

İŞLEV

Prof. Dr. Şükran Şahin
PEYZAJ-44

Kaynak Gösterimi: Şahin, Ş., Perçin, H., Kurum, E., Uzun, O. ve Bilgili, B. C., 2014. Bölge - Alt Bölge (İl) Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi Ulusal Teknik Kılavuzu. Müşteri Kurumların T.C. İçişleri Bakanlığı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı olduğu, T.C. Ankara Üniversitesinin Yürütücü Kuruluş olduğu ve TÜBİTAK KAMAG 1007 Programı 109G074 No'lu PEYZAJ-44 Projesi Çıktısı, 148 Sayfa, Ankara.



İŞLEVLER

Bir peyzajı biçimlendiren mekanizmalar peyzaj ekolojisi bilimine çok değerli katkılarıyla ünlü *Forman and Godron (1986)* tarafından aşağıdaki üç başlıkta açıklamaktadır:

- ▣ Yapı: Organizmaların kolonizasyon deseni
- ▣ **Fonksiyon: Jeomorfolojik süreçler**
- ▣ Değişim: Lokal müdahaleler

İŞLEVLER

- ▣ EROZYON RİSK ANALİZİ
- ▣ SU GEÇİRİMLİLİĞİ
- ▣ YÜZEY AKIŞ POTANSİYELİ
- ▣ HABİTAT FONKSİYONU

EROZYON RİSK ANALİZİ

Erozyon sürecini neden-sonuç ilişkisi bağlamında anlamaya çalışan ve deneyimli mesleki yargı üzerine kurulan niteliksel yöntemler aşağıdaki avantajları sunarlar:

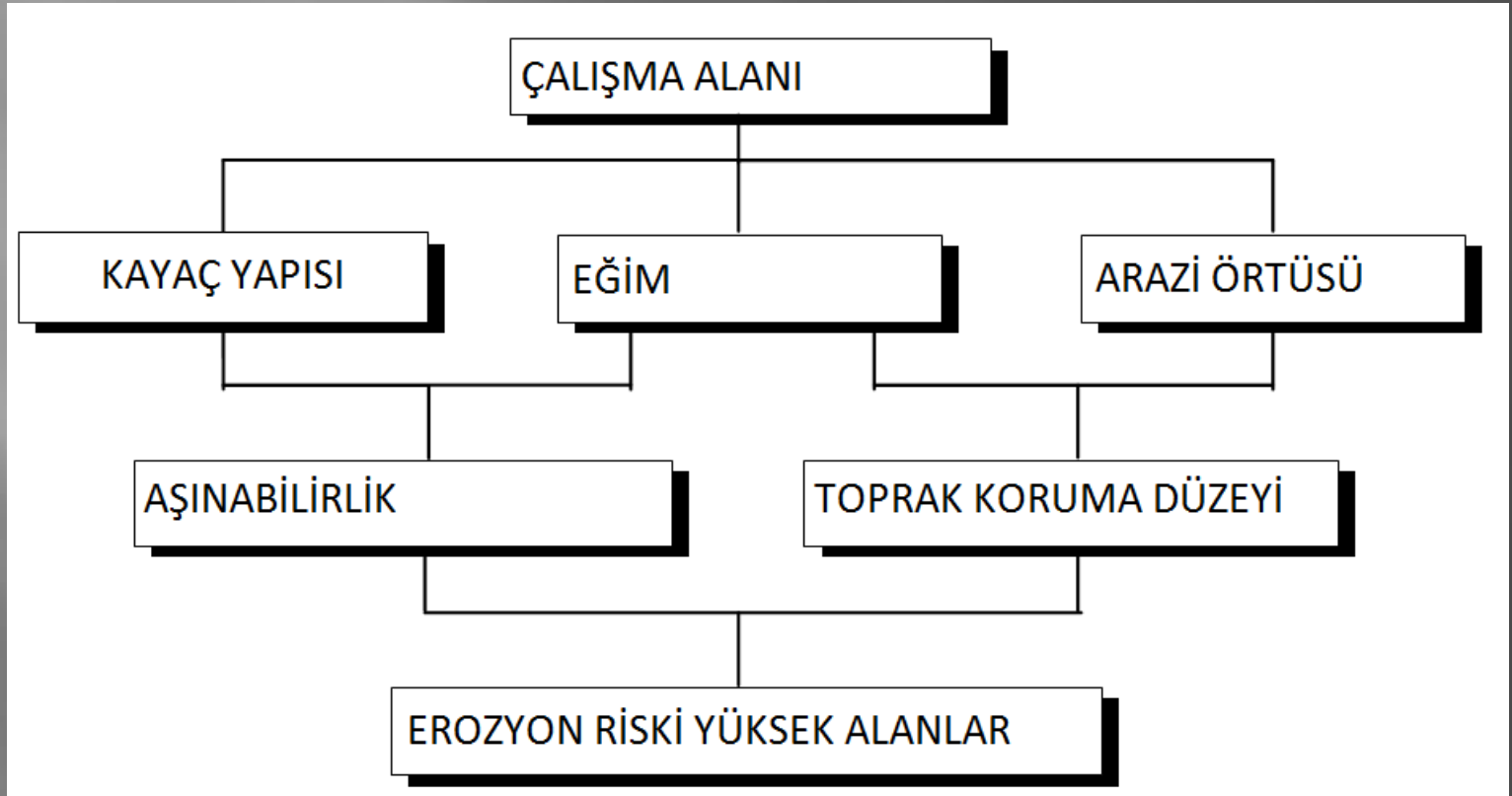
- ▣ Küçük alanları kapsayan niceliksel ölçümlerin tüm su havzasına aktarılması,
- ▣ Erozyon riski taşıyan alanların sınırlarının ve derecelerinin saptanabilmesi,
- ▣ Bir alanın farklı bölgelerindeki erozyona neden olan temel faktörlerin saptanabilmesi.

İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

- ▣ Eğim
- ▣ Yüzey Örtüsü (CORINE 2010)
- ▣ Kayaç Yapısı

EROZYON RİSK ANALİZİ



Erozyon Riski Taşıyan Alanların Saptanması Yöntemi Akış Diyagramı

İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

Eğim sınıfları

Eğim %	Tanım	Kod	Erozyon dereceleri
<3	Çok az-düz	1	Erozyon başlangıcından daha düşük eğim
3-12	Orta eğim	2	Erozyonun başlangıcı ile tamamen erozyona uğramış arazi eğimi derecesi
12-20	Dik eğim	3	
20-35	Çok dik eğim	4	
>35	Sarp	5	Tamamen erozyona uğramış arazi eğimi üzeri

İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

İCONA'ya göre jeolojik yapı yeniden sınıflandırma grupları

Jeolojik Grup	Kod
Masif kayalar/Çok sert kayalar	1
İyi pekişmiş kalkerli kayalar	2
Kompakt olmuş silisli kayalar	3
Az konsolide olmuş kayalar	4
Yumuşak formasyonlar	5
Kvarterner yaşlı depozitler	6

İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

Yeniden Sınıflandırılmış Jeolojik Yapı	Eğim (%)				
	<3	3-12	12-20	20-35	>35
Masif kayalar/Çok sert kayalar	1	1	1	1	1
İyi pekişmiş kalkerli kayalar	2	3	3	4	5
Kompakt olmuş silisli kayalar	2	3	3	4	5
Az konsolide olmuş kayalar	2	3	4	5	5
Yumuşak formasyonlar	2	3	4	5	5
Kvarterner yaşlı depozitler	2	3	4	5	5

İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

IFIE tarafından geliştirilmiş arazi örtüsü toprak koruma dereceleri (MAPA/ICONA 1983).

Arazi Örtü Tipi	Durumu	Eğim	Toprak Koruma İndisi
BİTKİ ÖRTÜSÜ	Yoğun Ağaç Örtüsü (Kapalılık > %70)	Tüm Eğim Grupları	1.0
	%70'den Az Örtü Ancak Yoğun Orman Altı Örtüsü	Tüm Eğim Grupları	1.0
	%70'den Az Örtü ve Bozuk Orman Altı Örtüsü	3	0.4
		2	0.8
		1	1.0
	Bozunuma Uğramamış Çalı Örtüsü	Tüm Eğim Grupları	1.0
	Bozuk Çalı Örtüsü	3	0.2
		2	0.6
1		0.8	
Otsu Örtü (İyi Korunmuş)	<%30	0.9	
	>%30	0.6	
	Bozuk Otsu Örtü	Tüm Eğim Grupları	0.3
TARIM	Toprak Koruma Tedbirlerinin Olmadığı Kültivasyon Toprak Koruma Tedbirlerinin Alındığı Kültivasyon	3	0.0
		2	0.5
		1	0.9
		1 ve 2	1.0
		3	0.3
ÇIPLAK ALANLAR		3	0.0
		2	0.5
		1	0.9

