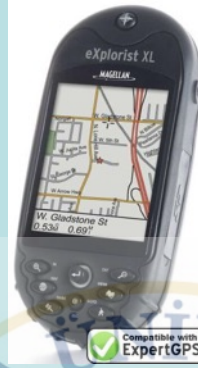
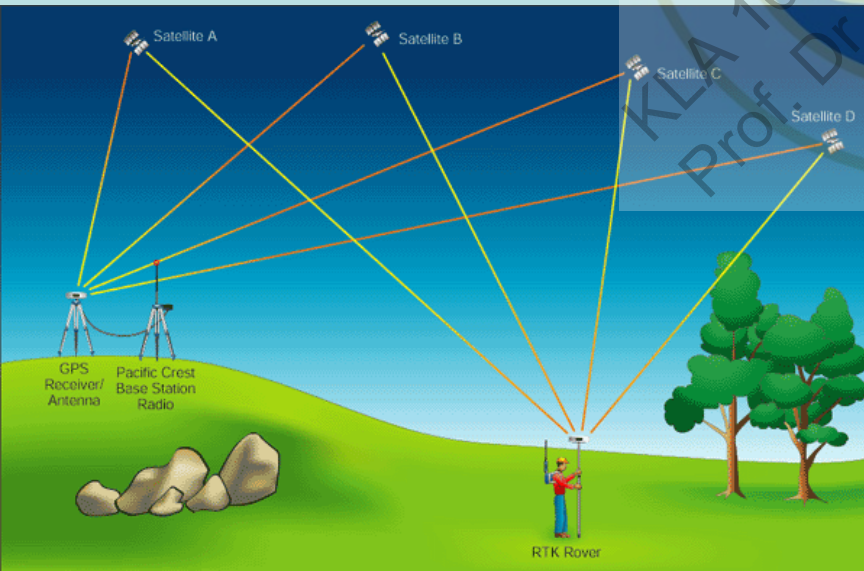


BELGELEMEDE KULLANILAN ELEKTRONİK ALETLER

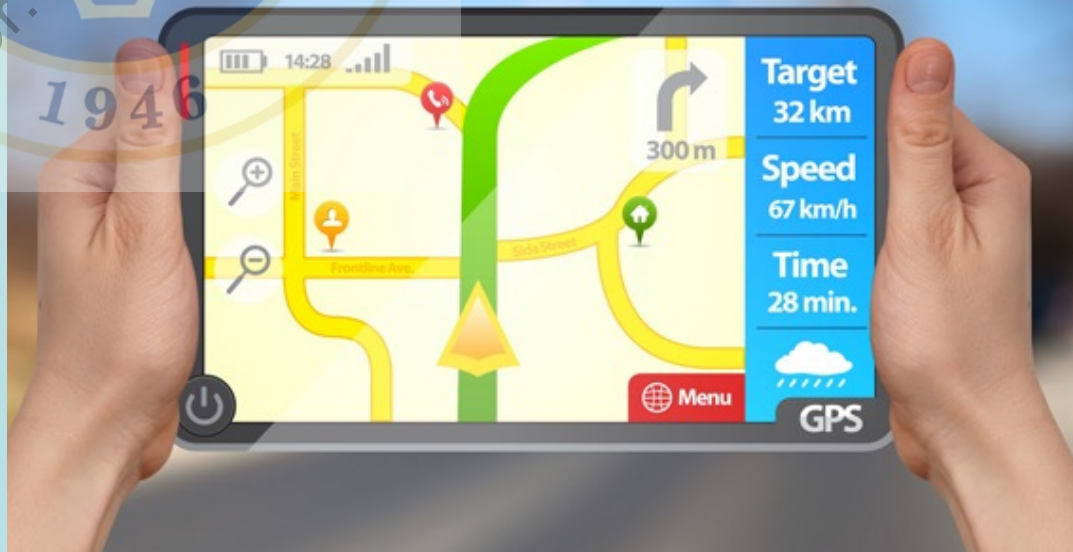
1. Dijital Fotoğraf Makinesi
2. Nivo
3. Total Station
4. **El GPS'i**
5. Jeodezi GPS'i (GNSS)
6. 3D Lazer Yapı Tarayıcıları
(Küçük Eser Tarayıcıları)
7. Fotoğraf tabanlı programlar
(agisoft vs.)



