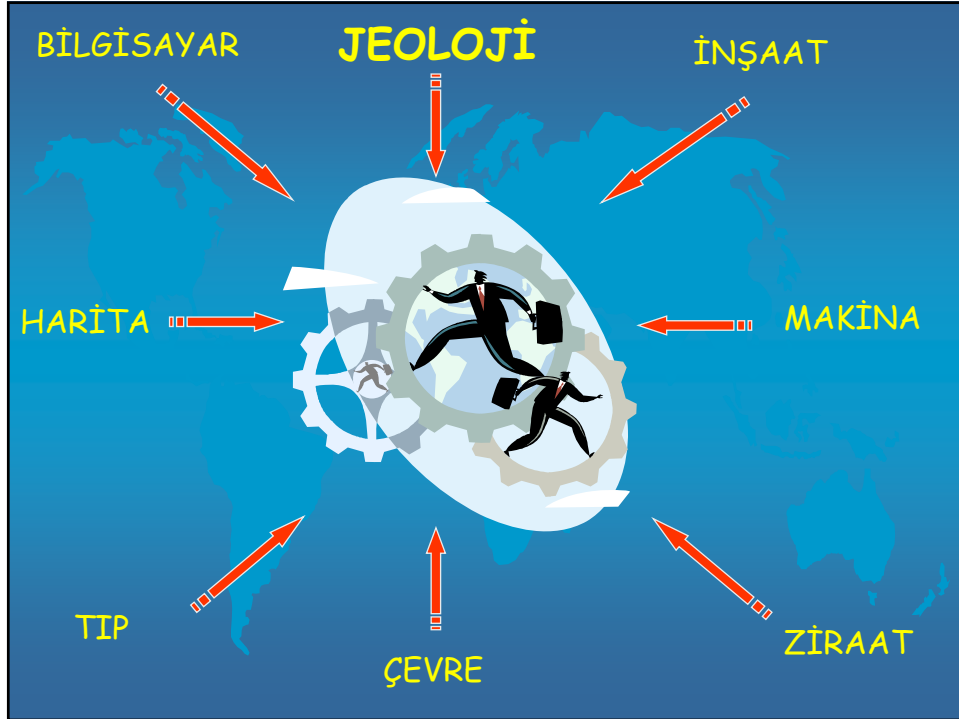


JEOLOJİK-JEOTEKNİK BİLGİ SİSTEMİNE BİR ÖRNEK: AKSARAY İL MERKEZİ

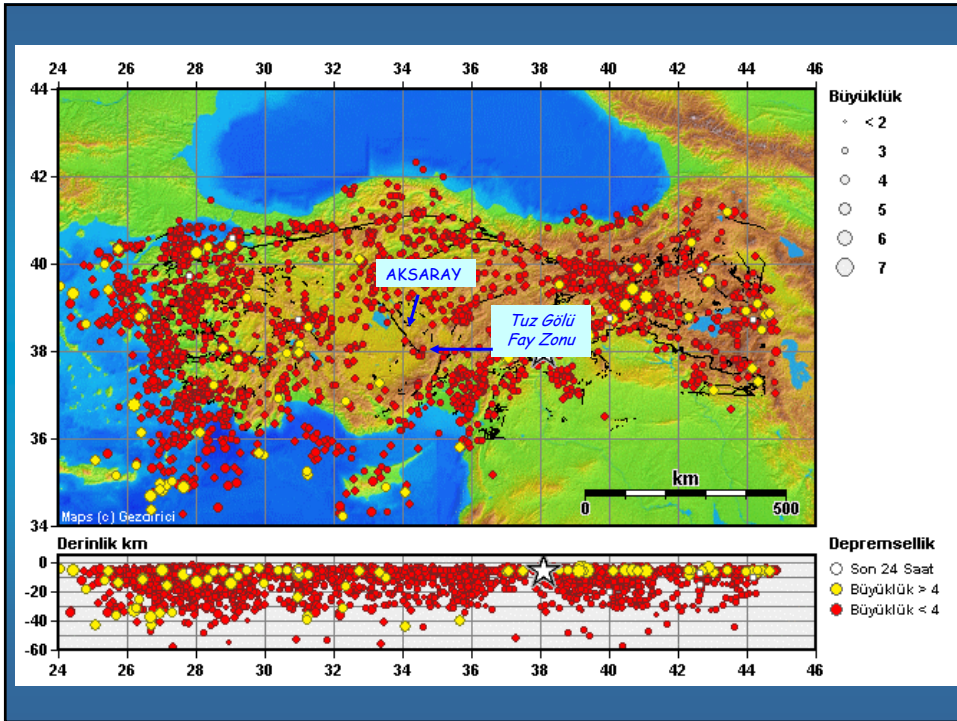
A. Yalçın¹, C. Gökçeoğlu², H. Sönmez²

¹Aksaray Üniversitesi, Jeoloji Müh. Bölümü, Uygulamalı Jeoloji ABD, Aksaray
²Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Müh. Bölümü, Uygulamalı Jeoloji ABD, Ankara



