaybolmaktadır.

# KİREÇTAŞI KUŞAĞINDAKİ DİNAMİT VE ANFO PATLATMALARININ SU KAYNAKLARI ETKİSİ ÜZERİNE BİR ÖRNEK; KAYNARCA KOCAKAYNAK DÜDENİNDE SU AZALMASI

BU ÇALIŞMA,  
DEĞERLİ DOSTUM  
ERDOĞAN KANTÜRER'İN  
SAĞLADIĞI BİR SAYFALIK BELGE ÜZERİNDEN YÜRÜTÜLMÜŞTÜR.

ÜLKEMİZ'DE BİR SU KAYNAĞININ HEMEN YUKARISINDA AÇILMIŞ  
TAŞ OCAĞINDAKİ PATLATMALARIN YARATTIĞI DEPREM ETKİSİ İLE  
KİREÇTAŞI KÜTLESİNDEKİ ÇATLAK SİSTEMİNİ ÇÖKERTMESİ VE  
BİNLERCE YILDA OLUŞMUŞ SU AKIŞ YOLLARINI DEĞİŞTİRMESİ  
DSİ (Devlet Su İşleri Gnl. Md'lüğü)'NÜN YAPTIĞI SU AKIŞ ÖLÇMELERİ  
DEĞERLENDİRİLEREK SAYISAL OLARAK ORTAYA KONULABİLMİŞTİR

BU ÇALIŞMANIN İLK SAYISAL DEĞERLENDİRME OLUP, OLMADIĞINI BİLEMEM.  
AMA YILLARDAN BERİ KİREÇ TAŞLARINDAN OLUŞMUŞ VE KARSTLAŞMIŞ  
ARAZİDE TAŞ OCAĞI İŞLETMESİNİN SU KAYNAKLARINA VE YER ALTI SUYUNA  
YAPABİLECEĞİ OLUMSUZ ETKİLERİ ANLATMAĞA ÇALIŞIYORUM.

KONU YER ALTI SUYUNU İÇME SUYU VE TARIM ALANLARINDA SULAMA SUYU  
OLARAK KULLANAN ÇİFTÇİLERİMİZİ, DOLAYISI İLE BESİN MADDESİ ÜRETİMİNİ  
ÖNEMLE İLGİLENDİRMEKTEDİR. DİĞER BİR DEYİMLE; KONU **“ÖNCELİKLİ VE ÜSTÜN  
KAMU YARARI KAPSAMINA”** GİRMEKTEDİR.

BU SAYISAL DEĞERLENDİRMENİN KONUNUN DAHA İYİ ANLAŞILMASINI VE  
KAVRANMASINI SAĞLAYACAĞINI UMUYORUM.

M. DOĞAN KANTARCI  
27.1.2015

TRAKYA OTO YOLUNA KIRMA TAŞ SAĞLAMAK İÇİN  
1986 YILINDA AÇILAN TAŞ OCAĞINDAKİ PATLAMALAR  
EOSEN KİREÇTAŞI KUŞAĞINDAKİ ÇATLAK SİSTEMİNİ ÇÖKERTMİŞ  
(DEPREM ETKİSİ) VE KOCAKAYNAK DÜDENİNİN SU GELİRİNİN  
AZALMASINA SEBEP OLMUŞTUR.

1986 YILINDA AÇILAN TAŞ OCAĞI

KOKAKAYNAK DÜDENİ

KAYNARCA  
BELEDİYE BİNASI

KÜÇÜK DÜDENLER

KAYNARCA





TABLO 1. KAYNARCA (Kırklareli) KOCAKAYNAK DÜDENİNDE SU AKIŞ MİKTARLARI (m³/sn)

YILLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	ORTALAMA
1966	0,410	0,440	0,510	0,600	0,550	0,450	0,440	0,380	0,367	0,350	0,370	0,420	0,441
1967	0,460	0,520	0,570	0,560	0,486	0,520	0,520	0,388	0,520	0,400	0,350	0,480	0,481
1968	0,530	0,510	0,530	0,540	0,510	0,470	0,470	0,400	0,390	0,370	0,440	0,370	0,461
1969	0,380	0,510	0,530	0,530	0,570	0,500	0,490	0,540	0,410	0,380	0,400	0,380	0,468
1970	0,460	0,490	0,520	0,550	0,530	0,490	0,440	0,450	0,420	0,400	0,380	0,390	0,460
1971	0,450	0,450	0,550	0,480	0,500	0,430	0,472	0,432	0,421	0,390	0,380	0,380	0,445
1972	0,350	0,350	0,370	0,380	0,370	0,330	0,300	0,270	0,250	0,300	0,320	0,310	0,325
1973	0,920	0,330	0,430	0,430	0,470	0,410	0,480	0,410	0,290	0,280	0,280	0,280	0,418
1974	0,320	0,360	0,420	0,390	0,450	0,360	0,452	0,310	0,290	0,310	0,310	0,340	0,359
1975	0,380	0,450	0,490	0,420	0,420	0,440	0,380	0,340	0,367	0,280	0,290	0,310	0,381
1976	0,420	0,470	0,400	0,410	0,486	0,440	0,444	0,392	0,373	0,346	0,350	0,366	0,408
1977													
1978			0,440	0,440	0,490		0,380						0,438
1979	0,340	0,370	0,340	0,430	0,380	0,430		0,370	0,330	0,350	0,280	0,330	0,359
1980	0,410	0,440	0,490	0,474	0,470	0,420	0,380	0,390	0,369	0,346	0,330	0,360	0,407
1981	0,360	0,480	0,500	0,480	0,430	0,390	0,350	0,340	0,280	0,260	0,250	0,310	0,369
1982	0,442	0,480	0,530	0,510	0,440	0,380	0,370	0,340	0,410	0,300	0,388	0,410	0,417
1983	0,450	0,460	0,430	0,420	0,460	0,380	0,390	0,270	0,260	0,300	0,390	0,450	0,388
1984	0,280	0,330	0,390	0,430	0,430	0,350	0,300	0,300	0,300	0,270	0,260	0,280	0,327
1985	0,280	0,410	0,400	0,360	0,390	0,350	0,320	0,210	0,200	0,210	0,230	0,280	0,303
ORT.	0,425	0,436	0,465	0,465	0,465	0,419	0,410	0,363	0,347	0,325	0,333	0,358	0,403
1986	0,220	0,240	0,280	0,280	0,320	0,240	0,200	0,170	0,150	0,190	0,170	0,210	0,223
1987	0,230	0,250	0,270	0,300	0,270	0,280	0,210	0,180	0,160	0,150	0,180	0,160	0,220
1988	0,240	0,230	0,280	0,290	0,320	0,260	0,220	0,190	0,180	0,140	0,140	0,210	0,225
1989	0,250	0,290	0,260	0,240	0,280	0,260	0,190	0,160	0,190	0,160	0,170	0,180	0,219
1990	0,230	0,260	0,250	0,250	0,220	0,170	0,160	0,130	0,110	0,150	0,160	0,200	0,191
1991	0,190	0,200	0,230	0,230	0,250	0,240	0,200	0,150	0,120	0,090	0,120	0,180	0,183
1992	0,260	0,250	0,280	0,260	0,260	0,180	0,160	0,140	0,120	0,140	0,230	0,250	0,211
1993	0,140	0,180	0,180	0,200	0,230	0,200	0,150	0,130	0,090	0,090	0,140	0,160	0,158
ORT.	0,220	0,238	0,254	0,256	0,269	0,229	0,186	0,156	0,140	0,139	0,164	0,194	0,204
1994	0,100	0,160	0,190	0,170	0,110	0,900	0,070	0,080	0,060	0,090	0,090	0,110	0,110
1995	0,170	0,190	0,210	0,240	0,250	0,240	0,160	0,140	0,090	0,070	0,060	0,080	0,158
1996	0,140	0,160	0,190	0,230	0,230	0,180	0,120	0,110	0,100	0,090	0,130	0,120	0,150
1997	0,150	0,260	0,210	0,220	0,240	0,240	0,170	0,140	0,130	0,090	0,110	0,240	0,183
1998	0,210	0,290	0,300	0,280	0,280	0,260	0,200	0,210	0,160	0,150	0,180	0,210	0,228
1999	0,370	0,470	0,420	0,400	0,450	0,420	0,350	0,370	0,340	0,210	0,310	0,330	0,370
2000	0,290	0,300	0,390	0,370	0,360	0,300	0,280	0,220	0,220	0,290	0,260	0,270	0,296
2001	0,210	0,170	0,230	0,180	0,230	0,150	0,150	0,150	0,130	0,190	0,220	0,260	0,189
2002	0,230	0,230	0,220	0,290	0,260	0,220	0,170	0,170	0,160	0,130	0,110	0,230	0,202
2003	0,310	0,350	0,330	0,390	0,380	0,220	0,310	0,220	0,200	0,180	0,260	0,250	0,285
2004	0,400	0,260	0,280	0,300	0,340	0,270	0,210	0,200	0,190	0,170	0,200	0,190	0,251
2005	0,170	0,280	0,370	0,360	0,290	0,370	0,270	0,130	0,160	0,160	0,160	0,140	0,240
2006	0,360	0,350	0,460	0,460	0,440	0,470	0,300	0,330	0,280	0,150	0,200	0,240	0,337
2007	0,290	0,310	0,300	0,320	0,340	0,290	0,310	0,300	0,220	0,270	0,270	0,230	0,288
2008	0,290	0,230	0,260	0,260	0,270	0,240	0,190	0,140	0,150	0,210	0,190	0,260	0,224
2009	0,160	0,300	0,340	0,370	0,280	0,340	0,290	0,190	0,170	0,150	0,140	0,150	0,240
2010	0,220	0,320	0,140	0,120	0,220	0,130	0,450	0,370	0,340	0,150	0,280	0,180	0,244
2011	0,200	0,530	0,430	0,430	0,390	0,430	0,430	0,390	0,390	0,290	0,300	0,310	0,377
ORT.	0,237	0,287	0,293	0,299	0,298	0,315	0,246	0,214	0,194	0,169	0,193	0,211	0,243