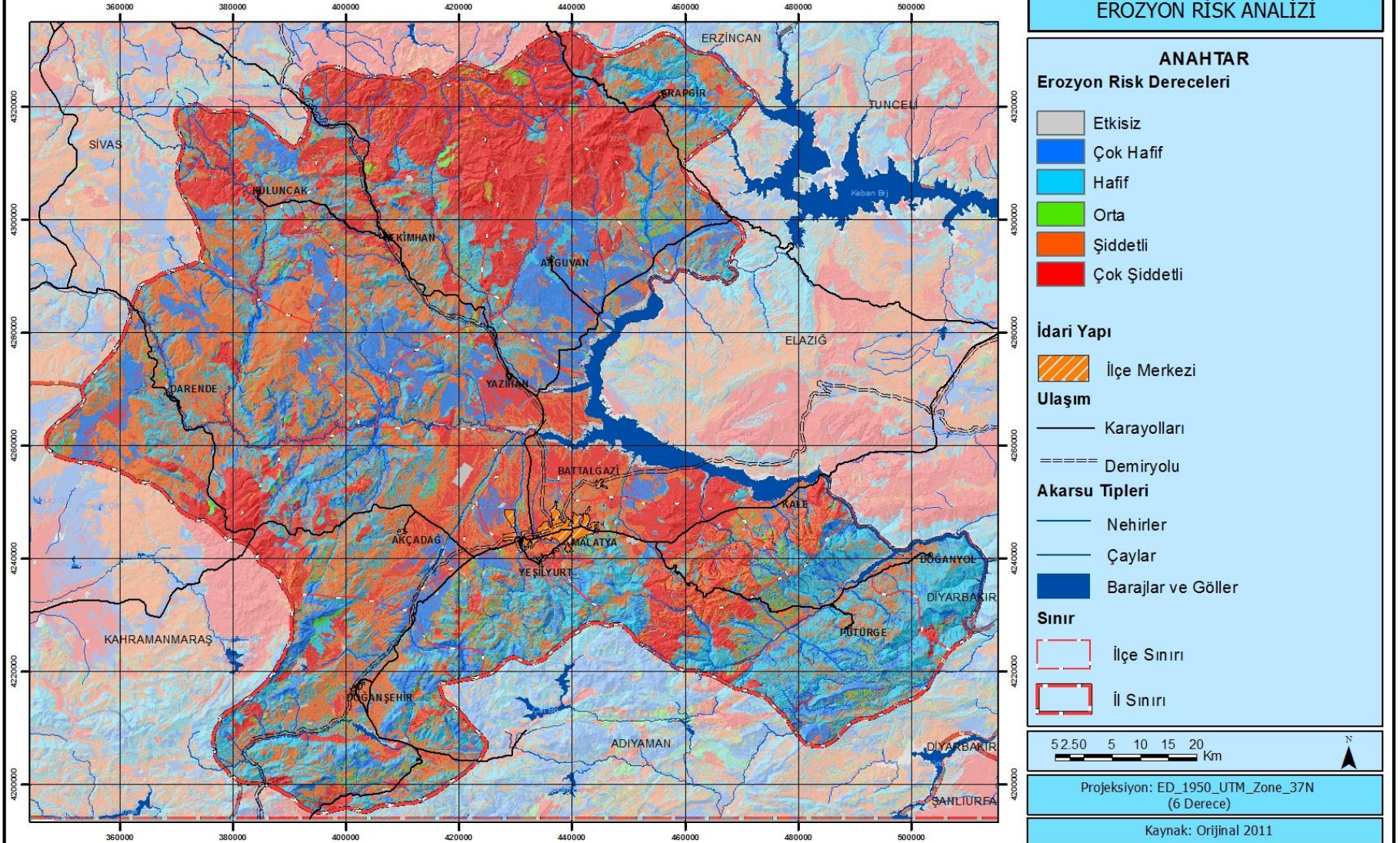
İŞLEVLER

EROZYON RİSK ANALİZİ

Erozyon riski çakıştırma çizelgesi

AŞINABİLİRLİK	TOPRAK KORUMA DÜZEYİ				
	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
Çok şiddetli	5	5	5	4	4
Şiddetli	5	5	4	3	2
Orta	5	4	3	2	2
Az	4	3	3	1	1
Çok az	4	3	2	1	1

