

ANKARA
TOPLU TAŞIMA ARAÇLARI DURAK VE
GÜZERGAH COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ
(www.ego.gov.tr)

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
EGO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

DOÇ.DR.EBRU VESİLE ÖCALIR
GAZİ ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA BÖLÜMÜ

ebruocalir@gazi.edu.tr



- Bu proje, Ankara Büyükşehir Belediyesi ve Gazi Üniversitesi tarafından ortak hizmet projeleri geliştirmek üzere imzalanan protokol çerçevesinde, EGO Genel Müdürlüğü Ulaşım Dairesi Başkanlığı Ulaşım Planlama ve Koordinasyon Şube Müdürlüğü için Gazi Üniversitesi tarafından hazırlanan bir projedir.
- Projede Coğrafi Bilgi Sistemleri ile ilgili hizmetler için Başarsoft' un alt yükleniciliğinde MapInfo kullanılmıştır.

- ↗ Bu çalışma kapsamında, Ankara kentiçi ulaşımında kullanılan tüm toplu taşıma türlerinin hat, güzergah ve durakları araziden veri toplanarak CBS ortamına aktarılmıştır.
- ↗ Elde edilen bilgiler, hem Ankara Toplu Taşıma Haritası'nın hazırlanmasında kullanılmakta hem de web tabanlı olarak hazırlanan yazılım otobüs hat ve durakları ile ilgili çeşitli sorguların yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Projenin bileşenleri



TOPLU TAŞIMA TÜRLERİ

OTOBÜS SİSTEMLERİ (EGO-ÖHA-ÖTA)

- Hareket Noktaları (46 Adet)
- EGO, ÖHO, ÖTA güzergahları (494 adet)
- EGO, ÖHO, ÖTA durakları (8072 adet)
- Otobüs kalkış/varış saatleri

RAYLI SİSTEMLER

- Raylı sistem güzergahları
- Raylı sistem durak ve istasyonları (51 adet)

DOLMUŞ

- Dolmuş güzergahları (201 Adet)
- Dolmuş güzergah ana durakları (70 Adet)

TAKSİ

- Taksi Durakları (619 Adet)