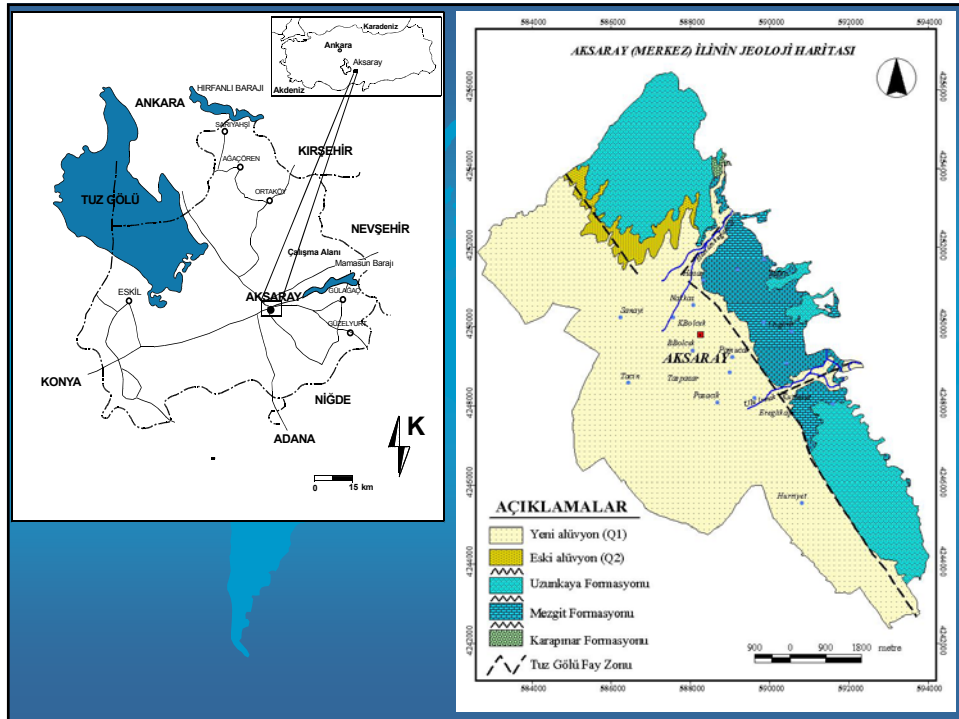
- ✓ Afet zararlarının azaltılması ve güvenli yerleşim alanları için ilk adım planlama ve planlamaya yön veren çalışmalardır.
- ✓ Yerel yönetimlerin, afet güvenliğini sağlamada riskleri azaltmak ve yeni riskler yaratmamak için jeolojik ve jeoteknik etütlerini yaptırmaları kaçınılmaz bir kamusal görevdir.
- ✓ Bu etüt raporları, imar planlaması yönünden gerekli olan temel verileri içermektedir.