İL ÖLÇEĞİNDE PEYZAJ KARAKTER ANALİZİ VE TURİZM/REKREASYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ (PEYZAJ-44)

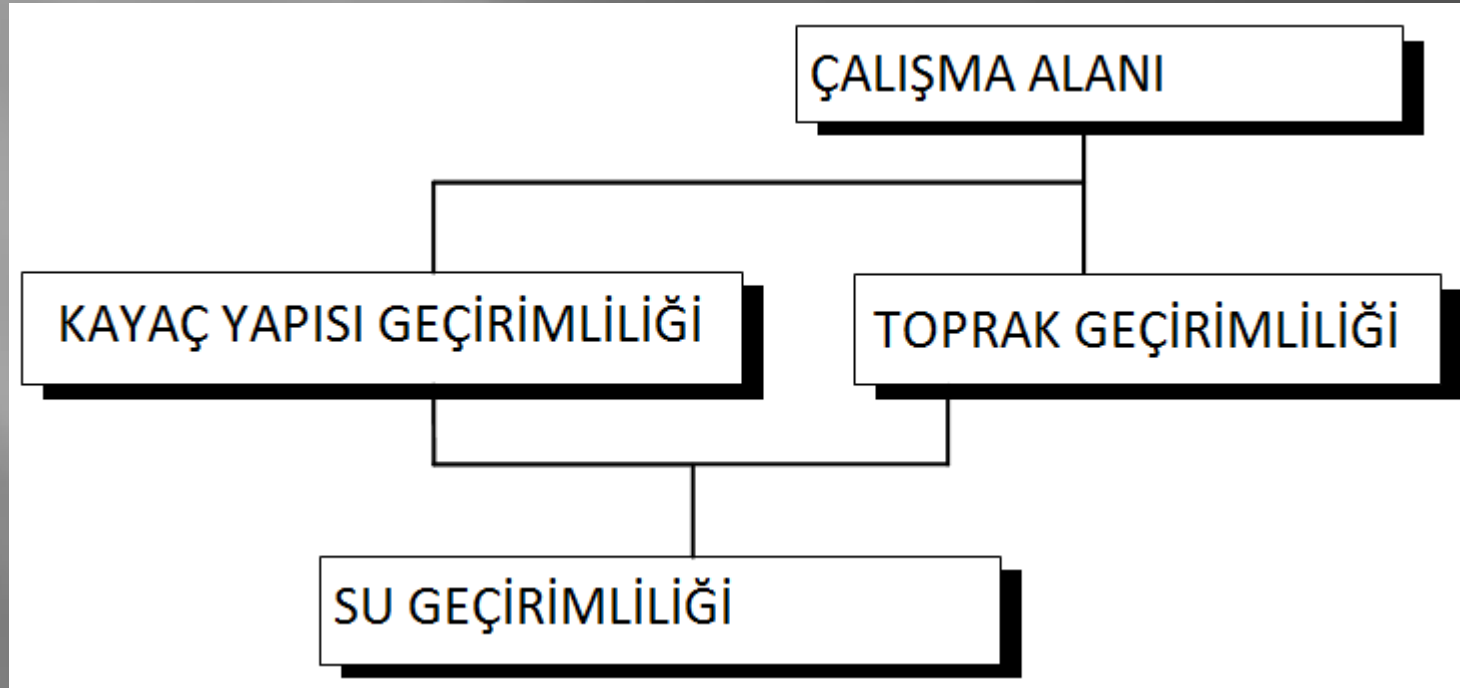


İŞLEVLER

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ

- ▣ Hidrolojik Toprak Geçirimsiliđi
- ▣ Kayaç Yapısı Geçirimsiliđi

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ



İŞLEVLER

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ

Kayaç yapısının geçirimsizlik yönünden yeniden sınıflandırması

Sınıf	Geçirimsizlik Özelliği
1	Çok yüksek geçirimsiz
2	Yüksek geçirimsiz
3	Geçirimsiz
4	Az geçirimsiz
5	Çok az geçirimsiz
6	Geçirimsiz