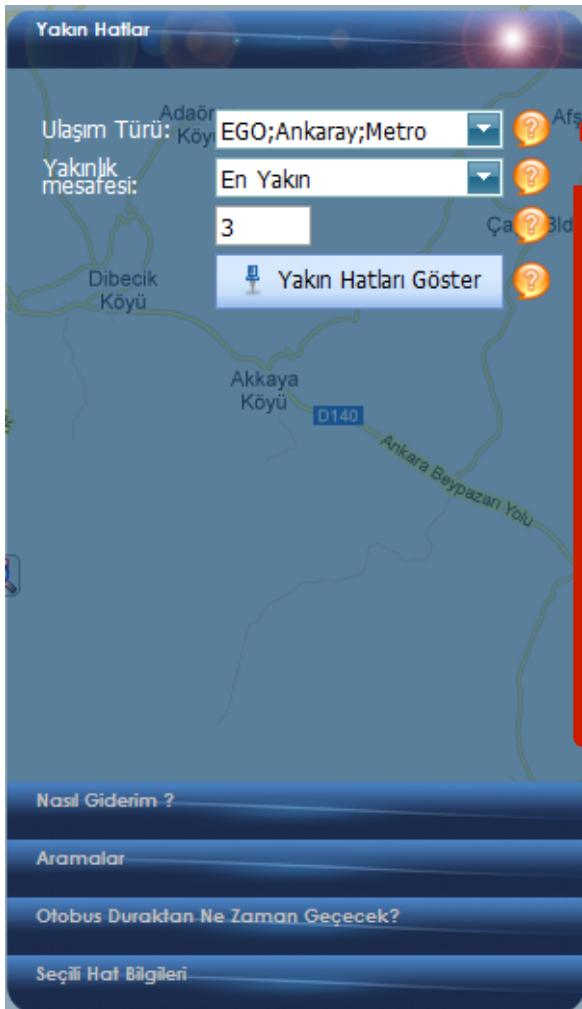
SORGULAR

ÖLÇEK BüYÜLTME/KÜÇÜLTME

KATMANLAR

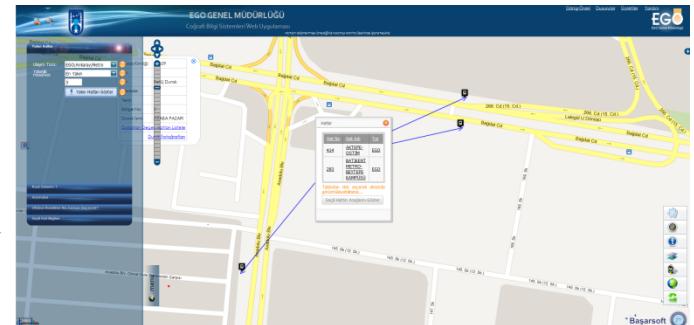


SORGULAR-Yakın Hatlar



- Ulaşım Türü**
- (Hepsini Seç)
 - EGO
 - ÖHO
 - ÖTA
 - Ankaray
 - Metro
 - Banliyö
 - Taksi
 - Dolmuş

- Yakınlık Mesafesi**
- En Yakın
 - 50 metre
 - 75 metre
 - 100 metre
 - 200 metre
 - 250 metre
 - 300 metre
 - 400 metre
 - 500 metre
 - 600 metre
 - 700 metre
 - 750 metre
 - 800 metre
 - 900 metre
 - 1000 metre



**Yakın Hatlar için
SORGULAR’ da, Ulaşım Türü ve
Yakınlık Mesafesinin
seçilmesinin ardından Yakın
Hatları Göster butonuna
basılması ile beliren iğne ucunu
harita üzerinde herhangi bir
noktaya tıkladığımızda, o
noktanın yakınındaki toplu
taşıma durakları harita üzerine
işlenmiş olarak kullanıcıya**

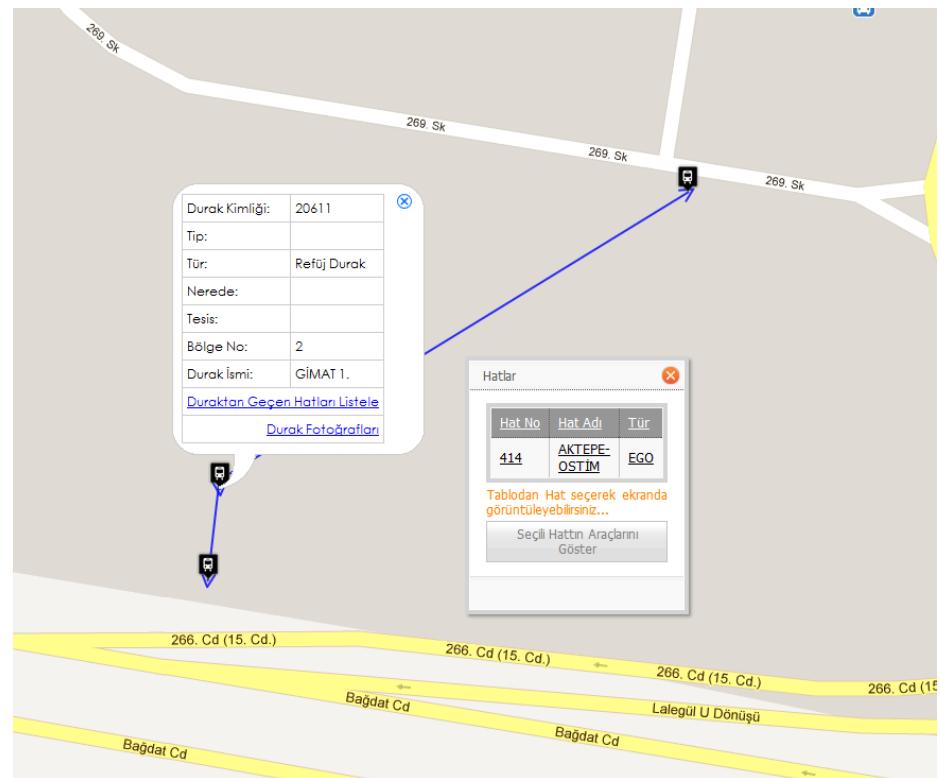
SORGULAR-Yakın Hatlar

Örnekte;

Seçtiğimiz noktaya en yakın toplu taşıma hatlarının durakları görülmektedir.

Faremizi durak sembollerini üzerinde gezdirdiğimizde, açılan pencerelerde ilgili durak hakkında gerekli bilgilere ulaşılabilmektedir.

