



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü

Afet Yönetiminde Teknoloji Kullanımı

,
12 Kasım 2013,
Bilkent Otel, Ankara



CBS Genel Müdürlüğü

Amaçlarımız ve Görevlerimiz

❑ **Amacımız;** ihtiyaç duyulan **coğrafi verileri temin etmek, hazırlamak, depolamak, sunmaktır.**

❑ **Görevimiz; Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemlerinin** kurulmasına, kullanılmasına ve geliştirilmesine dair iş ve işlemleri yapmak, yaptırmak, yerel yönetimlerin **kent bilgi sistemlerinin standartlarının** belirlenmesi ve yaygın bir şekilde kullanılmasını teşvik etmek ve **Ulusal Coğrafi Bilgi Portalı'nı** işletmektir.

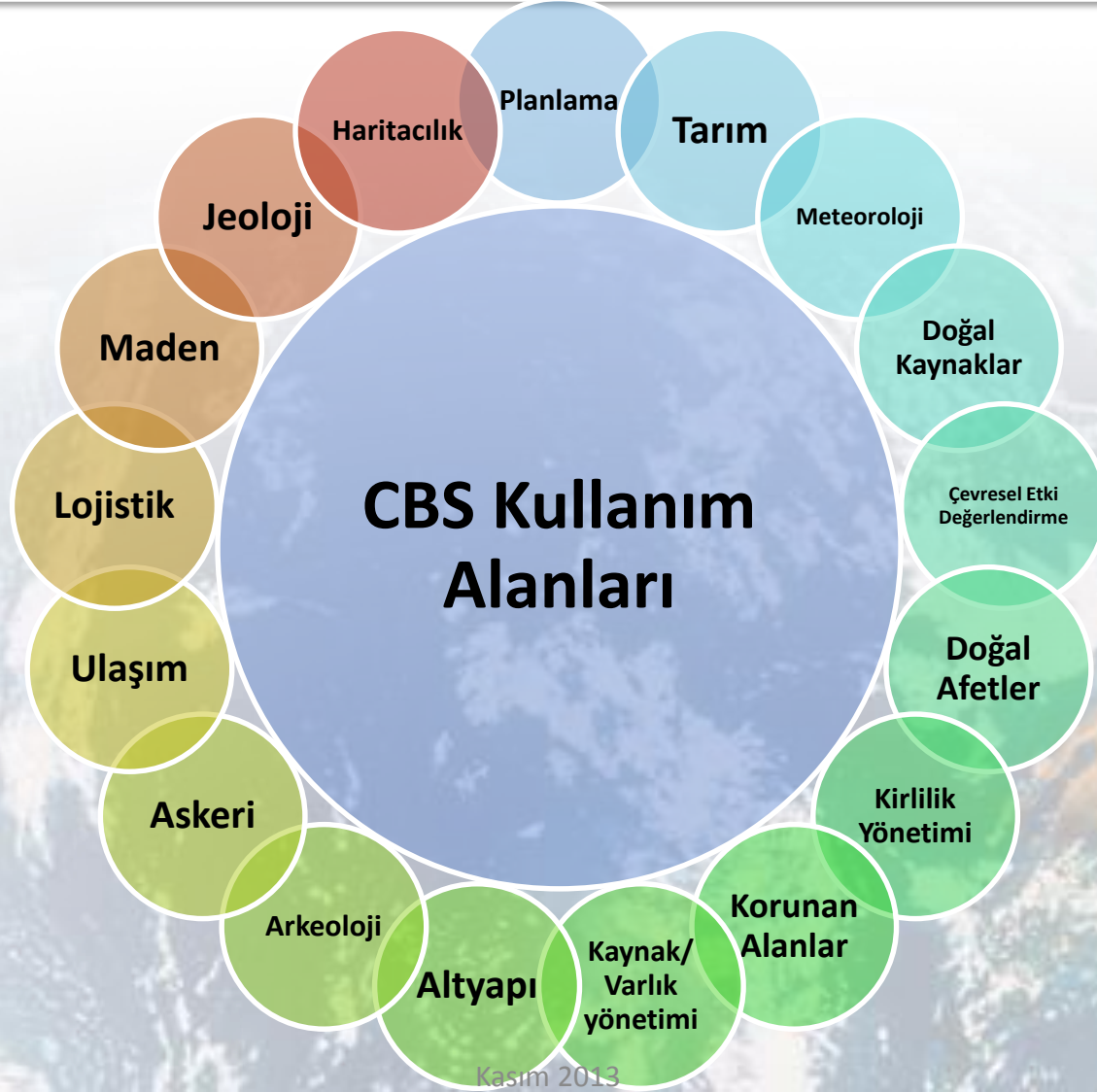
❑ Coğrafi verinin bir kez üretilmesi ve herkes tarafından kullanılmasıdır. Sektördeki maliyet 6 kat azalacaktır.





CBS Genel Müdürlüğü

Coğrafi Bilgi Sistemleri Nerede Kullanılır?





