



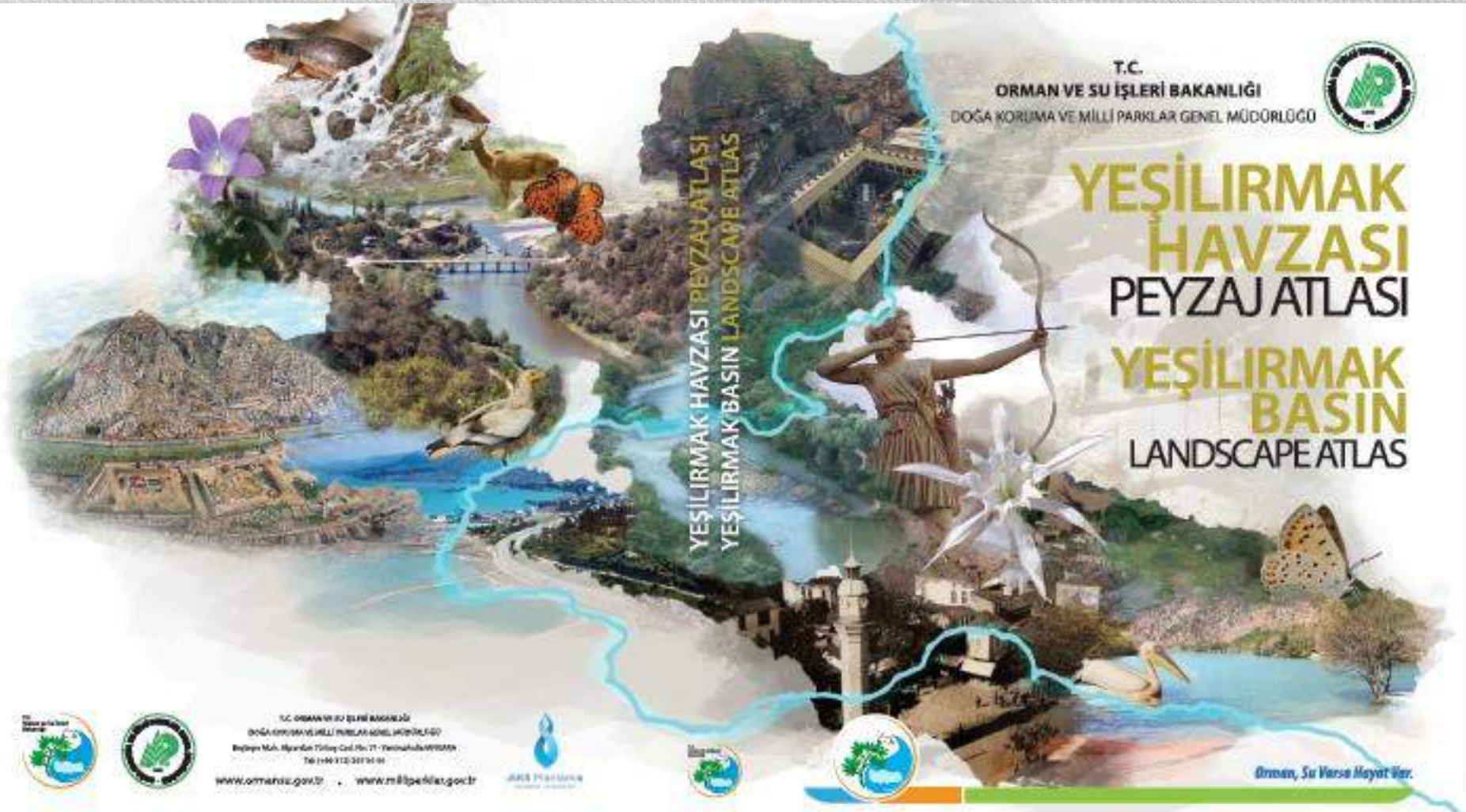
AKS
Planlama

HAVZA PLANLAMA VE YÖNETİMİNDE PEYZAJ ATLASLARI: YEŞİLİRMAK HAVZASI ÖRNEĞİ



Osman UZUN
Düzce Üniversitesi
Orman Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü
pmosmanuzun@gmail.com,
osmanuzun@duzce.edu.tr

Projenin amacı; Avrupa Peyzaj Sözleşmesi doğrultusunda diğer havzalara da örnek olacak nitelikte bir atlas çalışmasının yapılmasıdır.



• Avrupa Peyzaj Sözleşmesi

- Ülkemiz tarafından 20 Ekim 2000 tarihinde imzalanmıştır. 10.06.2003 tarih ve 4881 sayılı Kanun no ile TBMM’de onaylanmıştır.
- Avrupa Peyzaj Sözleşmesi **peyzajları belirlemeyi**, bunların tipik özelliklerini bunları dönüştüren güçleri ve baskıları çözümlenmeyi, değişiklikleri kaydetmeyi, peyzaj kalitesi hedeflerini tanımlamayı, peyzajı korumaya, yönetmeye ve/veya planlamaya yönelik düzenlemeleri uygulamaya koymayı taahhüt etmektedir.

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi

- Peyzaj ve Peyzaj Planlamayı,
- **Bölge ve Şehir planlama politikaları, Kültürel, Çevresel, Tarımsal, Toplumsal ve Ekonomik politikalarının yanı sıra peyzaj üzerinde doğrudan veya dolaylı etkisi olabilecek diğer tüm politikalarla bütünleştireceğini taahhüt eder.**

Peyzaj Planlama

BÜTÜNLEŞTİRME

- Mekansal Strateji Planlarında,
- Çevre Düzeni Planlarında,
- Nazım İmar ve Uygulama İmar Planlarında
- Uzun devreli Gelişme Planlarında
- Sulak Alan Yönetim Planlarında
- Sektörel Planlar vb.....

Amaç

Hedeflenen çalışmalar 4 alt başlıkta toplanmaktadır:

- 1-Yeşilirmak Havzası'nda yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde peyzaj karakterinin ve peyzaj karakter alanlarının belirlenerek peyzaj karakter değerlendirmesinin yapılması,
- 2-Havza bazında peyzaj çeşitliliğinin ve biyolojik çeşitliliğinin ortaya konulması,
- 3-Havza bazında peyzaj kalite haritasının çıkarılması,
- 4-Havza bazında peyzaj stratejilerinin belirlenerek, sektörel peyzaj rehberlerinin hazırlanması ve peyzaj atlasının oluşturulmasıdır.

Yeşilirmak Havzası Peyzaj Projesini Sahibi

Bakanlık

- Orman ve Su İşleri Bakanlığı

İdare

- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Şirket

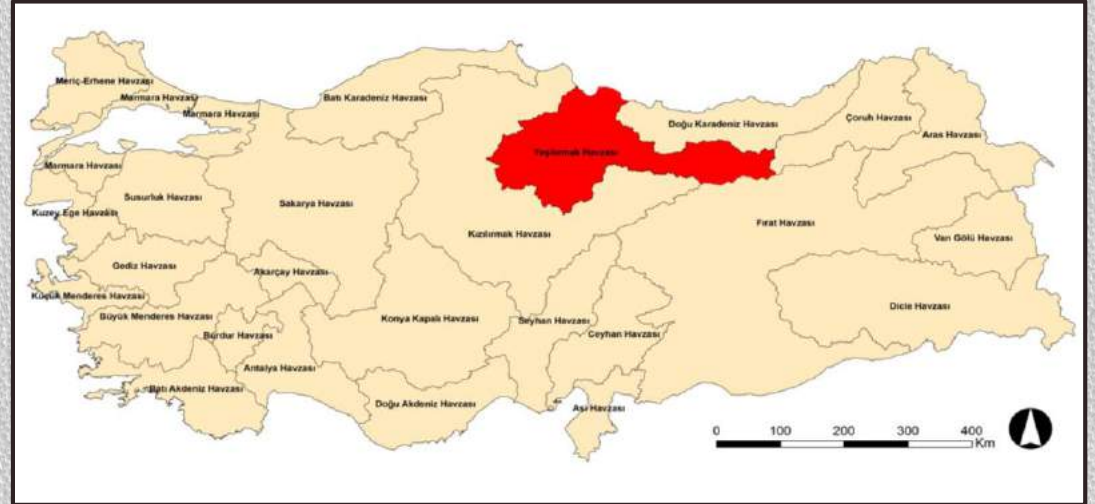
- AKS Planlama ve Mühendislik Ltd. Şirketi

Yeşilirmak Havzası

Yaklaşık olarak
3.956.798
hektar
büyüklüğünde,
Türkiye'deki en
büyük 6. havza
konumundadır.

- Tokat, Samsun, Amasya, Çorum, Sivas, Yozgat, Gümüşhane, Giresun, Erzincan, Ordu olmak üzere 10 il havza sınırları içinde kalmaktadır.

Havzada 4 il merkezi (Tokat, Samsun, Amasya, Çorum) ile **birlikte 194 belediye/belde** bulunmaktadır.



Peyzaj, İnsanlar tarafından algılandığı şekliyle, özellikleri doğal ve/veya insan aktiviteleri ve etkileşimleri sonucu oluşan bir alandır (APS 2003).

Arazi formu ve
jeoloji



Etkileşim



İnsan
varlığı



Etkileşim

Bitkiler ve
hayvanlar



Etkileşim



Biyoloji'de Hiyerarşi Düzeni

Ekosfer

Biyom

PEYZAJ

Ekosistem

Komünite

Populasyon

Organizma (canlı birey)

Organ Sistemi

Organ



Ekolojik anlamda **peyzaj** kilometrelerce geniş alanlarda benzer formlarla tekrarlanan arazi kullanımları ya da yerel ekosistemlerin karışımı olan bir mozaiktir (Forman 1995).