Bu pencerede Duraktan Geçen Hatları Listele ve Durak Fotoğrafları olmak üzere iki bilgi penceresi daha gizlidir.



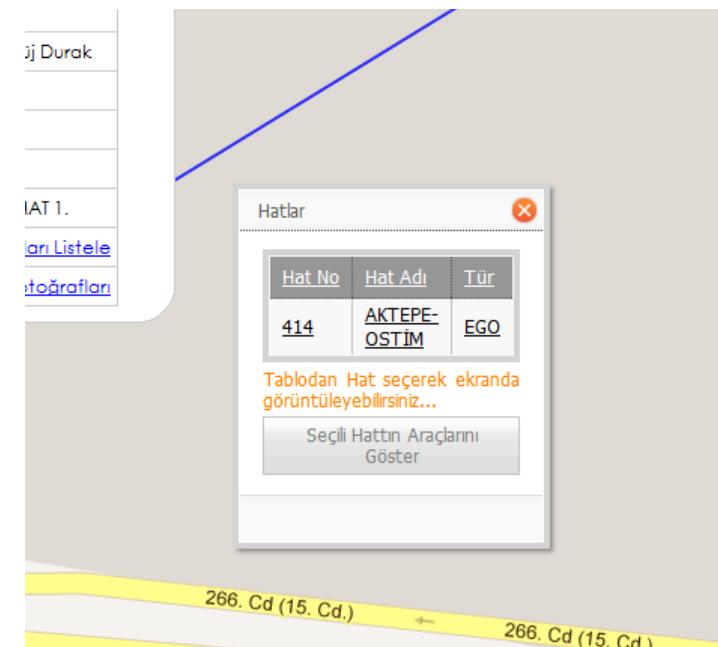
SORGULAR-Yakın Hatlar

Bu pencerede Duraktan Geçen Hatları
Listele yazısına tıkladığımızda açılan
pencerede;

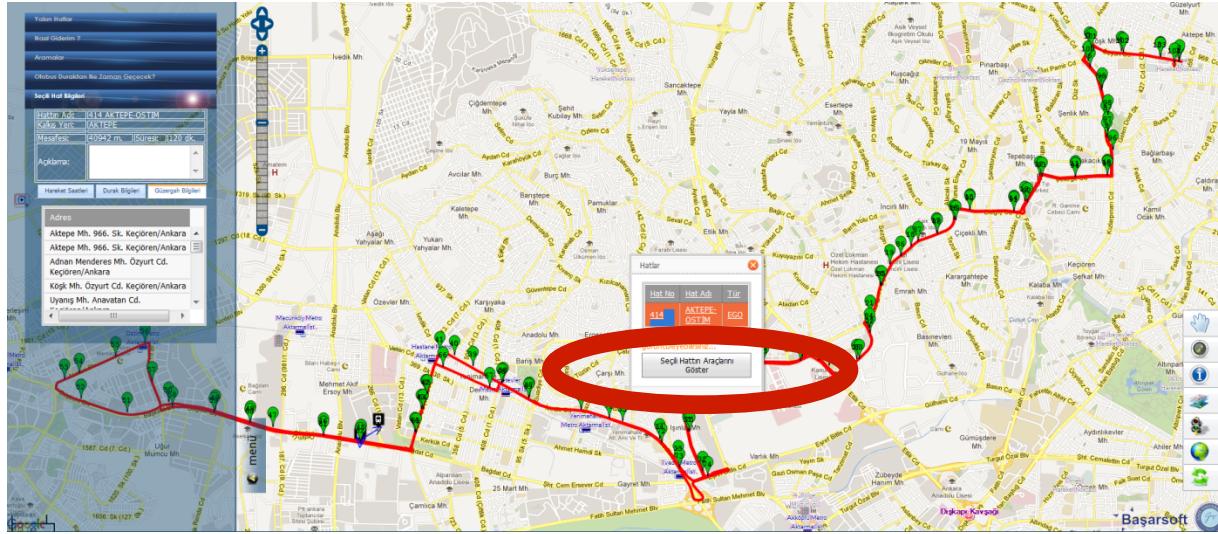
- o duraktan geçen hatların numaraları,
- adları,
- türleri
- yer almaktadır.

