ÇEV 361 Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama

Ölçek & Koordinat Dönüşümleri & E-harita Uygulaması

© Doç. Dr. Özgür ZEYDAN

https://ozgurzeydan.com.tr/

Ölçek Kavramı

»Ölçek: Harita üzerindeki mesafenin gerçekteki mesafeye oranıdır.

$$\ddot{\text{Olçek}} = \frac{Haritadaki Uzunluk}{Gerçek Uzunluk} \\ \ddot{\text{Olçek}} = \sqrt{\frac{Haritadaki Alan}{Gerçek Alan}}$$

Ölçek Kavramı



Ölçek Hesaplama

›Kuş uçuşu 12 km olan Zonguldak - Çatalağzı arasındaki mesafe harita üzerinde 3 cm olarak ölçülüyorsa bu haritanın ölçeği nedir?

$$\Rightarrow \ddot{O}l c ek = \frac{HU}{GU} = \frac{3cm}{12km} = \frac{3cm}{1200000cm} = \frac{1}{400000}$$

Koordinat Dönüşümleri

$$1^{\circ} = 60' = 3600''$$

Derece Dakika Saniye → Ondalık Derece Ond.Der. = Der. + Dak./60 + San./3600

>Ondalık Derece → Derece Dakika Saniye

Der. = tamsayı(Ond.Der.)

Dak. = $tamsayı((Ond.Der. - Der.) \times 60)$

San. = $(Ond.Der - Der. - Dak./60) \times 3600$

Koordinat Dönüşümleri – Örnek 1

- $>30.2638888889^{\circ} \rightarrow Der. Dak. San. ???$
- $>d = tamsayı(30.263888889) = 30^{\circ}$
- >m = tamsayı((30.263888889 30) \times 60) = 15'
- >s = (30.2638888889 30 15/60) × 3600 = 50"
- >30.263888889° = 30° 15′ 50″

Koordinat Dönüşümleri – Örnek 2

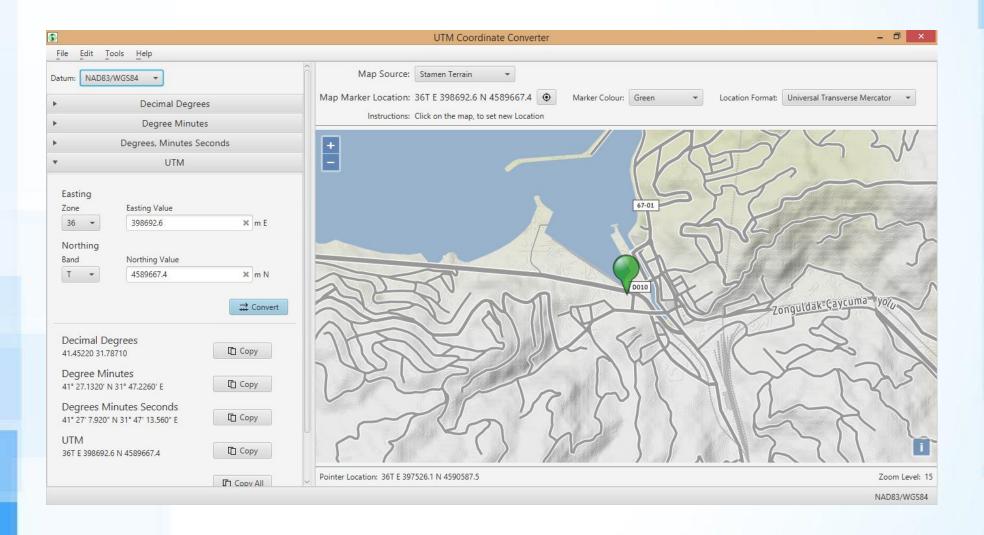
- $>30^{\circ}$ 15' 50" \rightarrow Ond.Der. ???
- >Ond.Der. = Der. + Dak./60 + San./3600
- $>= 30^{\circ} + 15'/60 + 50''/3600$
- >= 30.263888889°
- 30° 15′ 50″ = 30.263888889°