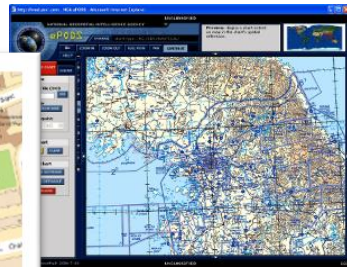
Dünyada CBS Kullanım Alanları

Haritacılık - Planlama

Ulaşım Haritası



Navigasyon Haritası



Harita Geçmişi



Kentsel Yenileme

Kent Planlama



Ülke Atlası



Arazi Kullanımı Uygunluğu

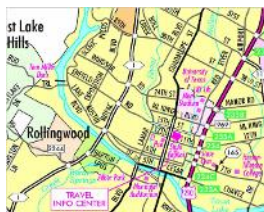


Sanal Kent



Sokak Atlası

Altlık Harita



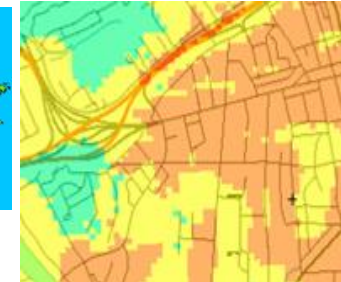
Deniz Haritaları



Online Planlama



Bölgesel Planlama

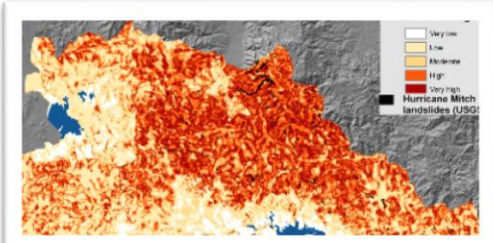


Yerleşime Uygunluk



Dünyada CBS Kullanım Alanları

Jeoloji ve Yerbilimleri - Havza Yönetimi ve Su Kalitesi

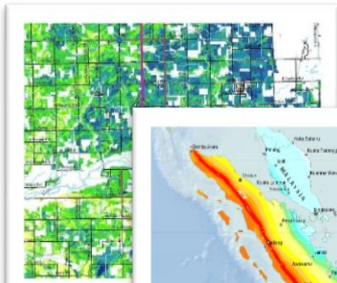


Heyelan Duyarlılığı

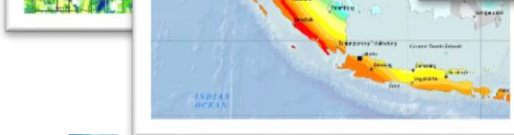
Jeolojik Haritalama



Toprak Nemliliği



Sel Riski



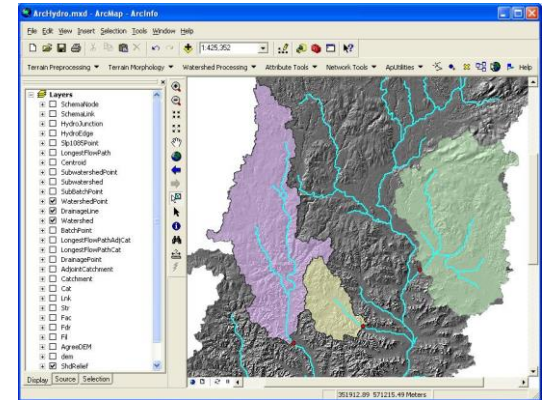
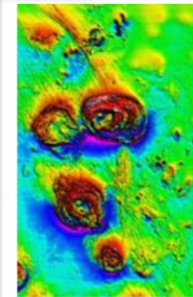
Sismik Afetler



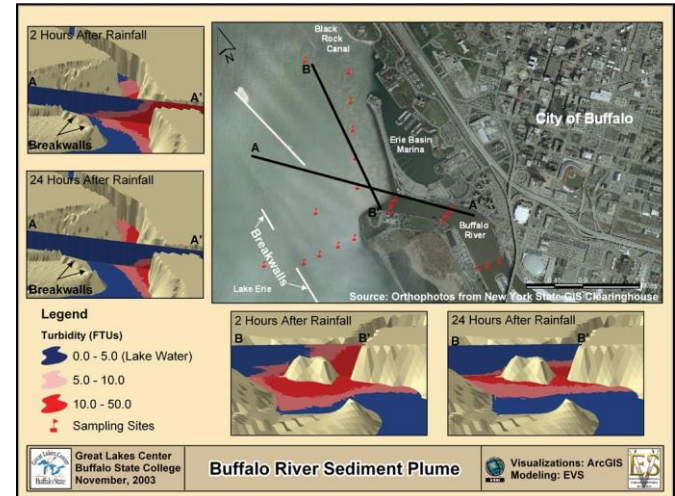
Yeraltı Suyu Modelleme



Jeolojik Analizler



Drenaj Havzaları



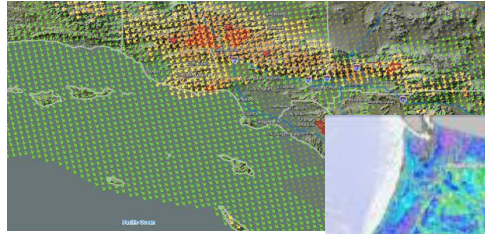
Su Kalitesi



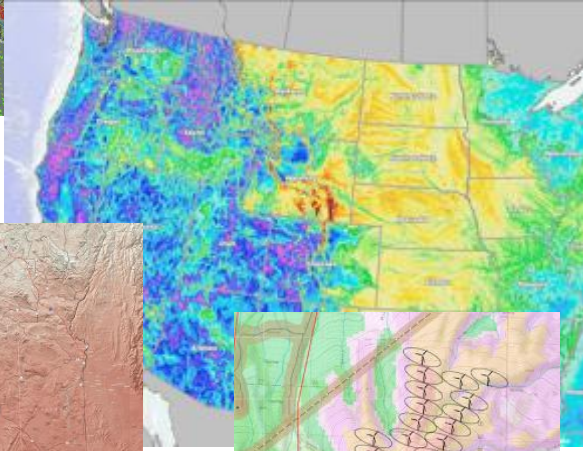
Dünyada CBS Kullanım Alanları

Meteoroloji ve Yenilenebilir Enerji - Doğal Kaynak Yönetimi

Rüzgar Modelleme Haritası



Rüzgar Üretim Potansiyeli



Güneş Enerjisi Potansiyeli



Rüzgar Çiftliği Tasarımı

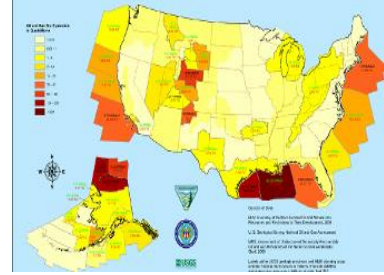
Hava İzleme



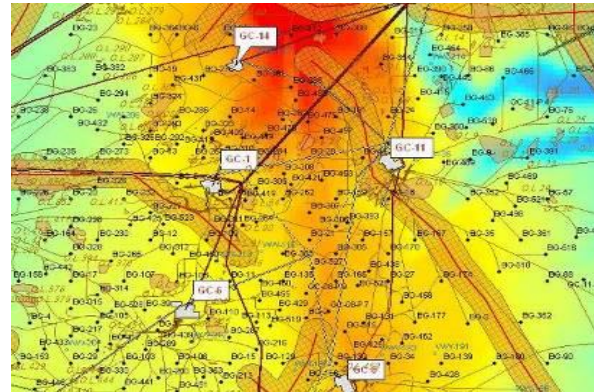
Madencilik



Yakıt ve Gaz Rezervleri



Petrol Kaynakları



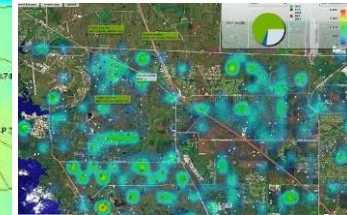
Orman



Ağaçlandırma



Yeraltı Suyu

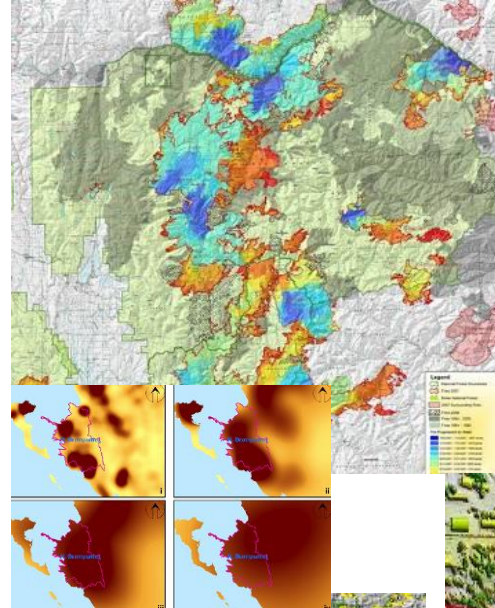




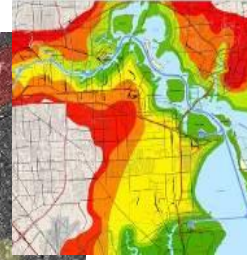
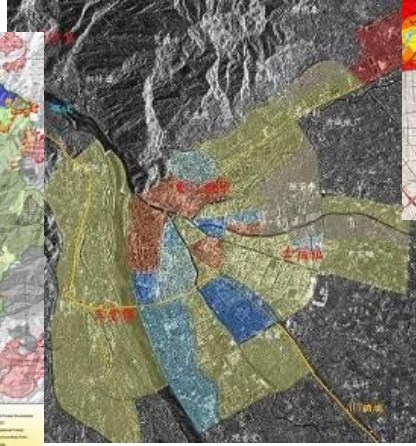
Dünyada CBS Kullanım Alanları

