



# JEM446

## ŞEHİR PLANLAMASINDA JEOLOJİ

Ders Notları 4.Hafta

Dr. Koray ULAMIŞ

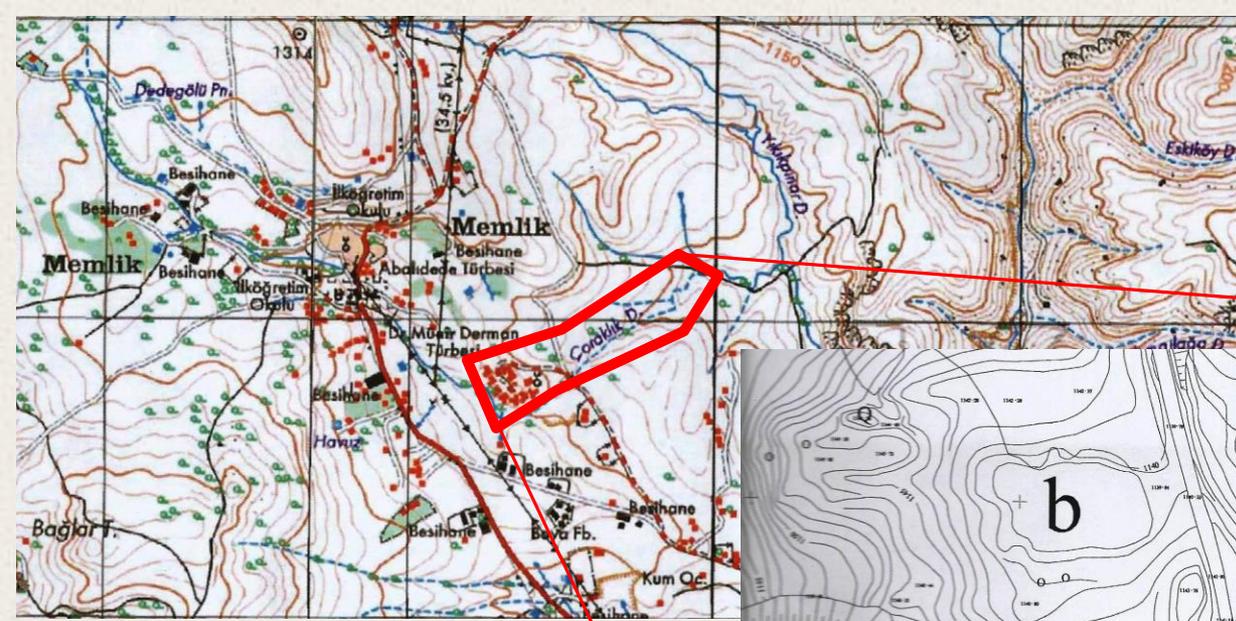
Ankara

## Ölçek Kriterleri

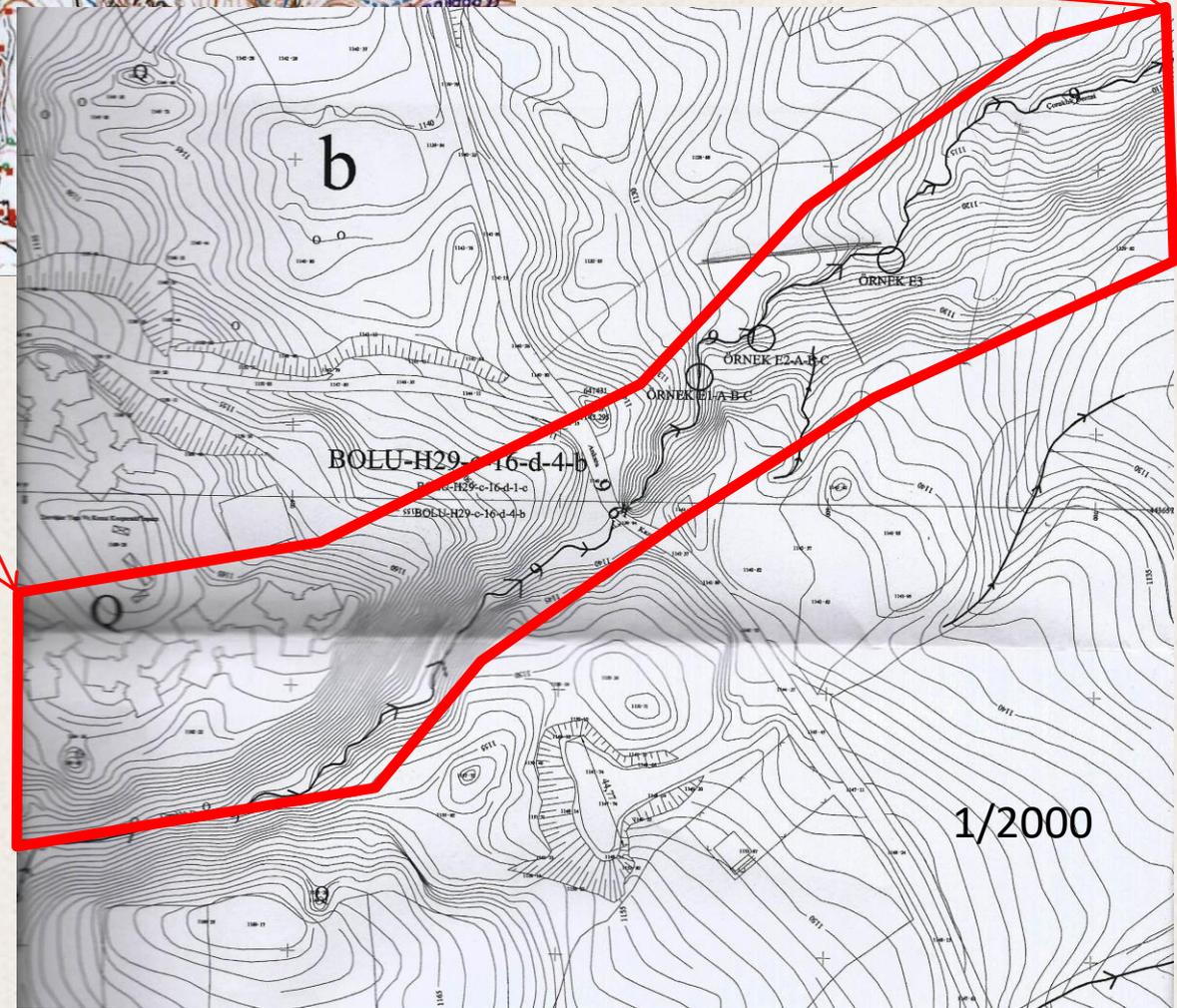
Kentsel planlamada harita ölçeği önemli rol oynamaktadır. İlk olarak, haritada hangi parametrelerin ne kadar detaylı gösterileceğine karar verilmelidir (Dearman, 1991). İkinci olarak arazinin ne kadarlık kısmının haritalanacağı seçilmelidir (Price, 1981). Üçüncü ve en önemlisi ise, ilgili arazide yer alan jeolojik formasyonların ve/veya birimlerin ne kadar karmaşık olduğudur. Tek tip litoloji ile bir çok farklı litolojik birimlerin bulunması ve tektonizmanın detaylı incelenmesi bu aşamada çok önemlidir. Bu da, harita hassasiyetini direkt olarak etkilemektedir (Price, 1981). UNESCO tarafından önerilen (CEGM-IAEGC, No. 15, 1976) uluslararası ölçek sınıflamasına göre geniş (büyük) ölçekli haritalar 1:10000 ile daha büyük; orta ölçekli haritalar 1:100000 ile 1:10000 arasında; küçük ölçekli haritalar ise 1:100000 ve daha küçük olarak sınıflandırılmıştır.



