

CitySurf Globe Kullanıcı Dokümanı

<http://www.citysurf.com.tr>

destek@citysurf.com.tr

Ankara © Ocak 2008

Bu belge içinde geçen bilgiler PiriReis Bilişim Tek. Müh. Yazılım Eğitim Tic. Ltd. şti ‘ne ait olup, tamamının veya herhangi bir bölümünün tekrar üretimi, fotokopi ve tarama dâhil olmak üzere elektronik veya mekanik olarak çoğaltılması PiriReis Bilişim Tek. Müh. Yazılım Eğitim Tic. Ltd. şti. O.D.T.Ü. KOSGEB ANKARA’dan alınacak yazılı izne tabidir.

Her hakkı mahfuzdur.

Copyrights © 2008 PiriReis Bilişim Tek. Müh. Yazılım Eğitim Tic. Ltd. şti

Citysurf PiriReis Bilişim Tek. Müh. Yazılım Eğitim Tic. Ltd. şti ne ait tescilli markadır. Bu dokümanda geçen tescilli marka ve isimler tescil sahiplerine aittir.

TSE tescil numarası: 123141423

Teknik Destek : destek@citysurf.com.tr

Genel Bilgi : bilgi@citysurf.com.tr

Satış : satis@citysurf.com.tr

Internet Adres : <http://www.citysurf.com.tr>

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	3
Bölüm 1. Giriş	4
1.1. Piri Reis	4
1.2. İletişim Bilgileri	4
1.3. Sistem Gereksinimleri	4
1.4. CitySurf	4
Bölüm 2. CitySurf Globe Kurulum ve Sistemden Kaldırma	5
2.1. CitySurf Globe Kurulum	5
2.2. CitySurf Globe Sistemden Kaldırma	6
Bölüm 3. CitySurf Globe Arayüzü	7
3.1 Araç Çubuğu	7
3.1.1. Arama Yap	7
3.1.2 Sunucu Katmanları	8
3.1.3 Benim Katmanlarım:	10
3.1.4. Noktadan Adres Bul	11
3.1.5. Fotograf Çek	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.1.6 Ölçüm İşlemleri	12
3.1.6 Yazdır	13
3.1.7. Seçenekler	13
3.2. Benim Katmanlarım Araç Çubuğu	14
3.2.1. Yeni Dizin Ekle	15
3.2.2. Yeni Yer Adı Ekle	15
3.2.3. Yeni Çizgi Ekle	16
3.2.4. Yeni Kapalı Alan Ekle	16
3.2.5. Yeni 3D Model Obje Ekle	17
3.2.6. Yeni Arazi Doku Kaplaması Ekle	18
3.2.7. Yeni Geometri Tablosu Ekle	18
3.2.8. Yeni Haber Kaynağı Ekle	19
3.2.9. Benim Katmanlarım Toplulukla Paylaş	20
3.3. Tüm Dünya Ön İzleme	23
3.4. Navigasyon Paneli	24
3.5. Ölçek Çubuğu	24
3.6 Durum Çubuğu	24
3.7. Menü Çubuğu	25
3.7.1. Dosya	25
3.7.2. Gösterim	25
3.7.3. Araçlar	25
3.7.3.1. Profil Alma	26
3.7.3.2. Görüş Analizi	26
3.7.4. Düzenle	27

Bölüm 1. Giriş

1.1. Piri Reis

PiriReis Bilişim Tek. Müh. Yazılım Eğitim Tic. Ltd. Şti ODTÜ KOSGEB yerleşkesinde yeni nesil olarak bilinen (neogeography) Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımları üretmeyi amaçlayan, heyecanlarını kamu ve özel sektörde haritacılık kullanımını 3 boyutlu sanal gerçeklik avantajları ile yaygınlaştırmayı amaçlayan bir kuruluştur.

PiriReis firması adını Dünyayı şeklinin henüz yeni kavranmaya başladığı zamanlarda hayranlık yaratıcı bir şekilde haritalayan ünlü Türk denizcisi Piri Reis'ten almaktadır.

1.2. İletişim Bilgileri

Müşteri Hizmetleri Tel : +90-312-210 13 01/419
Fax : +90-312-210 00 35
Elektronik Posta destek@citysurf.com.tr
Web Adresi <http://www.citysurf.com.tr>

1.3. Sistem Gereksinimleri

İşletim Sistemi: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista

CPU: 500 Mhz, Pentium 3 (Önerilen 2.0 GHZ Pentium 4)

Sistem Belleği (RAM): 256 MB minimum, (1024 MB önerilen)

Sabit Disk: 400 MB boş alan (Önerilen 2 GB)

Ağ Hızı: 128 Kbit/saniye (Önerilen 1 MBit/saniye)

Grafik Kartı: 16 MB VRAM ile 3B desteği (Önerilen 64 MB ve üstü)

Ekran: 1024x768, "16-bit Yüksek Renk" özellikli ekran

1.4. CitySurf

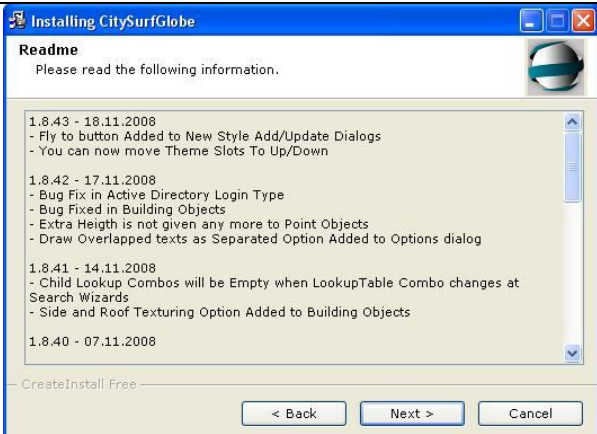
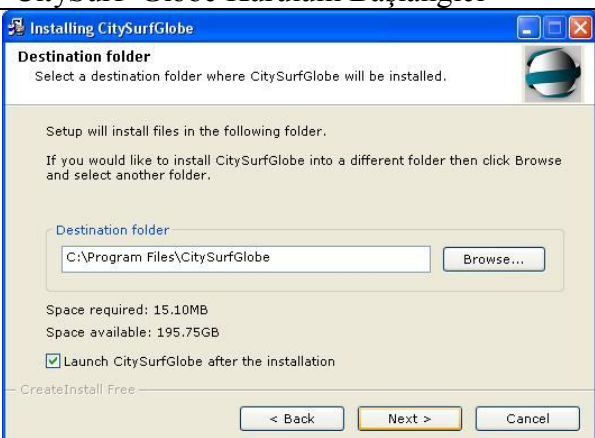
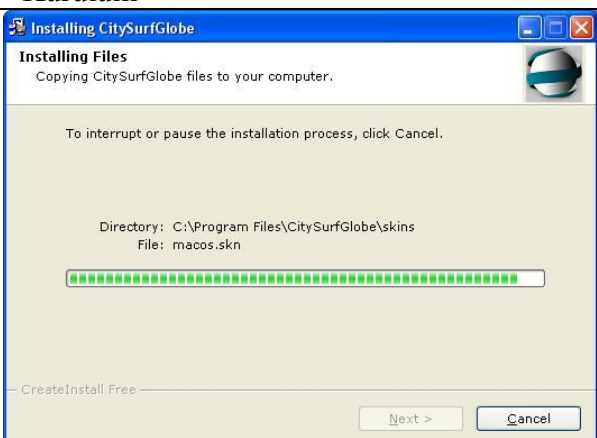
CitySurf yüksek çözünürlükteki uydu görüntüleri, arazi modeli (yükseklik) ve kentlere ait coğrafi verileri 3 boyutlu ortamda simüle eden ve bu verilerin internet üzerinde paylaşımını sağlayan yazılımdır.

CitySurf masaüstü bir uygulamadır. Kullanıcılar konumsal verileri ve uydu görüntüleri üzerinde çeşitli analiz ve sorgulamalar yapabilir.