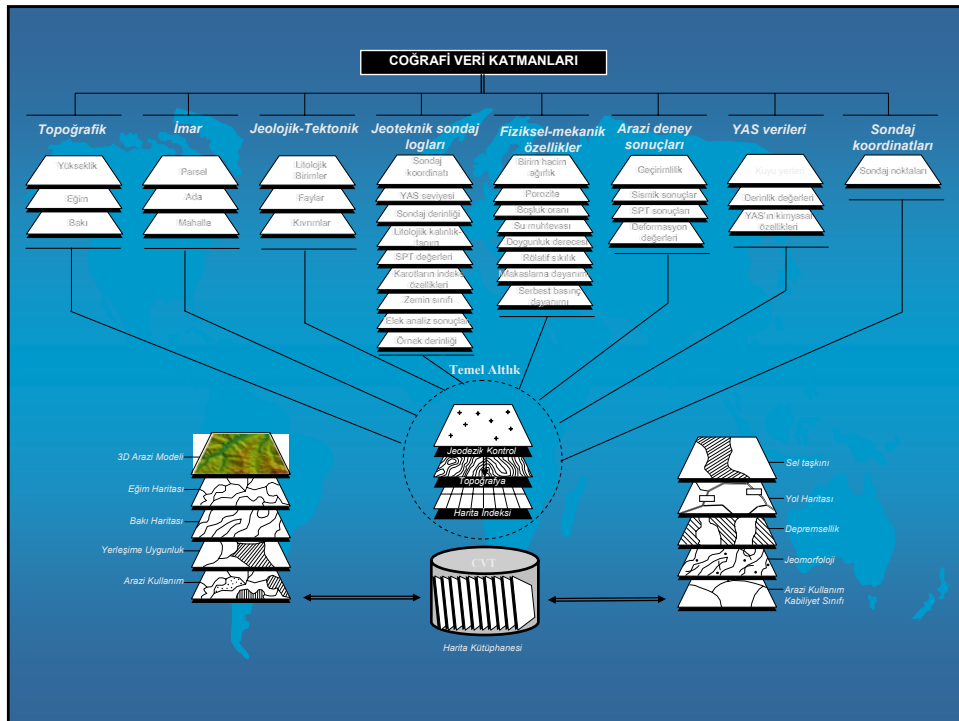
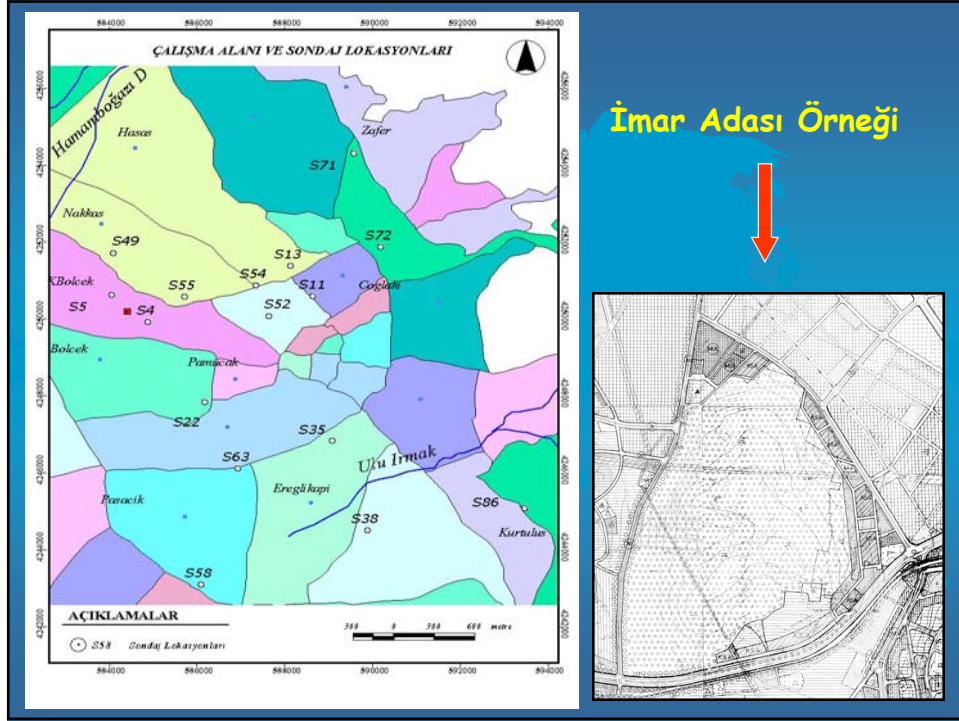
Jeoloji	Eğim	Bakı
Drenaj	Arazi kullanımı	Deprem
Jeoteknik	Sismotektonik	Heyelan, kaya düşmeleri, sel, çığ düşmesi, tsunami vb afet tehlikeleri
Jeomedikal sorunlar (kanser etkisine sahip mineraller, CO ₂ çıkışları vb)		
Zemin davranış özellikleri (şişme-büzülme, sıkışma, sıvılaşma, çökme vd.)		



Aksaray ilinde oluşan depremlere ait B.Ü. Kandilli Rasathanesi verileri

Tarih	Saat (GMT)	Enlem	Boylam	Derinlik (Km)	Büyüklik
20.08.2007	02:07	39.03	33.81	5	3.7
12.11.2004	11:24	38.41	33.95	5	2.8
11.07.2004	17:25	38.40	34.23	8	3.0
24.05.2004	02:23	38.95	33.72	8	3.3
02.11.2003	03:36	38.38	34.37	5	3.3
01.11.2003	19:40	38.43	34.35	5	3.8
18.07.2002	13:37	38.74	33.82	32	3.4
11.03.2001	19:21	38.55	33.78	12	4.0
18.07.1999	10:51	38.56	33.74	0	3.6
02.03.1997	21:07	38.61	34.19	8	3.4
11.03.1994	08:15	38.51	33.67	0	3.8
11.12.1993	05:21	38.51	33.45	8	3.3
17.07.1988	23:40	38.99	33.84	10	2.7
13.12.1924	18:53	38.00	33.50	0	4.9





- Bu parametrelerden sivilaşma, eğer uygun özelliklerin bir arada bulunması durumunda jeoteknik çalışmalarda üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur.
- Kentsel alan içinde herhangi bir parselde yapı inşaatına başlanabilmesi için o parseli kapsayan bir imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporunun öncelikli olarak hazırlanmış olması gereklidir.
- Bu raporların hazırlanmasında kuyu logları önemli bir yer tutmaktadır.