Ayrıca Seçili Hattın Araçlarını Göster
butonuna basıldığında,

- araç takip sisteminin entegrasyonuyla
elde edilecek en yakın aracın tahmini
olarak duraktan geçme süresi ve aracın
plakası ekrana gelmektedir.



SORGULAR-Yakın Hatlar

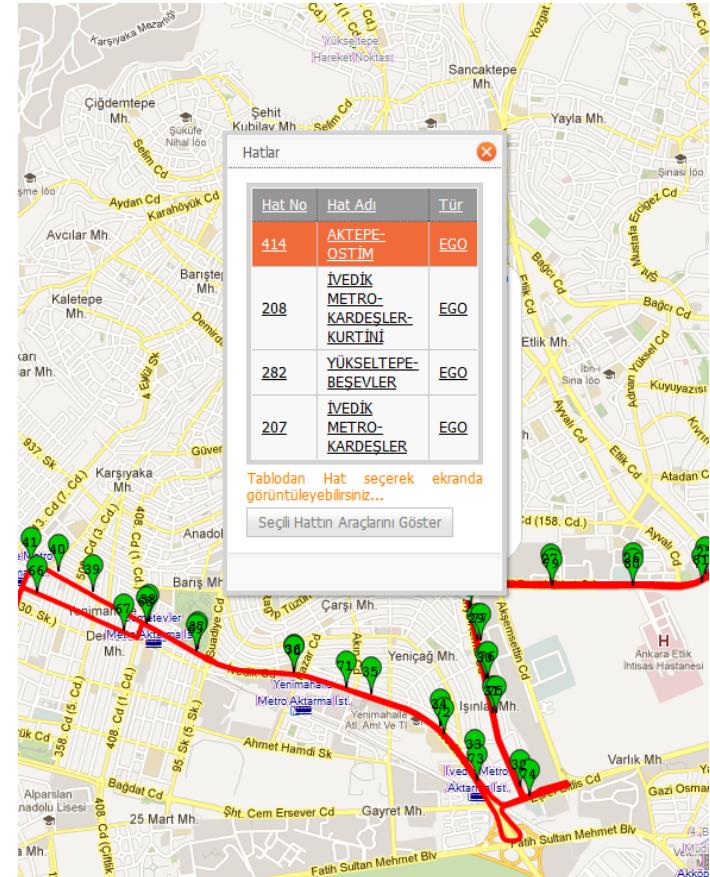


Bu listede yer alan hatlardan birinin detaylarını görmek istediğimizde, ilgili hattın yer aldığı satırın üzerine bir kere tıklamamız yeterlidir.

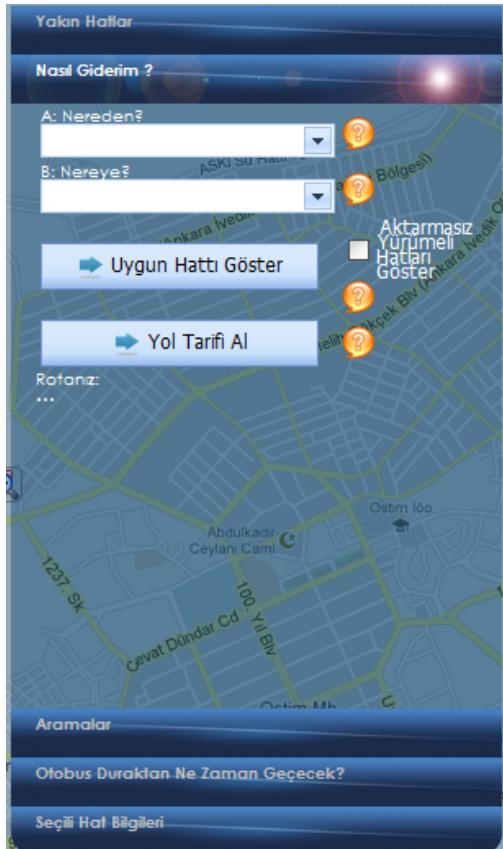
Ekrana bu kez de seçilen hattın tamamı, durakları ile birlikte gelecektir.
Durak numaraları, ilk hareket noktasından itibaren artarak hareket yönünü göstermektedir.

SORGULAR-Yakın Hatlar

Kullanıcı arzu ederse;
yine bu hat üzerindeki tüm durakların üzerine
bir kere tıklayarak, açılan pencereden detaylı
bilgi edinebilmektedir.