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ

Büyük toprak grupları ve toprak özelliklerinin kombinasyonuna göre hidrolojik toprak grupları (*Öztürk ve Batuk, 2011*)

HTG	BTG	Arazi Tipi	Toprak Özelliklerinin Kombinasyonu				
A Minimum İnfiltrasyon Derecesi: 7,5-10 mm/sa	L		1-11, 13-15, 17-19, 21, 22	C Minimum İnfiltrasyon Derecesi: 0,8-3 mm/sa	P, G	3, 4, 7, 8, 11-22	
	A		3, 6, 9, 10		C, D, M, N	11-18	
	E, T		1-16		B, F	9-23	
	O	KK, SK, IY			m, p, r ya da bunlarla birlikte h, s, a, k, v sembollerinden biri ya da daha fazlası ile	U	4-21
						R	9-21
B Minimum İnfiltrasyon Derecesi: 3-7,5 mm/sa	P, G		1, 2, 5, 6, 9, 10		L, E, T	25	
	C, D, M, N		1-10		Y	9-25	
	E, T		17-24		X	5-20	
	B, F, R, Y		1-8		K	1-3, 10-12, 19-32	
	U		1, 2, 3		Ç	3, 6, 9	
	L		12, 16, 20, 24	A	2, 5, 8 ile h, s, a, k, v sembollerinden biri veya daha fazlası ile		
	X		1-4				
	K		4-6, 13-15, 22-24	D Minimum İnfiltrasyon Derecesi: 0-0,8 mm/sa	P, G	23, 24, 25	
	A		3, 6, 9, 10 ile h, s, a, k, v sembollerinden biri ya da daha fazlası ile		C, D, M, N	19-25	
					B, F	24, 25	
					R, U	22-25	
			V		1-25		
			Z		1-4		
					1, 4, 7 ya da h, s, a, k, v, y sembollerinden biri ya da daha fazlası ile		
			A		H veya h, s, a, k, v sembollerinden biri veya daha fazlası ile		
			H	S veya h, s, a, k, v sembollerinden biri veya daha fazlası ile			
			S	21-25			
			X	1, 2, 4, 5, 7, 8			
			Ç				
				SB, CK			

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ

Hidrolojik Toprak Grubu	Açıklama	Kod
(D sınıfı) Yüksek Yüzey Akış Potansiyeli Olan Topraklar	Tamamen ısladıkları durumda düşük infiltrasyon hızı gösteren ve permeabilitesi çok düşük olan topraklar, yüksek derecede yüzey akış potansiyeli gösterir. Fazla miktarda kil içeren ve yüzeye yakın geçirimsiz bir katmanı bulunan topraklar, genellikle bu sınıfa girer.	4
(C sınıfı) Orta Dereceden Yüksek Yüzey Akış Potansiyeli Olan Topraklar	Tamamen ısladıkları durumda infiltrasyon hızı ve permeabilitesi orta dereceden daha az olan ve oldukça önemli derecede kil içeren topraklar, orta derecede yüksek akış potansiyeli gösterir.	3
(B sınıfı) Orta Dereceden Düşük Yüzey Akış Potansiyeli Olan Topraklar	Tamamen ısladıkları durumda infiltrasyon hızı ve permeabilitesi orta derecede olan topraklar bu sınıfa girer. İnce ve kaba tanelerin karışımından meydana gelen topraklar, orta derecede yüzey akış potansiyeli gösterir.	2
(A sınıfı) Düşük Yüzey Akış Potansiyeli Olan Topraklar (yüksek infiltrasyon)	Tamamen ısladıkları durumda infiltrasyon hızı yüksek ve permeabilitesi fazla olan topraklar, hidrolojik bakımdan düşük yüzey akış potansiyelini belirtir. Genellikle kumlu, az kil ve silt içeren topraklar bu gruba girer.	1