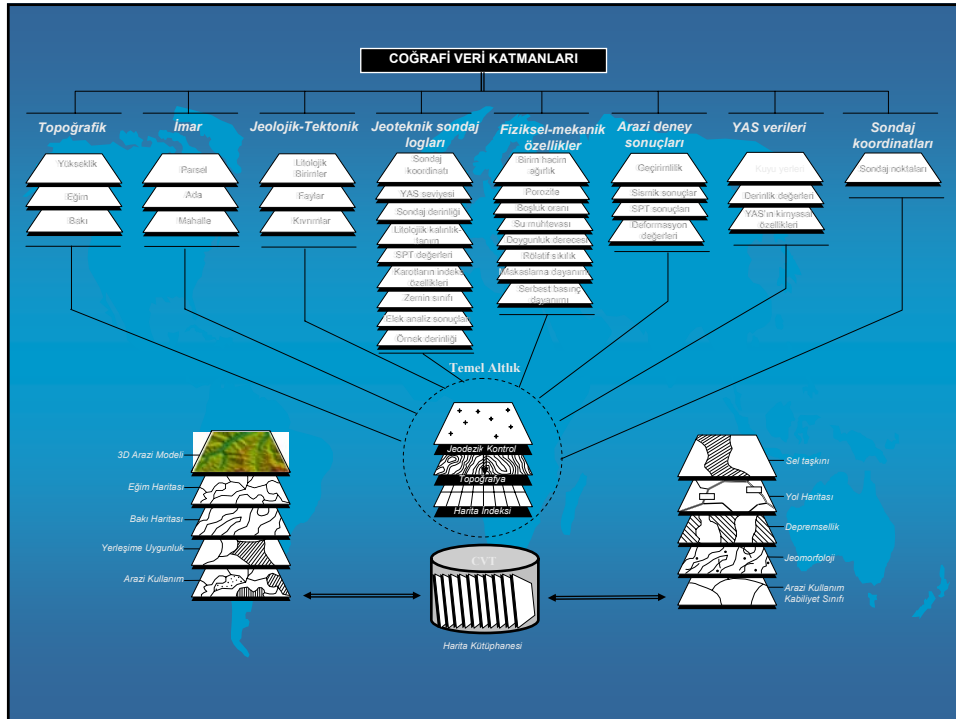
- ✓ Her sondaj noktasında yapılan Standart Penetrasyon Testine (SPT) göre, ortamın taşıma gücü belirlenmiştir.

Son. No	Koordinatlar			YAS (m)	Derinlik (m)	SPT (N _{ort})	N _i (Düzeltilmiş darbe sayısı)	Taşıma Gücü (q _s -kg/cm ²)
	X	Y	Z					
SK-22	588880,4	4249135,0	950,0	4,5	3,5-3,95	12,75	10,96	1,25
					4,5-4,95			
					6,0-6,45			
					7,5-7,95			
					9,0-9,45			

- ✓ Laboratuvar verileri değerlendirilerek sondaj kuyularının ve zeminlerin mühendislik özellikleri tespit edilmiştir.

Sondaj noktalarına ait kayma parametreleri ve taşıma güçleri

Sondaj No	Kohezyon (c) (kN/m ²)	İçsel Sürtünme Açısı	DBHA (kN/m ³)	Taşıma Gücü (q _a -kg/cm ²)
SK-22	-	-	-	-
SK-35	27,8	8	19,0	0,92
SK-38	18,6	7	16,93	1,03
SK-13	19,7	4	18,24	0,62
SK-4	41,0	7	19,40	1,18
SK-5	26,0	7	20,87	0,92
SK-49	19,5	4	19,01	0,63
SK-52	80,02	3	18,53	1,52
SK-54	28,03	10	19,20	1,13
SK-55	28,5	10	19,71	1,15



Sonuç olarak;

- ✓ Afet zararlarının azaltılmasında jeolojik-jeoteknik çalışmalar sonucunda üretilecek tematik haritalar, planlama çalışmalarında çok önemli rol oynamaktadır.
- ✓ Elde edilen bu bilgilerin bir veri tabanında toplanması ve deprem, heyelan, sel gibi afet analizlerinde kullanılması, bu zararların azaltılması için kaçınılmazdır.
- ✓ Toplum olarak afetlerden en düşük derecede etkilenmeni yolu, daha afet olmadan jeolojik-jeoteknik çalışmalara gereken ehemmiyeti vermekten geçmektedir.

Teşekkür ederim...



**AKSARAY
ÜNİVERSİTESİ**