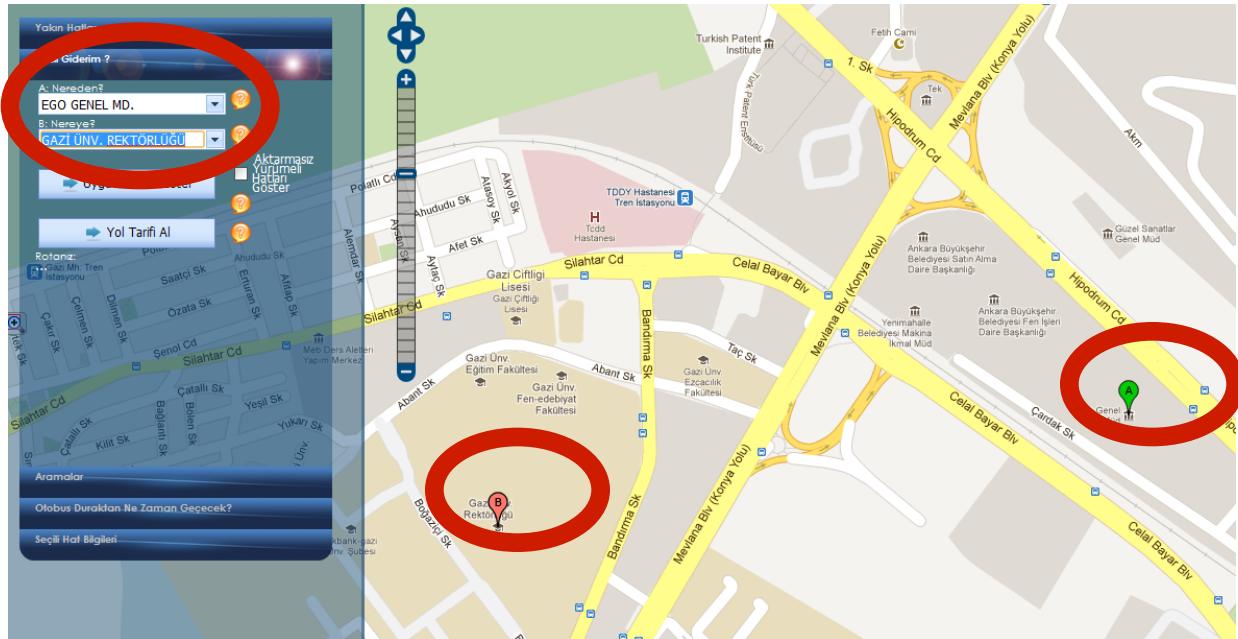
SORGULAR-Nasıl Giderim?



- **SORGULAR** içerisinde yer alan **Nasıl Giderim?** penceresi, seçeceğimiz iki nokta arasında hem toplu taşıma hatlarını, hem de otomobile yolculuk için en uygun hattını sorgulayarak kullanıcıya sunmaktadır.

0 **Başlangıç** ve **Bitiş** noktalarını harita üzerinde bulmak yerine, **SORGULAR'** daki **Aramalar** penceresinden de yararlananılabilmektedir.

SORGULAR-Nasıl Giderim?

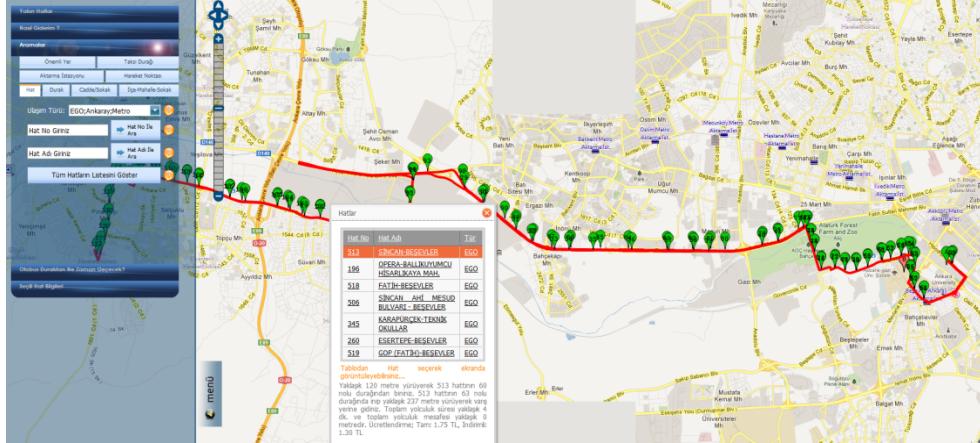


Örneğin;

0Nereden? Kutucuğuna,
EGO Genel MD. ve Nereye?
Kutucuğuna Gazi Ünv.
Rektörlüğü yazalım..

