



# TÜRKİYE ACIL SEL VE DEPREM İYİLEŞTİRME PROJESİ

**Funda ORUÇ KOÇYİĞİT**  
**Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü**  
**Meteoroloji Mühendisi**



## Projenin B.2 (a) bölümünü oluşturan "Gözlem, Tahmin, Uyarı ve Tepki Sistemlerinin Gözden Geçirilip Modernize Edilmesi" Kapsamında Çalışan Kuruluşlar:

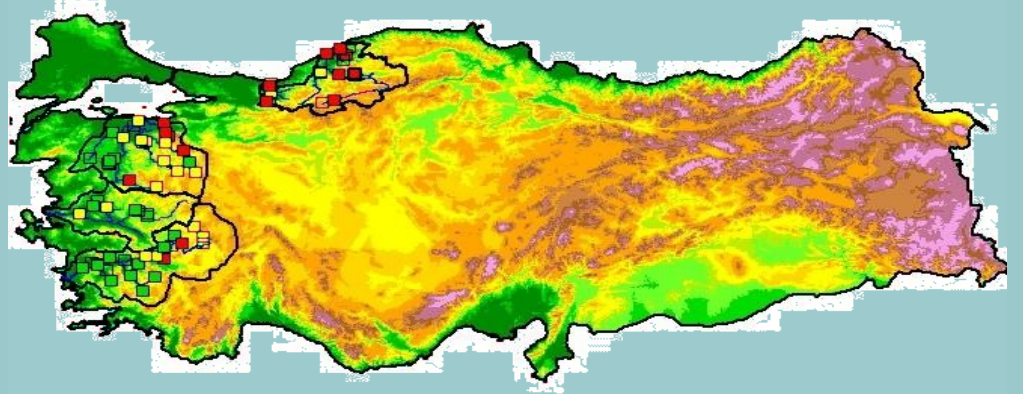
---





# Proje Havzalarımız

**Batı Karadeniz Havzası**  
**Susurluk Havzası**  
**Gediz Havzası**  
**B. Menderes Havzası**



| Batı Karadeniz Havzası | Susurluk Havzası | Gediz Havzası | B. Menderes Havzası |
|------------------------|------------------|---------------|---------------------|
| 32                     | 45               | 22            | 20                  |



# Taşkın Tahmin ve İhbar Sistemi Bileşenleri

---

- **Veri toplama, iletişim ve yönetim sistemi**
- **Yağış tahmin sistemi**
- **Taşkın tahmin ve ihbar sistemi**



# Veri Toplama, iletişim ve yönetim

- **129 adet hidrometeorolojik veri toplama platformu**
- **3 adet meteorolojik Doppler radar**
- **206 adet otomatik meteoroloji istasyonu**
- **VSAT uydu iletişim sistemi**
- **Oracle veri tabanı üzerindeki Demasdb yazılımı**