Doğal Afet Yönetimi – Korunan Alanlar Yönetimi

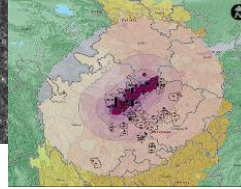
Yangın ile Mücadele



Deprem



Kasırğa Riski



Sel Haritalama

Afet Sonrası

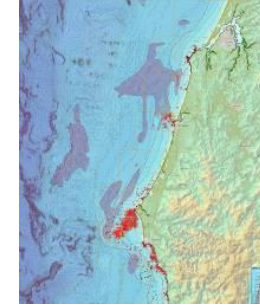


Sel Simülasyonu

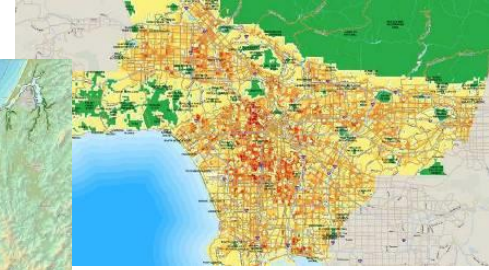
Hortum



Kasım 2013



Balık Geçiş Koridorları



Çevre yönetimi

Habitatlar

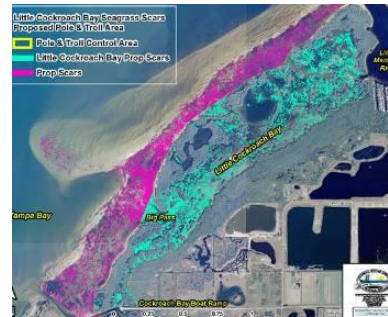


Öncelikli Koruma Alanları

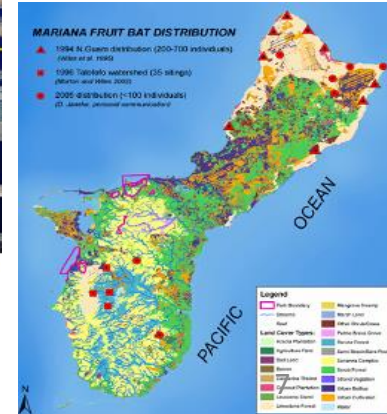
Yangın Geçmişi



Depremsel Zarar



Deniz Bitkileri Yönetimi

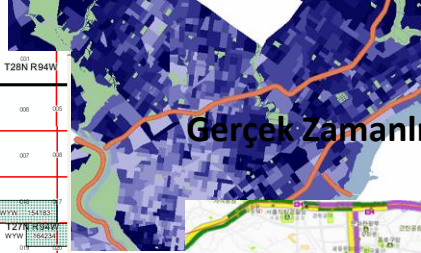
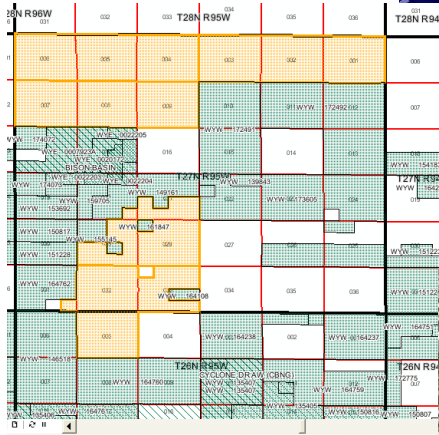




Dünyada CBS Kullanım Alanları

Arazi Kullanım Planlaması - Ulaşım

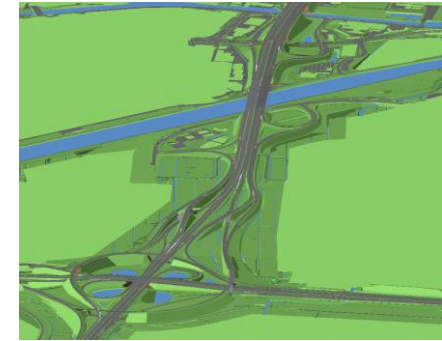
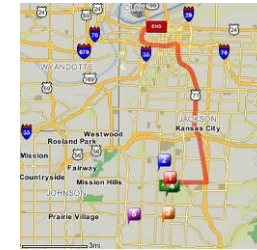
Entegre Arazi Yönetimi