SU GEÇİRİMLİLİK ANALİZİ

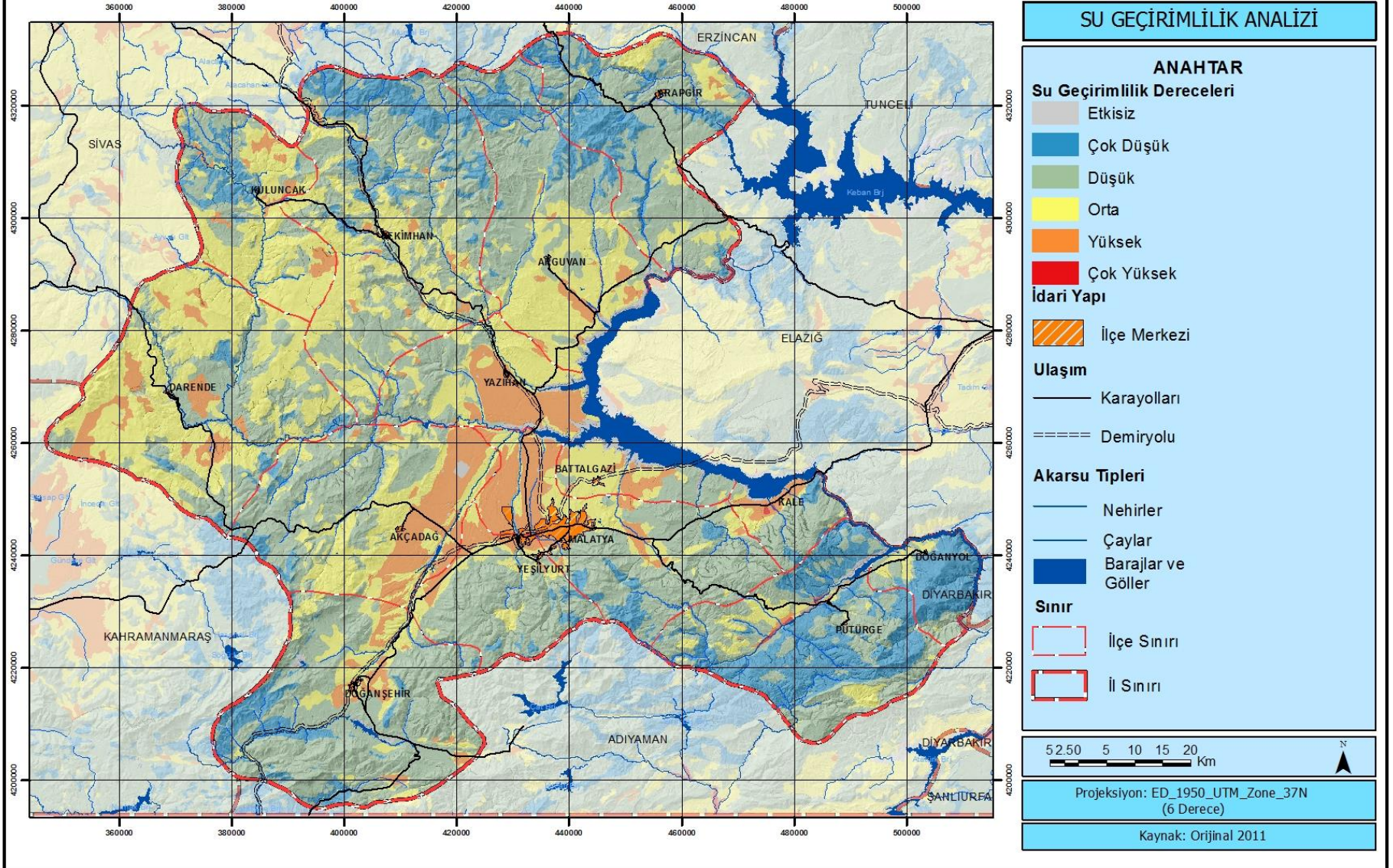
Kayaç ve toprak geçirimlilikleri çakıştırma değerleri