Bölüm 2. CitySurf Globe Kurulum ve Sistemden Kaldırma

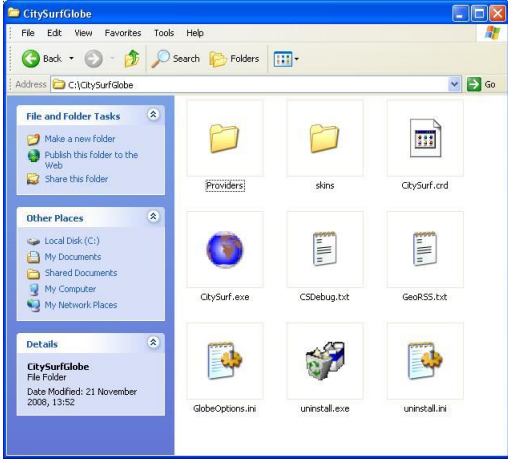
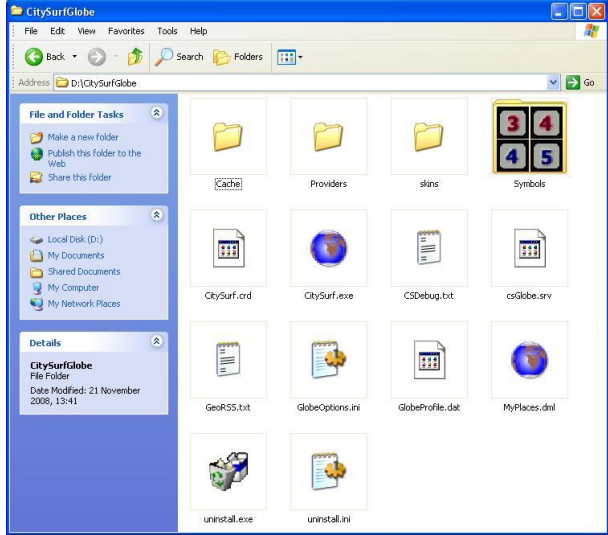
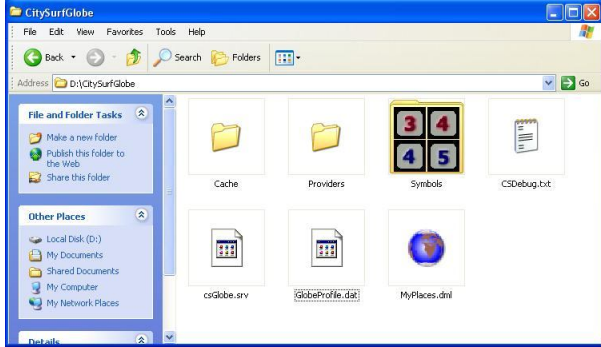
2.1. CitySurf Globe Kurulum

CityGlobeSetup.exe çalıştırın. *İleri* tuşuna basın. Programın kurulmasını istediğiniz dizini gösterin.

	
-Kurulum Dosyası	
	
-CitySurf Globe Kurulum Başlangıcı	- Kurulum
	
- Kurulum Hedef Dizin Seçimi	- Kurulum İşlemi

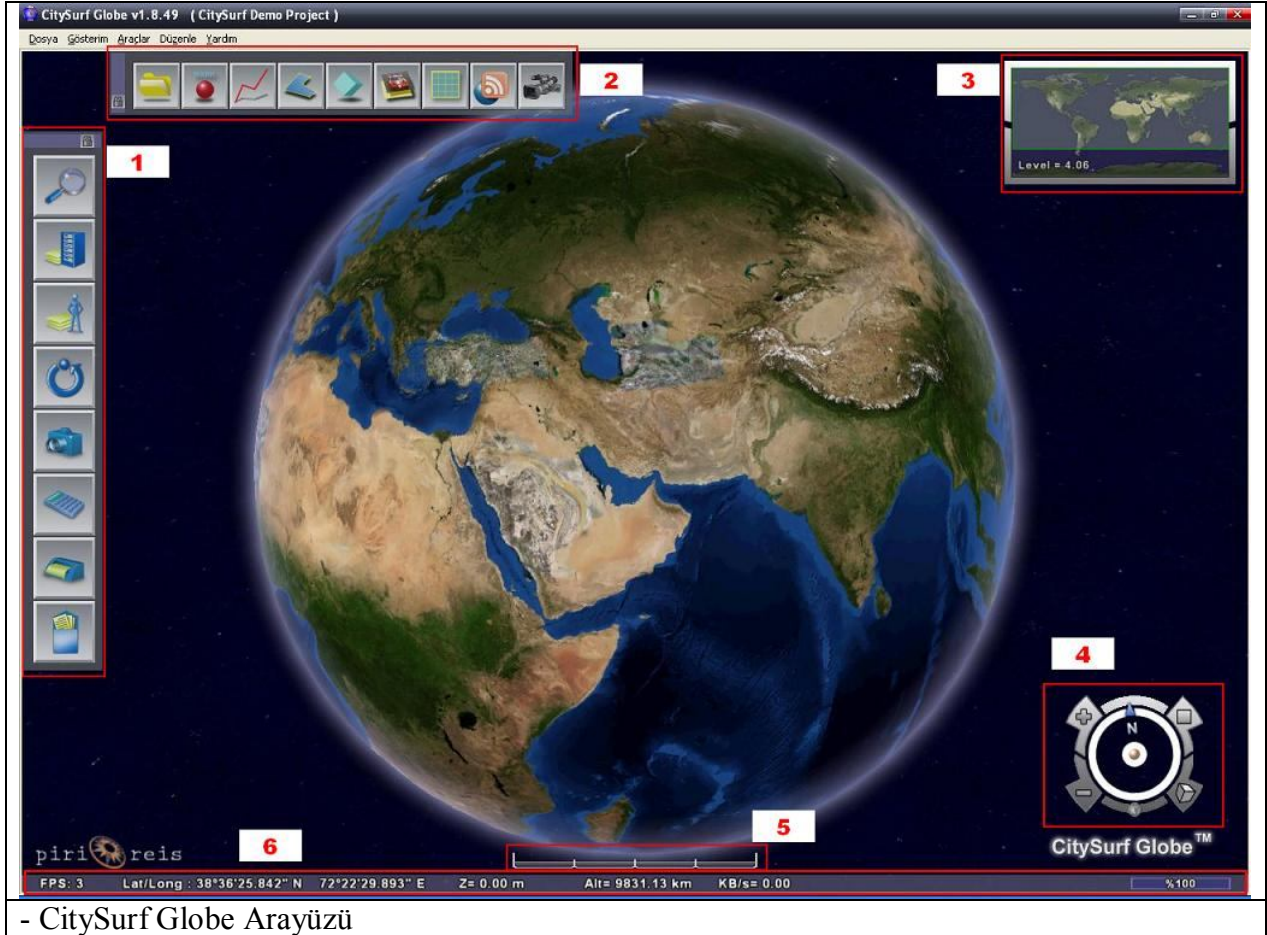
2.2. CitySurf Globe Sistemden Kaldırma

Denetim Masası> Program Ekle/Kaldır > CitySurf Globe Kaldır seçilir. Kurulumdan sonra dizine eklenen dosyaların program kaldırıldıktan sonra ayrıca silinmesi gereklidir.

	
- CitySurf Globe kurulduktan sonra dizindeki dosya ve klasörler	- CitySurf Globe bir kez çalıştırdıktan sonra dizine eklenen dosya ve klasörler
	
- CitySurf Globe kaldırıldıktan sonra dizinde kalan dosya ve klasörler	

Bölüm 3. CitySurf Globe Arayüzü

CitySurf Globe arayüzünde araç çubuğu, benim katmanlarım araç çubuğu, tüm dünya ön izleme, navigasyon paneli, durum çubuğu, ölçek çubuğu ve menü çubuğu bulunur.



3.1 Araç Çubuğu

3.1.1. Arama Yap



İki şekilde arama yapılabilir:

- **Arama Senaryoları:** Kullanılmak istenen arama senaryosu çift tıklanarak açılır.

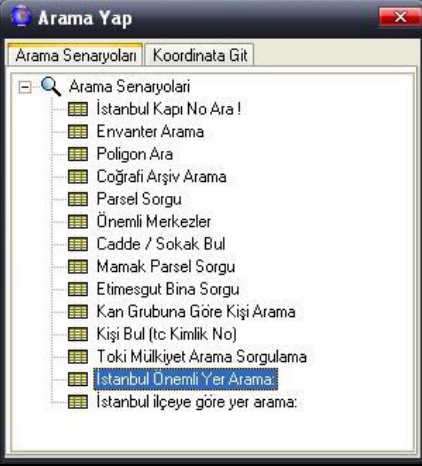
Bölge Kuralı seçilir:

- *Tüm Dünyada:* Arama tüm dünyada yapılır.
- *Görünen Alandakiler:* Arama ekranda görünen alandaki veriler arasında yapılır.
- *Seçilen Noktaya En Yakın:* Arama, seçilecek olan noktaya en yakın mesafeye göre yapılır.

Arama kuralları girilir ve  butonuna basarak arama yapılır. Arama sonucu çıkan objenin üstüne tıklandığında, bulunduğu yere uçarak gider. Arama sonuçları

Excel Raporu Oluştur ... ile rapor haline getirilebilir. Kapat butonu ile arama senaryosundan çıkılır.