Gerçek Zamanlı Trafik



Sürüş Paylaşımı



Görsel Karayolu Simülasyonu

Demiryolu Yönetimi



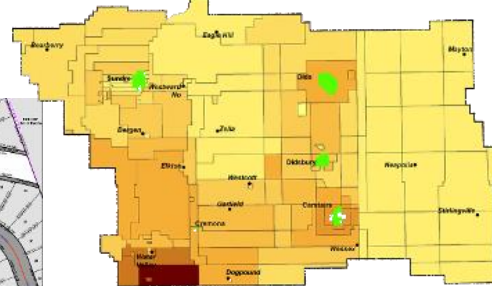
Bisiklet Yolu Uygunluğu



Vergi Haritalama

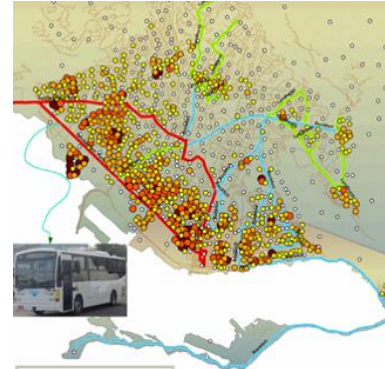


Arazi Seçimi

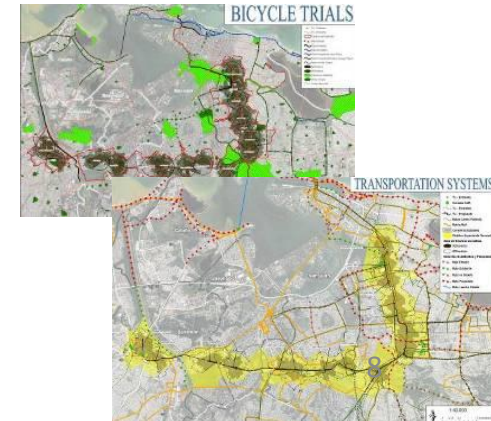


Mülkiyet Değerleme

Transit Analizi



Koridor Planlama

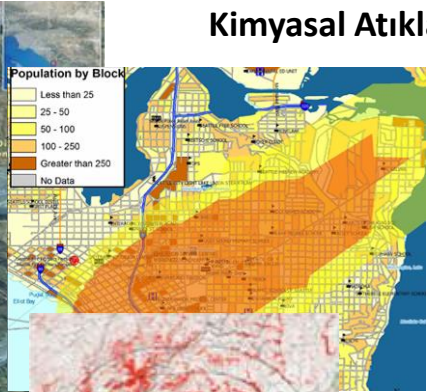
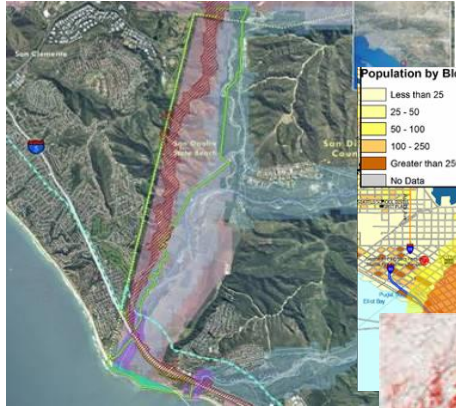




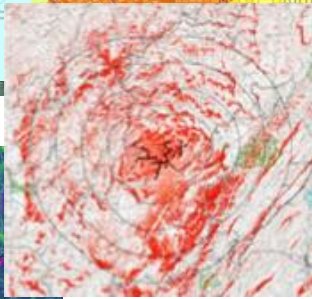
Dünyada CBS Kullanım Alanları

Çevresel Etki Değerlendirmesi - İklim Değişikliğinin Etkileri

Karayollarının Çevreye Etkileri



Kimyasal Atıklar



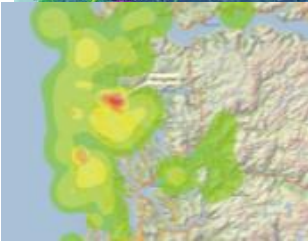
Karbon Ayakizi



Gemi Trafiği



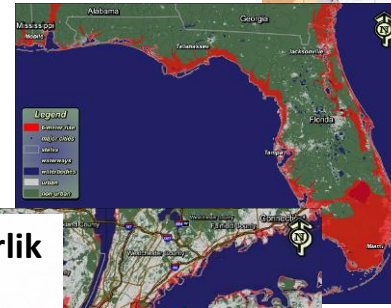
Petrol Sızıntı Riski



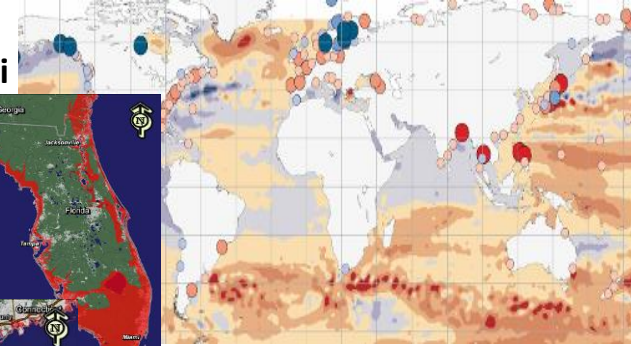
Görülebilirlik Analizi



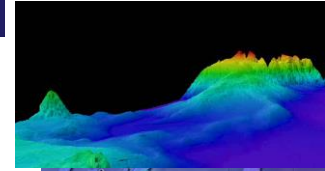
Deniz Seviyesi Yükselmesi Modeli



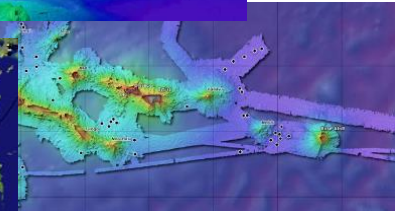
Deniz Seviyesi Değişimi



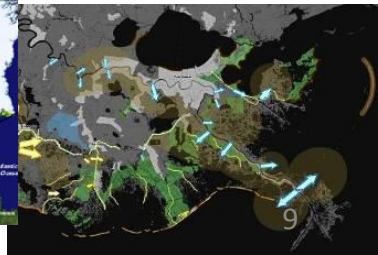
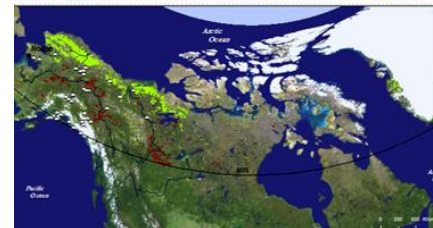
Kıta Sahranlığı