Koordinat Dönüştürme Yazılımı



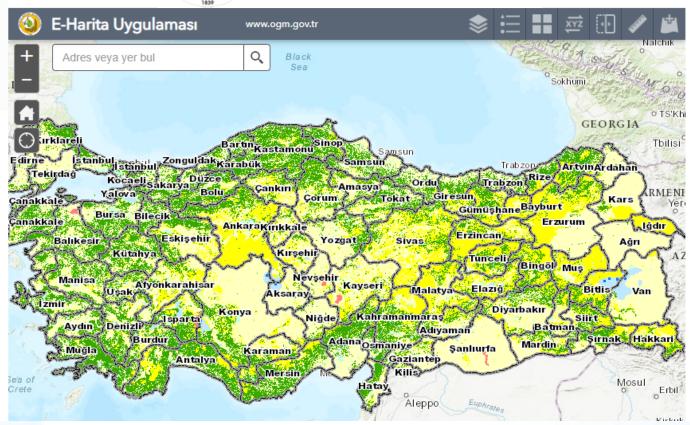
- https://www.ewert-technologies.ca/home/products/utmcoordinate-converter-home.html
- > Ücretsiz

UTM Coordinate Converter



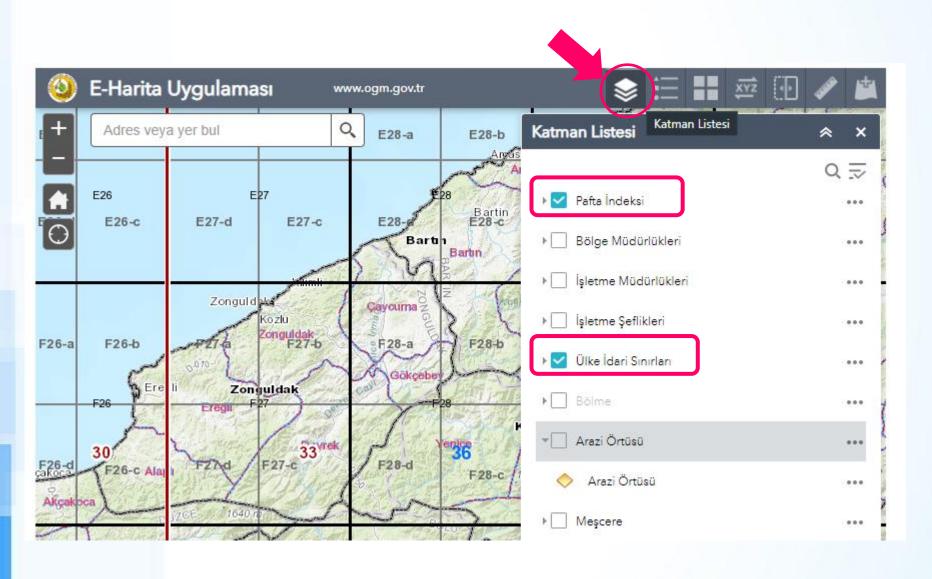