Proje Ekibi

• **Peyzaj Grubu**

- Doç. Dr. Osman UZUN
(Proje Koordinatörü)
- Prof. Dr. Haldun MÜDERRİSOĞLU
- Prof. Dr. Zeki DEMİR
- Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
- Yrd. Doç. Dr. Pınar GÜLTEKİN
- Dr. Sultan GÜNDÜZ

• **Biyoloji / Ekoloji Grubu**

- Prof. Dr. Hayri DUMAN
- Prof. Dr. Zeki AYTAÇ
- Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ
- Prof. Dr. Yusuf KUMLUTAŞ
- Prof. Dr. Murat EKİCİ
- Prof. Dr. Mustafa SÖZEN
- Prof. Dr. Sezgin AYAN
- Yrd. Doç. Dr. Fergan KARAER
- Prof. Dr. Tahir ATICI
- Uzm. Bio. Bahar KAPTANER İĞCİ

• **Görsel Arşiv Grubu**

- Yaşar Melih ÖZTÜRK (Fotoğrafçı)

• **Coğrafya / Jeoloji Grubu**

- Prof. Dr. İhsan ÇİÇEK (Jeomorfoloğ)
- Doç. Dr. Necla TÜRKOĞLU (Klimatolog)
- Yrd. Doç. Dr. Erkan DİŞLİ (Hidrojeoloji Mühendisi)
- Dr. Yavuz ÖZDEMİR (Jeoloji Mühendisi)
- Araş. Gör. Erkan YILMAZ (Fiziki Coğrafyacı)

• **Şehir ve Bölge Planlama Grubu**

- Şahin KAYNAR (Şehir ve Bölge Plancısı)
- Melike YILDIZ (Şehir ve Bölge Plancısı)

• **Toprak / Tarım Ekonomisi Grubu**

- Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK (Tarım Ekonomisi Uzmanı)
- Nursal SEÇKİN (Toprak Uzmanı)
- Rahim YENİ (Toprak Uzmanı)

• **CBS ve UA Uzmanları**

- M. Savaş MIHÇIOĞLU (Şehir ve Bölge Plancısı)
- Emel MIHÇIOĞLU (Şehir ve Bölge Plancısı)

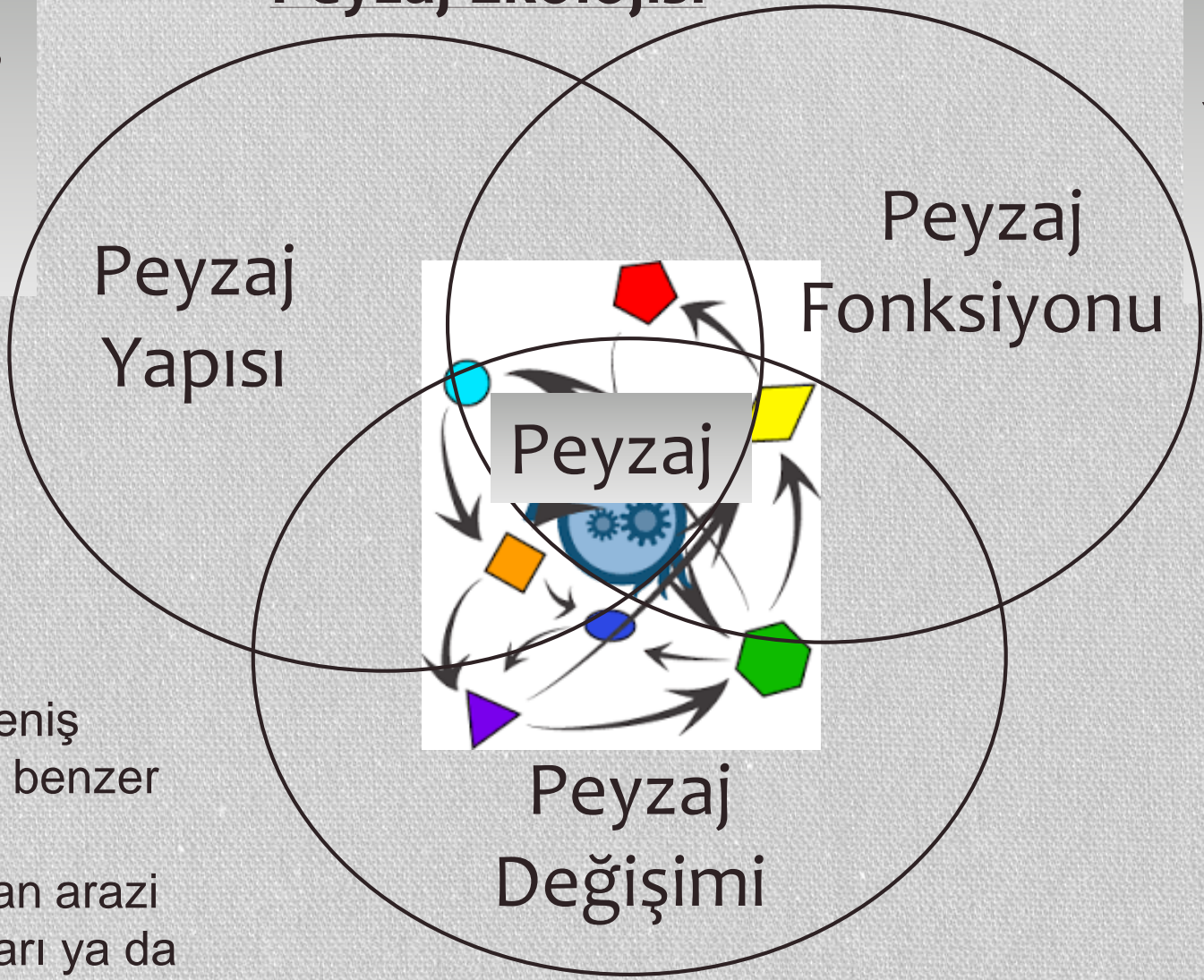
• **Saha Araştırma Grubu**

- Mesut DEREN (Sosyolog)
- Engin ZORLU (Şehir ve Bölge Plancısı, Anketör)
- Hasan ULUSOY (Şehir ve Bölge Plancısı, Anketör)

Peyzaj Ekolojisi

Leke,
Koridor,
Matris

İnfiltrasyon
Erozyon
Yüzey akışı
Biyolojik
Çeşitlilik



Peyzaj
Yapısı

Peyzaj
Fonksiyonu

Peyzaj
Değişimi

Peyzaj

Peyzaj geniş alanlarda benzer formlarla tekrarlanan arazi kullanımları ya da yerel ekosistemlerin karışımı olan bir **mozaiktir** (Forman 1995).

Peyzaj Desenindeki Değişimler



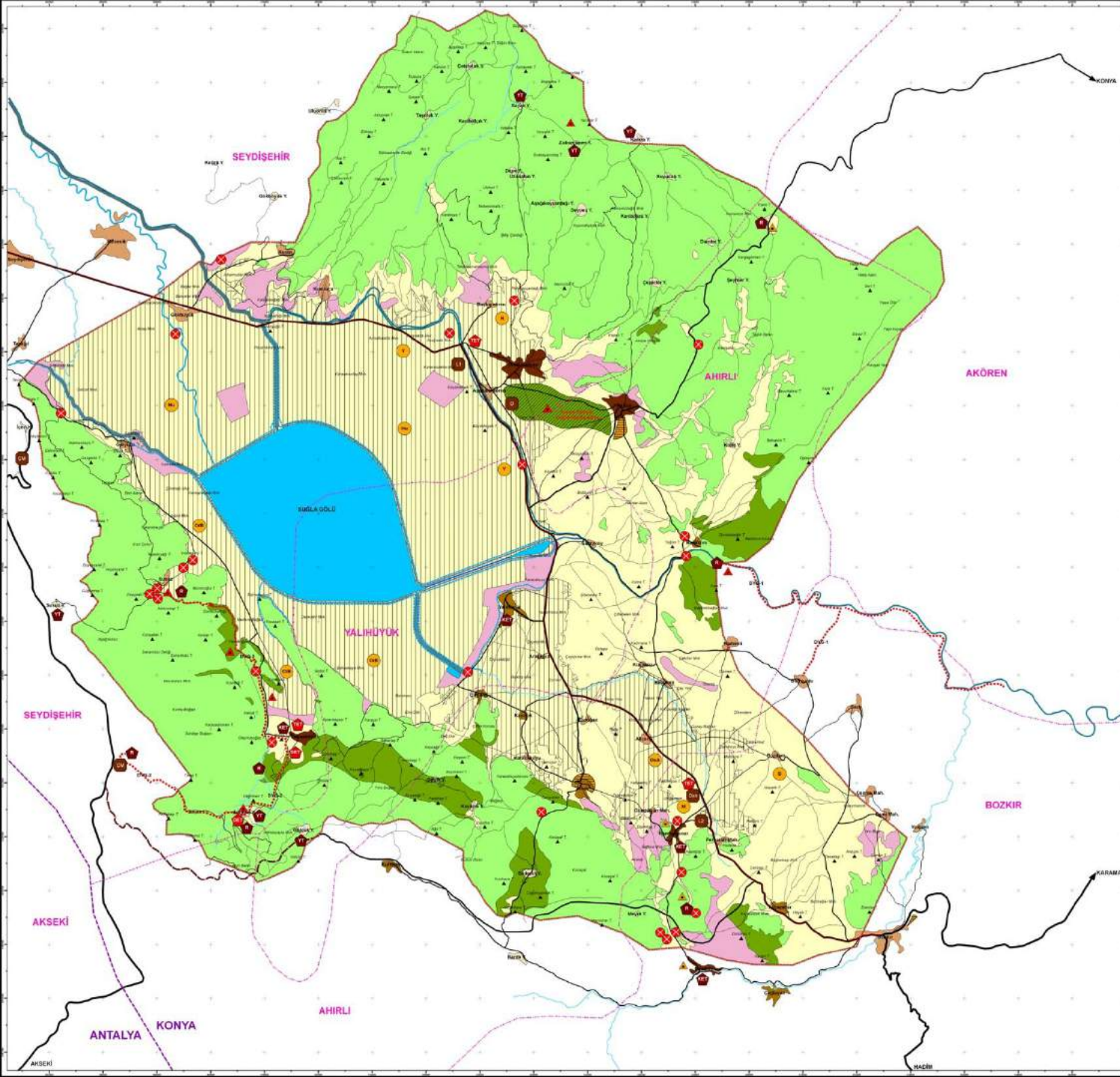
T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü



PEYZAJ PLANLAMA

KONYA İLİ
BOZKIR-SEYDİŞEHİR-AHIRLI-YALIHÜYÜK
İLÇELERİ VE SUĞLA GÖLÜ MEVKİİ
PEYZAJ YÖNETİMİ
KORUMA VE PLANLAMA PROJESİ

2008-2010 yılları arasında gerçekleştirilen “Konya ili, Bozkır, Şeydişehir, Ahırlı, Yalılıyük ilçeleri ve Suğla Gölü Mevki ve yakın çevresinde Peyzaj Yönetimi, Koruma ve Planlama Projesi”nin amacı ulusal, bölgesel, yerel ölçekte oluşturulan peyzaj sınıflandırma yönteminden hareketle, planlama alanına ilişkin peyzaj karakter tiplerinin belirlenmesi, peyzaj fonksiyonlarından yola çıkılarak, peyzaj ekolojisi temelli bir yaklaşımla sektörel peyzaj politikalarının da tanımlandığı ülkemizdeki ilk resmi peyzaj planının oluşturulması, peyzaj planının uygulanmasındaki peyzaj yönetiminin ortaya konulmasıdır (Uzun ve ark 2012)



LEJAND
SINIRLAR

- İl Sınırı
- İlçe Sınırı
- Planlama Alanı Sınırı

PLAN KARARLARI
PEYLAJ KARAKTER FONKSİYONU YÖNÜNDEN MUTLAK KORUNAN PEYLAJ

- Orman Peyzağı
- Konya Gasağı Doğal Yaşlaş Alanı

PEYLAJ KARAKTER FONKSİYONU YÖNÜNDEN SINIRLI KULLANILAN PEYLAJ

- Orman Peyzağı
- Tarım Peyzağı
- Kontrol Önemleri Gerektiren Tarım Alanları
- Mera Peyzağı

- Uzun Bağlar Öncelikli Gelişme Alanı
- Hayvancılık Öncelikli Gelişme Alanı
- Hububat Öncelikli Gelişme Alanı
- Meyve Öncelikli Gelişme Alanı
- Doğal Öncelikli Bölünüm Alanı
- Tarım Öncelikli Bölünüm Alanı
- Organik Bakkal Üretim Çeşitli Gelişme Alanı
- Önemli Su Kaynağı Alanı
- Yeni Sektör Öncelikli Gelişme Alanı
- Doğal Yaşlaş Güzergahı (DYG)

PEYLAJ KARAKTER FONKSİYONU YÖNÜNDEN KONTROLLÜ KULLANILAN PEYLAJ

- 1. Öncelikli Geliştirilecek Yerleşim Peyzağı
- 2. Öncelikli Geliştirilecek Yerleşim Peyzağı
- Yerleşim Peyzağı
- Yerleşim Peyzağı Gelişme Yönü
- Yaşlaş Peyzağı

- Kültür Örneği Etkileşim Alanı
- Rakorasyon Alanı
- Lütfelik Merkez 1
- Lütfelik Merkez 2
- Deponlama
- Yayla Turizmi
- Doğal Hava Deponlama
- Çay Bahçeleri

- Sektörel Gelişimlere Göre Geliştirilecek Yol
- Geliştirilecek Yol

PEYLAJ STATÜLERİ

- Önemli Peyzağlar
- Özel Peyzağlar

PEYLAJ ONARIM ALANLARI

- Sorunlu Alanlar

DİĞER KULLANIMLAR

- Elektir Yolu
- İl Yolu
- Asfalt Yolu
- Toprak Yolu
- Foşka Yolu
- Ööl-Ököllet
- Sedöde
- Bağlantı Kanalı
- Besleme Kanalı
- Boğalım Kanalı
- Drönel Kanalı
- İletim Kanalı
- Sulama Kanalı
- Dalımlı Dere

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişimleri Bakanlığı
T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIğI
DOğAL KORUMA VE MİLLİ PARKLAR
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SUĞLA GÖLÜ MEVKİ
PEYLAJ YÖNETİMİ, KORUMA VE
PLANLAMA PROJESİ**

PEYLAJ PLANI

Projeyi hazırlayan: UTM İnşaat ve Turizm Hizmetleri
Şirketleri A.Ş.
Zemin: 30
Düzenleme: 10 Ocak 2024

ÖLÇEK: 1:50.000

AKS PLANLAMA MÜH. LTD. ŞTİ.
CINNARLI CADDESİ WİLLY BRANDT SOĞUK NO:2:11
ÇAMKASIMBURGA
TEL: 0312 440 25 30
FAXS: 0312 428 19 16



BÖLGE - ALT BÖLGE (İL) ÖLÇEĞİNDE
**PEYZAJ KARAKTER
ANALİZİ VE
DEĞERLENDİRMESİ**
ULUSAL TEKNİK KILAVUZU

Ankara 2014

T.C. İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü ve T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün Müşteri Kuruluş olarak yer aldığı ve Ankara Üniversitesi'nin Yürütücü Kuruluş olduğu TÜBİTAK Kamu Araştırmaları Destek Grubu (KAMAG) 1007 Programı tarafından desteklenen “İl Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Turizm/Rekreasyon Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı proje 2012-2014 yılları arasında Malatya ilinde gerçekleştirilmiştir (Şahin ve ark 2013)

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



PROGRAM ADI:

TÜBİTAK Kamu Kurumları
Araştırma ve Geliştirme
Projelerini Destekleme Programı

PROGRAM KODU: 1007

Proje No:107G051

Proje Süresi: 2011-2013

Müşteri Kurumlar

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI

Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü

**T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
BAKANLIĞI**

Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü

**T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
BAKANLIĞI**

**Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel
Müdürlüğü**

Yürütücü Kuruluş

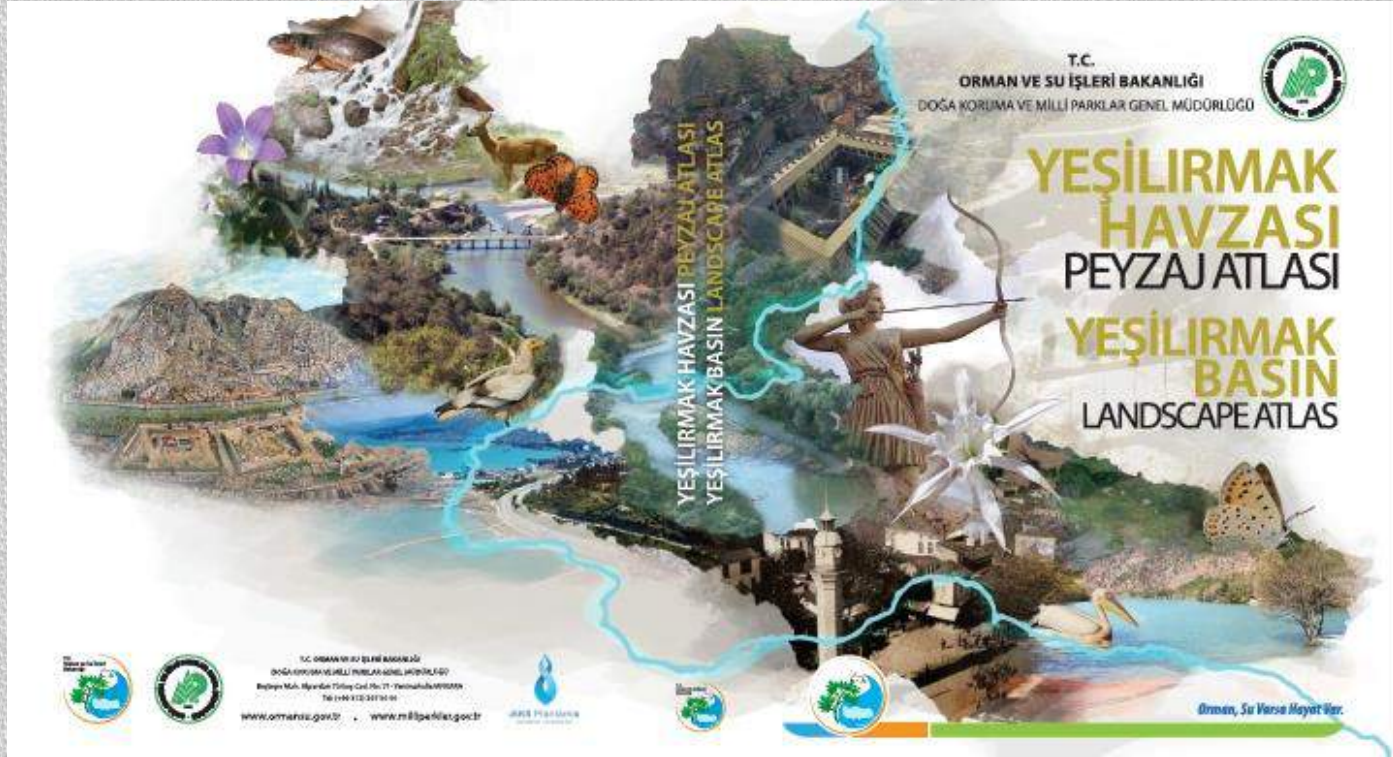
ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ

Peyzaj Mimarlığı Bölümü

PEYZAJ ANALİZLERİNDE TEMEL ALINAN ÇALIŞMALAR

1. Konya İli Seydişehir-Bozkır-Ahırlı-Yalınhüyük İlçesi Suğla Gölü Mevkii "Peyzaj Yönetimi, Koruma ve Planlama" Projesi
2. İl Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Turizm/Rekreasyon Açısından Değerlendirilmesi: Malatya Örneği (Peyzaj-44)
3. Wascher, D. M. (2005). European landscape character areas: typologies, cartography and indicators for the assessment of
4. Jones, K. B., Riitters, K. H., Wickham, J. D., Tankersley Jr, R. D., O'Neill, R. V., Chaloud, D. J., ... & Neale, A. C. (1997). An ecological assessment of the United States mid-Atlantic region: a landscape atlas. *United States Environmental Protection Agency. Office of Research and Development, Washington DC, 20460. EPA/600/R-*
5. McHarg, I. L. (1971). *Design with Nature: Published for the American Museum of Natural History.* Doubleday.
6. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü Havza Koruma Eylem Planları

Peyzaj atlasları, Ülke peyzajlarının koruma ve kullanma dengesine uygun kullanılması için strateji üreten ve farklı sektörlerle ilgili karar alınmasında karar vericilere veri, bilgi sağlayan, peyzaj planlama yaklaşımlarının Avrupa Peyzaj Sözleşmesinde de vurgulandığı üzere farklı sektör (kentleşme, koruma, ormancılık, tarım vb.) planlarıyla bütünleştirilmesini sağlayan bir araçtır.