Kıyı Bölgesi Planlama



Bitki Örtüsü Değişimi





Dünyada CBS Kullanım Alanları

Kamu Hizmetleri, İmar ve Telekom - Sosyal Konular - Kamu Sağlığı

Ağ Altyapısı



Atıksu Çağrı Merkezi



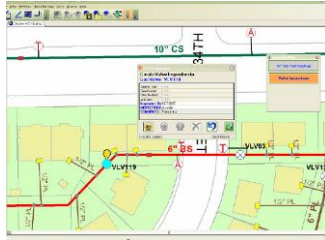
İşaretler



Karayolları

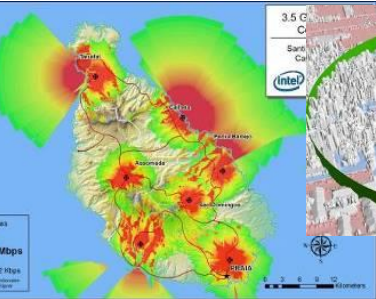


Elektrik Tasarımı



Binalar

Cep Telefonu Kapsama Alanları



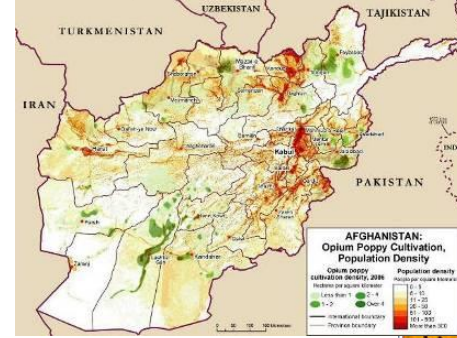
İletişim Kulesi



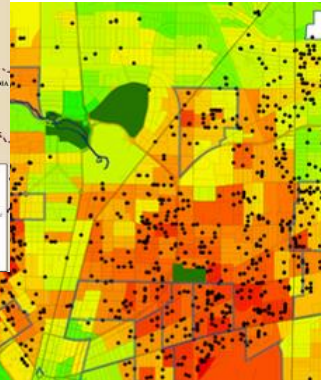
Valf izolasyon izi Networkler



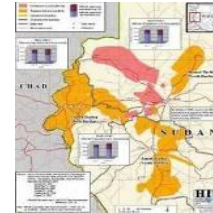
Afyon Yetiştirme



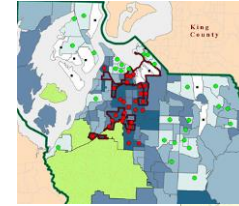
Tehlikeler



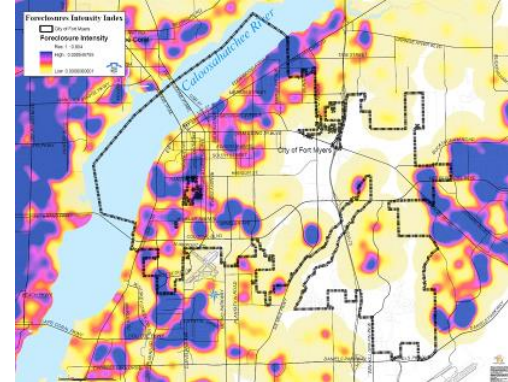
Genç Doğumlar



Okula gitmeyen çocuklar



İnsani Yardım



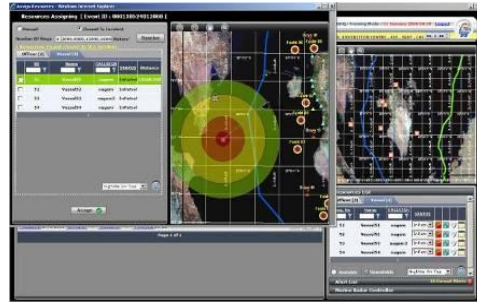
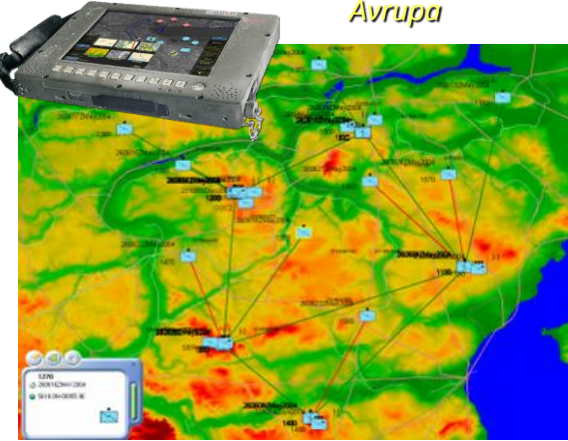
Konut İpotekleri



Dünyada CBS Kullanım Alanları

Savunma ve Ulusal Güvenlik – Kamu Güvenliği

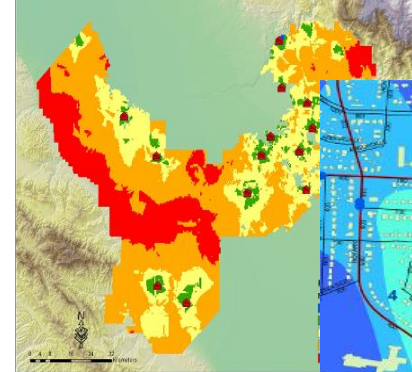
Ortak Hareket Merkezleri Avrupa



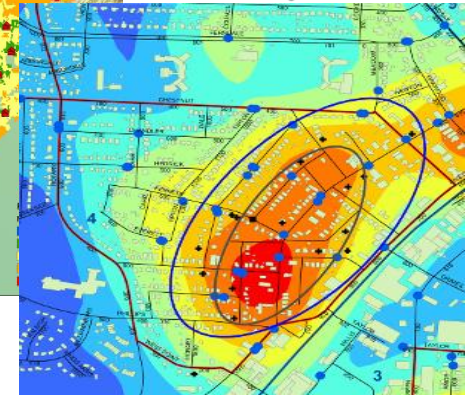
Coğrafi Güvenlik Bahreyn Krallığı



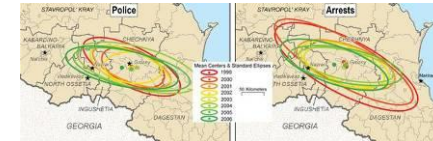
Yangın Müdahalesi



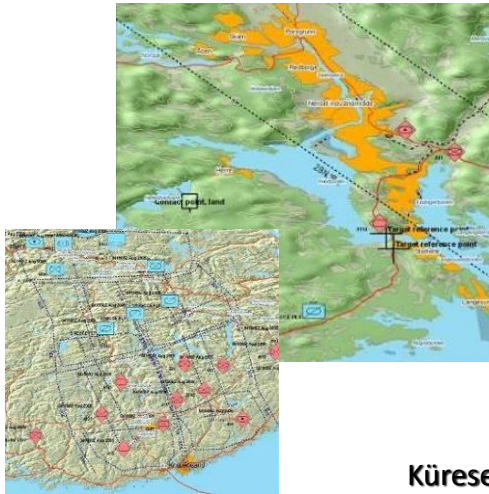
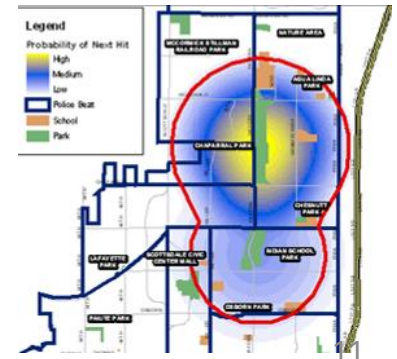
Suç Analizi