Hidrometri istasyonu



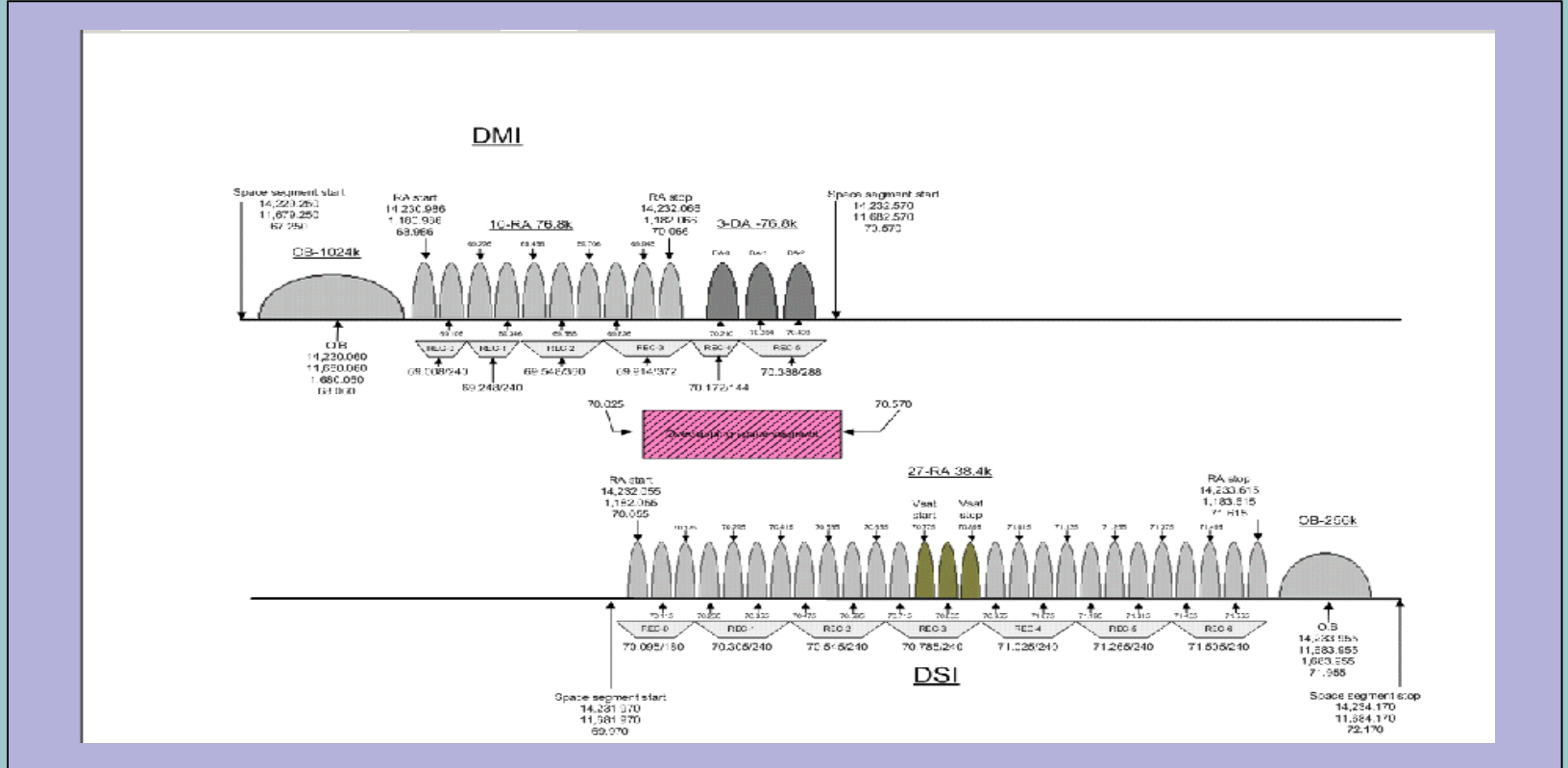
Merkez deęerlendirme ofisi



Uydu yer istasyonu

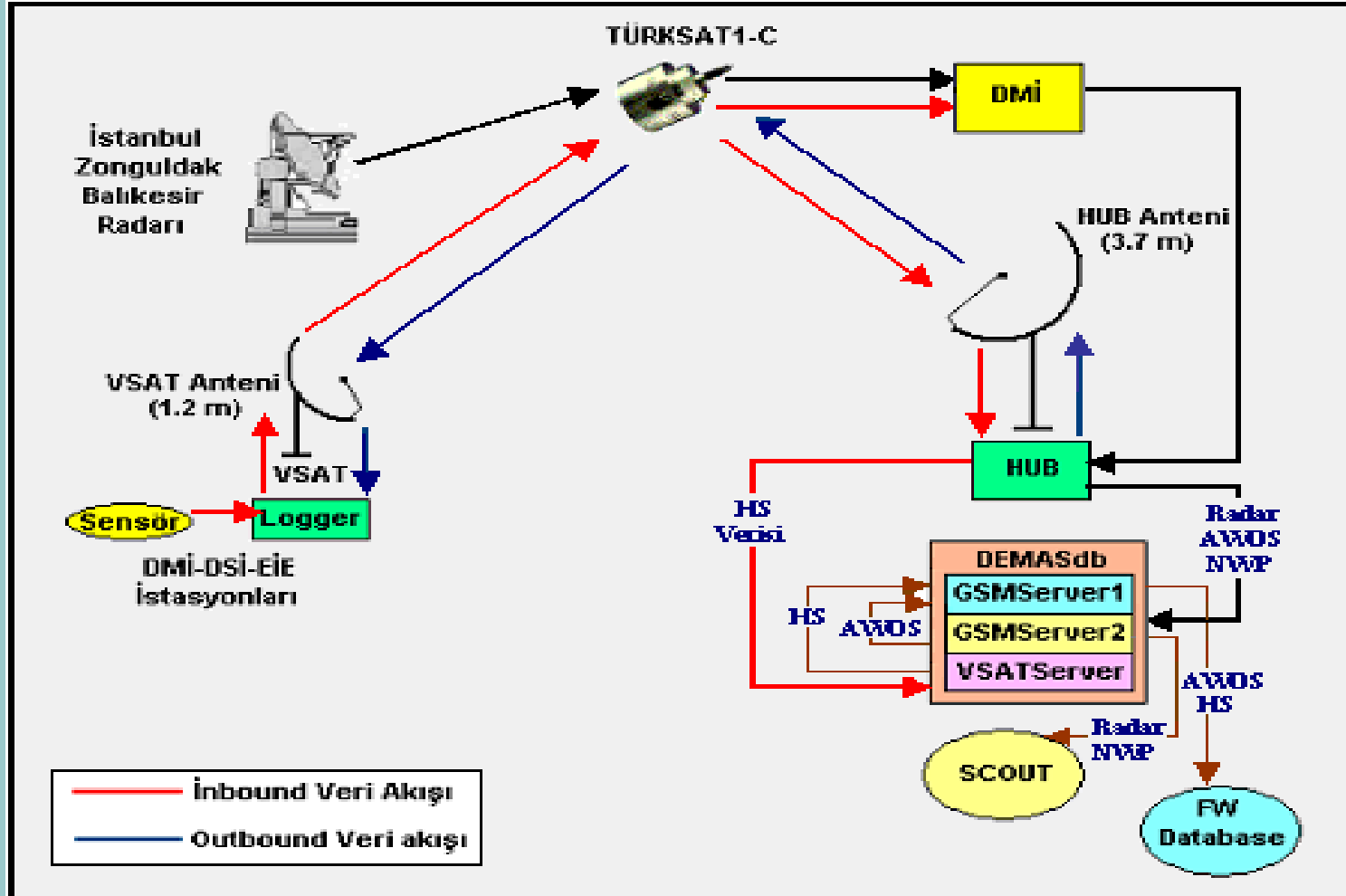


# İletişim



**İletişim için Türksat 