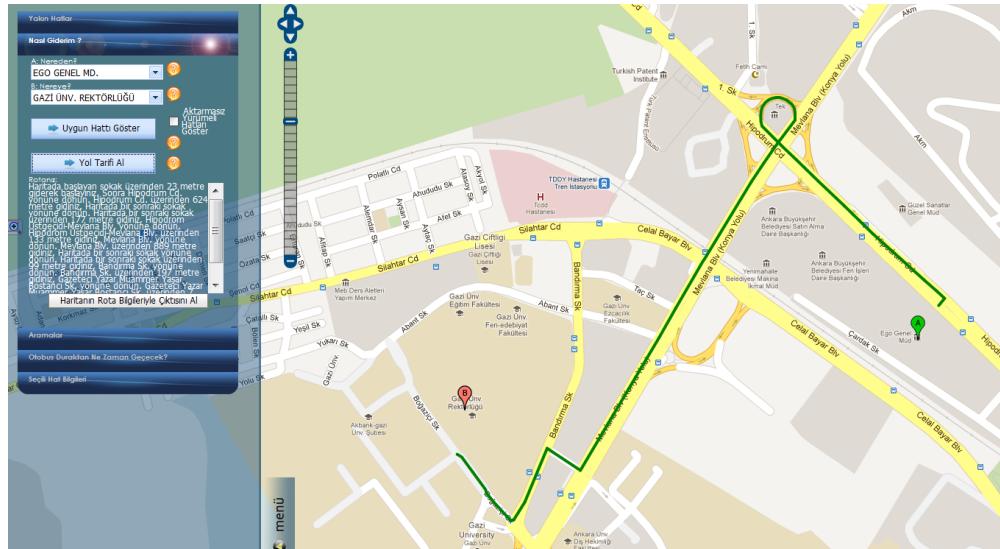
0Haritada Başlangıç
noktası-A yeşil renkli
baloncukla, Varış noktası-B
ise kırmızı baloncukla
gösterilecektir.

SORGULAR-Nasıl Giderim?



- 0 Oluşan hat listesinden bir hat seçtiğimizde, o hattın tamamı durakları ile birlikte ekranда görünecektir.
- 0 Tablonun altında ve **Nasıl Giderim?** penceresinde yolcunun seçtiği iki nokta arasında yine seçtiği toplu taşıma hattını kullanarak takip etmesi gereken güzergah, yürüme mesafeleri de dahil olmak üzere verilmektedir.
- 0 Burada ayrıca, toplam yolculuk mesafesi ve ücreti de bildirilmektedir.
- 0 Kullanıcı arzu ederse , haritanın rota bilgisiyle çıktısını da alabilmektedir.

SORGULAR-Nasıl Giderim?



Örnekteki aynı Başlangıç ve Varış noktaları arasında otomobil ile yolculuk etmek isteyenler için de uygun güzergah seçilebilmektedir.

O Bu durumda, güzergah verileri, **Nasıl Giderim?** penceresinde detaylı olarak verilmektedir.

O Kullanıcı arzu ederse , haritanın rota bilgisiyle çıktısını da alabilmektedir.