KAYNAK: DSİ 1966-2011 su akış ölçmelerinden derlemp, düzenlenmiştir. AÇIKLAMA: Kırmızı renkli değerler ilgili sütundaki verilerin ortalamaları olarak yapılmış tamamlanmıştır.

ŞEKİL 1. KOCAKAYNAK DÜDENİ (Kırklareli-Kaynarca) AKIŞ MİKTARLARI İLE KIRKLARELİ YAĞIŞ MİKTARLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YILLAR	KOCA-KAYNAK AKIŞ m <sup>3</sup> /sn	KIRKLARELİ 232 m YAĞIŞ mm
1966	0,441	
1967	0,481	
1968	0,461	
1969	0,468	
1970	0,460	547,9
1971	0,445	656,4
1972	0,325	529,0
1973	0,418	661,4
1974	0,359	515,2
1975	0,381	674,7
1976	0,408	578,9
1977		594,3
1978	0,438	504,4
1979	0,359	806,8
1980	0,407	590,8
1981	0,369	707,5
1982	0,417	493,0
1983	0,388	381,9
1984	0,327	525,7
1985	0,303	444,0
1986	0,223	440,7
1987	0,220	589,4
1988	0,225	576,9
1989	0,219	397,9
1990	0,191	488,4
1991	0,183	439,1
1992	0,211	431,9
1993	0,158	433,3
1994	0,110	399,0
1995	0,158	653,8
1996	0,150	427,0
1997	0,183	625,6
1998	0,228	761,7
1999	0,370	632,4
2000	0,296	326,6
2001	0,189	329,1
2002	0,202	587,7
2003	0,285	555,3
2004	0,251	521,4
2005	0,240	772,8
2006	0,337	589,1
2007	0,288	589,2
2008	0,224	424,5
2009	0,240	821,0
2010	0,244	680,6
2011	0,377	478,1