- **Koordinata Git:** Aranılan noktanın koordinat bilgisi ve yaklaşma mesafesi girilir. Git ... butonuna basıldığında koordinatı girilen noktaya uçarak gider ve belirtilen yaklaşma mesafesinde durur.



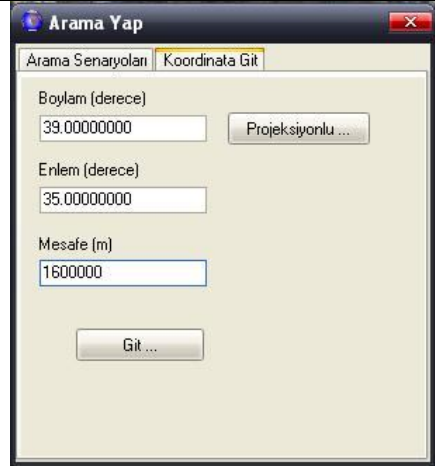
- Arama Senaryoları



- Arama Senaryosu Kural Belirleme



- Excel Raporu Oluşturma



- Koordinat Girerek Arama Yapma

3.1.2 Sunucu Katmanları



Sunucudan gelen katmanlar listelenir. Kullanıcı bu katmanlardan istediklerini açıp kapatarak görmek isteği katmanları belirleyebilir. Sunucu tarafında yetki verildiyse katmanların şeffaflığını ve tematik özelliklerini değiştirebilir.

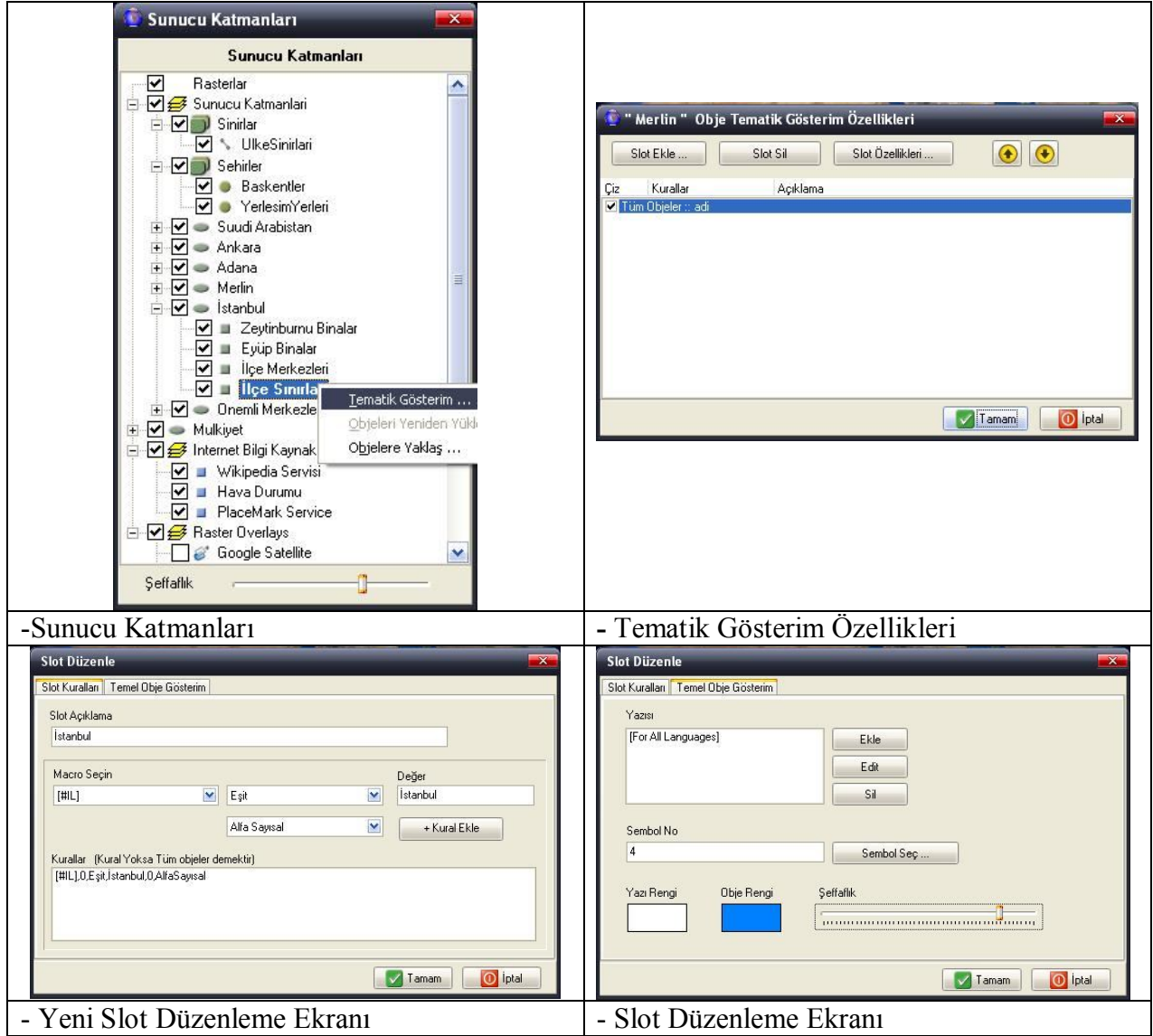
Tabakaların üstüne sağ tıklanarak açılan menüden tematik gösterim, objeleri yeniden yükle veya objeye yaklaş seçilebilir.

- **Tematik Gösterim:** Yetki verilmesi durumunda kullanıcılar tablonun tematik özelliklerini düzenleyebilirler.

Tematik gösterim penceresinde Slot Ekle ... seçilerek yeni slot kuralı eklenebilir:

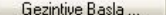
- Slot açıklamasına eklenecek kuralla ilgili açıklama girilir.
- Kural belirlenecek macro ve kural seçilir. + Kural Ekle ile eklenir.

- Temel obje gösterim ekranında  ile girilerek farklı diller için gösterim macro'su seçilir.
- Belirtilen kural için obje rengi, yazı rengi ve şeffaflık miktarı seçilir.
-   butonları ile slotların sırası değiştirilerek öncelik belirlenebilir.
- **Objeleri Yeniden Yükle:** Yazılabilir katmanlarda güncel objelerin yüklenmesini sağlar.
- **Objelere Yaklaş:** Tablonun sınırlarına veya sunucu tarafında tablo için belirlenen sınırlara uçarak gitmesini sağlar.



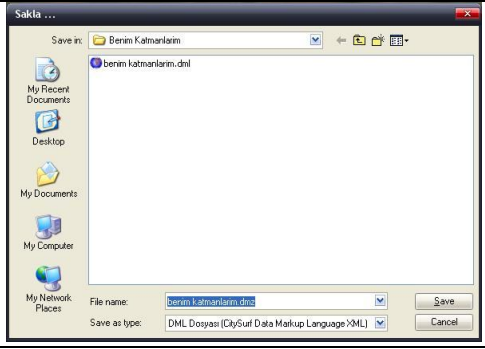
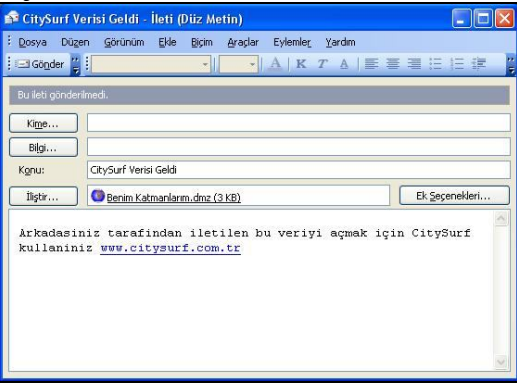


- Sembol Seç Ekranı

- Eklenen dizin ve dosyaların her biri için farklı görünürlük aralığı verilebilir.
- Seçilen bir dizin altındaki veriler için gezi düzenleme yapılabilir,  butonu ile gezi başlatılır, dizin altındaki objelere uçarak gider ve belirlenen süre kadar obje bilgileri görüntülenebilir. Tıklandığında gezinti durur,  butonu ile gezintiyi kalıman yerden devam edilebilir.
- *Obje Ara* ile belirlenen kriterlere göre arama yapılabilir.
- Eklenen dosyalar DMZ (zip) veya DML (xml) formatlarında saklanabilir ve diğer CitySurf kullanıcıları ile paylaşılabilir.
- Dizin veya dosya e-posta ile gönderilebilir.