Mekansal Planlama

Mekansal Planlamaya
Temel Oluşturan
Kalkınma Planları

Bölgesel Planlar
Metropolitan p.
Alt Bölge ve İl p.
Çevre Düzeni p.
Mekansal strateji planları

Nazım ve Uygulama İmar
planları

Ulusal Peyzaj Planları

Bölge Peyzaj Planları

Alt Bölge Peyzaj Planları

Yerel Peyzaj Planları

Peyzaj Planlama
Yaklaşımları

Sektörel Planlar

Su

Tarım

Orman

Turizm

Koruma

Diğer

3. Yeşilirmak Peyzaj Atlası Projesi

2012-2015

2. Malatya Projesi:

İl Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Turizm/Rekreasyon Açısından Değerlendirilmesi (Peyzaj-44) 2010-2013

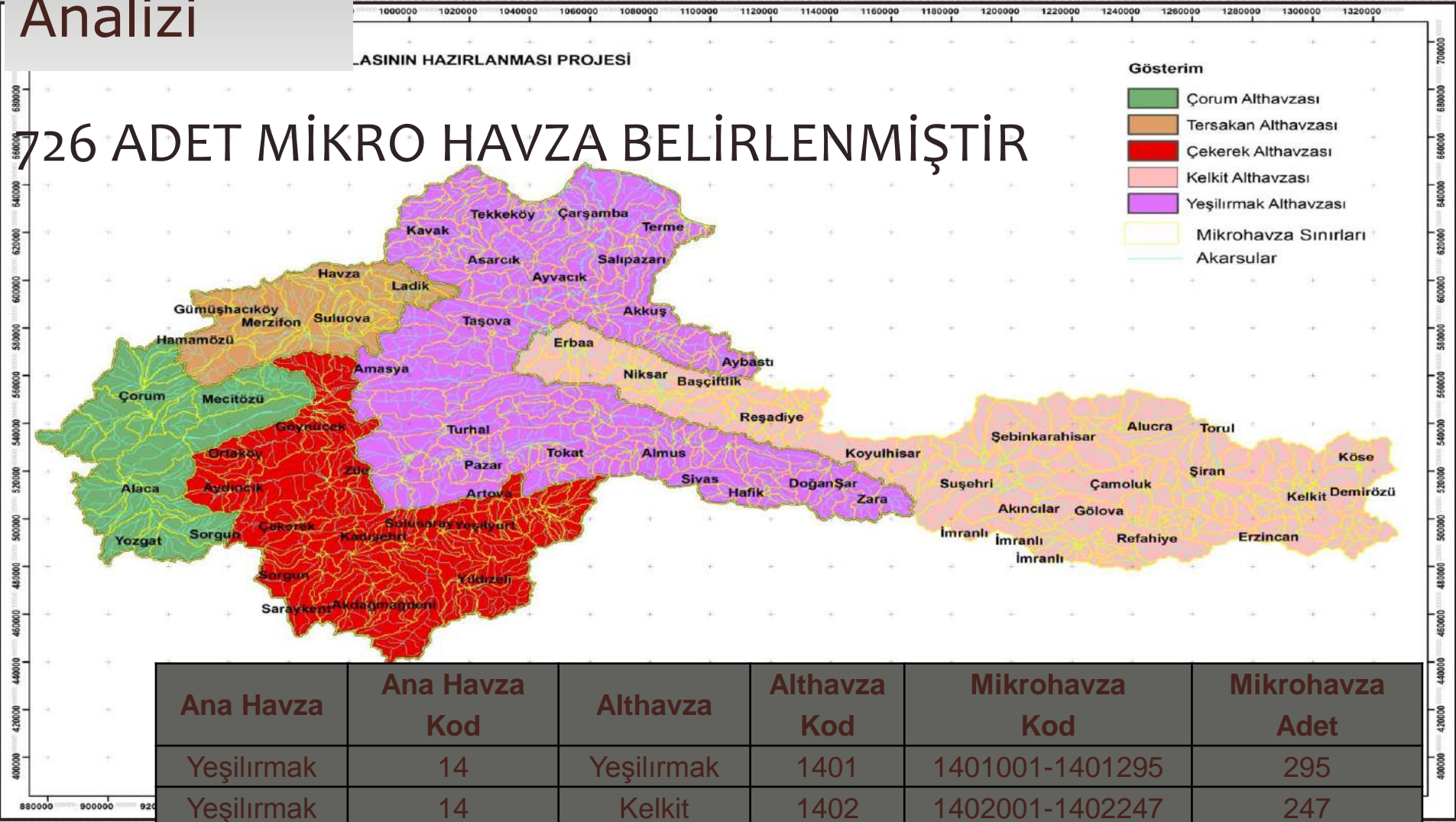
1. Konya Projesi: Konya İli Bozkır Seydişehir Ahırılı Yalılıyük İlçeleri ve Suğla Gölü Mevkii Peyzaj Yönetimi Koruma ve Planlama Projesi 2008-2011

SÇD: Stratejik Çevresel Değerlendirme
APS: Avrupa Peyzaj Sözleşmesi
ÇED: Çevresel Etki Değerlendirmesi
AB: Avrupa Birliği
AK: Avrupa Konseyi

Yeşilirmak Havzası Peyzaj Atlası ile mekânsal planların, peyzaj planlama süreçleri ile bütünleştirilmesi sağlanmıştır

Peyzaj Karakter Analizi

YEŞİLİRMAK HAVZASI ALT HAVZALAR



Ana Havza	Ana Havza Kod	Althavza	Althavza Kod	Mikrohavza Kod	Mikrohavza Adet
Yeşilirmak	14	Yeşilirmak	1401	1401001-1401295	295
Yeşilirmak	14	Kelkit	1402	1402001-1402247	247
Yeşilirmak	14	Çekerek	1403	1403001-1403102	102
Yeşilirmak	14	Çorum	1404	1404001-1404036	36
Yeşilirmak	14	Tersakan	1405	1405001-1405046	46



Neden Mikro Havza?

- İzlenen yöntem son yıllarda yapılan havza ölçeğindeki çalışmalarla da paralellik göstermekte ve peyzaj planlama yaklaşımlarının gerek mekânsal planlama ve gerekse sektörel planlarla entegrasyonu sürecini de kolaylaştırmaktadır.
- **Ulusal Projelerde havza ölçekli çalışmaların yapılıyor olması** (Su Yönetimi Eylem Planları, Doğu Anadolu su havzası rehabilitasyon projeleri vb..)
- **İl ve İlçe bazında stratejilerin belirlenmesinde kolaylık sağlanması**
- Mekansal planlama ile yapılan sentez ve analizlerin daha basit ve sade şekilde sunulabilir olması
- **Girdi ve çıktılarının kısmen tanımlanabilir olması...**

Havza Ölçeği

- 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- 6537 Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu
- Resmi Gazete`nin 2 Haziran 2017 tarihli sayısında, "Bazı Ovaların Büyük Ova Koruma Alanı Olarak Belirlenmesine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı«
-  evre Düzeni Planları
- Havza Koruma Eylem Planları ve Nehir Havza Yönetim Planları

Yeşilirmak Peyzaj Atlası

1. Peyzaj Envanteri ve Peyzaj Bilgi Sisteminin Oluşturulması

Kültürel
Peyzaj
Envanteri

Doğal
Peyzaj
Envanteri

Mevcut
Arazi
Örtüsü



Peyzaj Bilgi Sistemi

2. Peyzaj Analizleri

Fonksiyon
Analizleri /
Ekosistem Servisleri

Bazı Peyzaj
Göstergeleri

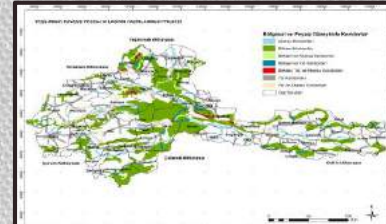
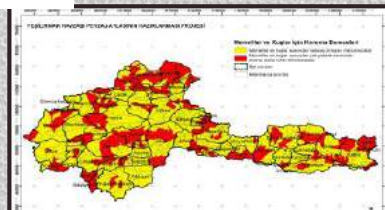
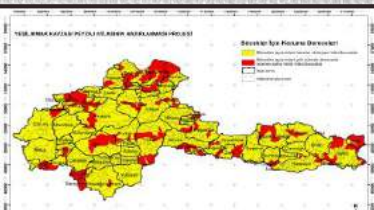
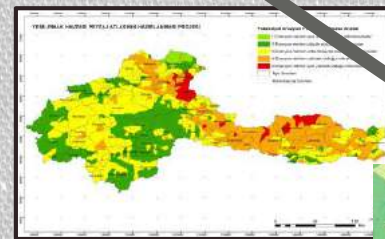
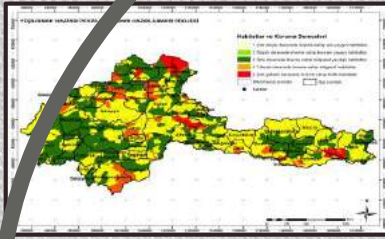
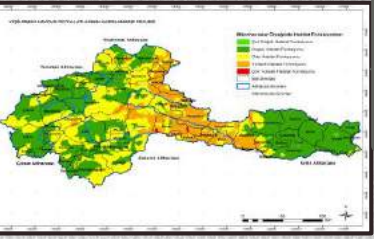
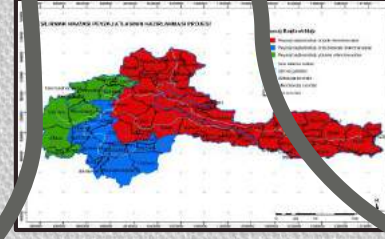
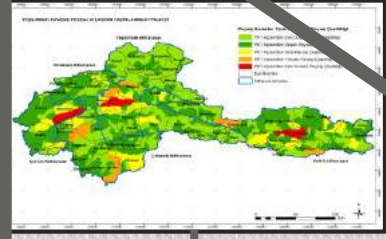
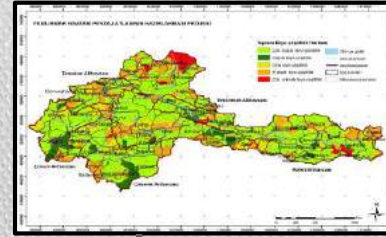
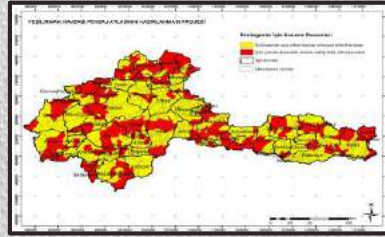
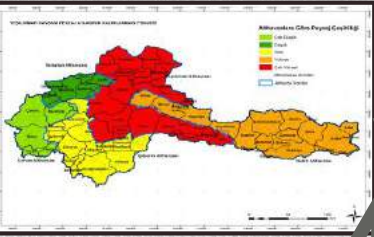
Etki Değişim
Baskı Analizleri

1. İnsan Kullanımları
2. Akarsu ve yakın çevresi
3. Havzalar

1. Etkiler
2. Değişim
3. Baskı



Çevre Planlama Ve Çevre Yönetimi



Peyzaj Fonksiyon Analizleri

Peyzaj fonksiyon analizi peyzajı, dolayısıyla ekosistemi destekleyen tüm servislerin belirlenmesi ve bu servislerin işleyişlerinin doğal çevre ile uyumlu olup olmadığının ortaya konulmasıdır.