GPS : Global Positioning System; Küresel Konumlama Sistemi



EL GPS'i ve Diğer Navigasyon Cihazları



ANKARA ÜNİVERSİTESİ
1946
Prof. Dr. Mustafa KILA 102

ARKEOLOJİK ALANLARDA EL GPS'İ KULLANIMI

1- ARKEOLOJİK YÜZEY ARAŞTIRMALARI

2- HÖYÜK VEYA TÜMÜLÜSLERİN İLK TESPİTLERİNİN YAPILMASINDA

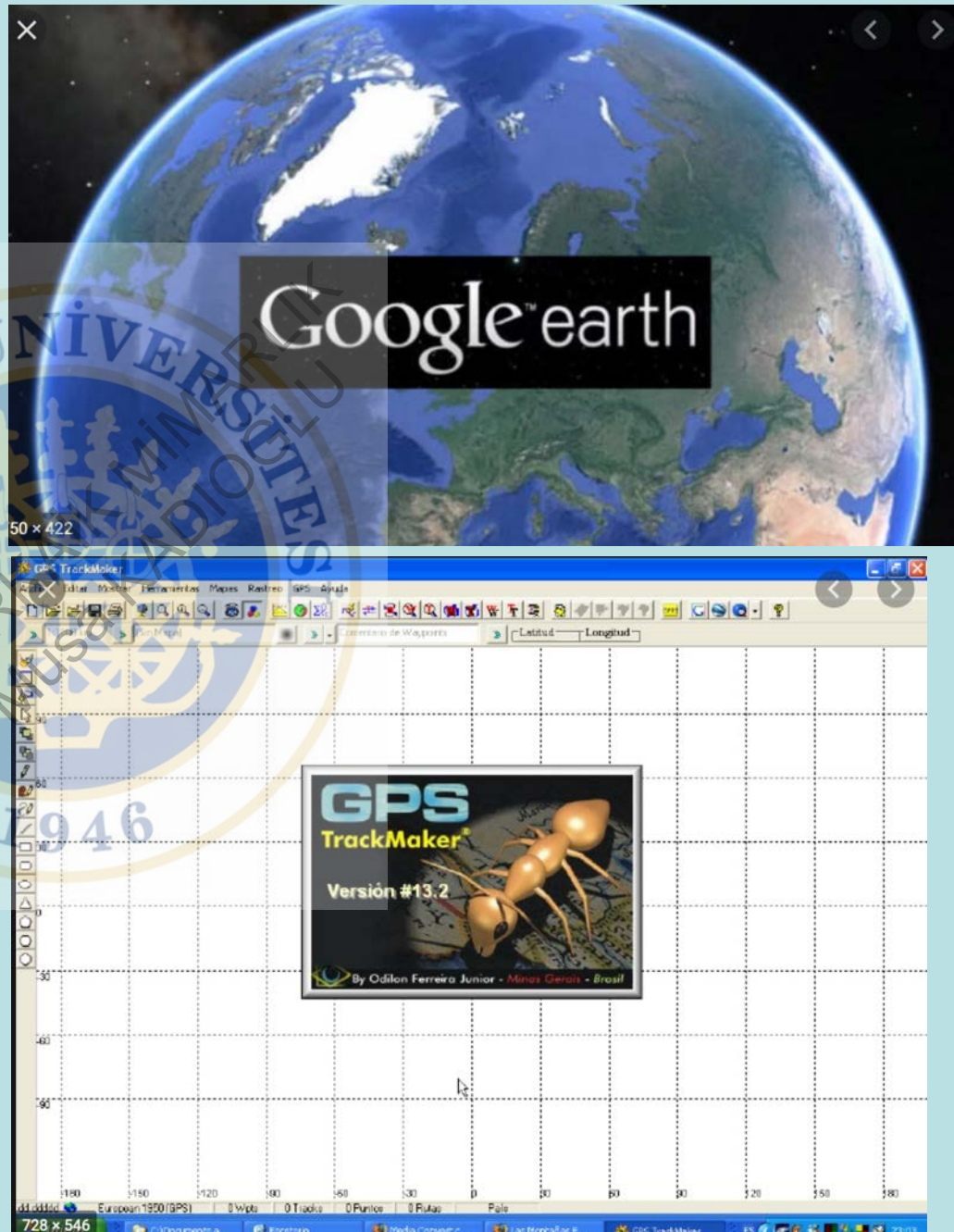
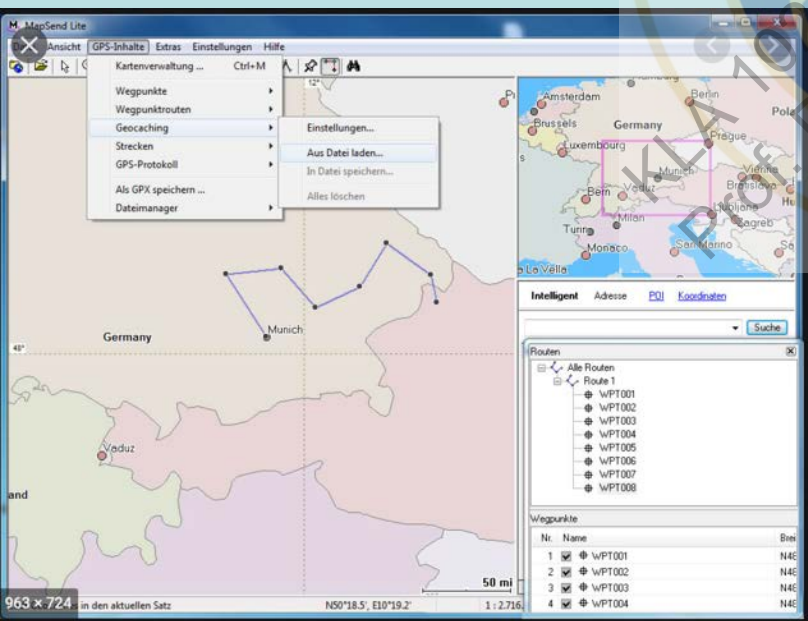
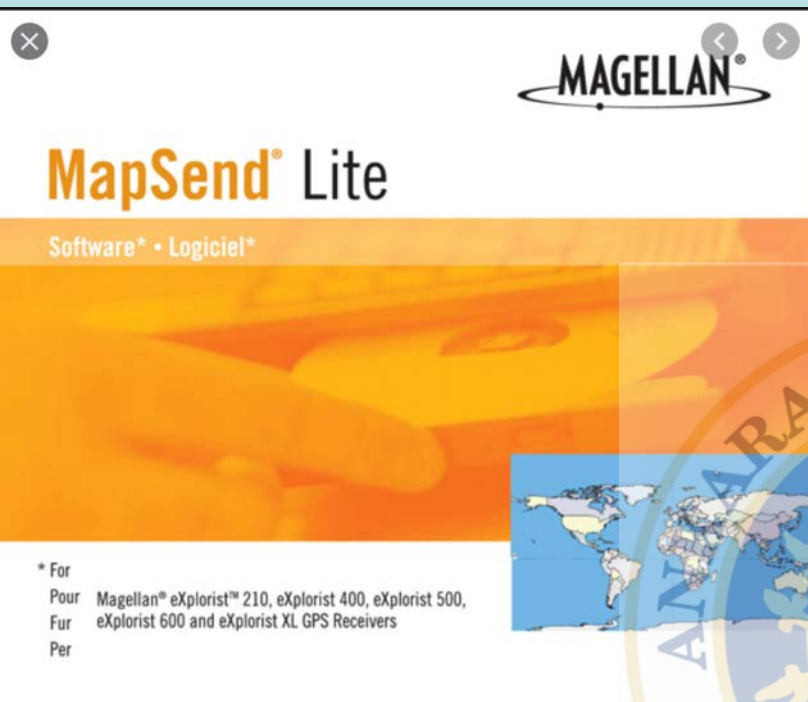
3- ANTİK YOL VE YOL GÜZERGAHLARININ BELİLENMESİNDE

4- ARKEOLOJİK ALANLARIN KABACA SINIRLARININ TESPİTİNDE KULLANILIR

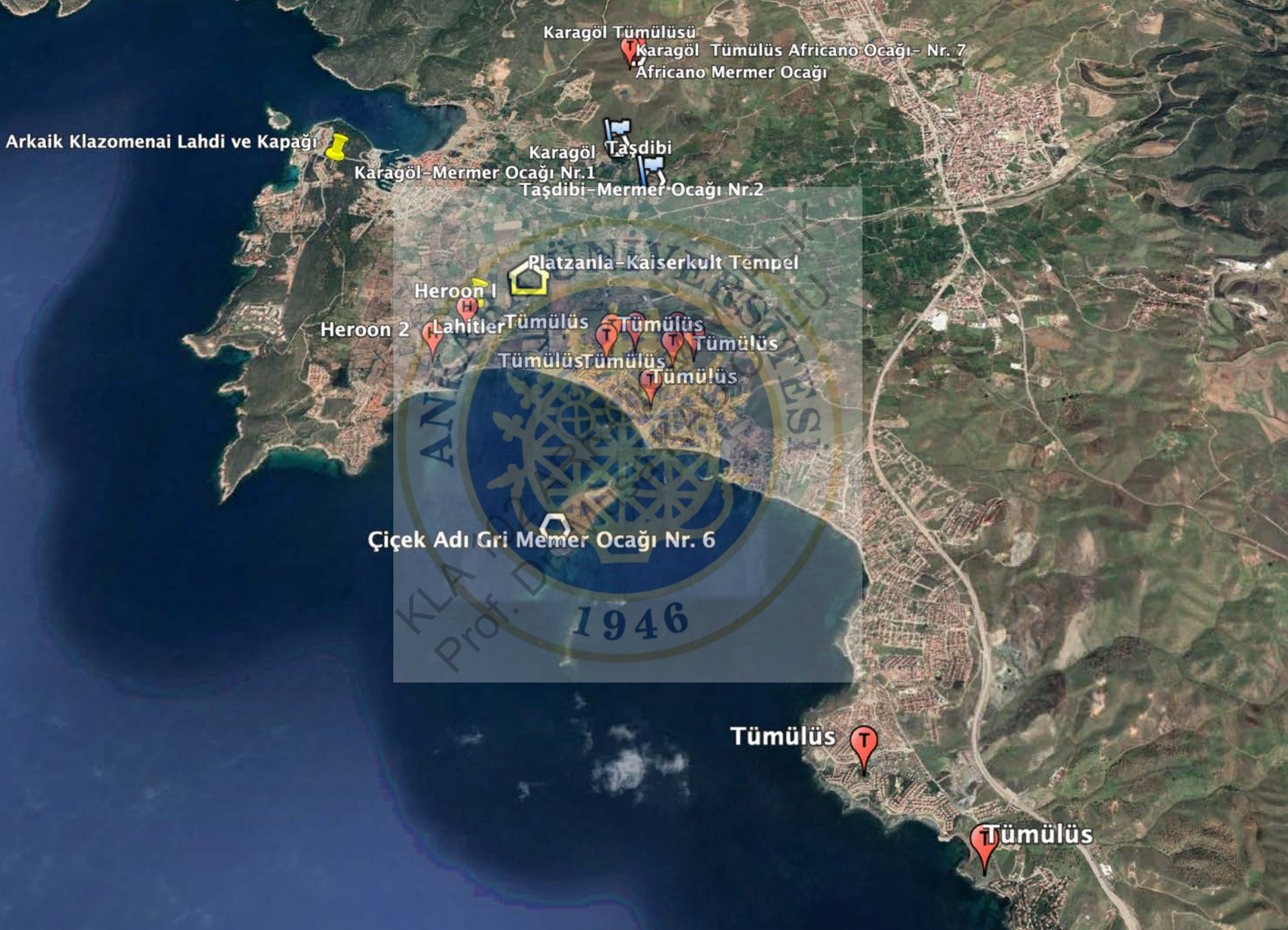
ANCAK EL GPS'İ VERİLERİ ÇOK HASSAS OLMADIĞINDAN KESİN TESPİTLERDE DİFERANSİYEL/JEODEZİ GPS KULLANILMALIDIR.