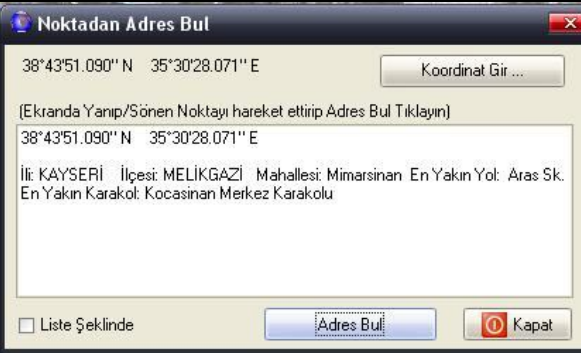
- Benim Katmanlarım Yeni Obje Ekleme

	
- Görünürlük Aralığı Belirleme	- Gezi Düzenleme
	
- Objeye Arama Ekranı	- Dml veya Dmz Formatında Kaydetme
	
- E-posta ile Gönderme	

3.1.4. Noktadan Adres Bul



Noktadan Adres Bul seçildikten sonra ekranda yanıp sönen nokta hareket ettirilerek adresi bulunması istenen yer seçilir veya ile istenilen noktanın koordinat bilgisi girilerek butonuna basılır.

	
- Noktadan Adres Bul	- Liste Şeklinde Noktadan Adres Bul

3.1.5. Fotograf Çek



Fotograf Çek ile ekrandaki görüntü *.jpg, *.tif, *.gif, *.bmp veya *.png uzantılı olarak seçilen dizine kaydedilir. Kaydetme işlemi sonunda *Resim Saklandı* mesajı gelir. Resimde gözükmeyen istenmiyorsa tüm dünya ön izleme, durum çubuğu ve navigasyon paneli fotoğraf çek işleminden önce kapatılmalıdır.

- Resim için Dizin Gösterme	-Resim Saklandı Mesajı
- Fotograf Çekme Örnek Görüntü	

3.1.6 Ölçüm İşlemleri



Ölçümler yükseklik dikkate alınarak yapılır. Ölçüm yapılmak istenen birim seçilir. Yanıp sönen nokta ölçüm başlangıcı olacak yerin üstündeyken tıklanır. Her ek tıklama sonucu noktalar arasında beyaz çizgi oluşur ve ölçüm işlemleri penceresinde o zamana kadar yapılmış ölçüm değeri gösterilir. Eklenmiş noktaların üstüne gidip tekrar tıklanarak noktaların

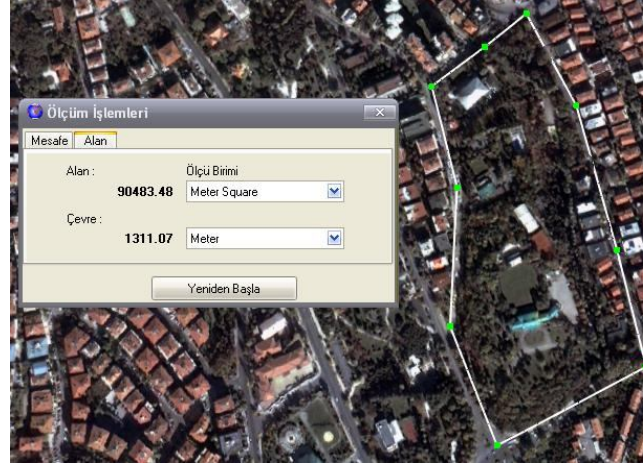
yerlerinde değişiklik yapılabilir veya

Yeniden Başla

seçilerek, yapılmış tüm çizimler iptal edilip baştan oluşturulabilir.



- Mesafe Ölçme

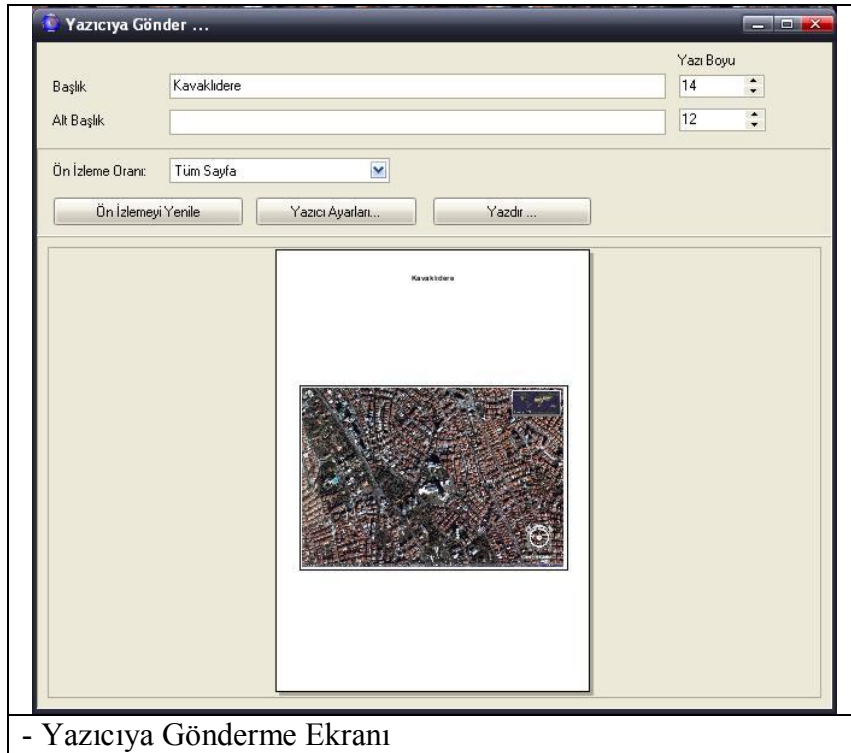


- Alan ve Çevre Ölçme

3.1.6 Yazdır



Ekrandaki görüntü *Yazdır* butonuna tıklanarak yazıcıya gönderme ekranına aktarılır. Yazı boyutları seçilip, başlık ve alt başlık eklenerek çıktı alınabilir.