1C uydusunun 54 Mhz lik doğu kapsama alanından 6,75 MHz lik band genişliği kullanılmaktadır.**

# Veri Akışı





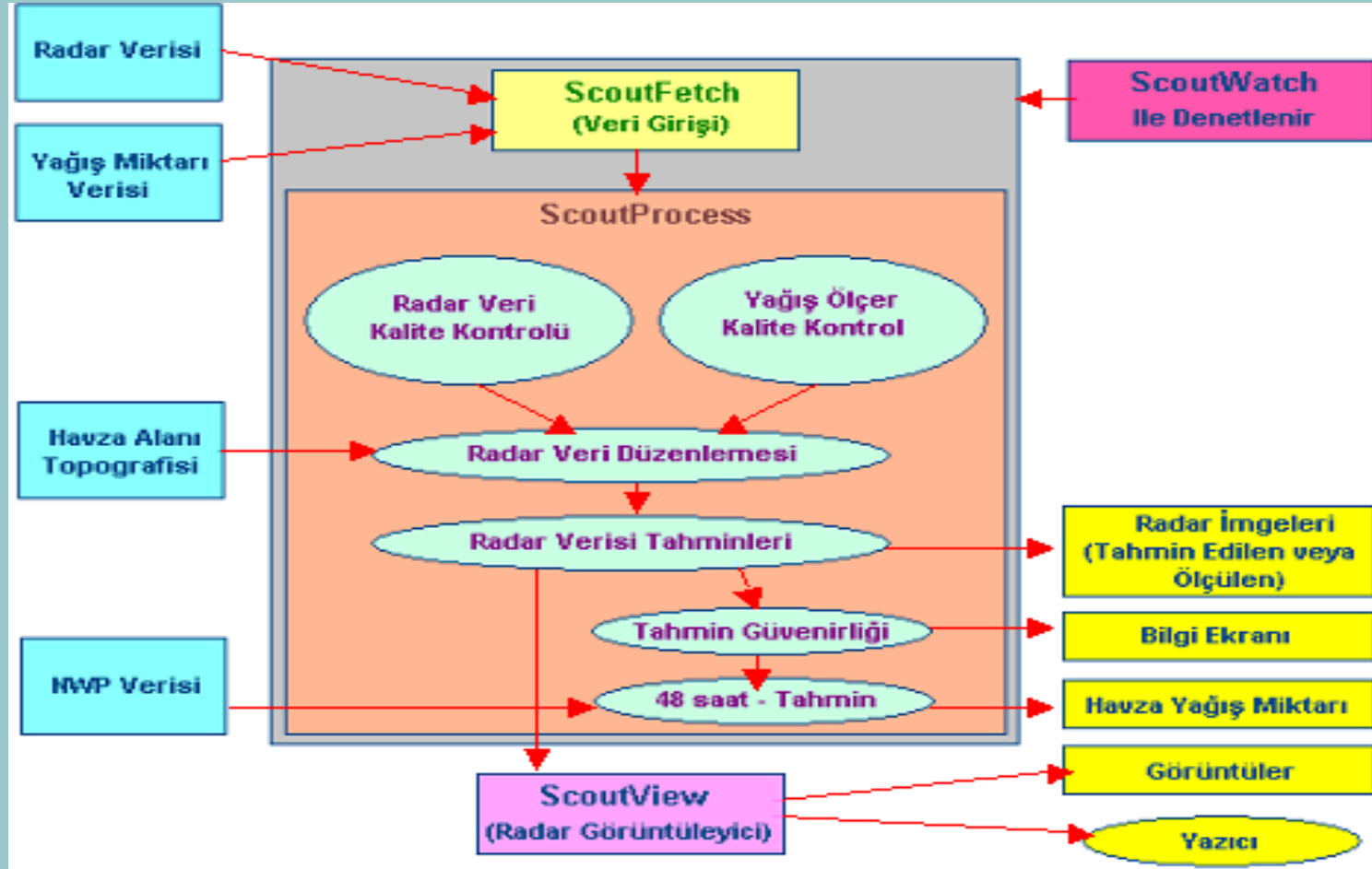
# Yağış Tahmini

---