HIZLI SONUÇ VERMESİ VE UCUZ BİR CİHAZ OLMASI NEDENİYLE TERCİH EDİLİR

GEREKLİ PROGRAMLAR



GOOGLE EARTH HARİTASI, Teos Tümülüsler



GOOGLE EARTH HARİTASI, Teos ve Yakın Çevresi

Turgut-Kesik Kaya Mermer Ocağı-Nr.3

Karagöl Tümülüsü

Karagöl Tümülüs Africano Ocağı- Nr. 7

Karagöl

Arkaik Klazomenai Lahdi ve Kapağı

Taşdibi

Arkaik Nekropolis

Karagöl-Mermer Ocağı Nr.1

Plätzenla-Kaiserkult Tempel

Arkaik-Hellenistik Nekropolis

Heroon

Tümülüs

Hellenistik-Roma Nekropolis

Tümülüs

Tümülüs

Arkaik Mezarlar

Tümülüs

Arkaik Mezarlar

Klasik Mezarlar

Çiçek Adı Gri Mermer Ocağı Nr. 6

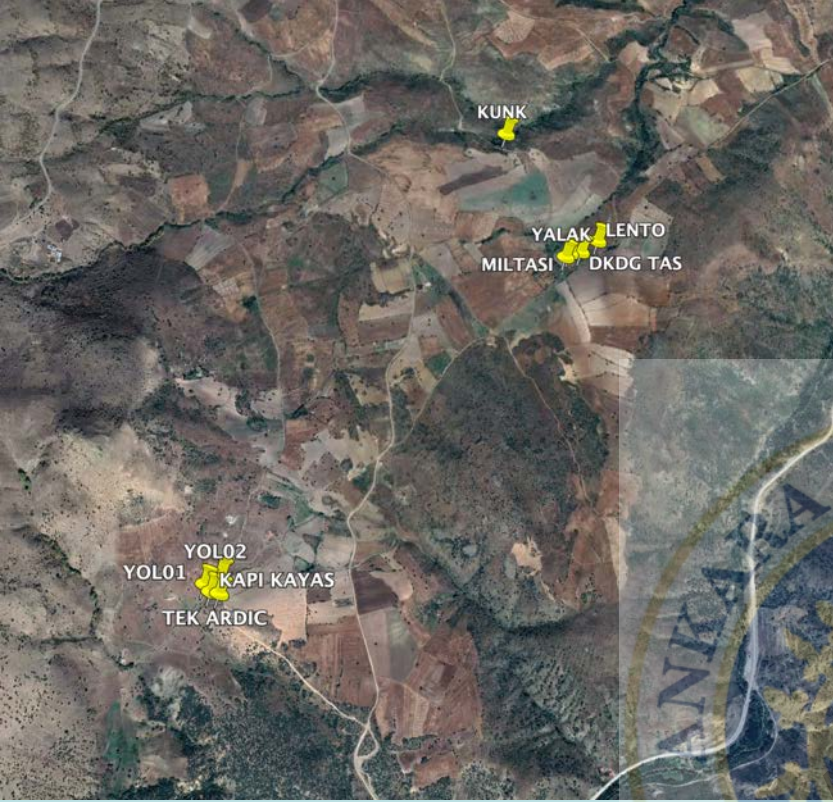
Tümülüs

Image © 2020 Maxar Technologies

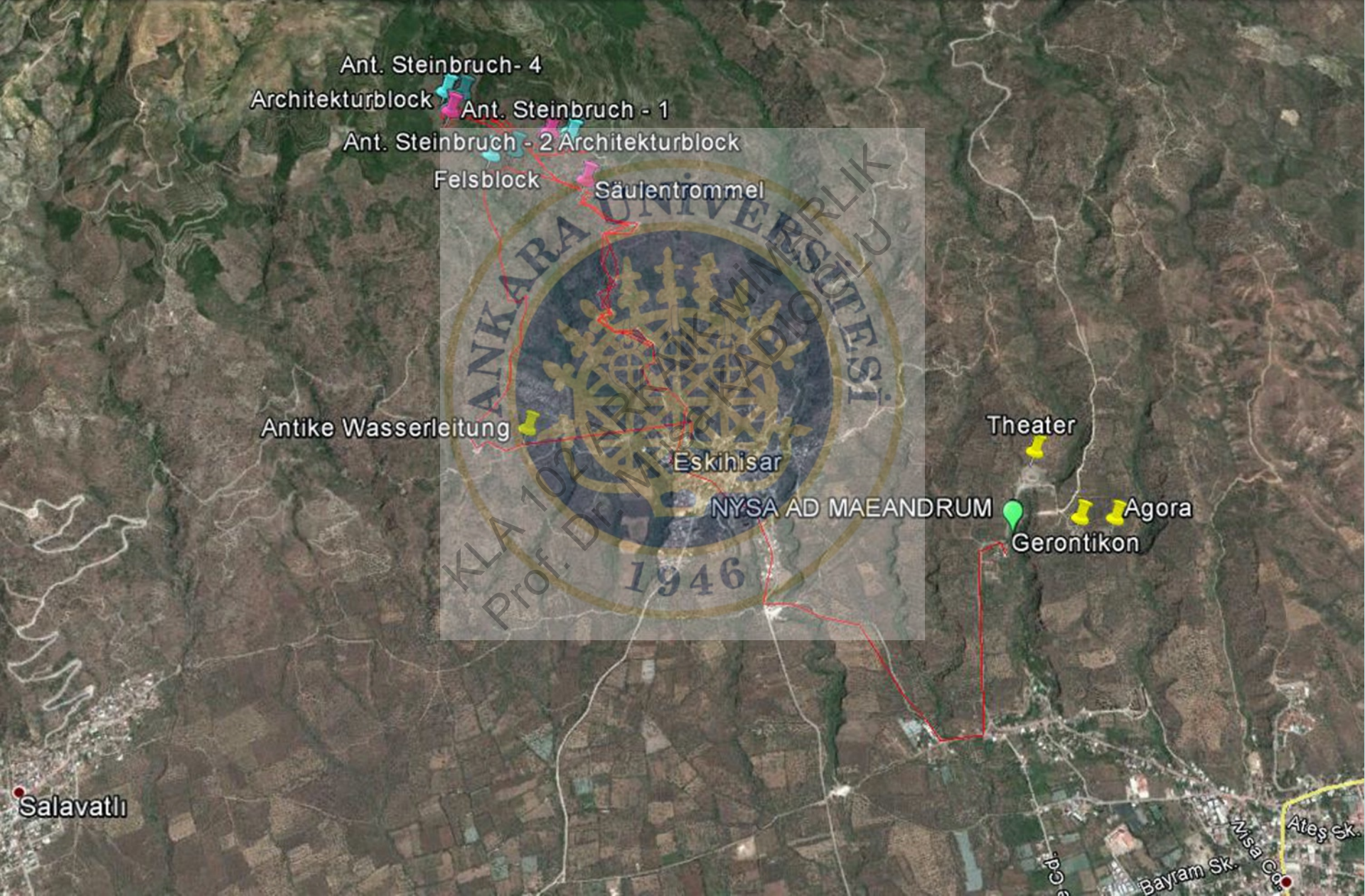
Image © 2020 Maxar Technologies

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

GOOGLE EARTH HARİTASI, Çubuk Miltaşı



GOOGLE EARTH HARİTASI, Mermer Ocakları ve Antik Kent: Noktalar ve İz Kaydı





Pers Kral Yolu: Pers Kralı I. Darius, Kral Yolunu MÖ 5. yüzyılda, Susa ile Sardis arasında en hızlı ulaşım ve haberleşme ağını kurmak için inşa ettirmiştir. 2.699 km'lik bu yolu kuryeler 7 günde kat ediyorlardı. Herodotos'un bildirdiğine göre dünyada hiç kimse pers kuryesinden daha hızlı değildi: Ne yağmur, ne kar, ne güneşin yakıcı sıcağı, ne de gecenin karanlığı pers kuryesine verilen görevi engelleyebilir.



Roma İmparatorluk Eyaletleri ve Ana Yolları (MS 125)



Yolların babası: Via Appia



Appius Yolu