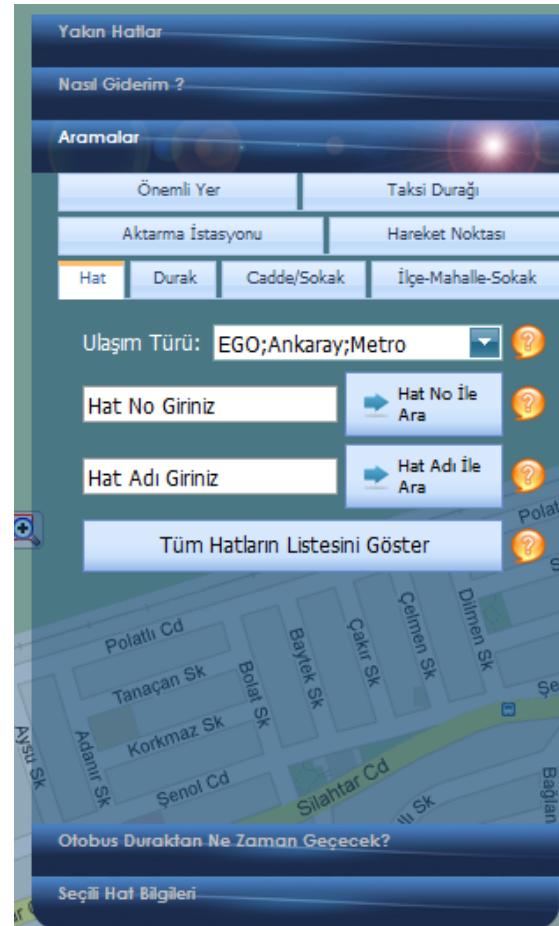
SORGULAR-Aramalar

0 SORGULAR içerisinde yer alan Aramalar penceresi, kullanıcıya farklı arama seçenekleri sunmaktadır.

Durak Kimliği
Taksi Durağı
Aktarma İstasyonu
Hareket Noktası
Hat
Cadde/Sokak
İlçe-Mahalle-Sokak
Önemli Yer

Ulaşım Türü

- (Hepsini Seç)
- EGO
- ÖHO
- ÖTA
- Ankaray
- Metro
- Banliyö
- Taksi
- Dolmuş

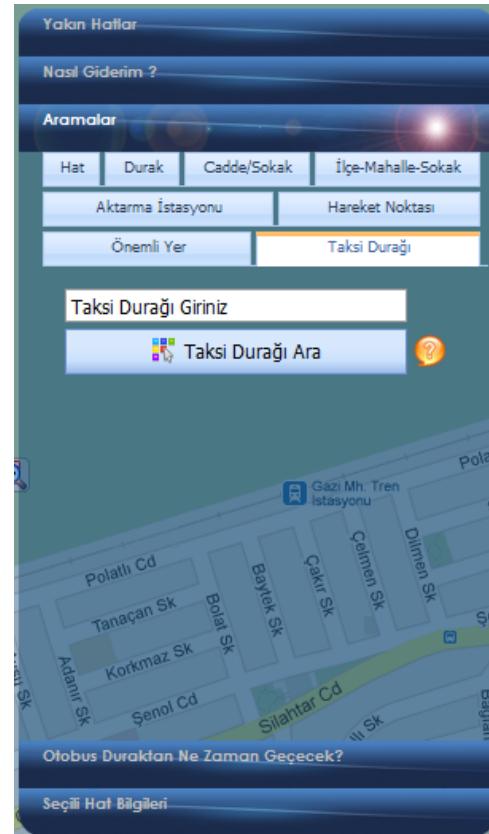


SORGULAR-Aramalar

0 Örneğin, sadece adını bildiğiniz bir taksi durağını aratarak harita üzerinde yerini bulmak mümkün.

0 Bu projeye birlikte her bir durak için 5 haneli bir rakamdan oluşan bir **Durak Kimliği** tanımlanmıştır.

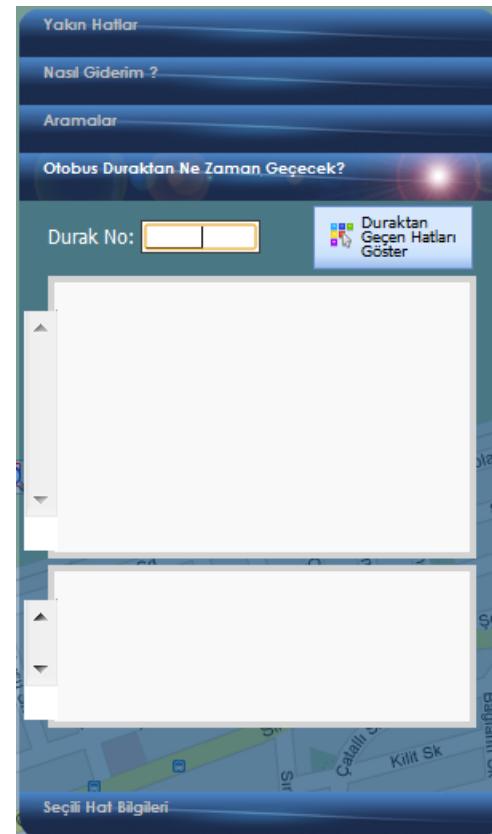
0 Çalışmanın her bileşeninde kullanılan bu **Durak Kimliği**, durakların üzerinde de yazacak ve kullanıcıya adres ararken kolaylık sağlayacaktır.