JEOLJİK AŞINABİLİRLİK	HİDROLOJİK TOPRAK GRUPLARI			
	A	B	C	D
Çok yüksek	1	2	3	4
Yüksek	1	2	3	4
Geçirimli	2	3	3	4
Az geçirimli	3	3	4	4
Çok az geçirimli	3	3	4	5
Geçirimsiz	4	4	4	5

Su geçirimliliği dereceleri ve kodları

Açıklama	Kod
Çok Yüksek	1
Yüksek	2
Orta	3
Düşük	4
Çok Düşük	5

İL ÖLÇEĞİNDE PEYZAJ KARAKTER ANALİZİ VE TURİZM/REKREASYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ (PEYZAJ-44)



İŞLEVLER

YÜZEY AKIŞ POTANSİYELİ

- ▣ Yüzey Örtüsü
- ▣ Yağış
- ▣ Hidrolojik Toprak Grupları
- ▣ Literatüre Dayalı Olarak Belirlenmiş Yüzey Akış Eğri Numaraları

YÜZEY AKIŞ POTANSİYELİ

Değişik koşullar için yüzey akış eğri numaraları (Kaynak 1: Marry et all, 2000, Kaynak 2: USDA (United States Department of Agriculture, 1996., Kaynak 3: Anonymous, 2010)

CORINE Kod	Peyzaj deseni kod		A	B	C	D	Açıklama	Yüzey kaplama özelliği %	Kaynak	Malatya	
1.1	111	Y11	Sürekli şehir yapısı	77	85	90	92	Yüksek yoğunluklu yerleşim: apartmanlar, parsel büyüklüğü<500 m ²	Geçirimsiz yüzey örtüsü: %65	1	Tüm ilçe merkezleri
	1121	Y12	Sürekliliği olmayan (kesikli) kentsel yerleşim alanları	57	72	81	86	Orta yoğunlukta yerleşim alanı: tek aile, parsel büyüklüğü ortalama 1000-4000 m ² olanlar	Geçirimsiz yüzey örtüsü: %30	1	Kentin kenarındaki seyrek yerleşimler
	1122	Y13	Sürekliliği olmayan (kesikli) kırsal yerleşim alanları	48	66	78	83	Düşük yoğunlukta yerleşim alanı: tek aile, parsel büyüklüğü ortalama 4000 m ² ve üzeri olanlar	Geçirimsiz yüzey örtüsü: %15	1	Köyler
1.2	121	Y14	Endüstriyel veya ticari alanlar	89	92	94	95	Alışveriş merkezleri, endüstri tesisleri, arıtma üniteleri vs.	Geçirimsiz yüzey örtüsü: %85	1-2	
	122	Y15	Karayolları, demiryolları ve ilgili alanlar	98	98	98	98		Geçirimsiz yüzey örtüsü: %95	1-2	
	123	Y16	Limanlar	98	98	98	98		Geçirimsiz yüzey örtüsü: %95	1-2	
	124	Y17	Havaalanları	98	98	98	98		Geçirimsiz yüzey örtüsü: %95	1-2	
1.3	131 132 133	Y2	Maden çıkarım, boşaltım, inşaat alanları	76	85	89	91	Maden ocakları, yeni gelişim alanları, çakıl yüzeyli otoparklar (bitki örtüsünün olmadığı alanlar)	Geçirimsiz yüzey örtüsü: %5	1	Üç alan birleştirilmiştir.