Roma'yı Brundisium'a bağlayan döşeli yol. MÖ 312 yılında Konsül Appius Claudius Caecus tarafından inşasına başlanmıştır.



Via Flaminia
(Flaminia Yolu)



Via Flaminia: Roma'dan başlayıp Ariminum'daki (Rimini) son bulur. Söz konusu tak, **Via Flaminia'nın** sonunu vurgular. Ariminum'daki (Rimini) Augustus Zafer Takı, Roma Senatosu tarafından İmparator Augustus'a MÖ 27 yılında ithaf edilmiştir. Bu örnek en eski Roma zafer takını oluşturur.

Roma İmparatorluk Eyaletleri ve Ana Yolları (MS 125)



THE ROMAN EMPIRE IN 125 AD

- IMPERIAL BORDER
- LEGIONARY BASE
- VII CLAUDIA LEGION DEPLOYED (125 AD)
- MAJOR NAVAL BASE
- GALATIA ROMAN PROVINCE
- ROMAN CITY
- MAIN ROAD
- ROMAN CLIENT STATE
- BARBARIAN NATION/TRIBAL GROUP

Scale: 0, 250, 500, 750, 1000 kilometers

PROBABLE BARBARIAN LINGUISTIC GROUPS:

GERMANIC	FINNO-UGRIC
BALTO-SLAVIC	CELTIC
DACIAN	HAMITO-SEMITIC
IRANIC	

Au GOLD DEPOSITS
Ag SILVER DEPOSITS

- ALPES CRAIAE
- ALPES COTTIAE
- ALPES MARITIMAE
- GERMANIA INFERIOR

ROMAN ROADS & MILESTONES OF ASIA MINOR

DAVID H. FRENCH
VOL. 4 THE ROADS
FASC. 4.1 NOTES ON THE ITINERARIA



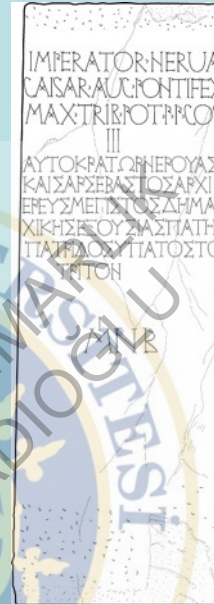
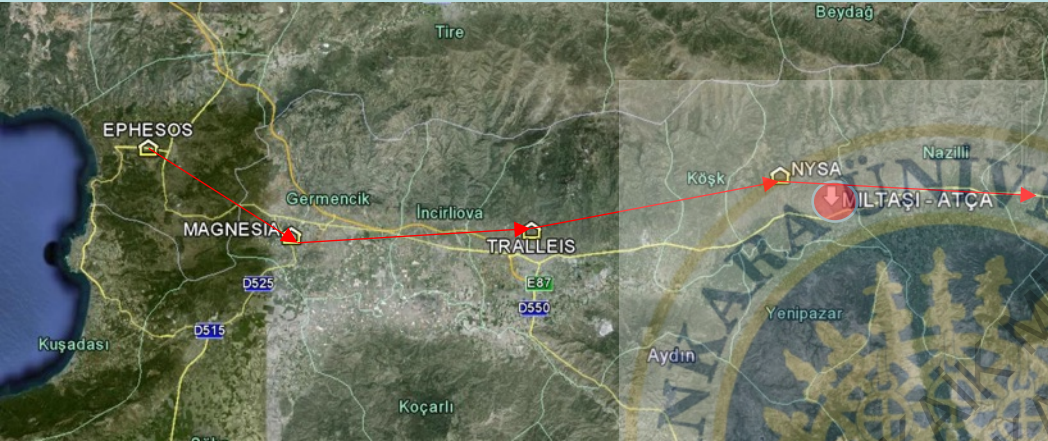
David French
Stephan Mitchell
Sencer Şahin
Mustafa Adak

Peutinger Atlası'nda=Tabula Peutingeriana'da listelenen yollar

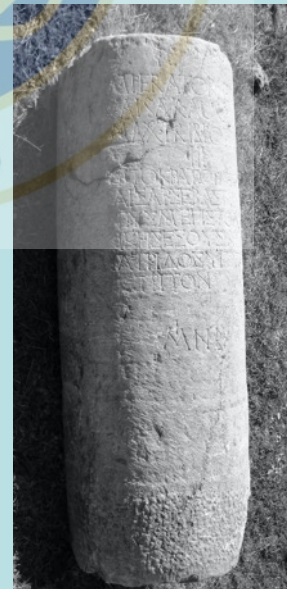


İmparator Nerva tarafından MS 97 yılında Ephesos'tan başlayıp doğuya devam eden "DOĞU YOLU" tamir ettirilmiştir.