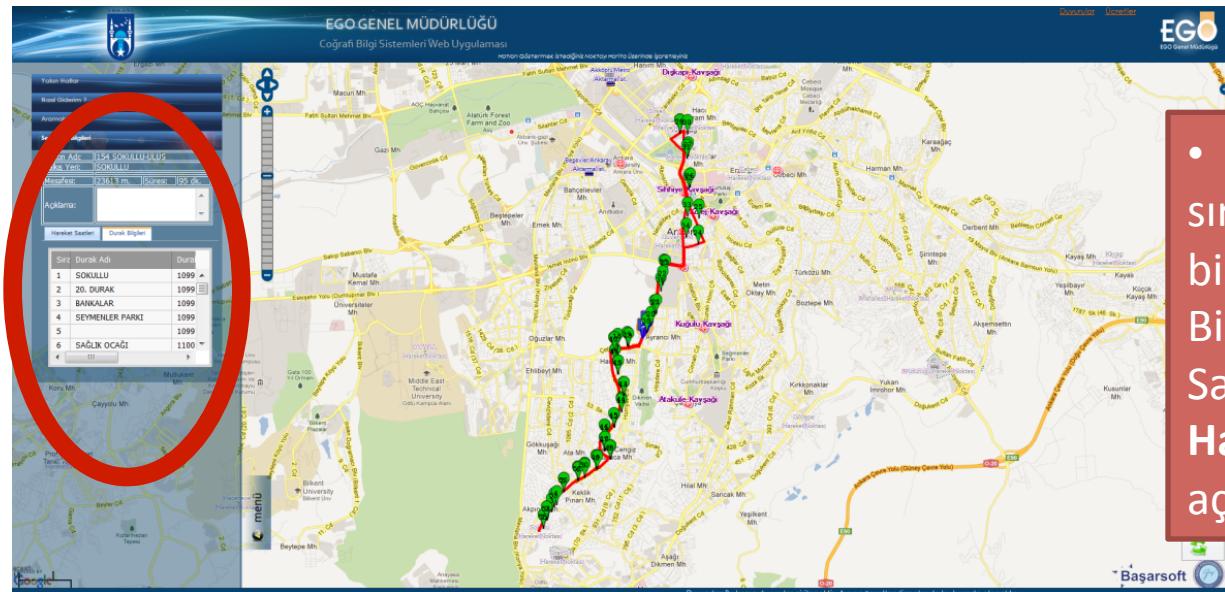
SORGULAR-Otobüs Duraktan Ne Zaman Geçecek?

O SORGULAR içerisinde yer alan Otobüs Duraktan Ne Zaman Geçecek? penceresi, durak kimlik numarasını bilen yolculara o duraktan geçen hatları ve en yakın otobüsün ne zaman geçeceği bilgisini vermektedir.

O ÖNEMLİ NOT: Durak kimlik numaraları, her bir durak üzerinde yer alan 5 haneli bir rakamdır . Her durak kimlik numarası, tek bir durağı temsil etmektedir.



SORGULAR-Seçili Hat Bilgisi



- SORGULAR işlemleri sırasında seçilen herhangi bir hat ile birlikte Durak Bilgileri ve Hareket Saatlerinin yer aldığı **Seçili Hat Bilgisi** penceresi açılmaktadır.

- ↗ Projenin çıktıları, bir çok proje için de altlık oluşturmaktadır. Örneğin;
 - *Ortaya çıkan statik yapı, daha sonra dinamik veri toplamaya yönelik akıllı durak ve araç takip sistemi gibi projelerin oluşturulmasında temel oluşturmaktadır.*
 - *Toplu taşıma hatlarının optimizasyonu sağlanabilecektir.*
 - *Elde edilen veriler, Ankara Ulaşım Ana Planı için de girdi sağlayacak ve gerek maliyet, gerekse yapım süreçlerinde süreyi azaltacaktır.*
- ↗ www.ego.gov.tr