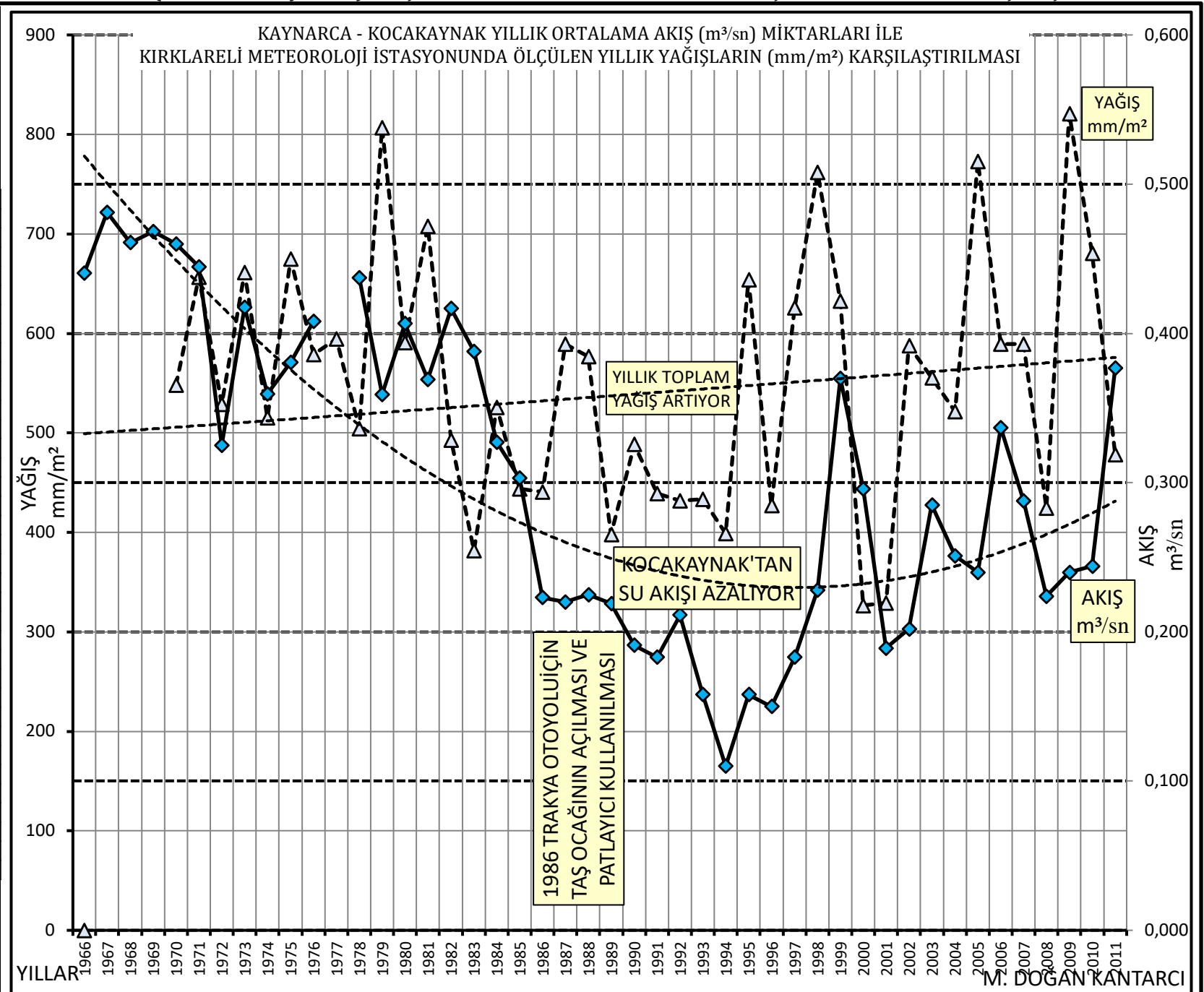




TABLE 2. KOCAYAYNAK DÜDENİ'NDEN (Kaynarca) GELEN SU MİKTARININ (m<sup>3</sup>/sn) DÖNEMSEL DEĞİŞİMİ

YILLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	ORTA-LAMA
1966-1985	0,425	0,436	0,465	0,465	0,465	0,419	0,410	0,363	0,347	0,325	0,333	0,358	0,403
1986-1993	0,220	0,238	0,254	0,256	0,269	0,229	0,186	0,156	0,140	0,139	0,164	0,194	0,204
1994-2011	0,237	0,287	0,293	0,299	0,298	0,315	0,246	0,214	0,194	0,169	0,193	0,211	0,243
FARK	-0,205	-0,199	-0,211	-0,209	-0,196	-0,190	-0,224	-0,207	-0,207	-0,186	-0,169	-0,164	-0,199

1966-1985/1986-1993

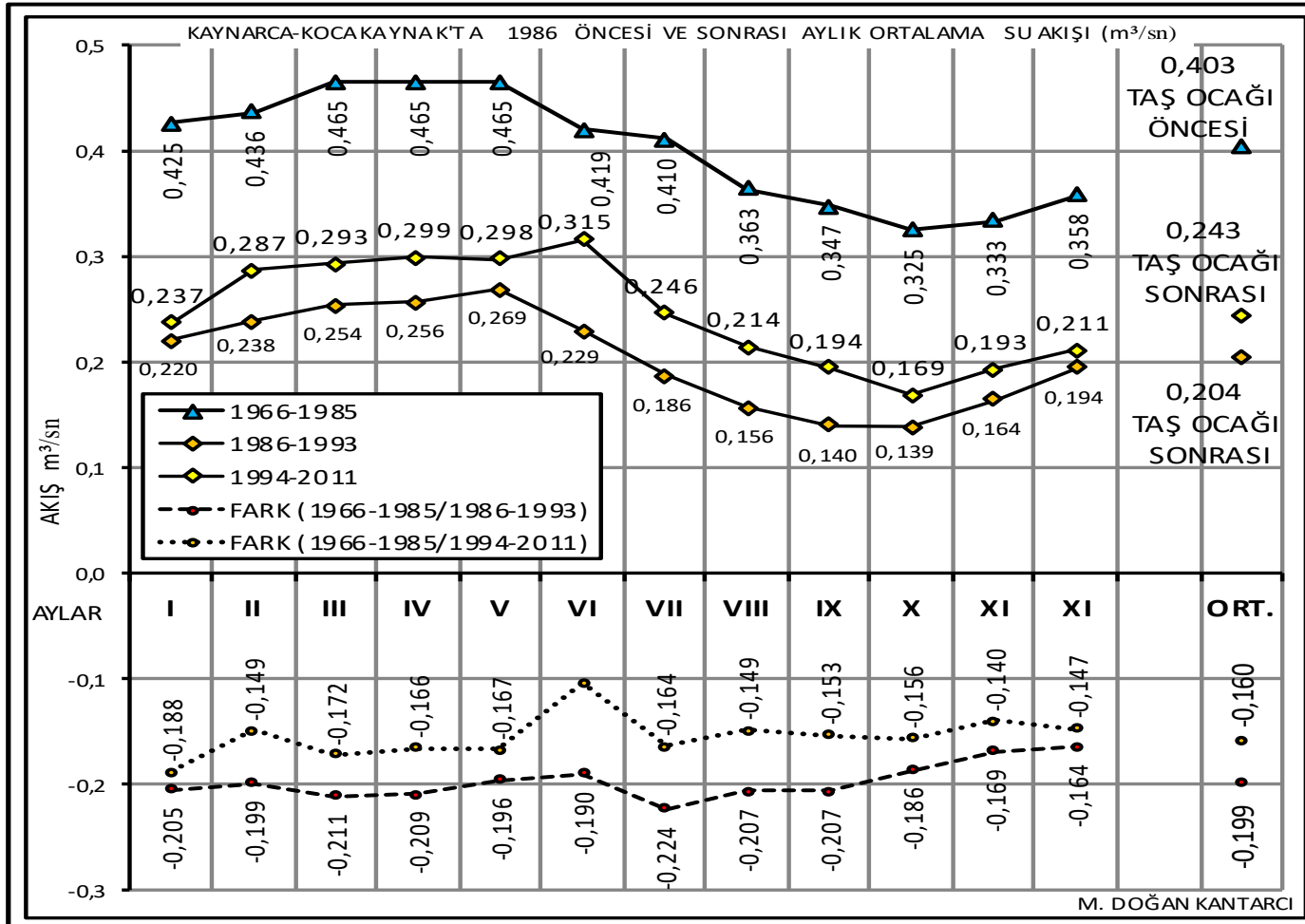
FARK	-0,188	-0,149	-0,172	-0,166	-0,167	-0,104	-0,164	-0,149	-0,153	-0,156	-0,140	-0,147	-0,160
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1966-1985/1994-2011