Peyzaj Fonksiyonları Grupları	Peyzaj Göstergeleri
Kaynak Sağlayan	Peyzaj Çeşitliliği
	Habitat Fonksiyonu
	Peyzaj Bağlantılılığı
	Biyo-çeşitlilik
Düzenleyici	Potansiyel Erozyon Riski
Destekleyici Fonksiyonlar	Su İnfiltrasyonu
	Yüzey Akışı
Kültürel Fonksiyonlar	Kültürel Zenginlikler
	Görsel Peyzaj Kalitesi

Peyzaj fonksiyon analizleri kapsamında,

- Son yıllarda giderek önem kazanan ekosistem hizmetleri kavramıyla, ilgili analizlerin entegrasyonu gerçekleştirilmiştir.



- Bu sayede kırsal ve kentsel alanlarda yapılacak mekânsal planlama çalışmalarında Peyzaj Mimarı, Şehir Plancısı, Mimar, İnşaat Mühendisi, Doğa Bilimleri gibi farklı meslek disiplinleri ile ortak bir dilin oluşturulması hedeflenmiştir.

Habitat Fonksiyonu

Ölçüt	Varolan Durum
a. Leke ölçüsü ve Leke sayısı (Patch size and number)	Parçalılığın az olduğu leke tipleri (sınıfları)
	Parçalılığın fazla olduğu leke tipleri (sınıfları)
b. Leke şekli (Patch form)	Düz, yuvarlak ve sıkışık
	Kıvrımlı, loplulu, uzun
c. Leke kenarı (Patch edge)	Leke kenar yoğunluğu az
	Leke kenar yoğunluğu fazla
d. Öz alanlar (Core area)	Öz nokta alanlarının yoğunluğunun fazla olması
	Öz nokta alanlarının yoğunluğunun az olması

Peyzaj Yapısı

Leke ölçüsü ve Leke sayısı

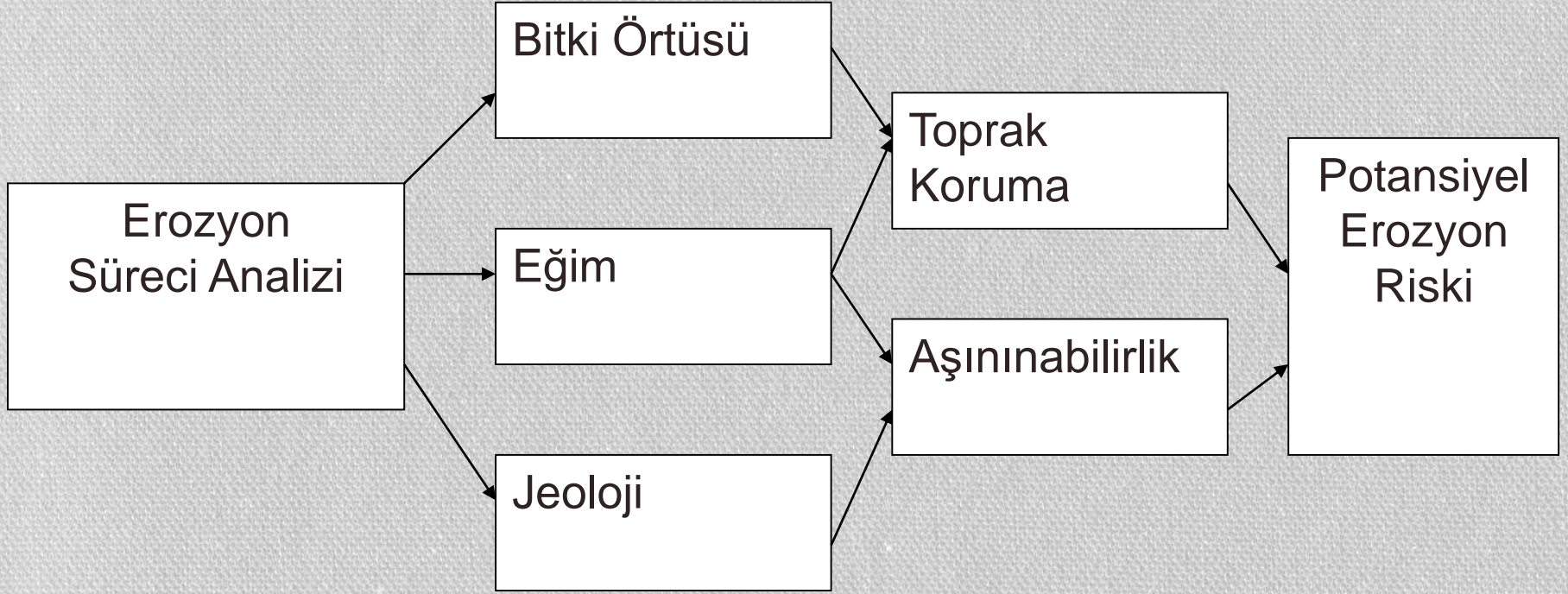
Leke şekli

Leke kenarı

Öz alanlar

Peyzaj Fonksiyonu

Düzenleyici Peyzaj Fonksiyonları Potansiyel Erozyon Riski Analizi

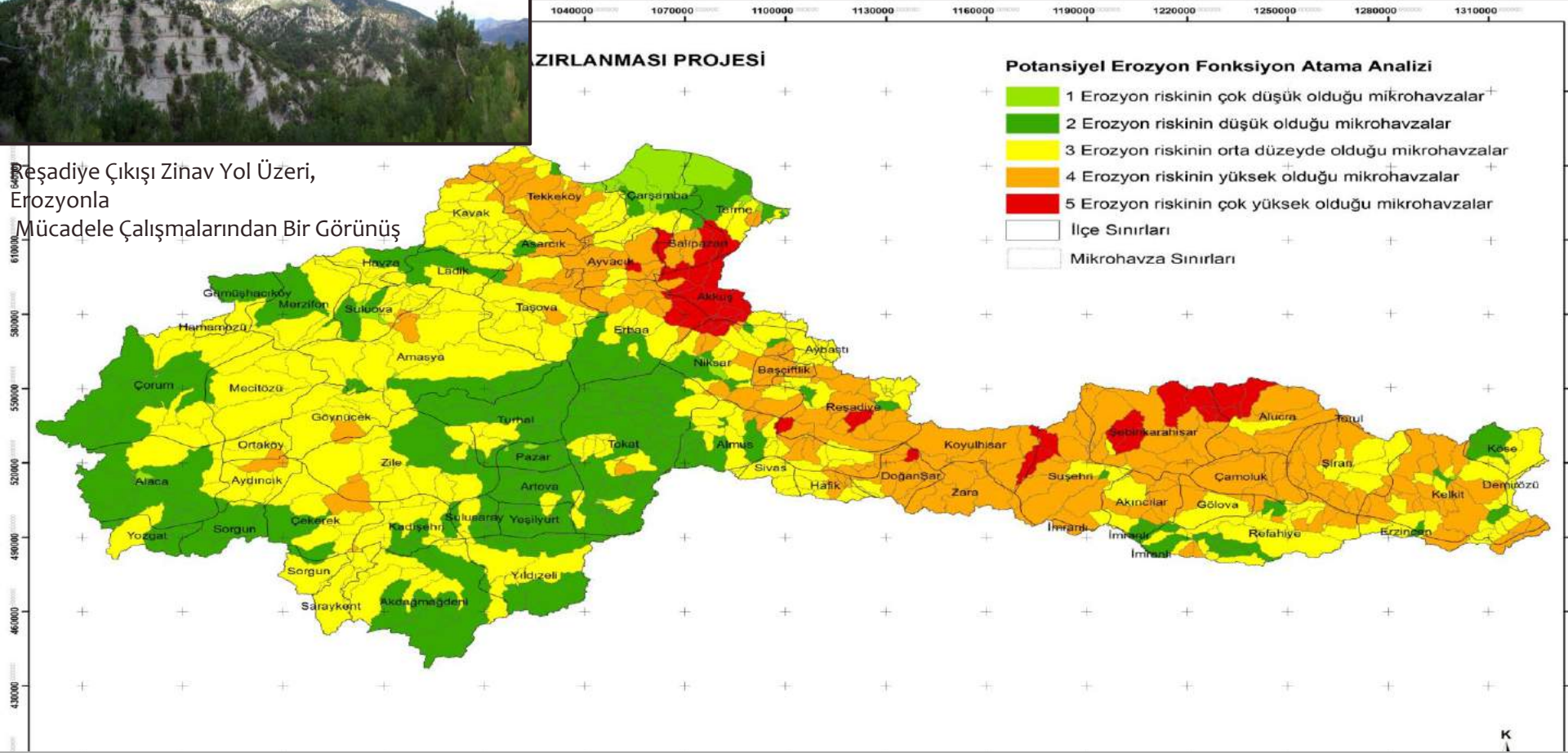


Erozyon riski taşıyan alanların saptanması yöntemi akış diyagramı (Mapa/Icona, 1983, Mopu, 1985, Mapa/Icona, 1991) Şahin and Kurum, (2002)', Dilek et.al., 2008; Uzun ve ark. 2012, Şahin ve ark. 2013).