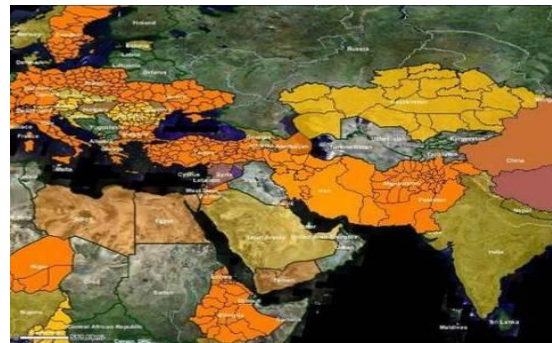
Şiddet Analizi



Suç Tahmini



Küresel Bio-Gözetim





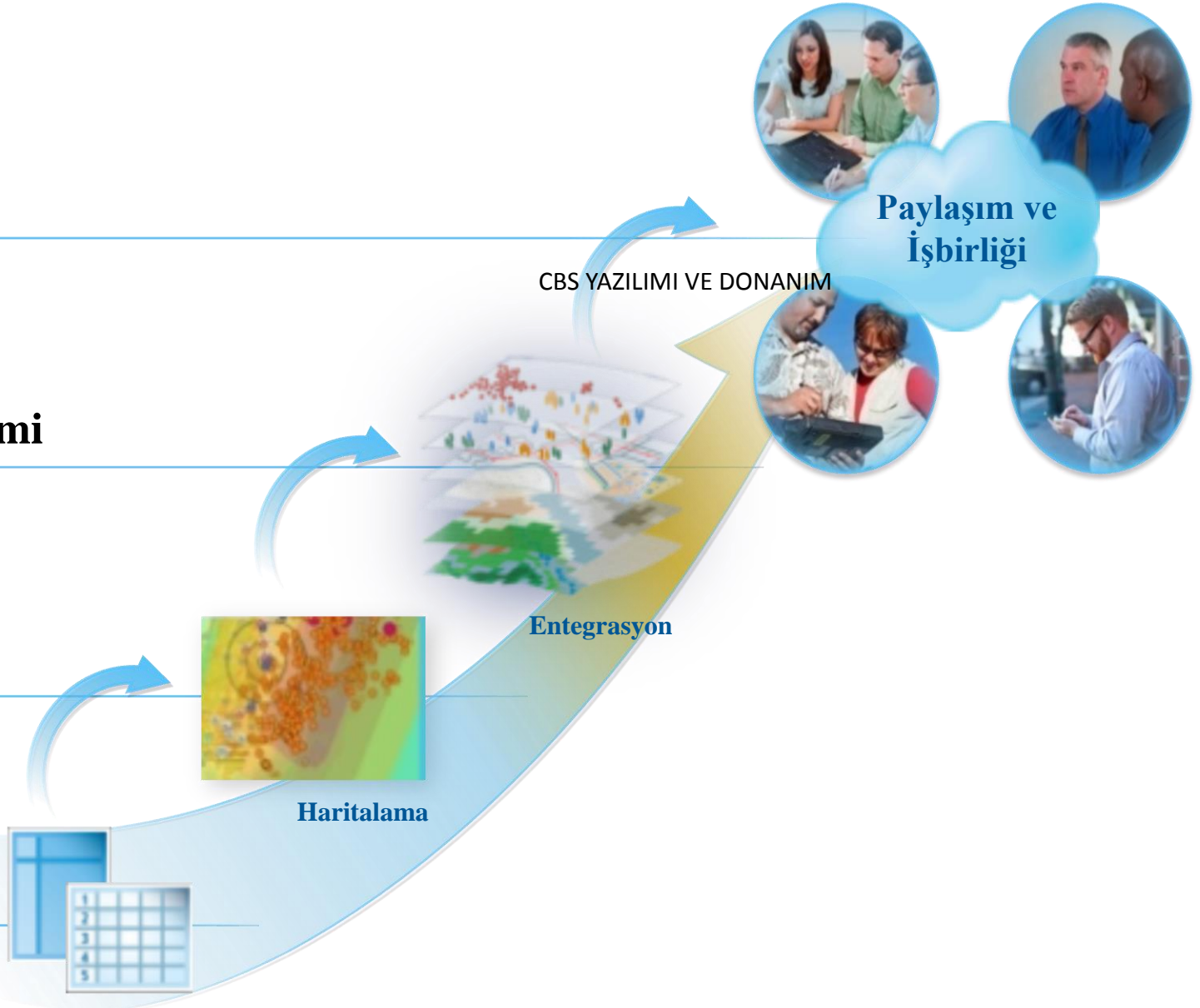
Coğrafi Veri

Anlama

Bilgi Birikimi

Bilgi

Veri





Ulusal Veri Standartları

➤ Ulusal Veri Standartlarından en temel 10 tanesi belirlendi.

TEMEL TEMALAR	
Adres	•İçişleri B
Bina	•Çevre ve Şehircilik B, İçişleri B
Tapu-Kadastro	•Çevre ve Şehircilik B
İdari Birimler	•Çevre ve Şehircilik B, İçişleri B, Kalkınma B
Ulaşım	•Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme B
Hidrografiya	•Çevre ve Şehircilik B, Orman ve Su İşleri B, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme B
Arazi Örtüsü	•Çevre ve Şehircilik B, Orman ve Su İşleri B
Ortofoto	•Çevre ve Şehircilik B, Milli Savunma B
Topografya	•Çevre ve Şehircilik B, Milli Savunma B
Jeodezik Altyapı	•Çevre ve Şehircilik B, Milli Savunma B
COĞRAFİ TEMALAR	
Yasak/Koruma Bölgeleri	•Çevre ve Şehircilik, Orman ve Su İşleri, Kültür Turizm, AFAD
Plan Bölgeleri	•Çevre Şehircilik, Orman Su İşleri
Sosyal/Kültür	•Sağlık B, İçişleri B, TÜİK
Altyapı	•Çevre Şehircilik B, İçişleri B, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme B, Enerji ve Tabii Kaynaklar B, Orman Su İşleri B
Doğal Kaynaklar	•Enerji ve Tabii Kaynaklar B, Orman Su İşleri B
Biyçeşitlilik	•Orman Su İşleri B, Çevre Şehircilik B
Hava/İklim	•Orman Su İşleri B
Jeoloji/Çevre	•Çevre Şehircilik B, Gıda, Tarım ve Hayvancılık B, Orman Su İşleri B, Enerji ve Tabii Kaynaklar B
Üretim ve Endüstri	•Çevre Şehircilik B, Gıda, Tarım ve Hayvancılık B, Enerji ve Tabii Kaynaklar B

Ulusal Veri Standartları

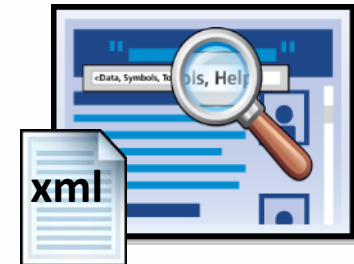
➤ Ulusal Veri Standartlarından en temel 10 tanesi belirlendi.

TEMEL TEMALAR

Adres	<ul style="list-style-type: none">• İçişleri Bakanlığı
Arazi Örtüsü	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Bina	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• İçişleri Bakanlığı
Hidrografya	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• Orman ve Su İşleri Bakanlığı
İdari Birim	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• İçişleri Bakanlığı• TÜİK
Jeodezik Tesisler	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• Milli Savunma Bakanlığı
Ortofoto	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• Milli Savunma Bakanlığı
Kadastro	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Topografya	<ul style="list-style-type: none">• Çevre ve Şehircilik Bakanlığı• Milli Savunma Bakanlığı
Ulaşım	<ul style="list-style-type: none">• Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

➤ Koordinatör ve Sorumlu kuruluşlar belirlendi.

➤ Ulusal metaveri standartları belirlendi.



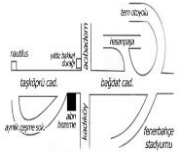


Kent Bilgi Sistemleri

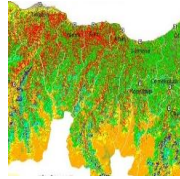
➤ Yerel yönetimler için KBS standartları tamamlandı.