[http://www.bbc.co.uk/scotland/education/sysm/landscapes/highlands\\_islands/mapskills/scale/index.shtml](http://www.bbc.co.uk/scotland/education/sysm/landscapes/highlands_islands/mapskills/scale/index.shtml)

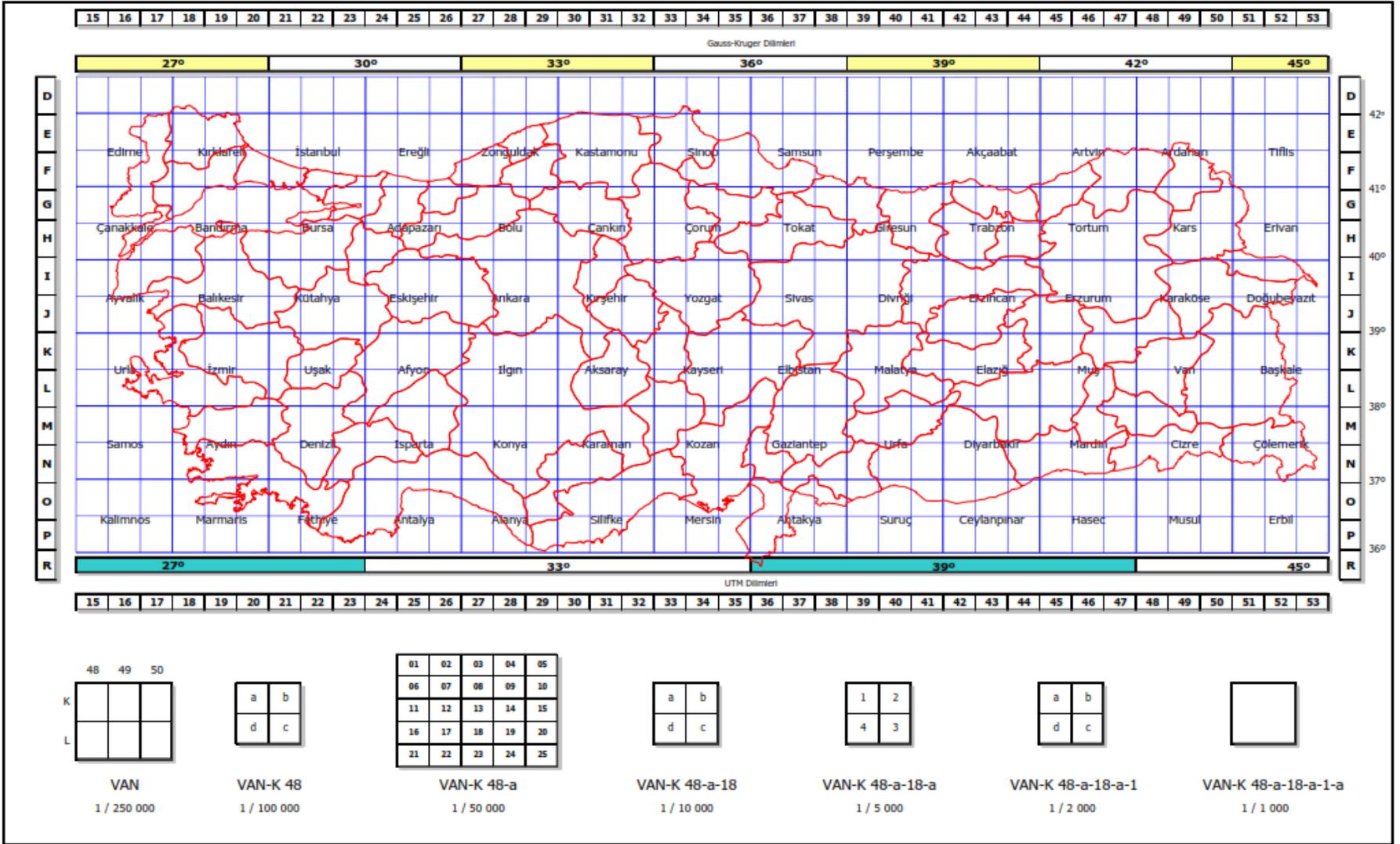


1/25000



1/2000

# Türkiye Pafta İndeksi ve Bölümlenmesi



ÖLÇEK

Küçük



Büyük

### Yüksek şiddet

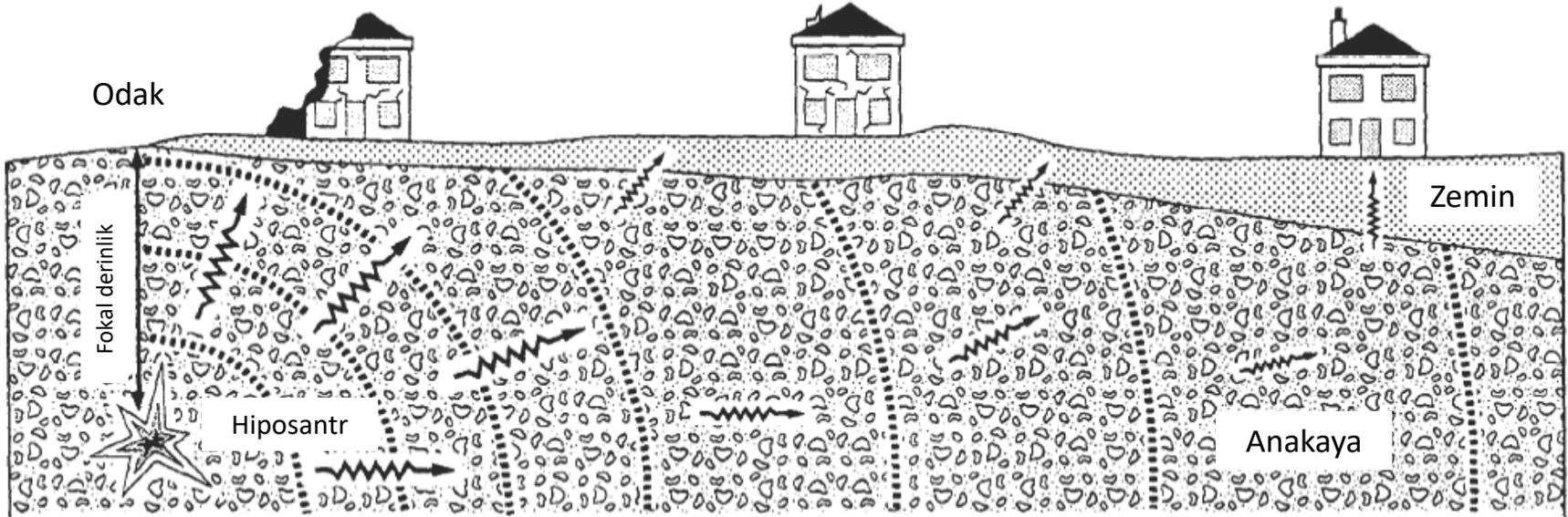
Odak yakınında yüksek hasar ile hayat kayıpları mümkün

### Orta derece şiddet

Odağa olan mesafe arttıkça (örn. 20 km) yapılarda çatlaklar ve baca devrilmeleri izlenebilir

### Düşük şiddet

Uzak mesafelerde (örn. 100 km) hasar giderek azalır



Deprem kaynağı ve boyutu: Enerji boşalımının başladığı nokta hiposantr, yeryüzündeki projeksiyonu ise odak (episantr) adını alır. Deprem boyutu aletsel büyüklük (manyitüd) ile ifade edilir. Birim büyüklük artışı yaklaşık 30 kat enerji artışına eşittir.

Sismik dalga yayılması: Kaynaktan itibaren dalga enerjisi ve genlikleri değişmeye (genellikle azalma) başlar. Azalım bağıntıları ile şiddet, ivme ve hız gibi parametrelerin değişimleri belirlenebilir.

Yer tepkisi: Zeminler deprem hareketini değiştirmeye, genellikle de dalga genliklerini büyütme eğilimlidir (amplifikasyon). Bunun en iyi örneği 1985 Mexico City depreminde kaynaktan 450 km mesafede hasar oluşmasıdır

McCall et al. (1996)