# SCOUT



SCOUT Tahmin Şeması



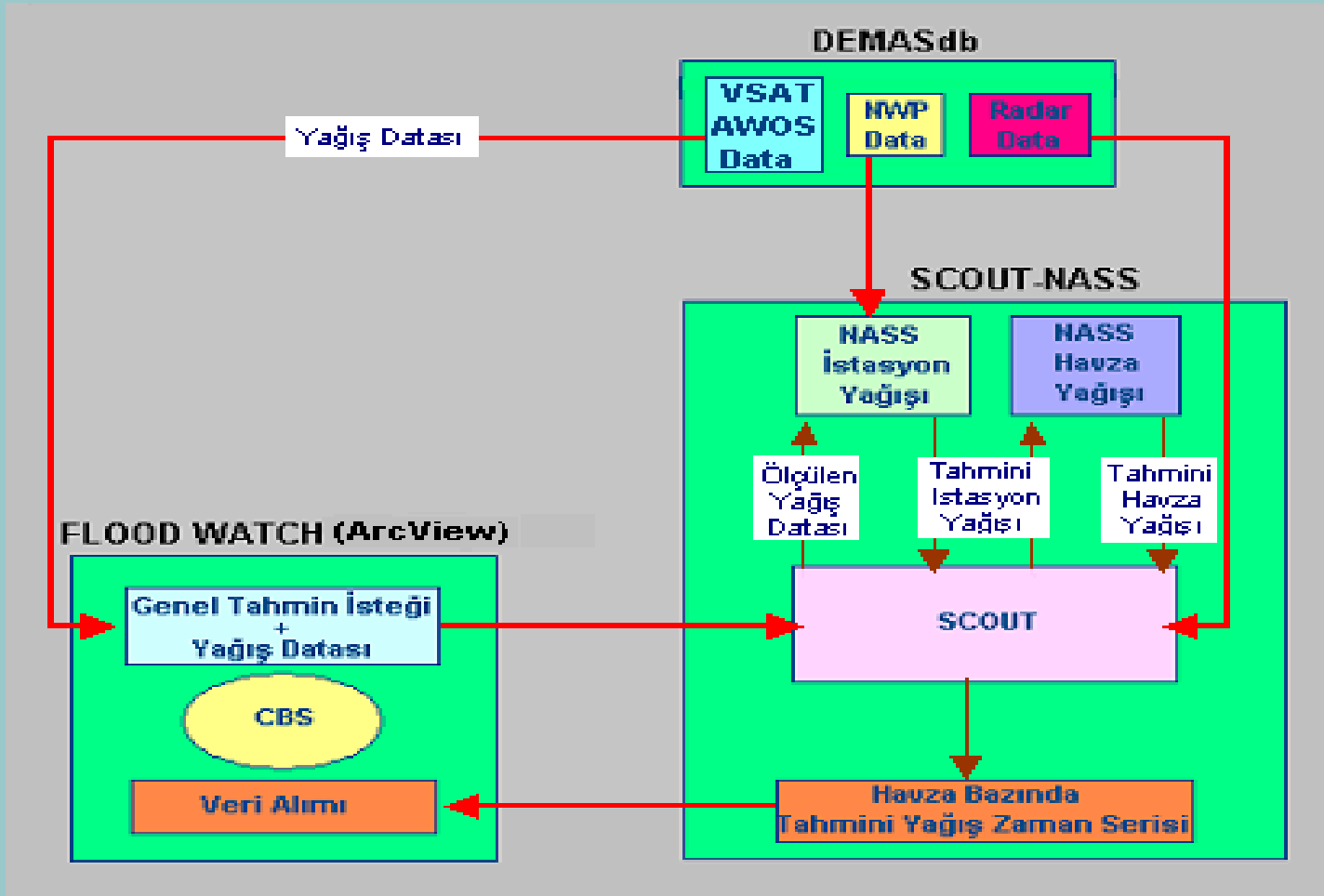
# Yağış Tahmini Oluşumları

---

- **Radar verilerinin mevcut veya güvenilir olmadığı durumlarda veya yerlerde yağış ölçerler esaslı tahmin**
- **Radar verileri kullanılarak havza yağış miktarının belirlenmesi ve 1-2 saat öncesinden tahmin**
- **ECMWF modelince üretilen NWP verileri kullanılarak 1-2 saatin ilerisi için tahmin**