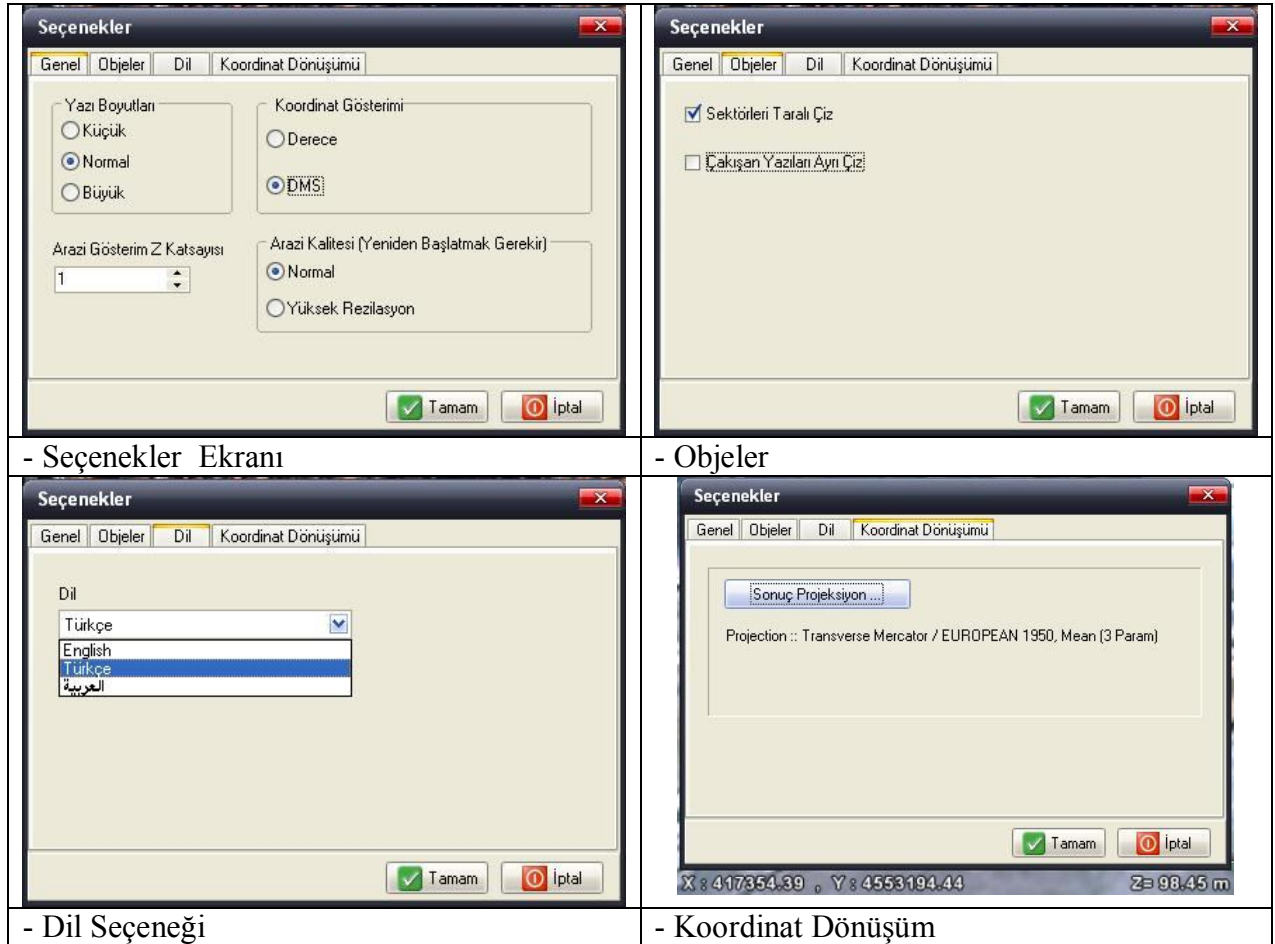
- Yazıcıya Gönderme Ekranı

3.1.7. Seçenekler



Seçeneklere girilerek genel özellikler ve obje özellikleri değiştirilebilir, dil seçimi ve koordinat dönüşümü yapılabilir.

- **Genel**
 - *Yazı Boyutları*: Küçük, normal veya büyük olarak seçilebilir.
 - *Koordinat Gösterimi*: Derece veya DMS seçilebilir.
 - *Arazi Gösterim Z Katsayısı*: Arazi gösterimi için Z (yükseklik) katsayısı artırılabilir.
 - *Arazi Kalitesi*: Normal veya Yüksek Rezilasyon seçilebilir. Etkin olması için yeniden başlatmak gereklidir.
- **Objeler**
 - *Sektörleri Taralı Çiz*: Seçildiğinde sektör objeleri taralı olarak çizilir.
 - *Çakışan Yazıları Ayrı Çiz*: Çakışan yazıların ayrı çizilmesi isteniyorsa seçilir.
- **Dil**
 - *İngilizce*
 - *Türkçe*
 - *Arapça* dilleri arasından seçim yapılır. Seçimin etkin olması için p
- **Koordinat Dönüşümü**: **Sonuç** projeksiyon değiştirilerek, durum çubuğunda istenilen projeksiyonda görüntüleme yapılır.



3.2. Benim Katmanlarım Araç Çubuğu

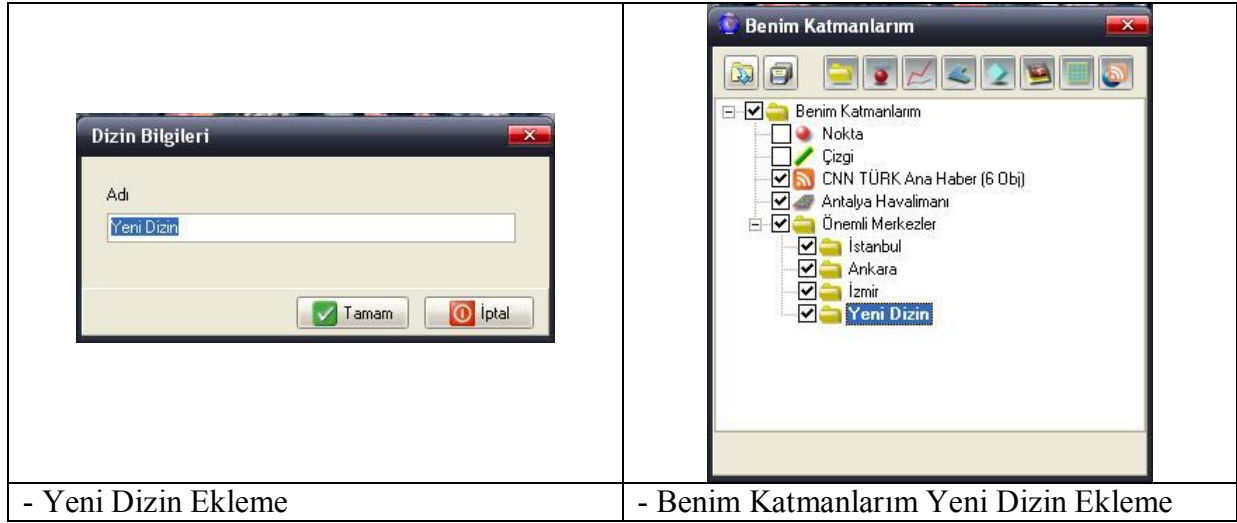
Benim katmanlarım araç çubuğu ile eklenen tüm veriler benim katmanlarım altına eklenir.



3.2.1. Yeni Dizin Ekle



Yeni Dizin Ekle seçilir ve dizine isim verilir. Oluşturulan dizine sağ tıklanarak eklenecek objeler dizinin altında oluşur. İstenirse sürükleyip bırakarak yer değişikliği yapılabilir.



3.2.2. Yeni Yer Adı Ekle



Yeni Yer Adı seçilir. Ekranda yanıp sönen noktanın üstüne tıklanır ve istenilen yerin üstüne sürüklenir. Başlık yazılır, yazı rengi ve eklenmek isteniyorsa sembol seçilir. Detay, fotoğraf/url, görünürlük ve arama bilgileri girilebilir  ile çıkılır.



3.2.3. Yeni Çizgi Ekle

Yeni Çizgi Ekle  seçilir. Ekranda yanıp sönen nokta ile çizginin ilk noktası seçilir. N sayıda nokta tıklanarak çizgiler oluşturulur. Obje rengi ve çizgi kalınlığı seçilir. İsteniyorsa çizgi için başlık girilir ve rengi seçilir; sembol eklenebilir. Detay bilgilerde noktaların koordinat bilgileri görüntülenir.

	
- Yeni Çizgi Ekleme Ekranı	- Çizgi Detay Bilgileri
	
-Yeni Eklenen Çizgi	

3.2.4. Yeni Kapalı Alan Ekle

Yeni Kapalı Alan Ekle  seçilir. Ekranda yanıp sönen nokta istenilen alanı oluşturacak şekilde tıklanır. Çizgi kalınlığı ve rengi seçilir. İstenirse kapalı alan için başlık girilir ve rengi seçilir; sembol eklenebilir. 3D yükselt seçilerek oluşturulan alana yükseklik verilebilir.

- **Yükseklik:** Metre cinsinden yükseklik bilgisi girilir. Kenar çizgileri kapatılabilir.
- **Yan Yüzeyler:** Yan yüzey sayısı kadar doku eklenebilir. Tek bir doku eklendiğinde tüm yan yüzeyler aynı doku ile kaplanır. Oluşturulan obje için dolgu rengi ve şeffaflığı seçilir.
- **Çatı:** Çatı için eklenecek doku ve dolgu rengi seçilir; boyut, açı ve şeffaflık ayarı yapılır.



- Yeni Kapalı Alan Ekleme Ekranı

- Yeni Kapalı Alan Oluşturma



- Yeni Kapalı Alan Yükseklik Bilgisi

- Yeni Kapalı Alan Yan Yüzey Doku Ekleme



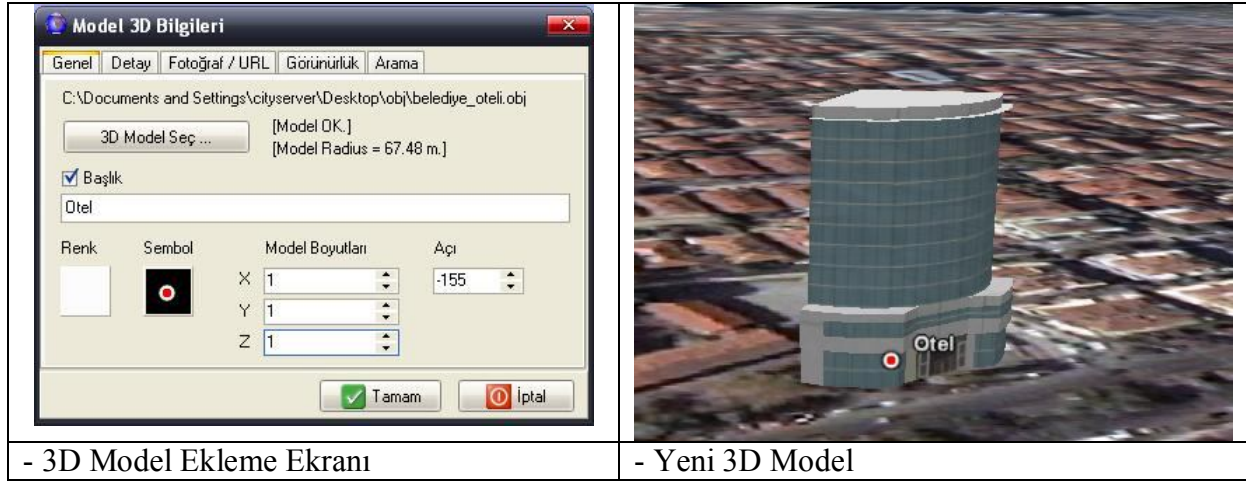
- Yeni Kapalı Alan Çatı Dokusu Ekleme

- Doku ve Yükseklik Bilgisi Girilmiş Yeni Kapalı Alan

3.2.5. Yeni 3D Model Obje Ekle

Yeni 3D Model Obje Ekle seçilir.  butonu ile 3D modelin bulunduğu dizine gidilir ve *.obj, *.3ds veya *.dae uzantılı model obje seçilir. Ekranda yanıp sönen nokta ile modelin yeri belirlenir. Obje için başlık girilip rengi seçilebilir. Sembol eklenebilir.