Asia Eyalet başkenti Ephesos'tan (caput viae) başlayıp Magnesia (Tekinköy), Tralleis (Güzelhisar-Aydın), Akharakata (Salavatlı), Nysa (Sultanhisar), Mastaura (Nazilli), Antiokheia (Başaran) ve daha doğuya Apameia'ya (Dinar) devam eden doğu yolunun 52. Roma milinde (1,479 m x 52 = 76,90 km) Atça'daki mil taşı bulunmuştur.



No.	Bulunduğu Yer	Mesafe	Tarih
472	Çamlık	V / ε' (5 mil=7,395 km)	MÖ 129-126
204	Tekinköy	ἀπὸ Ἐφέσου / μί(λια) ---	Philippus ve oğlu
202	Germencik	ἀπὸ Ἐφέσου μί(λια) κ' (20 mil =29,58 km)	Severus, oğulları ve eşi
198	Güzelhisar	κθ' (28 mil=41,412 km)	MÖ 129-126
199	Güzelhisar	μί(λια) λα' (31 mil = 45,849 km)	Claudius
200	Aydın	ab Epheso / [XLI] ἀπὸ Ἐφέσου / μί(λια) μα' (41 mil=60,639 km)	Valerianus ve Gallienus MS 253-260 ve 260-268
203	Sultanhisar (Türkmenkahveleri Camii)	ἀπὸ Τραλλέων μί(λια) ιδ' (14 mil =20,706 km)	-
-	Atça	μί(λια) νβ' (52 mil=76,908 km)	Nerva (MS 97)
205	Yenice	μί(λια) ς' (200 mil = 295,8 km)	Constantius ve Constans (MS305-306 ve 337-350)
206	Yenice	ab Antiochia ---	Constantius ve Constans





Waypoints

#	Name	Latitude	Longitude	Altitude	Icon
1	<input checked="" type="checkbox"/> # NURAN	N39°55.821'	E32°51.363'	854 m	Crossed Square
2	<input checked="" type="checkbox"/> # DIL	N39°55.819'	E32°51.356'	858 m	Crossed Square
3	<input checked="" type="checkbox"/> # NKT004	N39°52.651'	E32°50.755'	1033 m	Crossed Square
4	<input checked="" type="checkbox"/> # BATIKENT	N39°55.273'	E32°46.639'	860 m	Crossed Square
5	<input checked="" type="checkbox"/> # ANKAPARK	N39°56.521'	E32°46.450'	832 m	Crossed Square
6	<input checked="" type="checkbox"/> # GIMSA	N39°58.169'	E32°43.693'	866 m	Crossed Square
7	<input checked="" type="checkbox"/> # BATIKENTPARK	N39°57.909'	E32°44.131'	861 m	Crossed Square
8	<input checked="" type="checkbox"/> # ASELSAN	N39°57.706'	E32°45.787'	857 m	Crossed Square
9	<input checked="" type="checkbox"/> # 29MAYIS	N39°52.578'	E32°50.140'	1107 m	Crossed Square
10	<input checked="" type="checkbox"/> # MECLIS	N39°54.454'	E32°50.829'	914 m	Crossed Square
11	<input checked="" type="checkbox"/> # GUVENPARK	N39°55.098'	E32°51.257'	883 m	Crossed Square
12	<input checked="" type="checkbox"/> # DTTFC	N39°55.719'	E32°51.304'	887 m	Crossed Square
13	<input checked="" type="checkbox"/> # ULUSHEYKEL	N39°56.430'	E32°51.262'	879 m	Crossed Square
14	<input checked="" type="checkbox"/> # KECIORENARASTIRMAKAE	N40°00.206'	E32°51.353'	1031 m	Crossed Square
15	<input checked="" type="checkbox"/> # ISYERIM	N40°00.277'	E32°51.300'	1048 m	Crossed Square

39,9360

39,9300

22,8450

22,8500

22,8550

WGS 1984 (GPS) 0 Wpts 12 Tracks 532 Points 0 Routes 32°51.5'

Avenue

K.OPERA

PARK2 PARK1 GECEKLIK PARK KAPI

OPERA

THK KOPRU

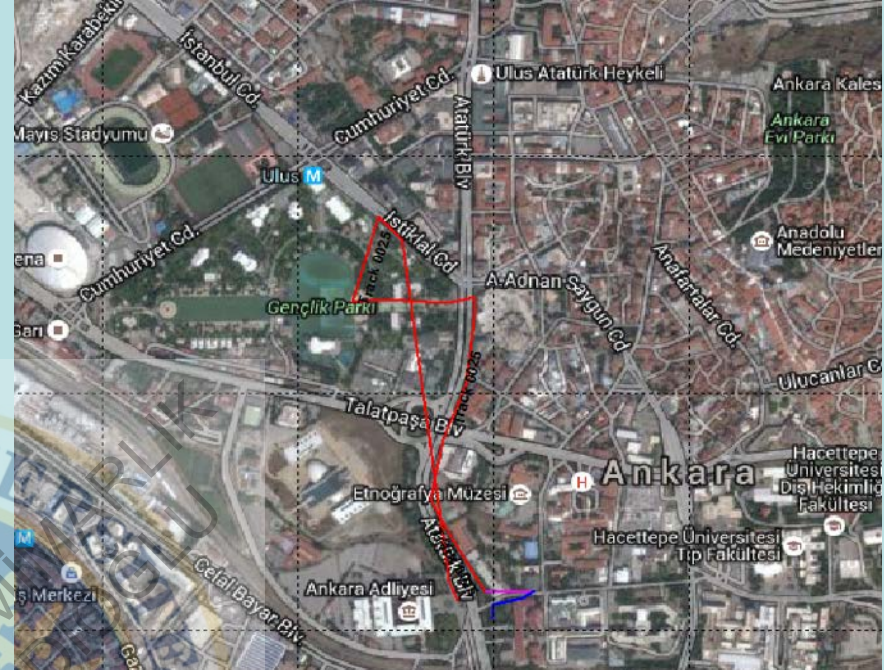
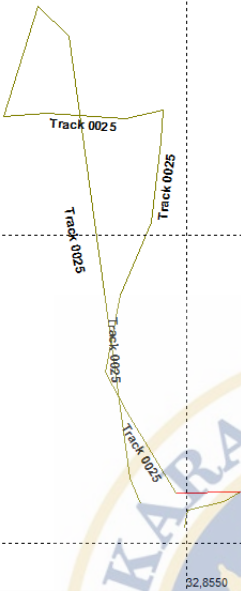
THK RADIO