# SCOUT İŞLEYİŞİ





# Taşkın Tahmini

---



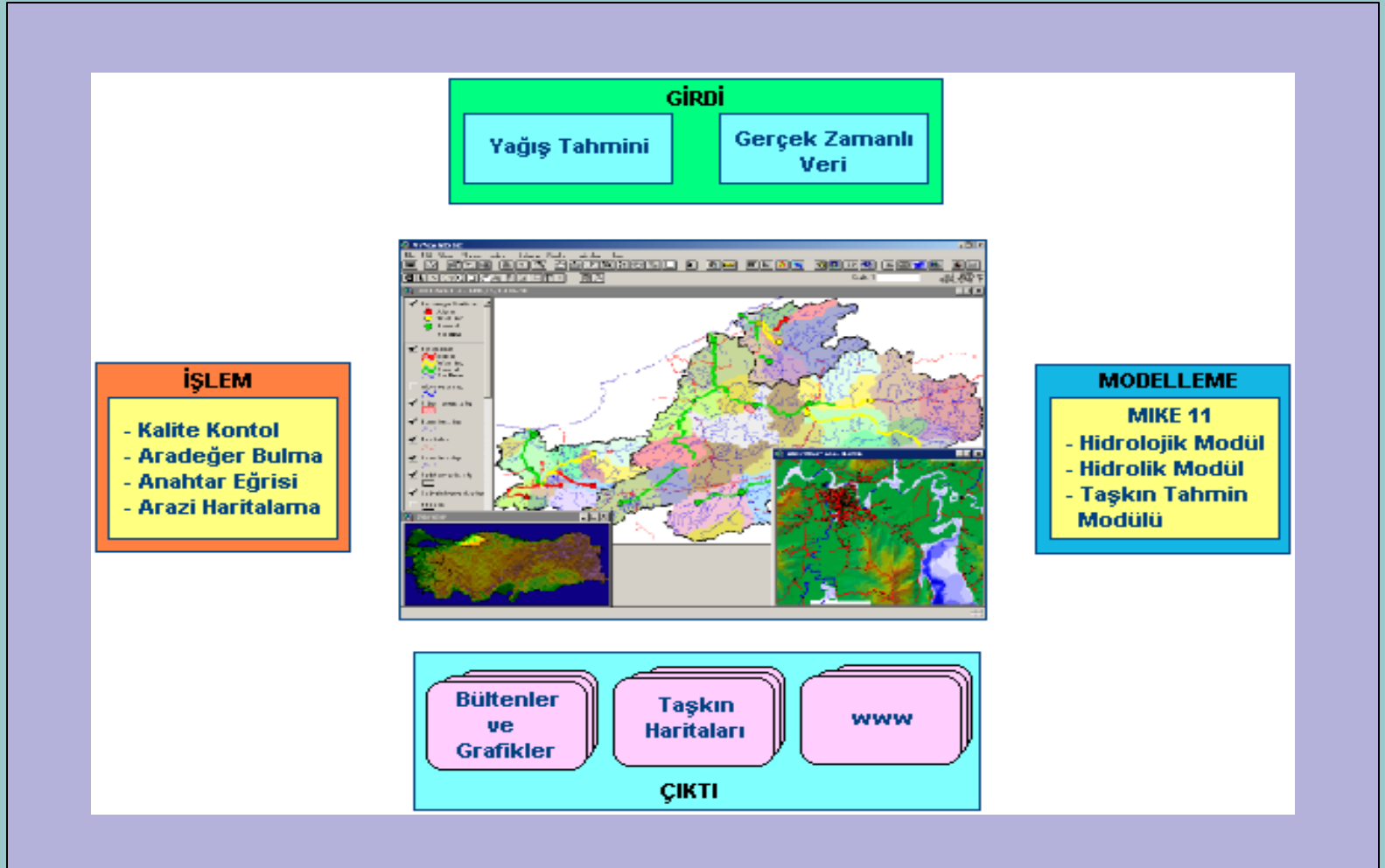
# Flood Watch

---

- **Ön işlem ve kalite kontrolleri ile ilgili otomatik arabirim**
- **Hidrometrik ağ tarafından sağlanan gerçek zamanlı yağış ve su seviyesi verileri ile otomatik arabirim**
- **Tahmin edilen ve ölçülen yağış alanları ile otomatik ara birim**
- **Taşkın tahmin sisteminin işletilmesi**
- **İzlenen verilerin ve taşkın tahminlerinin grafik ve tablo halinde sunumu**
- **Taşkın uyarılarının metin, tablo, ve harita esaslı biçimler halinde sunulması ve doğrudan internette yayınlanması**