Örnek E-Harita Uygulaması



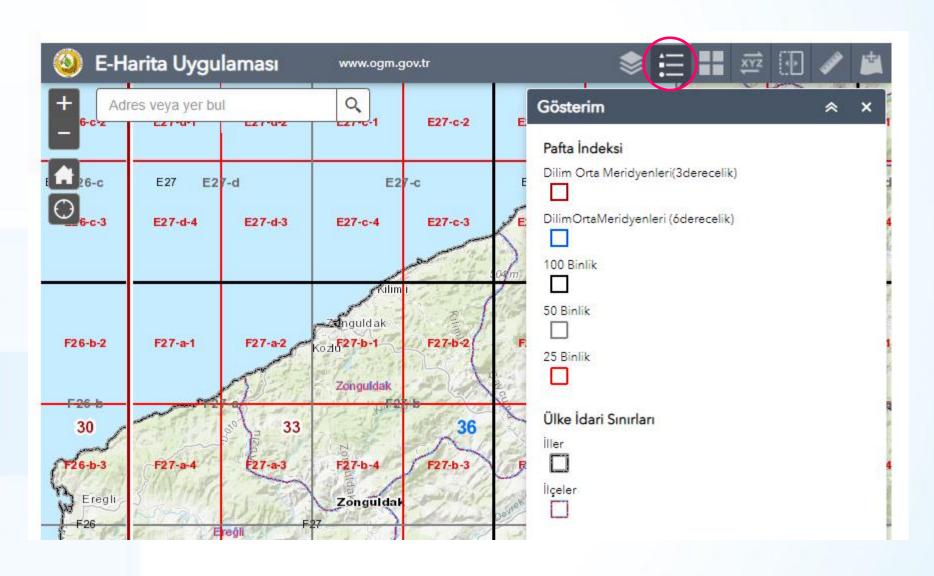


https://www.ogm.gov.tr/Sayfalar/OrmanHaritasi.aspx

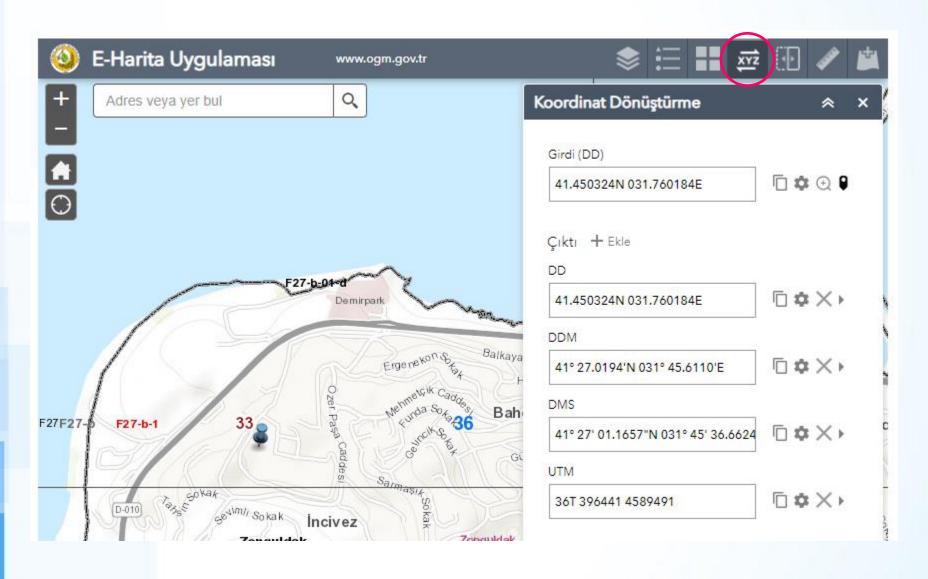
Pafta İndeksi



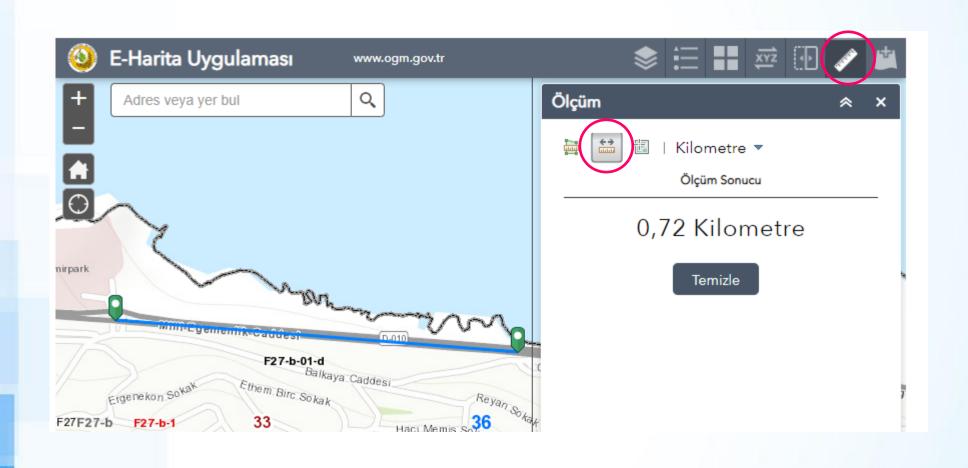