ZUBEYDE HALISE THK ON

ADLIYE

DTCF ON

Ankara



Next: ADLIYE
 N39°55.838'
 E32°51.243'
 875 m
 Crossed Square

WPT001

Waypoints

#	Name	Latitude	Longitude	Altitude	Icon	Message
1	DTCF ON	N39°55.815'	E32°51.300'	860 m	Crossed Square	
2	TTK ON	N39°55.847'	E32°51.364'	883 m	Crossed Square	
3	ZUBEYDE HALISE	N39°55.865'	E32°51.266'	861 m	Crossed Square	
4	TRT RADIO	N39°55.967'	E32°51.204'	879 m	Crossed Square	
5	THK	N39°56.040'	E32°51.221'	868 m	Crossed Square	
6	THK KOPRU	N39°56.044'	E32°51.224'	866 m	Crossed Square	
7	OPERA	N39°56.084'	E32°51.241'	860 m	Crossed Square	
8	GECEKLIK PARK KAPI	N39°56.219'	E32°51.272'	859 m	Crossed Square	
9	PARK1	N39°56.217'	E32°51.203'	861 m	Crossed Square	
10	PARK2	N39°56.215'	E32°51.083'	851 m	Crossed Square	
11	K.OPERA	N39°56.294'	E32°51.161'	863 m	Crossed Square	
12	ADLIYE	N39°55.838'	E32°51.243'	875 m	Crossed Square	

EL GPS'İ İLE NOKTA VE İZ KAYDI



1-GPS AÇIK ALANDA AÇILIR

2- GPS'in yeterince UYDUYA BAĞANMASI GEREKİR (sol taraftaki dünya logolu tuşa basarak sayfalar arasında geçiş yapılır).

3- En az 7 uyduya bağlandıktan sonra nokta ölçümü yapılabilir (3B konumuna ulaştıktan sonra), Yeterince sayıda uyduya bağlanmaz ise kayıt sırasında «2Boyut konum var Kayda devam? İkazı verecektir. Bu durumda yeterli uyduya bağlanmasını beklemek gerekir.

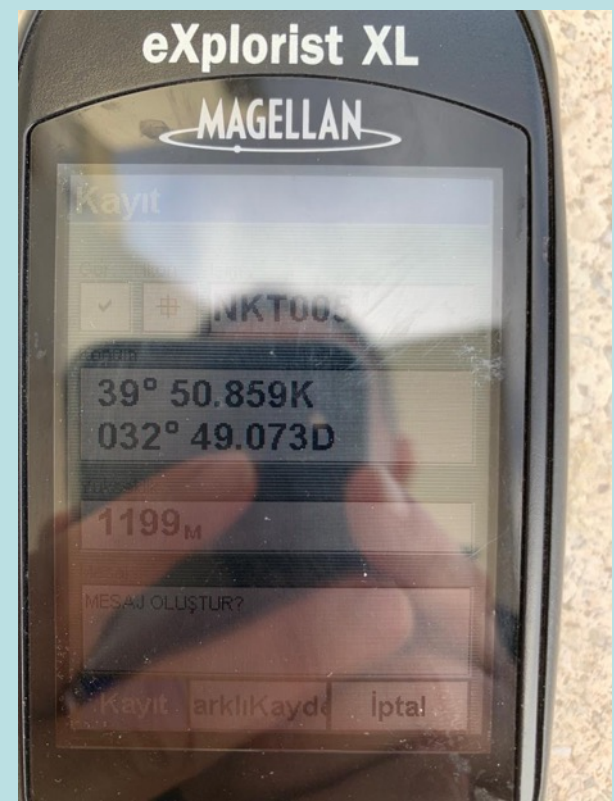
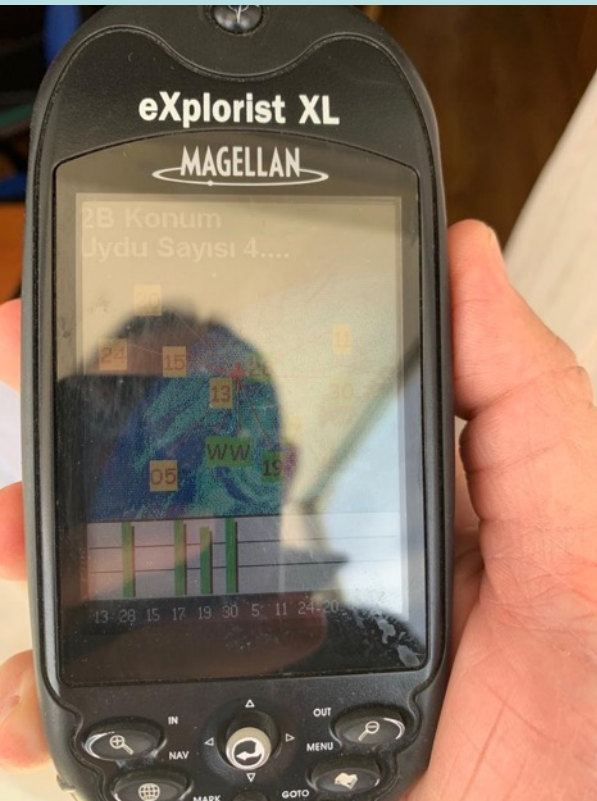
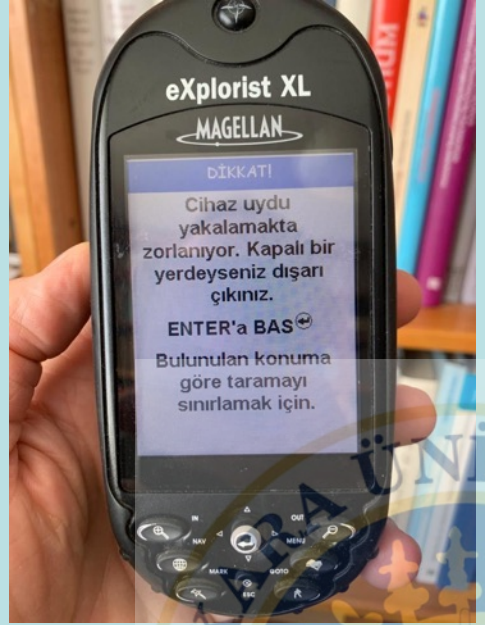
4- Ölçüm yapmak için standart Sapma 10 m'nin altında olmalıdır.