Modelin boyutları X, Y, Z bilgileri girilerek değiştirilebilir; açı bilgisi ile yönünde değişiklik yapılabilir.

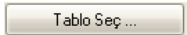
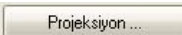


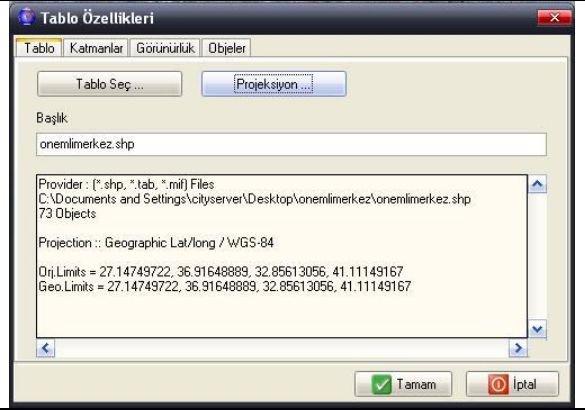
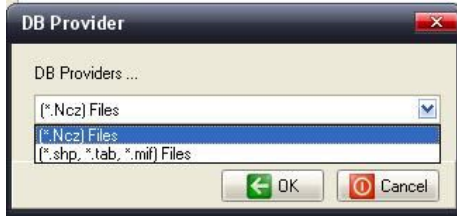
3.2.6. Yeni Arazi Doku Kaplaması Ekle

Yeni Arazi Doku Kaplaması  seçilir.  ile eklenecek arazi doku kaplaması seçilir. Eklenen kaplama koordinatsız ise sürükleyerek istenilen yere taşınır ve çevresindeki mavi oklarla yeri ayarlanıp, açısı değiştirilebilir. İstenirse başlık yazılır ve rengi seçilir. Sembol eklenip, şeffaflığı değiştirilebilir.



3.2.7. Yeni Geometri Tablosu Ekle

Yeni Geometri Tablosu Ekle  seçilir. Açılan pencerede  butonu tıklanır ve gelen listeden eklenecek dosyanın formatı seçilir. *.ncz, *.shp, *.tab, *.mif dosyaları eklenebilir.  butonu ile eklenen dosyanın projeksiyon bilgisi seçilmelidir. Katmanlarda tabaka bilgileri görüntülenir. Tematik ayar yapılabilir, tabakalar açıp kapatılabilir. Tablo için görünürlük ayarı yapılır. Objeler seçilerek tablo içeriği görüntülenir.



- Yeni Tablo Ekleme



- Yeni Tablo ve Projeksiyon Seçimi



- Yeni Tablo Katmanları Düzenleme



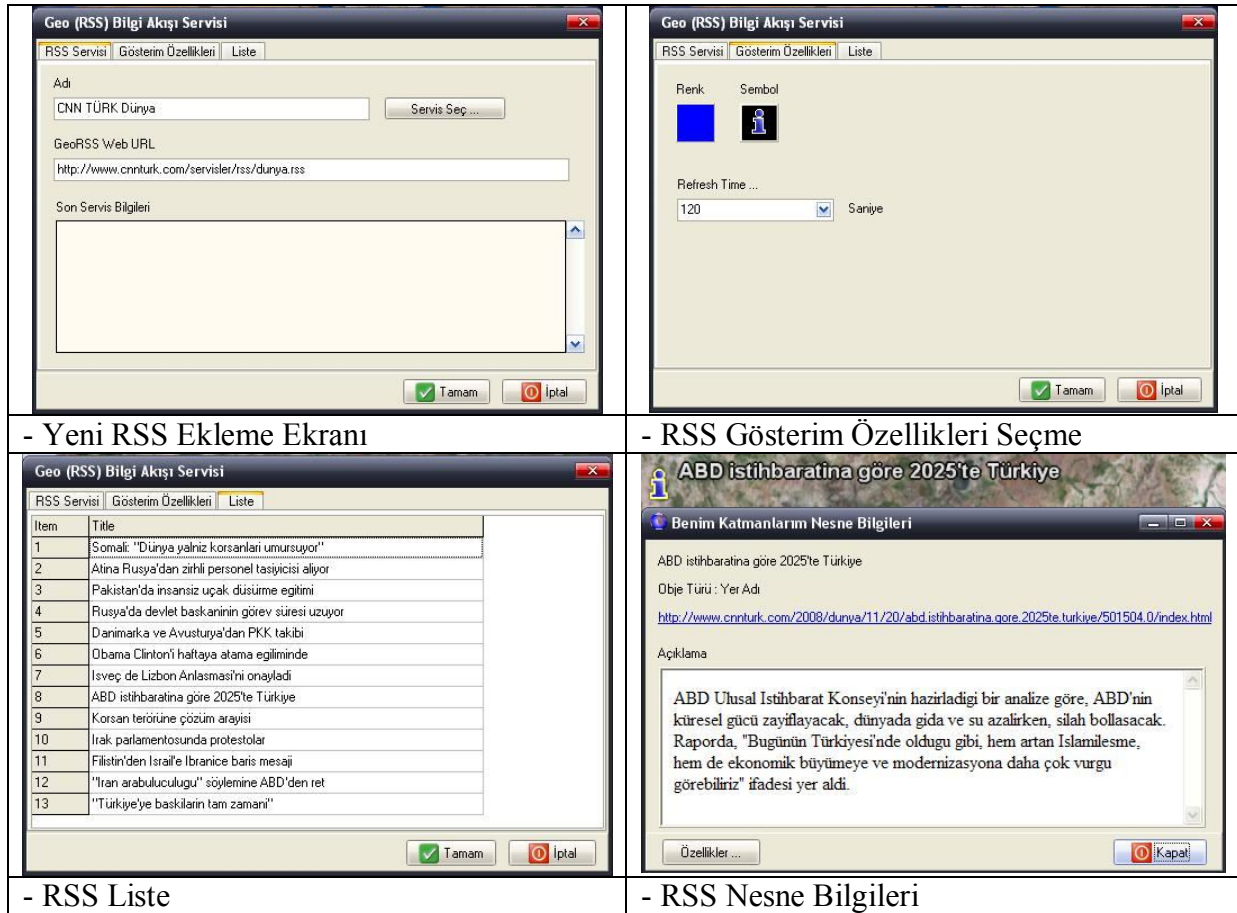
- Yeni Tablo Görünürlük Ayarı

- Yeni Tablo Objeler

3.2.8. Yeni Haber Kaynağı Ekle



Yeni Haber Kaynağı Ekle seçilir.  butonu ile Geo RSS servis seçilir. Gösterim özelliklerinden RSS e sembol verilebilir ve gösterim rengi seçilir. İstenilen yenilenme süresi belirlenir. Listede haber başlıkları görüntülenir. Üstüne tıklandığında haberin yerine uçar. Haberin üstüne tıklandığında haberin açıklamasının bulunduğu pencere açılır.



3.2.9. Video Kamera Ekle

Citysurf ile çeşitli kaynaklardaki videolar arazi üstünde veya ayrı bir pencerede gösterilebilir.