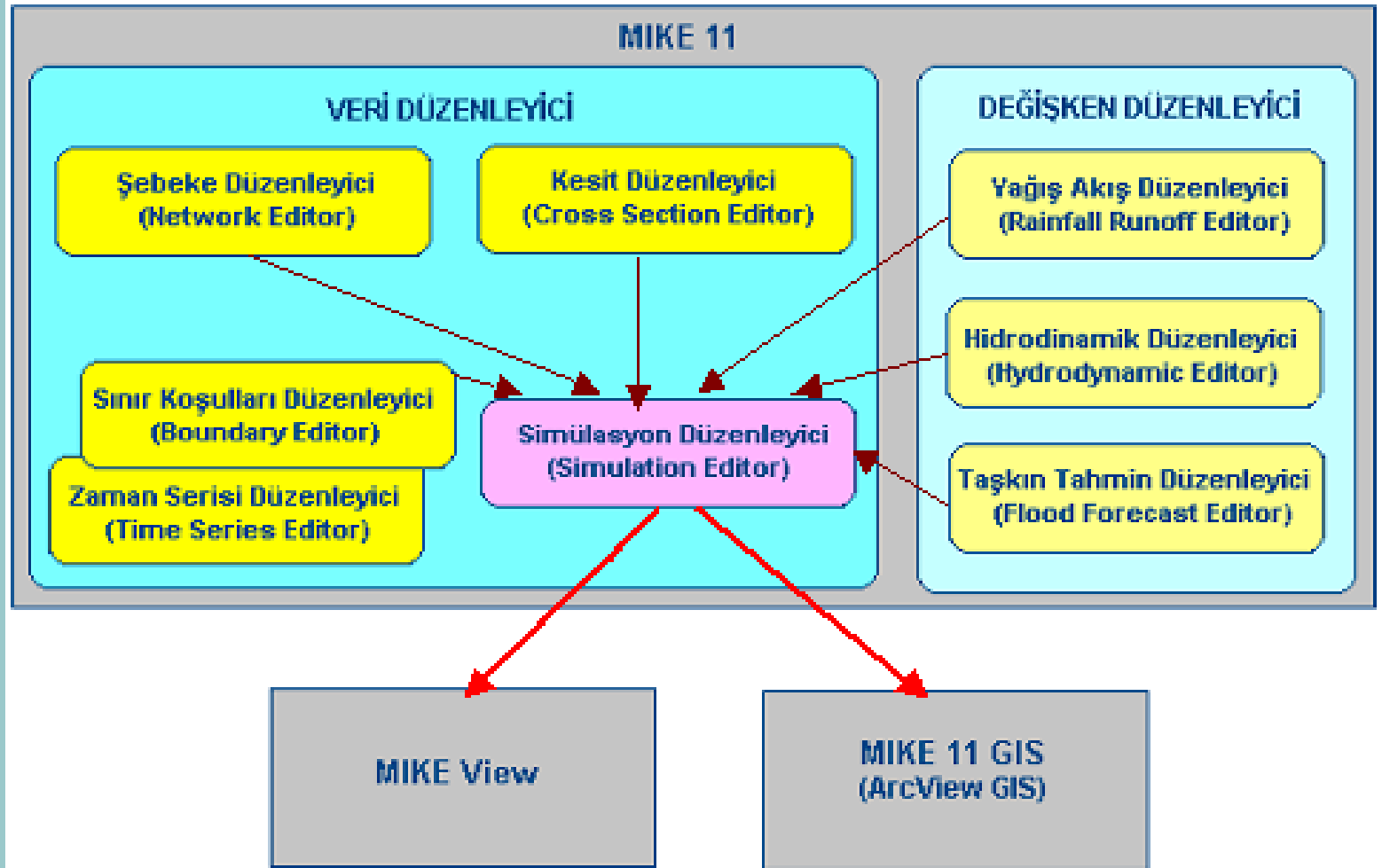


# Taşkın Tahmin ve İhbar Sistemi





# MIKE 11





# Taşkın Tahmini

---

## Hidrolojik Modül

- **Kar tabakası**
- **Yüzey Bölgesi (bitki örtüsü, küçük kanallar, göller)**
- **Kök Bölgesi (bitkilerin su aldığı derinlik)**
- **Yeraltı suyu**