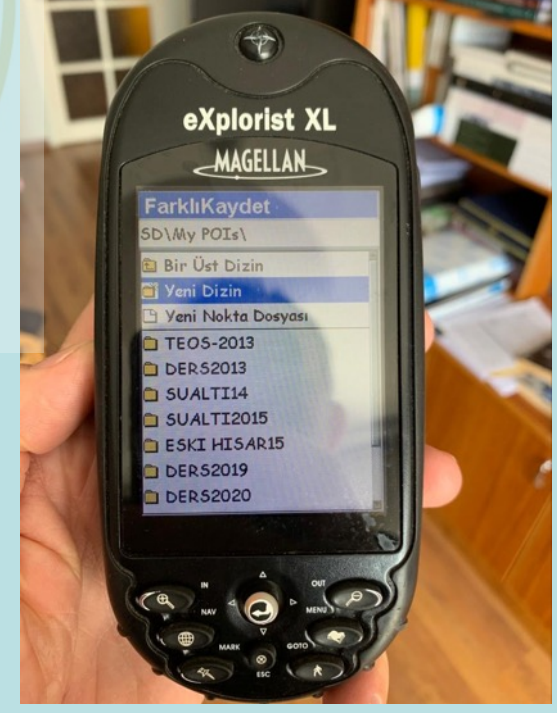
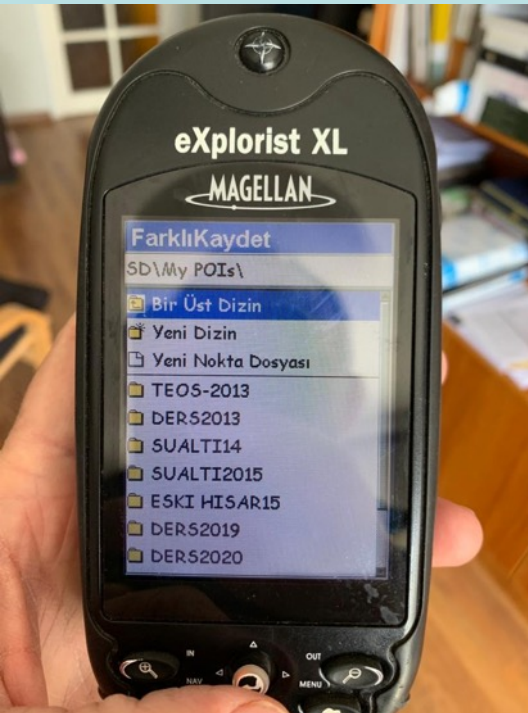
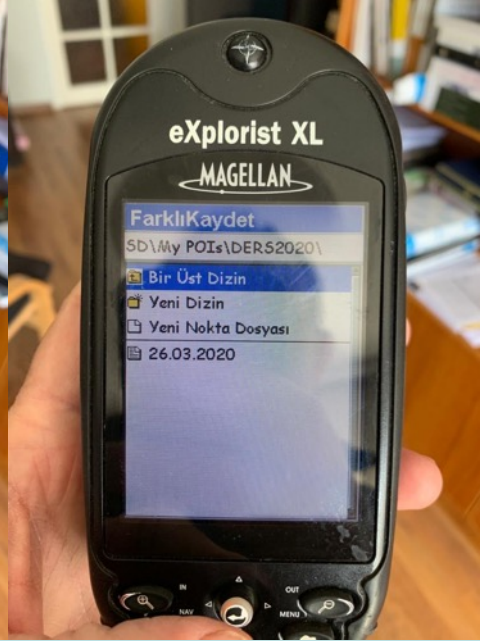
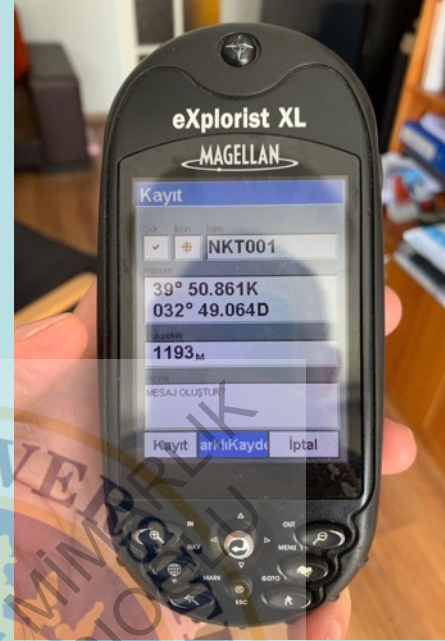
5- Yeni bir dosya açılır ve kaydedilir.

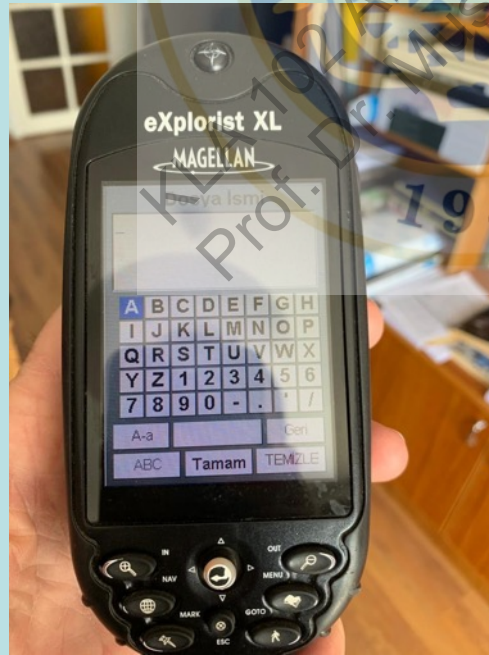
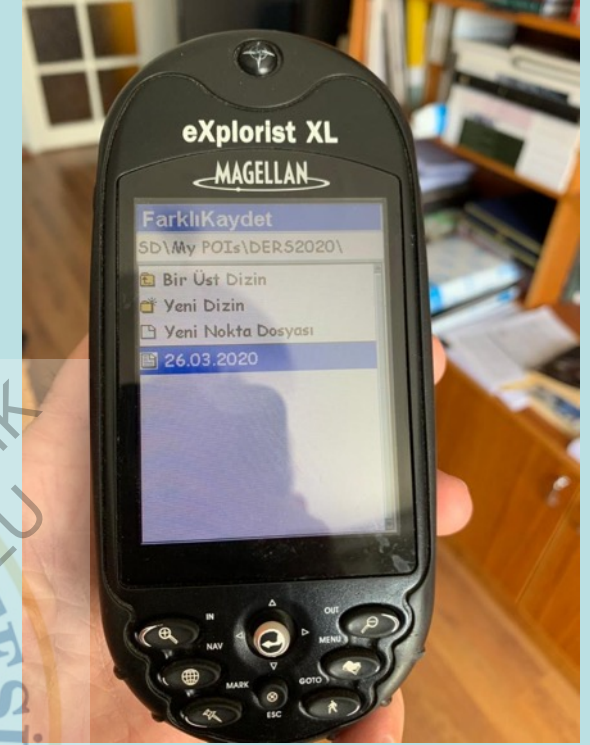
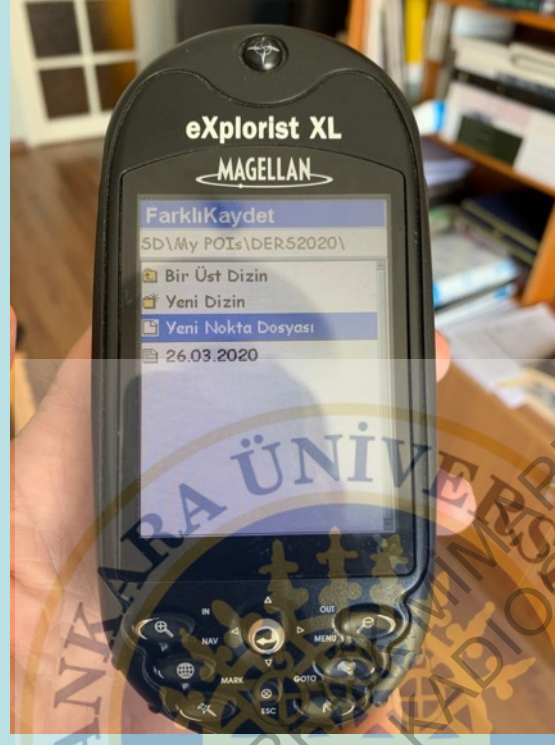
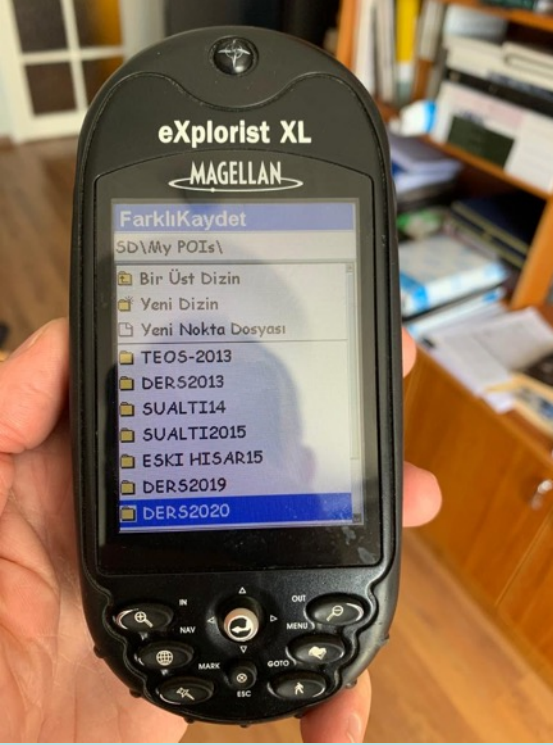
6- GPS ölçüm yapıldığı sürece açık kalmalıdır.