AÇIKLAMA:

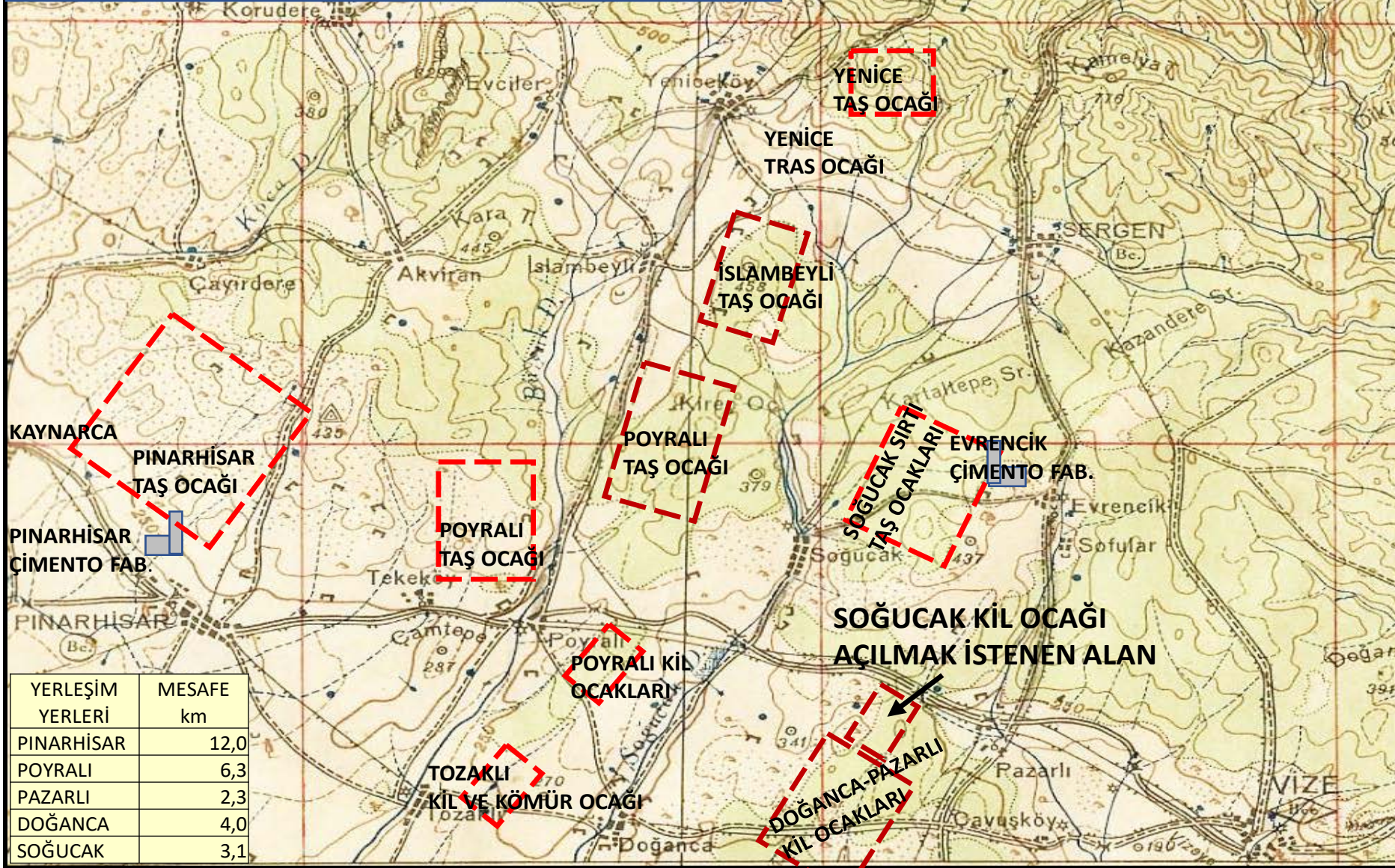
1. TAŞ OCAĞI 1986 YILINDA AÇILMIŞTIR. DÜDENDENGELENSU MİKTARI TAŞ OCAĞI PATLAMALARININ ETKİSİ İLE AZALMIŞTIR.
2. ISINMA/KURAKLAŞMADÖNEMİ 1994 YILINDAN İTİBAREN BELİRGİNLEŞMİŞTİR. KURAKLAŞMANIN ETKİSİ İRDENENMİŞTİR.