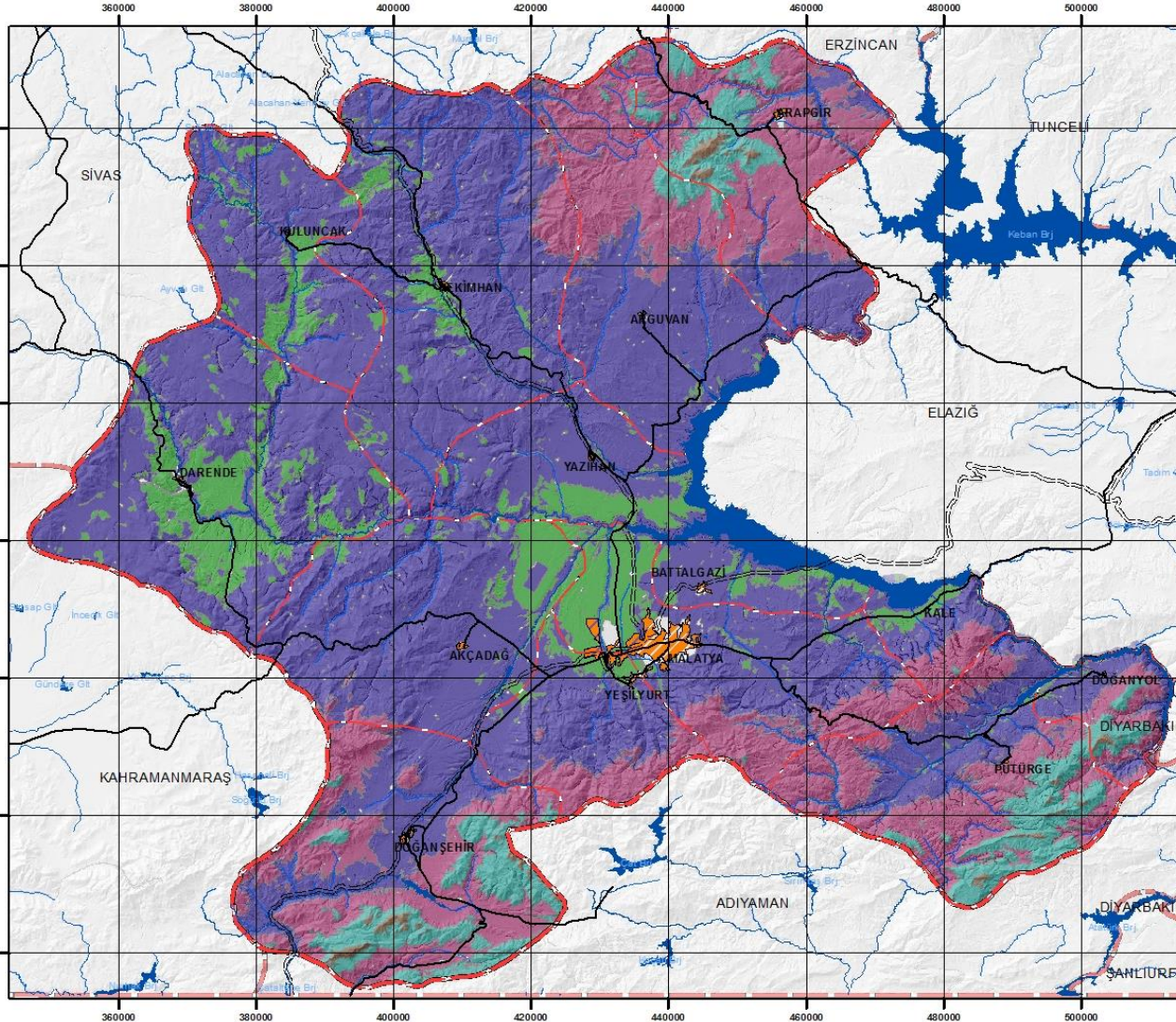
$$S=(25400/CN)-254$$

$$Q=(P-02xS)^2 / (P+08xS)$$

Q=Yüzey suyu akış miktarı (mm)

P=Yağmur suyu (mm)

İL ÖLÇEĞİNDE PEYZAJ KARAKTER ANALİZİ VE TURİZM/REKREASYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ (PEYZAJ-44)



YÜZEY AKIŞ POTANSİYELİ

ANAHTAR

Yüze Akış Potansiyeli Açıklama

- Çok Düşük Yüze Akışı
- Düşük Yüze Akışı
- Orta Derece Yüze Akışı
- Yüksek Yüze Akışı
- Çok Yüksek Yüze Akışı

İdari Yapı

- ▨ İlçe Merkezi

Ulaşım

- Karayolları
- - - Demiryolu

Akarsu Tipleri

- Nehirler
- Çaylar
- Barajlar ve Göller

Sınır

- - - İlçe Sınırı
- İl Sınırı

5 2.50 5 10 15 20 Km



Projeksiyon: ED_1950_UTM_Zone_37N
(6 Derece)

Kaynak: Orjinal 2011

KORİDORLAR



KORİDORLAR

MALATYA İLİ KAPSAMINDA PEYZAJ KORİDORLARININ İRDELENMESİ