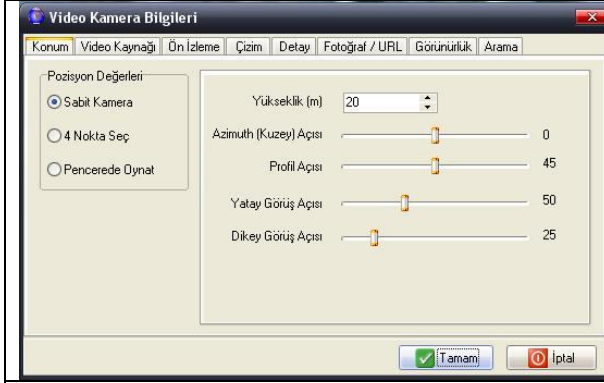
Video Kamera Ekle  seçilir. **Video Kamera Bilgileri** penceresi açılır ve ekranda yanıp sönen kamera istenilen yere sürüklenir.

Konum Belirleme:

Kameranın konumunu belirlemek için 3 seçenek vardır:

- **Sabit Kamera:** Yükseklik ve açılar seçilerek kameranın pozisyonu belirlenir.
- **4 Nokta Seç:** Kameranın pozisyonu kamera görüntüsünün köşelerindeki 4 nokta istenilen yere sürüklenerek belirlenir.
- **Pencerede Oynat:** Kameranın görüntüsü seçilen noktanın yanında, ayrı bir pencerede açılır.

Not: Kameranın konumunu video kaynağını seçtikten sonra ve ön izleme yapılırken belirlemek daha kolay olacaktır.



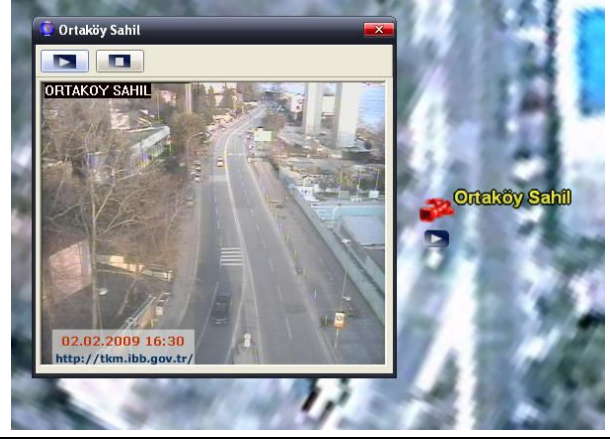
- Video Kamera Konum Belirleme



- Pozisyon Değerleri - Sabit Kamera



- Pozisyon Değerleri - Dört Köşe



- Pozisyon Değerleri - Pencerede Oynat

Video Kaynağı Seçme:

3 farklı kaynak çeşidi kullanılabilir:

- **Video Cihazı:** USB Kamera, TV Kartı vb
- **Dosya yada Web Adresi:** avi, mpg, wmv, asf, divx, xvid, mov uzantılı dosyalar veya http://...mms://...
- **IP Kamera Web Adresi:** http://...

Video kaynağı seçildikten sonra dosyanın dizini gösterilir veya web adresi metin kutusuna girilir. Yetki gerektiren videolar için *Kullanıcı Adı* ve *Şifre* bilgileri girilir.

Ön İzleme:

Seçilen video için önizleme yapmak mümkündür. *Kare Sayısı* (FPS) 1 ile 30 arasında bir değer seçilebilir.



- Video Kamera Kaynak Seçme

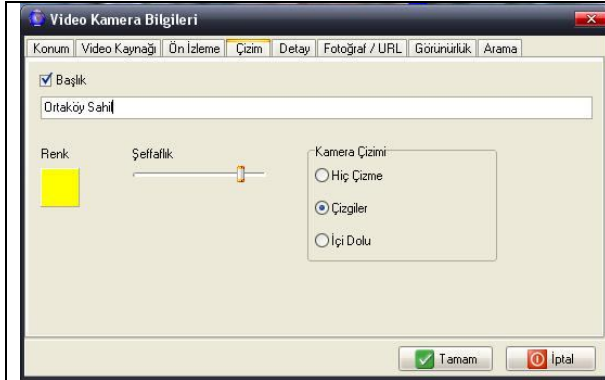


- Video Kamera Önizleme

Çizim:

Bu bölümde Video Kamera için *Başlık* girilebilir, yazı rengi seçilebilir ve kamera görüntüsü için *Şeffaflık* verilebilir. Kamera konumu olarak *Sabit Kamera* seçiliyse 3 çeşit Kamera Çizimi seçeneği vardır:

- Hiç Çizme
- Çizgiler
- İçi Dolu



- Video Kamera Çizim Özellikleri

- Kamera Çizimi – Hiç Çizme



- Kamera Çizimi - Çizgiler

- Kamera Çizimi – İçi Dolu

Detay, Fotograf/Url, Görünürlük ve Arama bilgileri girilebilir,  ile çıkılır. Video kapalı durumda olacaktır. Çalıştırmak için  butonuna, durdurmak için  butonuna tıklayın.

3.2.10. Benim Katmanlarım Toplulukla Paylaş

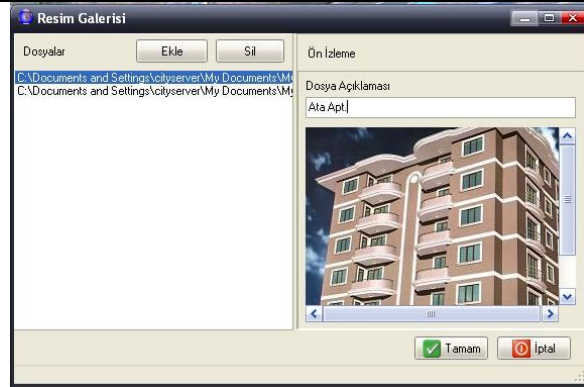
Benim katmanlarıma eklenen *Yer Adı*, *Çizgi* ve *Kapalı Alan* toplulukla paylaş seçeneği ile veritabanına gönderilebilir ve diğer kullanıcılar ile paylaşılabilir.



- Genel Bilgi Ekranı



- Detay Bilgi Ekranı



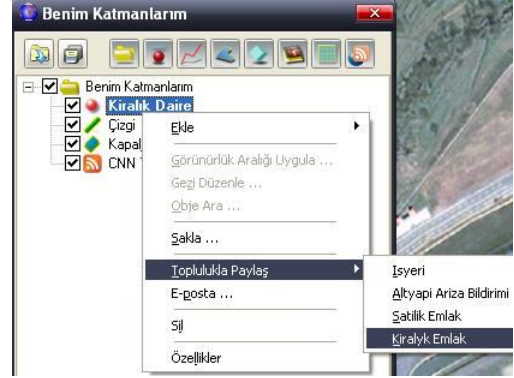
- Fotoğraf Ekleme



- Görünürlük Ayarı ve Yaklaşma Mesafesi



- Arama Kelimeleri



- Toplulukla Paylaşma

3.3. Tüm Dünya Ön İzleme

Ekrandaki görüntünün yerini tüm dünya üzerinde görebilmeyi sağlar.



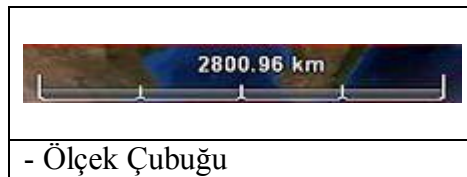
3.4. Navigasyon Paneli

Fare yerine navigasyon paneli kullanılarak CitySurf Globe üzerinde gezinti yapılabilir.



-  ve  butonları ile görüntüye yakınlaşma, uzaklaşma yapılır.
- Eğim vermek için  butonu, eğimi azaltmak için ise  butonu kullanılır.
-  kuzey yönünü gösterir, tıklandığında kuzey ekranın üst tarafında görüntülenir.
- Ortadaki  butonunun üstüne tıklanıp hareket ettirilerek yön ve eğim değiştirilebilir.
- Navigasyon panelinin altındaki  butonu tıklandığında tüm dünya görüntülenir.

3.5. Ölçek Çubuğu



3.6 Durum Çubuğu

Farenin üstünde bulunduğu noktaya ait koordinat bilgisi, *Lat/Long*, ve metre cinsinden yükseklik değeri, *Z*, görüntülenir.

3.7. Menü Çubuğu

3.7.1. Dosya

- **Dosya Aç:** Dosya eklemek için seçilir.
- **Resim Kaydet:** Ekrandaki görüntü *.jpg uzantılı olarak gösterilen dizine kaydedilir.
- **Yazdır:** Ekrandaki görüntü yazıya gönderme ekranına aktarılır. İstenen ayarlar yapılarak çıktı alınır.
- **Çık:** Seçilerek programdan çıkılır.



3.7.2. Gösterim

Ekranı görünmesi istenen ve istenmeyen objeler seçilir; görünüm teması belirlenir.