7- Sol altta yer aralan raptiye/çivi tuşuna basarak istenilen konum, adlandırılarak kaydedilir.











Magellan eXplorist 110



Magellan eXplorist 310



Magellan eXplorist 510



Magellan eXplorist 610

ÇEŞİTLİ EL GPS MODELLERİ (MAGELLAN VE GARMIN)




Magellan eXplorist 710



eXplorist GC



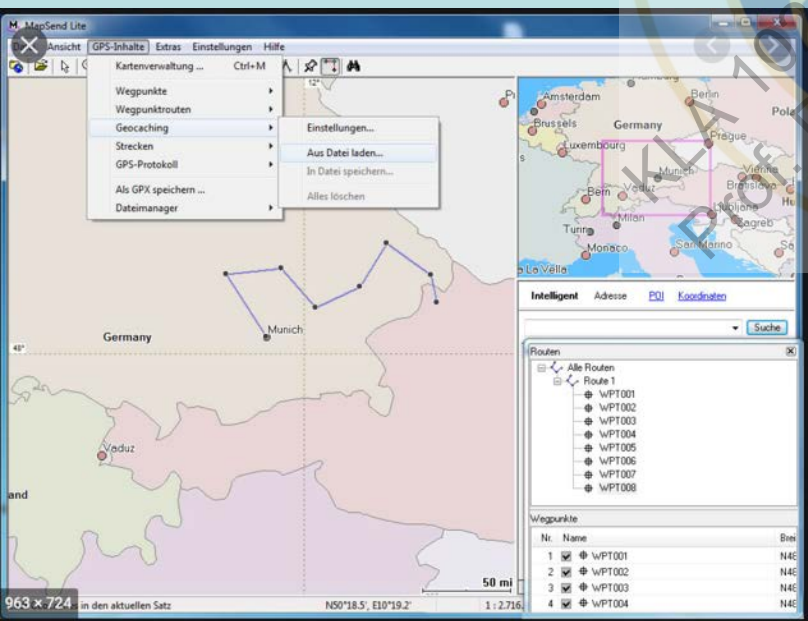

GEREKLİ PROGRAMLAR



MapSend® Lite

Software* • Logiciel*

* For
Pour Magellan® eXplorist™ 210, eXplorist 400, eXplorist 500,
Für eXplorist 600 and eXplorist XL GPS Receivers
Per



MapSend Lite

Ansicht GPS-Inhalte Extras Einstellungen Hilfe

- Kartenverwaltung ...
- Wegpunkte
- Wegpunkttrouten
- Geocaching
- Strecken
- GPS-Protokoll
- Als GPX speichern ...
- Dateimanager

Einstellungen...
Aus Datei laden...
In Dates speichern...
Alles löschen

Intelligent Adresse EDI Koordinaten

Routen

- Alle Routen
- Route 1
 - wPT001
 - wPT002
 - wPT003
 - wPT004
 - wPT005
 - wPT006
 - wPT007
 - wPT008

Wegpunkte

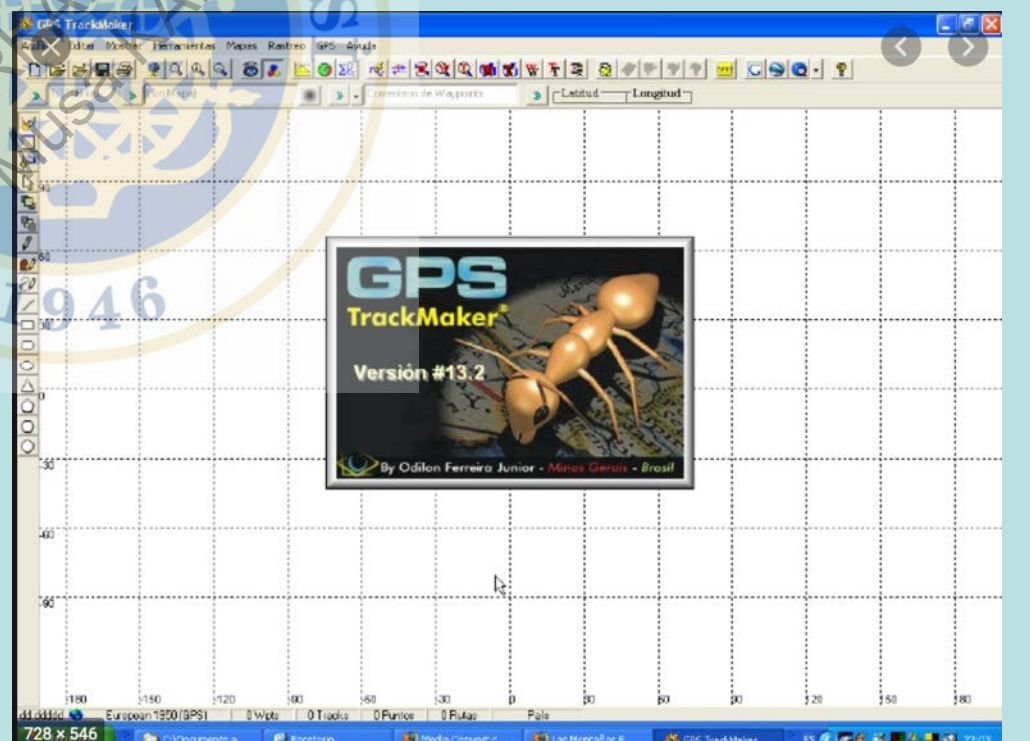
Nr.	Name	Bere
1	wPT001	NAC
2	wPT002	NAC
3	wPT003	NAC
4	wPT004	NAC

963 x 724 in den aktuellen Satz N50°18.5', E10°19.2' 1 : 2.716



Google™ earth

50 x 422



GPS TrackMaker

Version #13.2

By Odilon Ferreira Junior - Minas Gerais - Brasil

728 x 546