Pafta İndeksi



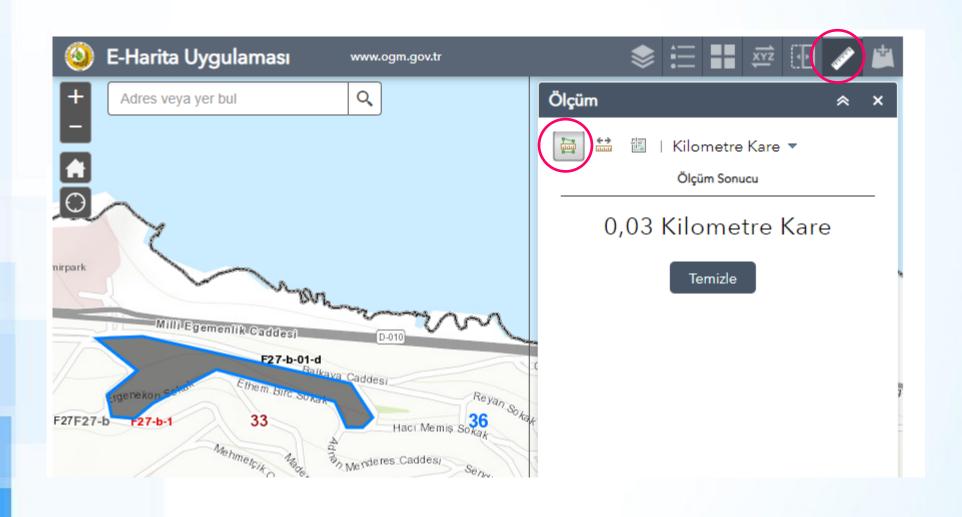
Koordinat Dönüştürücü



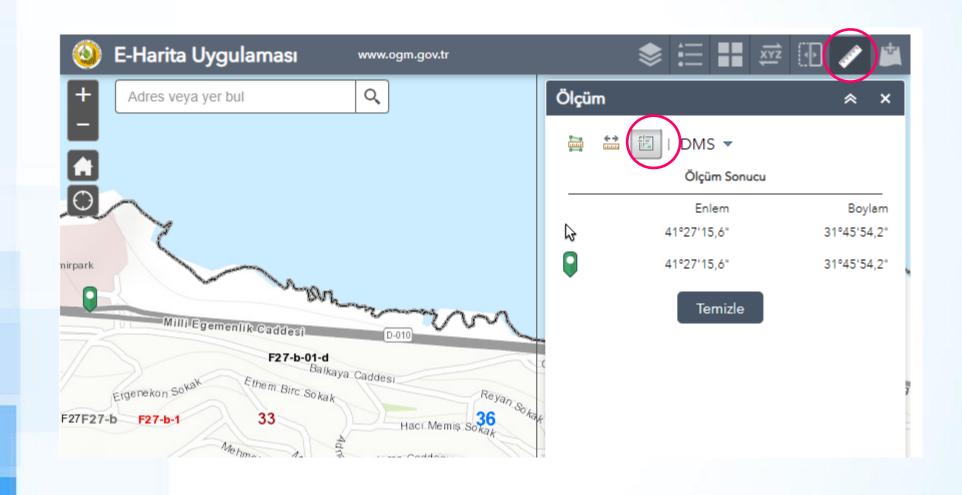
Uzunluk Ölçümleri



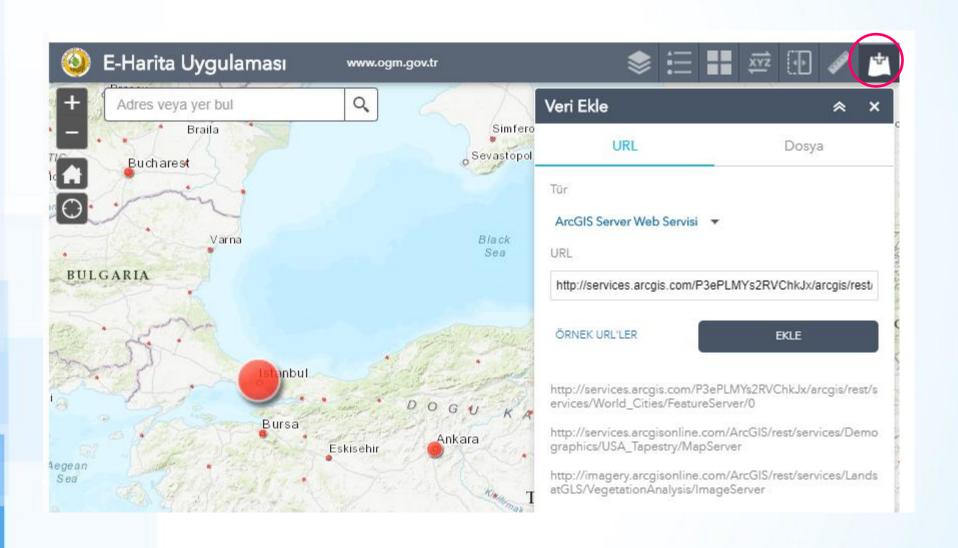
Alan Ölçümleri



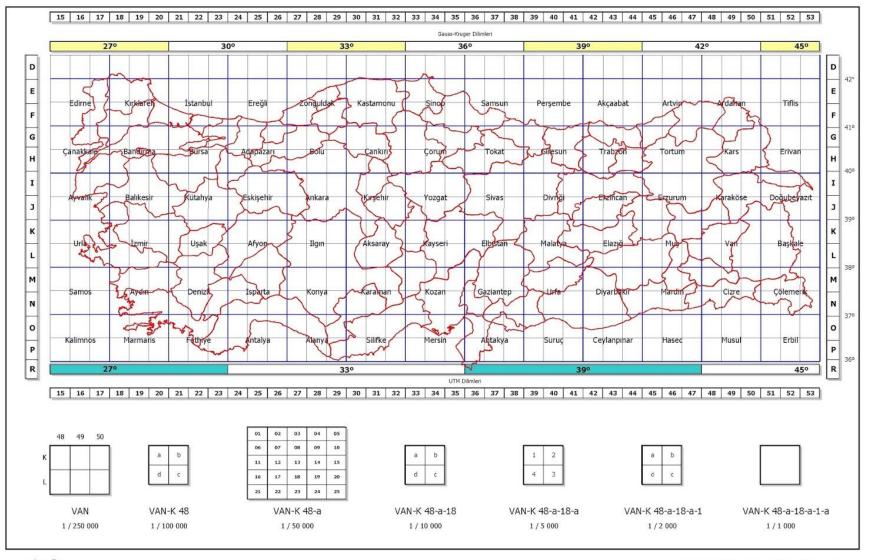
Koordinat Belirleme



Yeni Veri Katmanı Ekleme



TÜRKİYE PAFTA BÖLÜMLEMESİ



Diğer E-harita Uygulamaları

- → Atlas (ÇSİDB)
- https://www.atlas.gov.tr/



Diğer E-harita Uygulamaları

>https://sehirharitasi.ibb.gov.tr/