Potansiyel Erozyon Fonksiyon Analizi

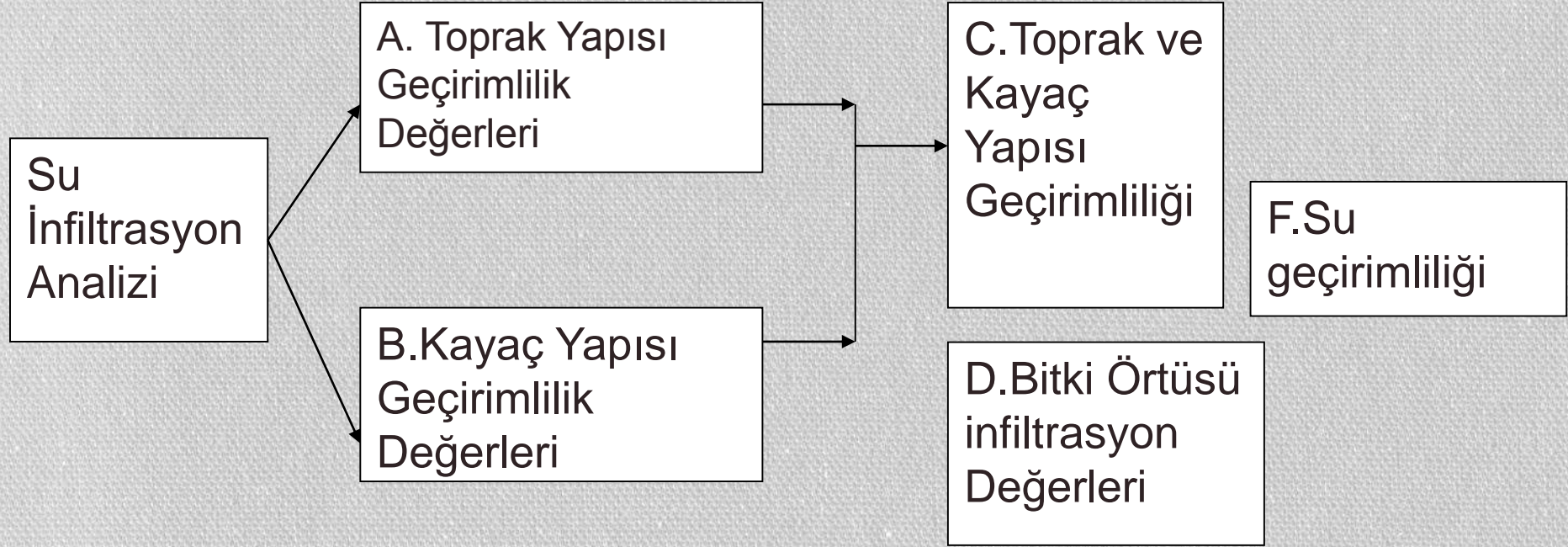


Reşadiye Çıkışı Zinav Yol Üzeri,
Erozyonla
Mücadele Çalışmalarından Bir Görünüş



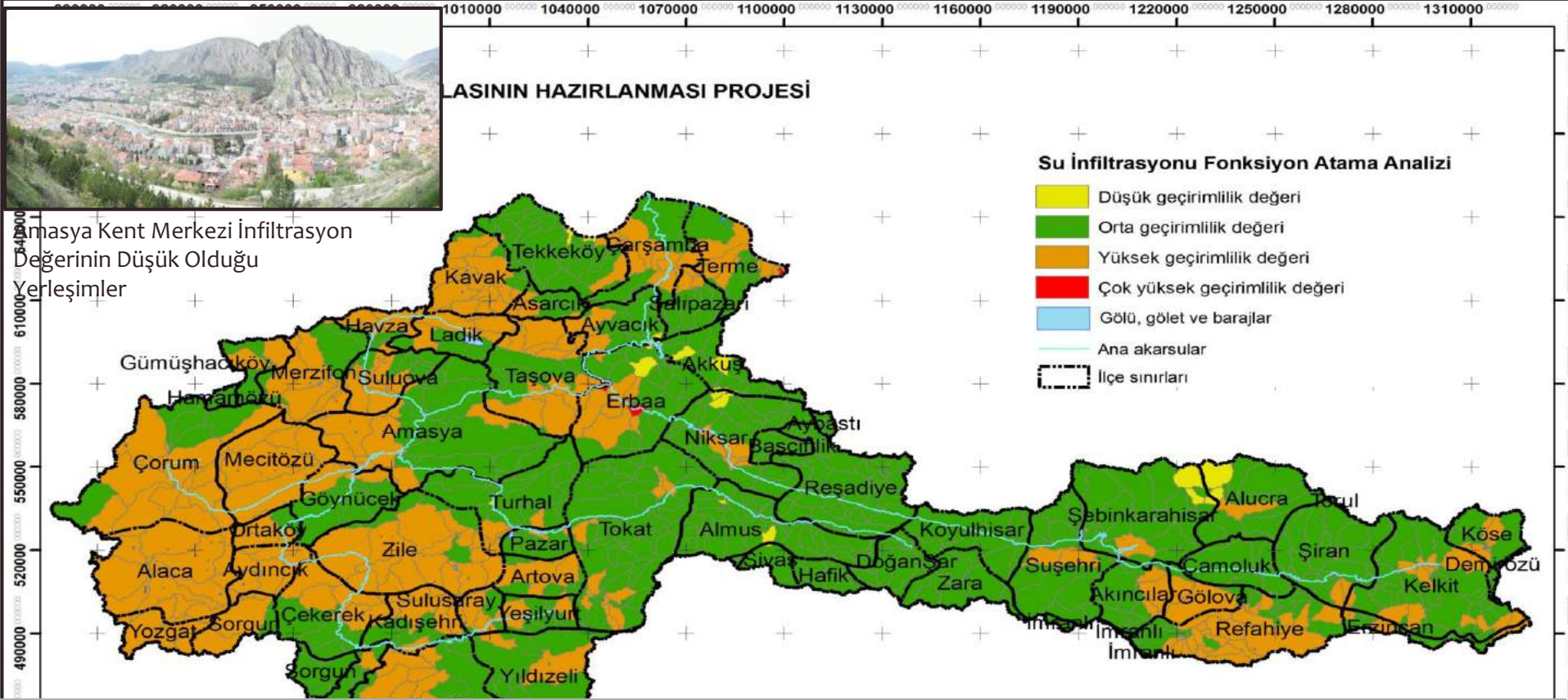
Potansiyel erozyon riskinin tüm havzada belirlenmesi, özellikle peyzaj onarım stratejilerinin geliştirilmesinde, tarım sektörüne ilişkin stratejilerde ve ormancılıkla ilgili olarak ağaçlandırılması gereken alanların belirlenmesinde önemli bir veri kaynağı olmuştur.

Destekleyici Peyzaj Fonksiyonları Su İnfiltasyonu Analizi



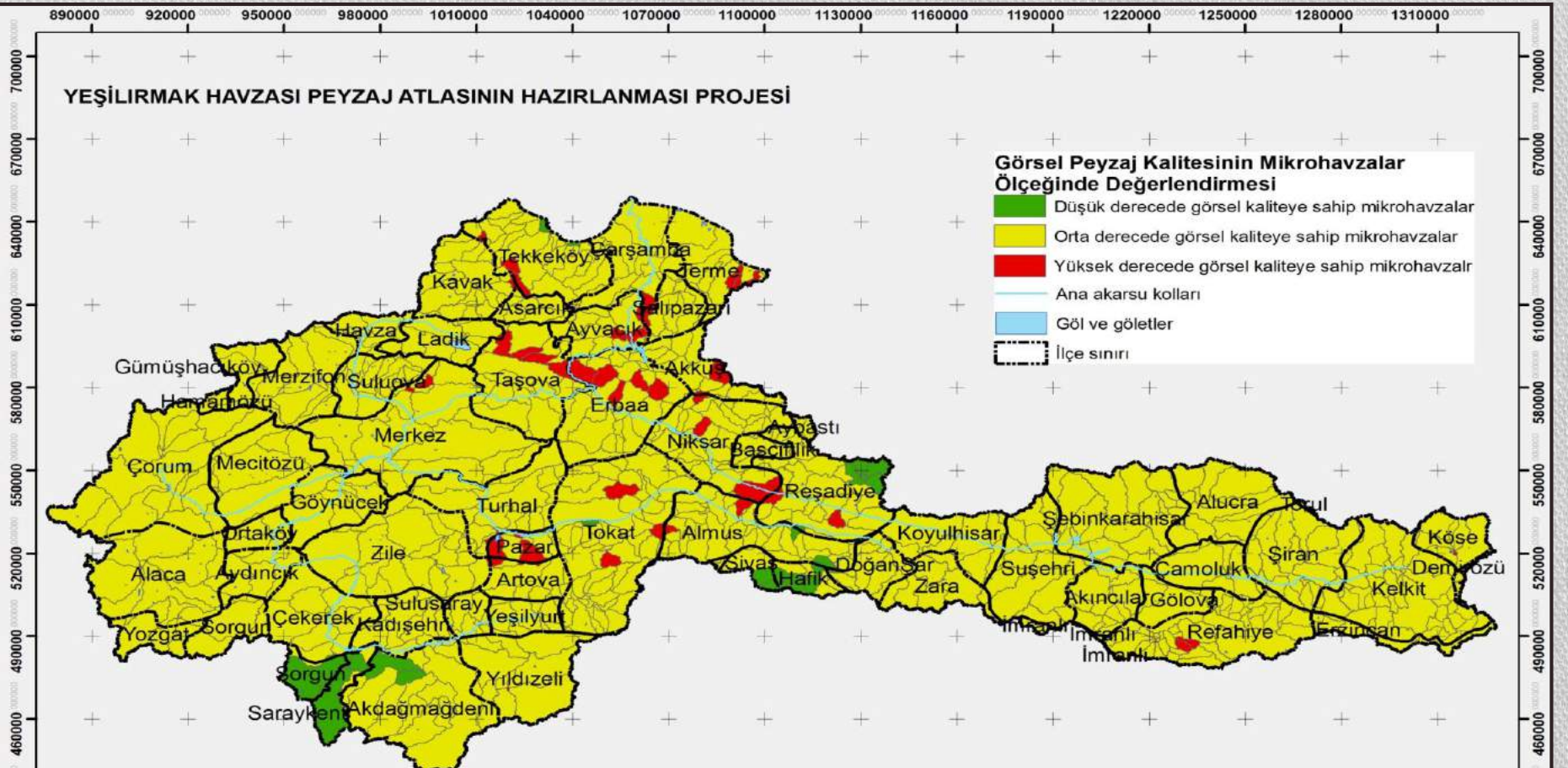
Hidrolojik peyzaj analizi ile infiltrasyonu zonlarının saptanması yöntemi (Buuren 1994, Şahin 1996, Uzun ve Gültekin 2011, Uzun ve ark. 2012, Şahin ve ark. 2013)'den geliştirerek

Su İnfiltasyonu Fonksiyon Analizi



Su infiltrasyonunun değerlendirilmesinde, daha önce kullanılan yöntemlerin geliştirilmesi ile toprak ve jeolojik geçirimsizliğe bitki örtüsünün de eklenmesi, bu konuda kullanılan yöntemin geliştirilmesini sağlamıştır. Geçirimsizliğin yüksek olduğu alanların, yayılı kirleticilere ilişkin stratejilerin geliştirilmesinde, yerleşim stratejilerinde, özellikle katı atık ve deşarj noktalarının belirlenmesinde önemli bir faktör olduğu projenin ilgili bölümlerinde vurgulanmıştır.