ŞEKİL 2. KOCAYAYNAK DÜDENİ'NDEN (Kaynarca) GELEN SU MİKTARLARININ (m<sup>3</sup>/sn) KARŞILAŞTIRILMASI



### HARİTA 3. POYRALI, İSLÂMBEYLİ VE YENİCEKÖY, SOĞUCAK, DOĞANCA, PAZARLI AÇILMIŞ VE AÇILMAK İSTENEN KİL VE TAŞ OCAKLARI

TAŞ VE KİL OCAKLARININ YERLEŞİM YERLERİNE KUŞ UÇUŞU UZAKLIKLARI İLE DİĞER KİL VE TAŞ OCAKLARI DA GÖZÖNÜNE ALINDIĞINDA YÖREDEKİ HALKA YAŞAMA ALANI (TARLA, OTLAK VE ORMAN) KALMAMAKTADIR.



KAYNAK: Türkiye Haritası Kırklareli paftasından (1/200 000) alınıp, gerekli bilgiler işlenmiştir.

M. DOĞAN KANTARCI

SONUÇ:

TRAKYA'DA; SANAYİLEŞME PLANSIZ, PROGRAMSIZ YÜRÜTÜLDÜ.

SANAYİLEŞELİM DERKEN GECEKONDULAŞTIK.

GECEKONDULARI KENTLEŞTİRELİM DERKEN TAŞ OCAKLARINI AÇTIK.

ORMANLARI VE OTLAKLARI VE DE TARIM ALANLARINI DELİK DEŞİK ETTİK.

SU ÜRETİMİNİ DE ENGELLEDİK.

NÜFUS ARTIŞI SU İHTİTACINI ARTTIRDI.

TARIM ALANLARINI SULAMAK İÇİN DE ÖNEMLİ MİKTARDA SU GEREKLİYDİ.

İKLİM DEĞİŞİMİ BİR ISINMA/KURAKLAŞMA SÜRECİ OLARAK ETKİLEDİ.

YAĞIŞLAR AZALDI. KAR YAĞMIYOR.

YERÜSTÜ SULARIMIZ ÇOK SINIRLI. ERGENE NEHRİ DE LEŞ KOKUYOR.

YERALTI SULARIMIZ TÜKENDİ, ÜSTELİK KİRLETİLDİ.

**SU YOK !!! SU !**

AMA BAZILARI HALÂ TAŞ, KUM, KİL OCAĞI, KÖMÜR OCAĞI AÇMAK PEŞİNDE.

BAZILARI DA SORGUSUZ, SUALSİZ BU ÇED RAPORLARINA İZİN VERİYORLAR.