“Tip Teknik Şartname” hazırlanmıştır.

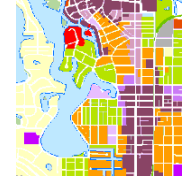
➤ Yerel yönetim düzeyinde 10 adet temel veri teması tanımlanmıştır



ADRES



ARAZİ ÖRTÜSÜ



ARAZİ KULLANIMI



BİNA



ULAŞIM



BİTKİ ÖRTÜSÜ



KENT MOBİLYASI



SU KÜTLESİ



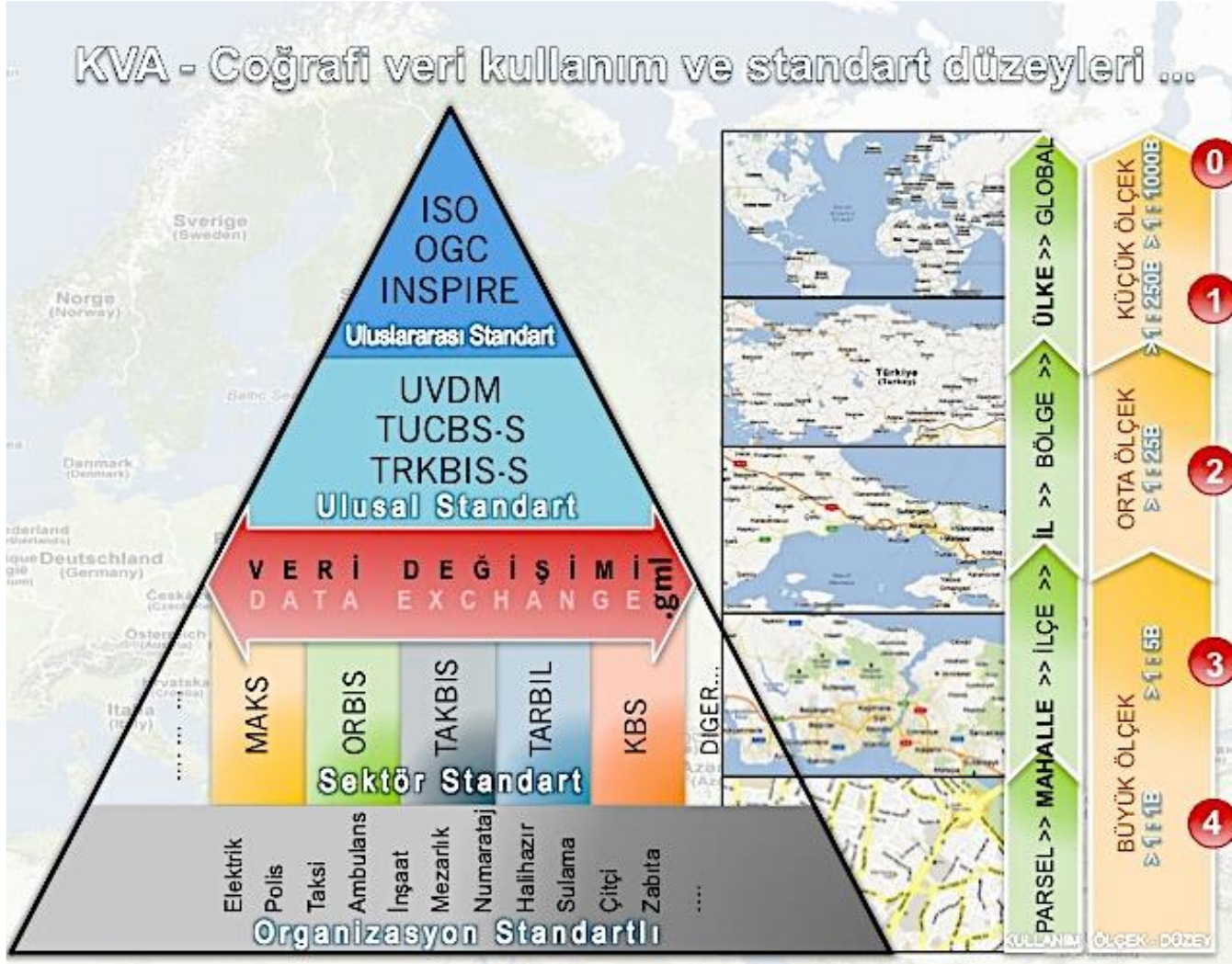
KAMUSAL HİZMETLER



JEODEZİK TESİSLER



Standartlar Hiyerarşisi

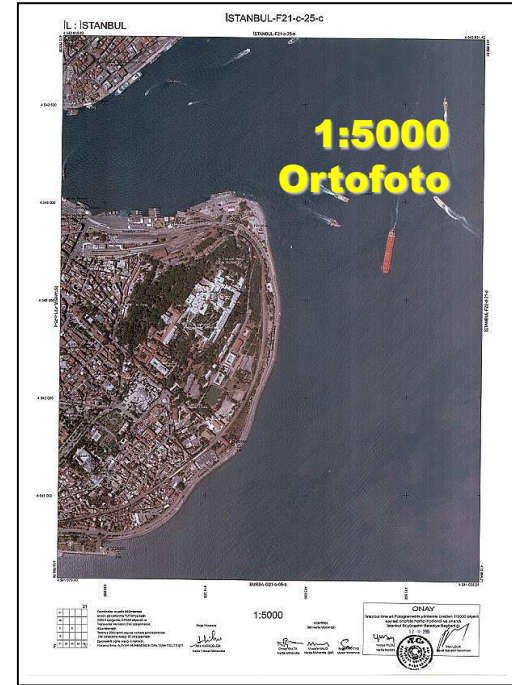
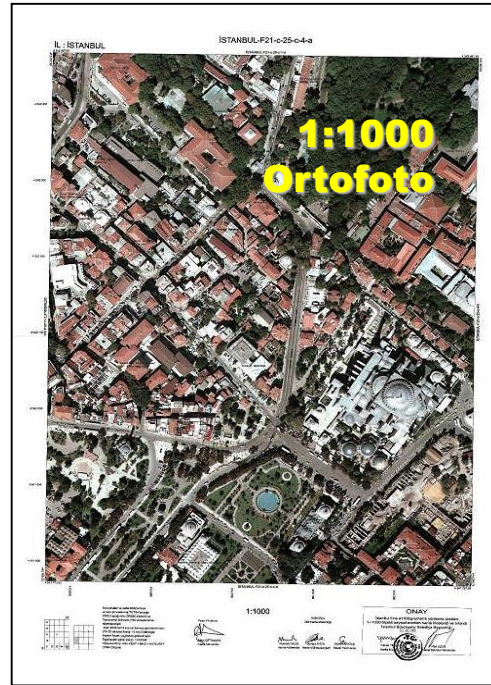
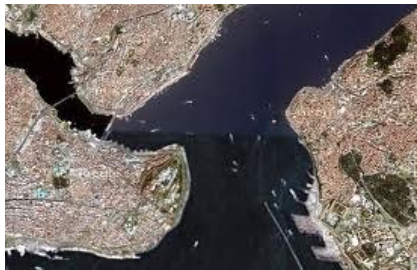
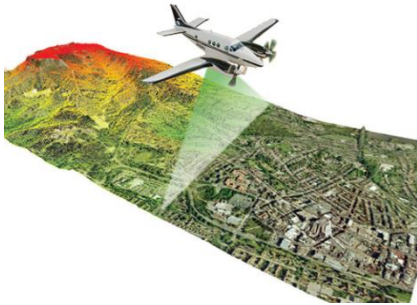