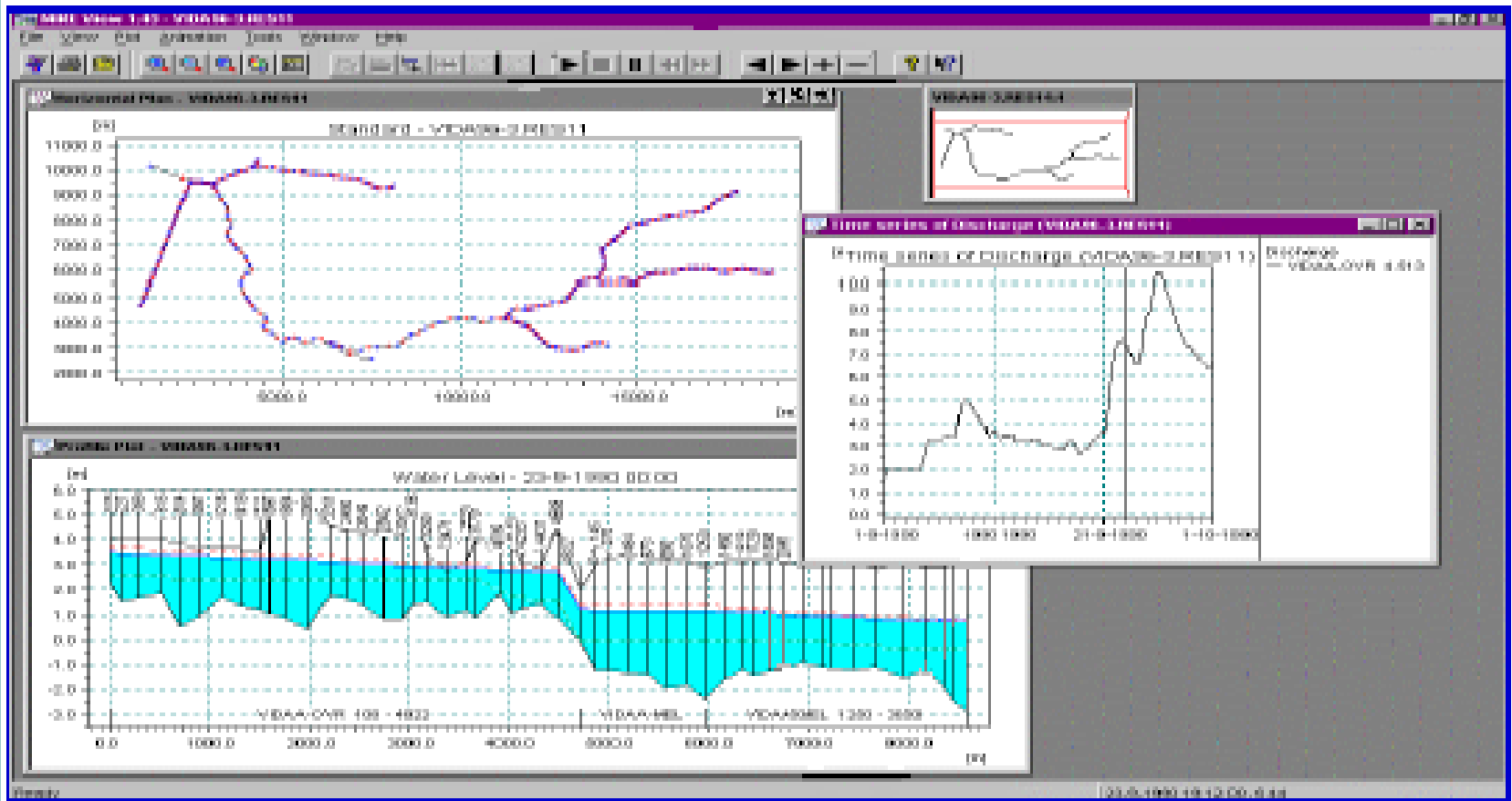
## Hidrolik Modül

**Mike II Hidrodinamik modülü esas alınmıştır.**



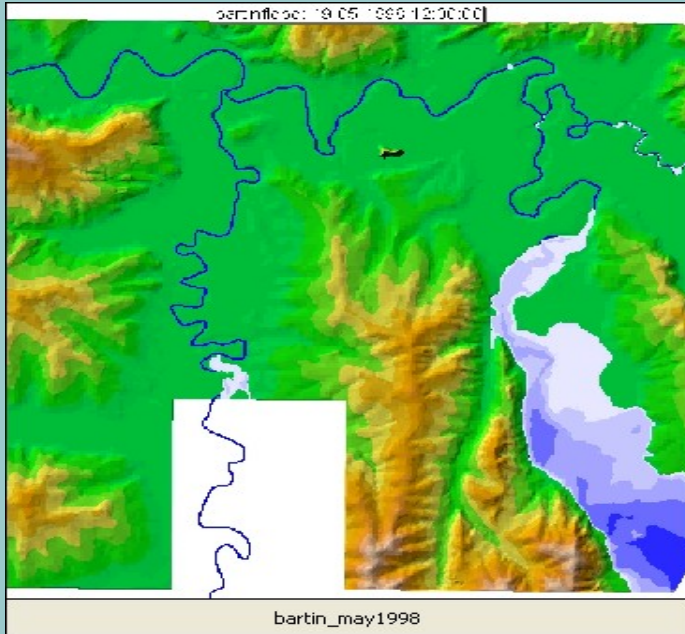


# MIKE VIEW

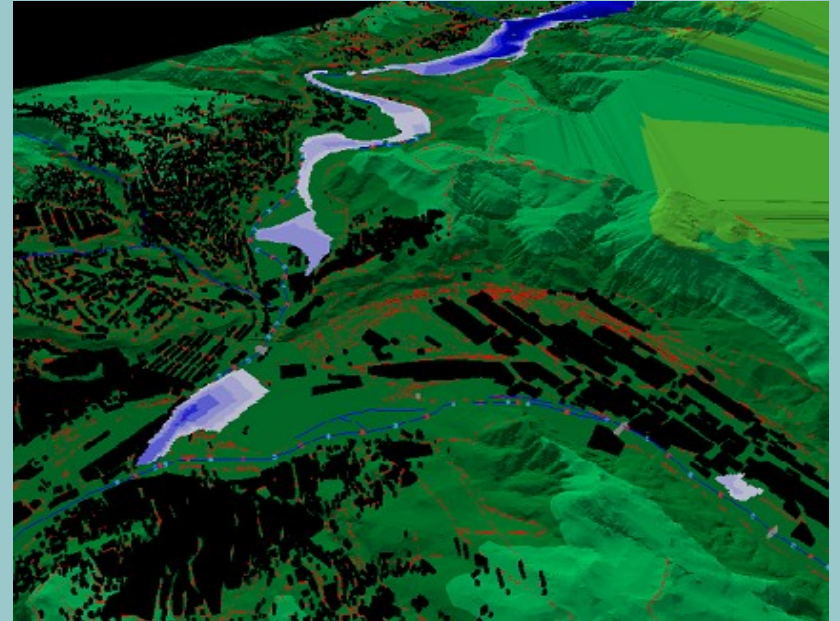




# MIKE II GIS



**Bartın 98**



**Karabük 98**

**Nehir şebekesi, taşkın simülasyonları, DEM temel girdilerdir.**



# Sonuçların Sunulması

---



# NEREDEYİZ ?

---



# AMACIMIZ ?

---