Görsel Peyzaj Kalitesi Analizi

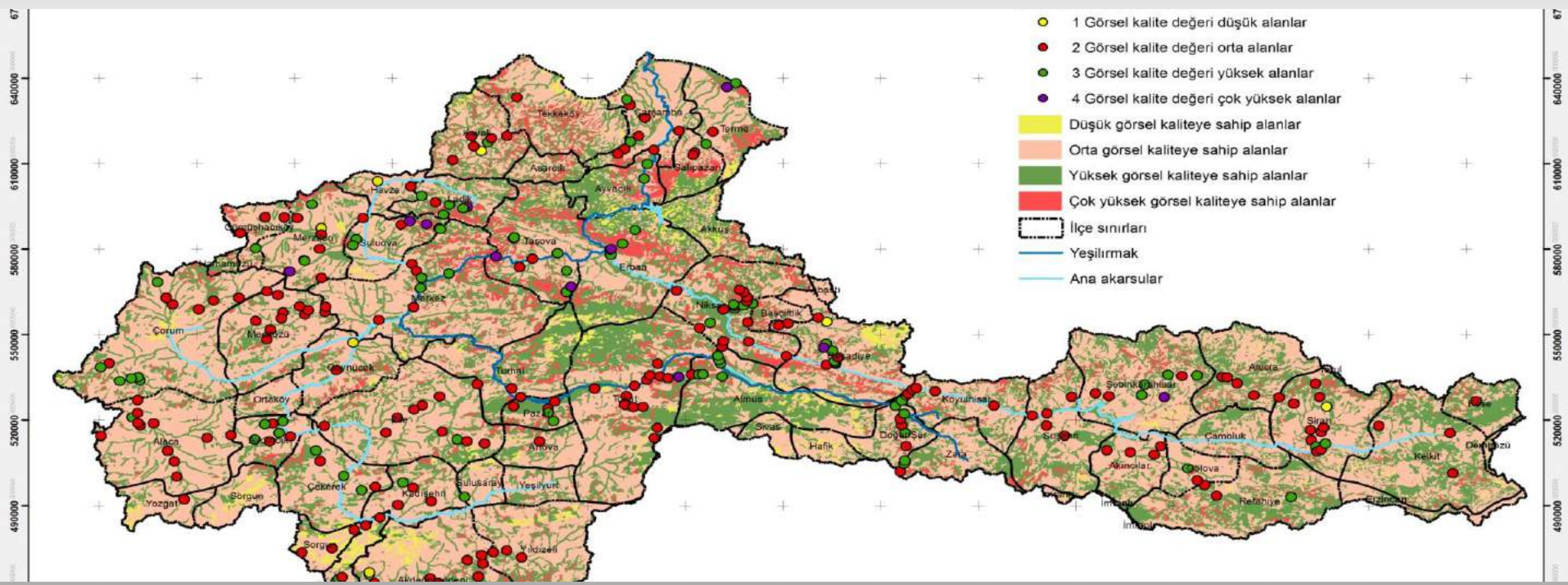


Peyzajın derinlemesine analizlerinin yapıldığı bu bölüme ek olarak görsel açıdan kalitesinin ortaya konulması da projeye artı bir avantaj sağlamıştır. Böylece havzanın hangi bölümlerinde görsel kalitenin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Görsel Peyzaj Analizi

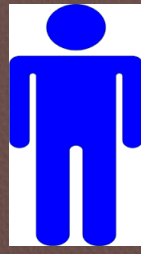
ARAZİ ŞEKLİ	Dik yamaçlar Yoğun kayalık alanlar Buzullar Dikkat çeken alanda yaygın yeryüzü şekilleri Kumullar 5(Beş) Puan	Dik vadiler Kanyonlar Volkanik oluşumlar Küçük tepe dizileri Yaylalar Dikkat çeken çok yaygın olmayan yeryüzü şekilleri 3 (Üç) Puan	Az dalgalı arazi şekli Az derecede peyzaj özelliği içeren yada enterasan peyzaj özellikleri içermeyen alanlar 1 (Bir) Puan
BİTKİ ÖRTÜSÜ	Çok çeşitli vejetasyon tipine sahip alanlar (renk, form, tekstür) 5(Beş) Puan	Bir ya da iki çeşit vejetasyon tipine sahip alanlar 3 (Üç) Puan	Çok az bitki örtüsüne sahip alanlar Genel vejetasyona uyumsuz alanlar 1 (Bir) Puan
SU	Temiz ve berrak, durgun yada hareketli su yüzeyleri genel görünümde baskın 5(Beş) Puan	Genel peyzajda baskın olmayan hareketli veya durgun su yüzeyleri 3 (Üç) Puan	Peyzajda su yüzeylerinin olmayışı ya da belli belirsiz oluşu 0 (Sıfır) Puan
RENK	Zengin renk kombinasyonları Canlı ya da çeşitli renkler Toprak, bitki örtüsü, su ve karlı alanlar arasındaki beğenilen kontrastların varlığı 5(Beş) Puan	Peyzajda baskın olmasada bir miktar renk yoğunluğu ve çeşitliliği olması Toprak, bitki örtüsü, su ve karlı alanlar arasındaki kontrastların varlığı 3 (Üç) Puan	Göze çarpmayan renk çeşitliliği Genelde yumuşak renk tonlarının olması 1 (Bir) Puan
PANAROMİK GÖRÜNTÜ	Görsel kaliteyi çok yükselten panoramik görüntü 5(Beş) Puan	Genel görsel kaliteyi kısmen artıran panoramik görüntü 3 (Üç) Puan	Genel görsel kaliteyi çok az ya da hiç etkilemeyen panoramik görüntü 0 (Sıfır) Puan
NADİRLİK	Bölge için çok nadir olan, akılda kalabilen peyzaj elemanları (Olağanüstü yaban hayatı görüntüleri) 5 (Beş) Puan	Diğer bölgelerde de görülebilen belirgin peyzaj özellikleri 3 (Üç) Puan	İlginç yapıya sahip ancak bölgede sıklıkla görülen peyzaj özellikleri 1 (Bir) Puan
KÜLTÜREL DÜZENLEMELER	Görsel çeşitliliğe uygun ve bu çeşitlilikle uyum içinde olan düzenlemeler 2 (İki) Puan	Görsel çeşitliliğe katkıda bulunmayan ya da bu çeşitliliği bozmayan düzenlemeler 0 (Sıfır) Puan	Görsel çeşitliliği bozan, uyumu ortadan kaldıran düzenlemeler -4 (Eksi Dört) Puan

Özellikle farklı mikrohavzalarda taş ocağı, katı atık depo alanları ile ilgili alınacak kararların yönetiminde, şüphesiz bu bilgi önemli bir yönlendirici etmen olacaktır.



Arazide elde edilen 296 noktadaki GPK puanları ile teorik olarak elde edilen GPK puanlarının arasında bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla SPSS 20 programı kullanılarak t testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuca göre anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (Sig: 0,103). Bu değer yöntemin güvenilirliğini ispatlamaktadır (Uzun ve Müderrisoğlu 2011, Müderrisoğlu ve Uzun 2012)