Ulusal Veri Standartları

➤ “Ortofoto” ve “İdari Birimler” için çalışmalar başladı

Ortofoto Bilgi Sistemi Projesi ile tüm Türkiye kapsamında, il ve ilçe merkezlerine ait yüksek çözünürlüklü sayısal hava görüntüleri oluşturulacak ve coğrafi veriler üretilecektir. **Böylece ülkenin sayısal bina verileri elde edilecek, şehircilik faaliyetleri ve yapılaşma izlenebilecek, yerel yönetimler ile CBS verilerine ihtiyaç duyan tüm kamu kuruluşlarının ortofoto görüntü ihtiyacı karşılanacaktır.**





Ulusal Veri Standartları

➤ İdari Sınırlar için İller İdaresi ile çalışmalar başladı



TÜİK ve İlleri İdaresi Genel Müdürlüğü ile birlikte yürütülen “İdari Sınırların Güncellenmesi ve Sayısallaştırılması Projesi” kapsamında; 1938, 1953 ve 1959 yıllarında hazırlanan hudutnameler ile belirlenmiş olan idari sınırların sayısal ortama aktarılması pilot çalışması yürütülmektedir. **Böylece, sınır ihtilafları ve yargı mercileri üzerinde bu konuda oluşan yük ortadan kalkacak, güncel ve doğru idari sınır verilerinin ülkenin hizmetine sunulmasının önü açılmış olacaktır.**

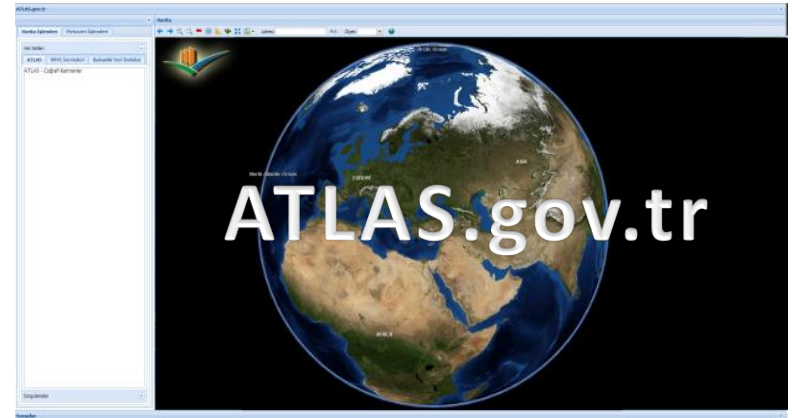
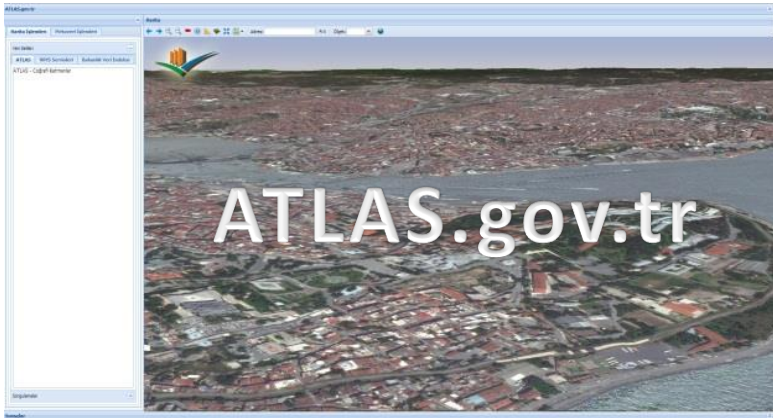
İdari sınırlar, Genel Müdürlüğümüz koordinasyonundaki bir teknik ekiple pilot olarak Ankara ili, Çamlıdere ilçesinde çalışılmaya başlanmıştır.





Bakanlık CBS Yazılımı

➤ Bakanlık ürettiği veriyi sunacağı CBS Yazılımını geliştirdi.





Bakanlık CBS Yazılımı

➤ Ulusal Portal Yazılımı yıl sonunda AB seviyesinde olacaktır.

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL > Discovery / Viewer

Find a place in: Europe Powered by GeoN

Search:

datasets dataset series

Oceanographic Geographical Features

Orthoimagery

Population distribution - demography

Production and Industrial Facilities

Protected Sites Sea Regions

Soil Species Distribution

Statistical Units

Transport Networks

Utility and Governmental Services

Biota Boundaries

Climatology / Meteorology / Atmosphere

Economy Elevation

1000 km
1000 mi
17.61574, 65.66439

Active Layers: 0



CBS Projeleri

➤ Bulut Bilişim aracılığıyla Kent Bilgi Sistemlerinin Yaygınlaştırılmasının Projesi

Bulut Bilişim aracılığıyla *Kent Bilgi Sistemlerinin yaygınlaştırılmasının etüd çalışması* yaptırılmaktadır.

2013 yılı sonunda tamamlanacak olan çalışma sonucunda;

- Sistem Analiz Raporu
- Bulut Bilişim Analizi Raporu
- Geçiş ve Entegrasyon Modelleme Raporu
- Kurumsal Bilgilendirme ve Değerlendirme Raporu
- b-KBS Strateji Belgesi
- Taslak Teknik Şartname

hazırlanacaktır.





MEVZUAT ÇALIŞMALARI

➤ Tüm bunların hayata geçirilmesi için yaptırım gücü olarak mevzuat çalışmalarına başlandı.

- Türkiye Ulusal Coğrafi Veri Altyapısının kurulması ve yönetilmesine dair kanun değişikliği teklifi hazırlandı.
- Türkiye Ulusal Coğrafi Veri Altyapısının kurulması ve yönetilmesine dair Taslak Yönetmelik hazırlandı.
- İmar Kanununa planların hazırlanmasında CBS kullanımını zorunlu hale getiren 8/ç maddesi eklendi.
- Bir çok kurum ile veri değişim protokolü imzalandı.
- Genelgeler hazırlandı. Bilişim ve Birlikte Çalışabilirlik ve İmar Planları Değişikliğinin CBSGM’de toplanması kararlaştırıldı.