3.7.3. Araçlar

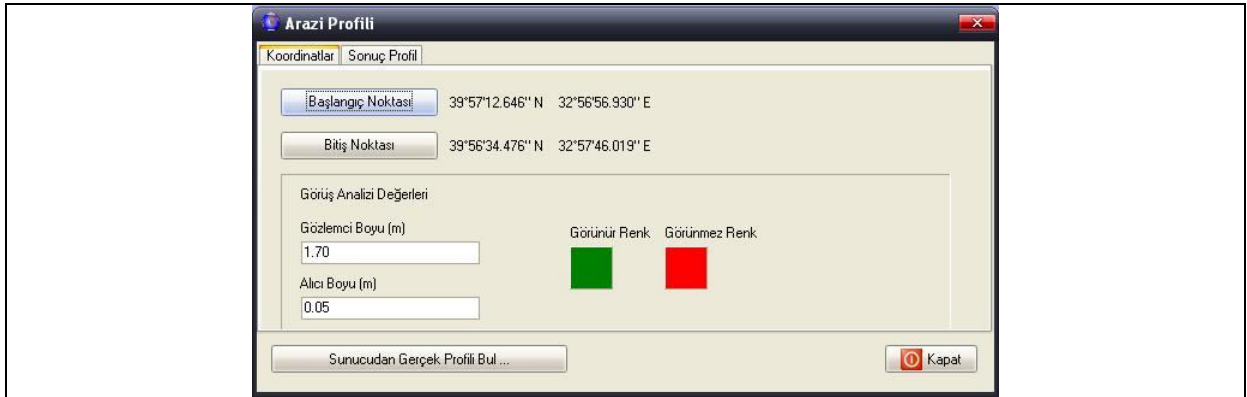
Noktadan Adres Bul, Arama Senaryoları, Sunucu Katmanları, Benim Katmanlarım, Ölçüm ve Seçenekler daha önceki bölümlerde anlatılmıştır.



3.7.3.1. Profil Alma

Profili alınacak bölgenin başlangıç ve bitiş noktaları, koordinatları girilerek veya ekranda yanıp sönen noktalar fare ile sürüklenerek belirlenir. *Görüş Analizi Değerleri* olan *Gözleyici Boyu* ve *Alıcı Boyu* metre cinsinden girilir. *Görünen* ve *Görünmez* yerler için renk seçimi yapılarak *Sunucudan Gerçek Profil Bul* seçilir. Görüntülenen *Sonuç Profili* penceresinde

- *Ölçüm Aralıkları* iki nokta arası metre cinsinden mesafe veya nokta sayısı cinsinden belirlenir.
- 3D seçilerek profilin grafikteki gösterim şekli belirlenir.
- *Etiket* seçilerek grafikte noktaların üstünde yükseklik bilgileri görülebilir.
- Butonlar kullanılarak grafik üzerinde yakınlaşma, uzaklaşma yapılabilir.
- Grafiğin çıktısı alınabilir.



- Arazi Profili Alma Ekranı

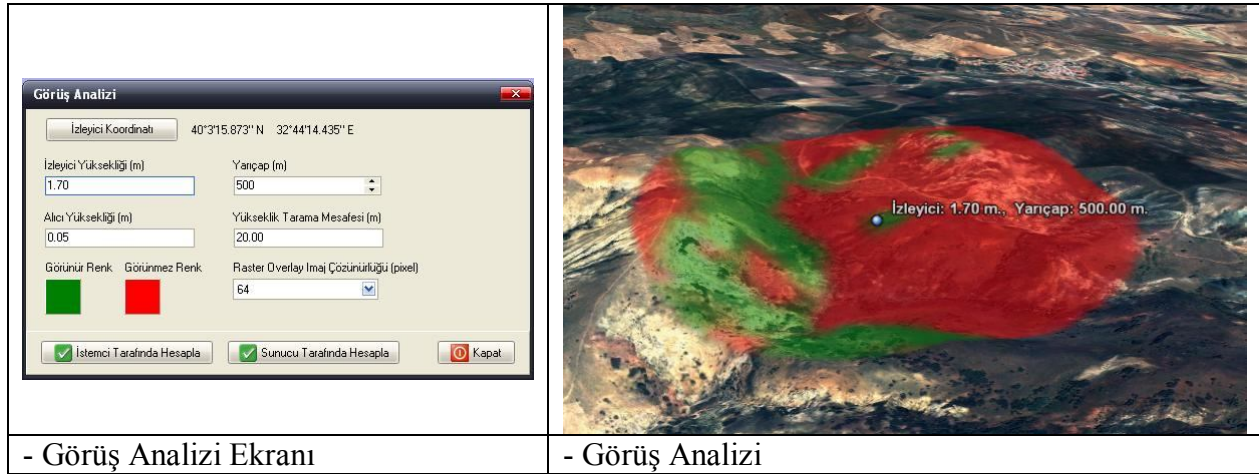


- Sonuç Profili

3.7.3.2. Görüş Analizi

İzleyicinin bulunduğu yer, koordinat bilgisi girilerek veya ekranda yanıp sönen nokta, fare ile sürüklenerek belirlenir. İzleyici ve alıcı yüksekliği metre cinsinden seçilir. *Görüş Analizi*

yapılacak yarıçap ve yükseklik tarama mesafesi girilir. Görünür ve görünmez alanlar için renk belirlenerek hesaplama yapılır. Sunucu tarafında hesaplama seçilerek daha hassas bir sonuç elde edilir.



3.7.4. Düzenle

Düzenle menüsü ile *Obje Ekleme*, *Obje Yenileme* ve *Silme* yapılabilir.



- Düzenle Menüsü

Çizim yapılarak veya koordinat bilgisi girilerek alan oluşturmak mümkündür.

Çizim yaparak alan ekleme;

Ekranda yanıp sönen nokta istenilen alanı oluşturacak şekilde sırayla tıklanır. Düzeltme veya silme işlemi için noktanın üstündeyken sağ tıklanır. Çizim yapılırken fare kullanarak görüntüye yaklaşma, uzaklaşma, eğim verme, ekrandaki görüntüyü değiştirmek mümkündür.. Böylece çizim istenilen hassasiyette yapılabilir.

Koordinatlar bölümünde butonları kullanılarak koordinat bilgileri girilebilir.

- **Ekle** butonu tıklanarak yeni koordinatlar girilebilir.
- Daha önceden girilmiş bir koordinat üstüne tıklanarak seçilir ve **Düzenle** butonu tıklanarak değişiklik yapılabilir.
- Daha önceden girilmiş bir koordinat üstüne tıklanarak seçilir ve **Sil** butonu tıklararak silinebilir.
- Koordinat seçiliyken... **Noktaya Git ...**



test

Özellikler | Koordinatlar

Ekle Düzenle Sil Noktaya Git ...

Enlem / Boylam

39°57'57.540" N	32°52'23.501" E
39°58'8.550" N	32°52'32.100" E
39°58'16.305" N	32°52'38.696" E
39°58'18.398" N	32°52'41.482" E
39°58'11.367" N	32°52'52.823" E
39°58'3.647" N	32°53'3.828" E
39°58'0.273" N	32°53'6.625" E
39°57'40.608" N	32°53'0.738" E

İleri İptal

- Obje Ekle- Alan Oluşturma

- Obje Ekle- Koordinatlar

test

Özellikler | Koordinatlar

Ekle Düzenle Sil Noktaya Git ...

Enlem / Boylam

39°57'57.540" N	32°52'23.501" E
39°58'8.550" N	32°52'32.100" E
39°58'16.305" N	32°52'38.696" E
39°58'18.398" N	32°52'41.482" E
39°58'11.367" N	32°52'52.823" E
39°58'3.647" N	32°53'3.828" E
39°58'0.273" N	32°53'6.625" E

Koordinat Bilgisi

Enlem (Kuzey/Güney)

39.97119590028708

Boylam (Doğu - Batı)

32.87741554672664

Tamam İptal

- Koordinat Düzenle

test

Özellikler | Koordinatlar

Ekle Düzenle Sil Noktaya Git ...

Enlem / Boylam

39°57'57.540" N	32°52'23.501" E
39°58'8.550" N	32°52'32.100" E
39°58'16.305" N	32°52'38.696" E
39°58'18.398" N	32°52'41.482" E
39°58'11.367" N	32°52'52.823" E
39°58'3.647" N	32°53'3.828" E
39°58'0.273" N	32°53'6.625" E

Koordinat Bilgisi

Enlem (Kuzey/Güney)

0.00000000000000

Boylam (Doğu - Batı)

0.00000000000000

Tamam İptal

- Koordinat Ekle