3. Peyzaj Göstergeleri

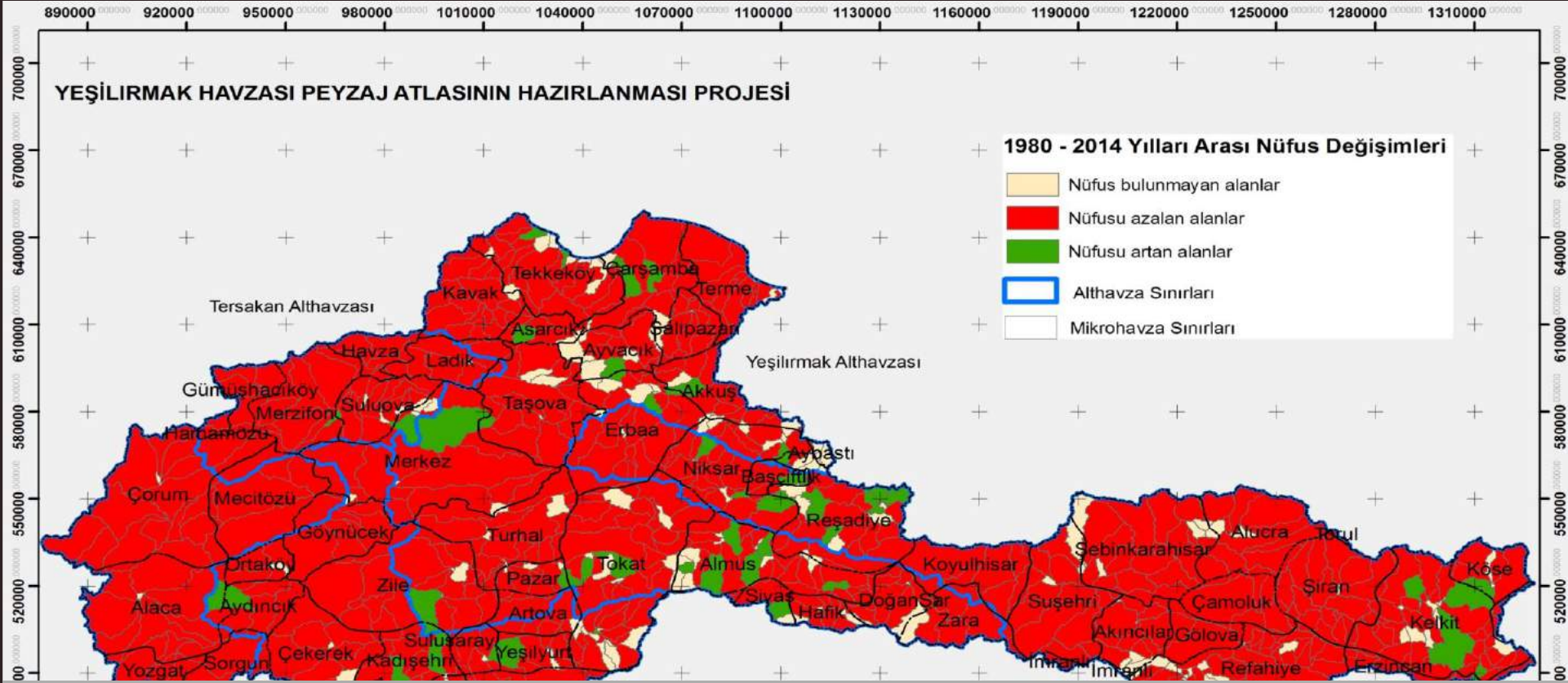


• İnsan Kullanımları - Sosyo-Ekonomik Yapıya İlişkin Bazı Göstergeler

- -Temel arazi kullanımlarının mikro havzalardaki oranları
- -Nüfus yoğunluğu (km²'ye düşen nüfus yoğunluğunun hesaplanması)
- -Nüfus değişimi (1980-2014 % değişim)
- -İnsan kullanımı göstergesi (Orman, tarım ve yerleşim alanları artış-azalış değerleri)
- -Mikrohavzalarda km² başına düşen yol oranı

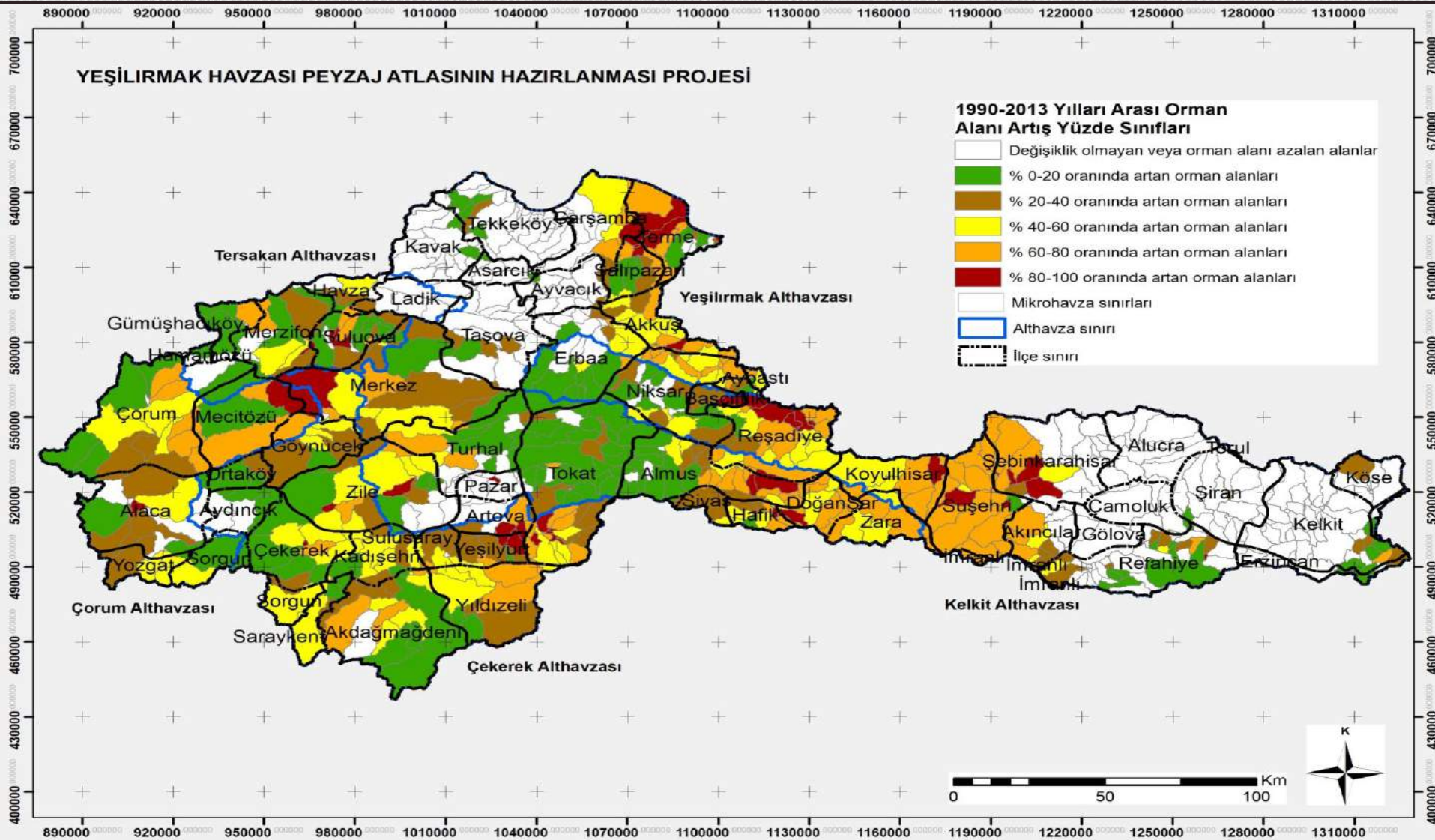
Peyzaj göstergelerinin seçilmesinde mekânsal planlamaya ve dolayısıyla karar vericiler ile doğal kaynak yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşlara rehberlik etmek amacıyla seçimler yapılmıştır.

Yeşilirmak Havzası 1980-2014 Yılları Arası Artış-Azalış Nüfus Değişimleri

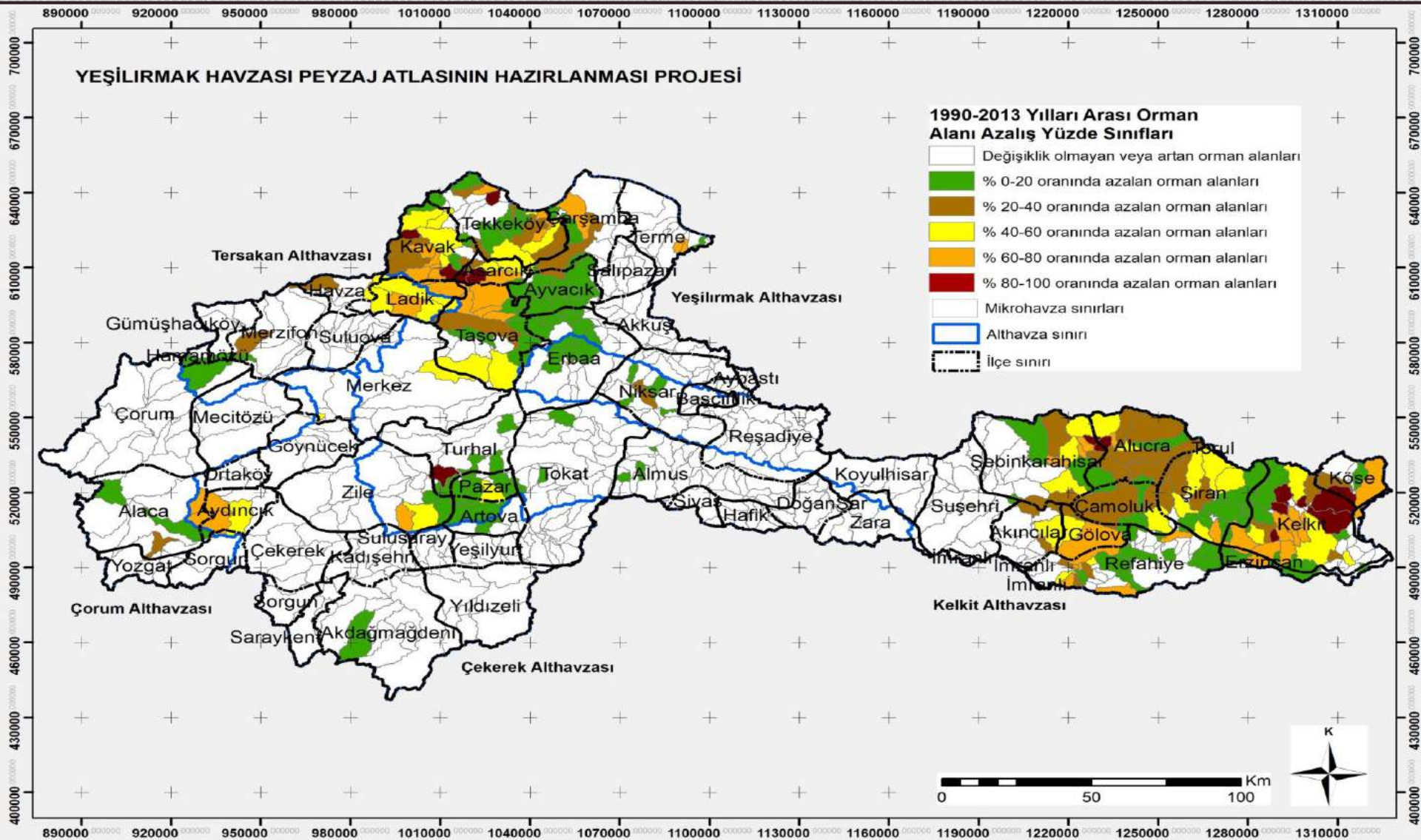


Nüfus değişimi (1980-2014 % değişim) ile 30 yıllık süreçte nüfus değişimi ortaya konulmuştur. Ülkemizin çoğu kırsal bölgesinde olduğu gibi Yeşilirmak Havzası'nda da kırsal alanlardan kentsel merkezlere, özellikle il merkezleri ile önemli ilçelere bir nüfus göçünün olduğu, kırsal bölgelerde köy nüfuslarının önemli ölçüde azaldığı görülmüştür. Bu kapsamda önemli kırsal kalkınma politikalarının planlanmasına ve geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Yeşilirmak Havzası İnsan Kullanım Göstergesi - Orman Alanları Artış Değerleri



Yeşilirmak Havzası İnsan Kullanım Göstergesi - Orman Alanları Azalış Değerleri

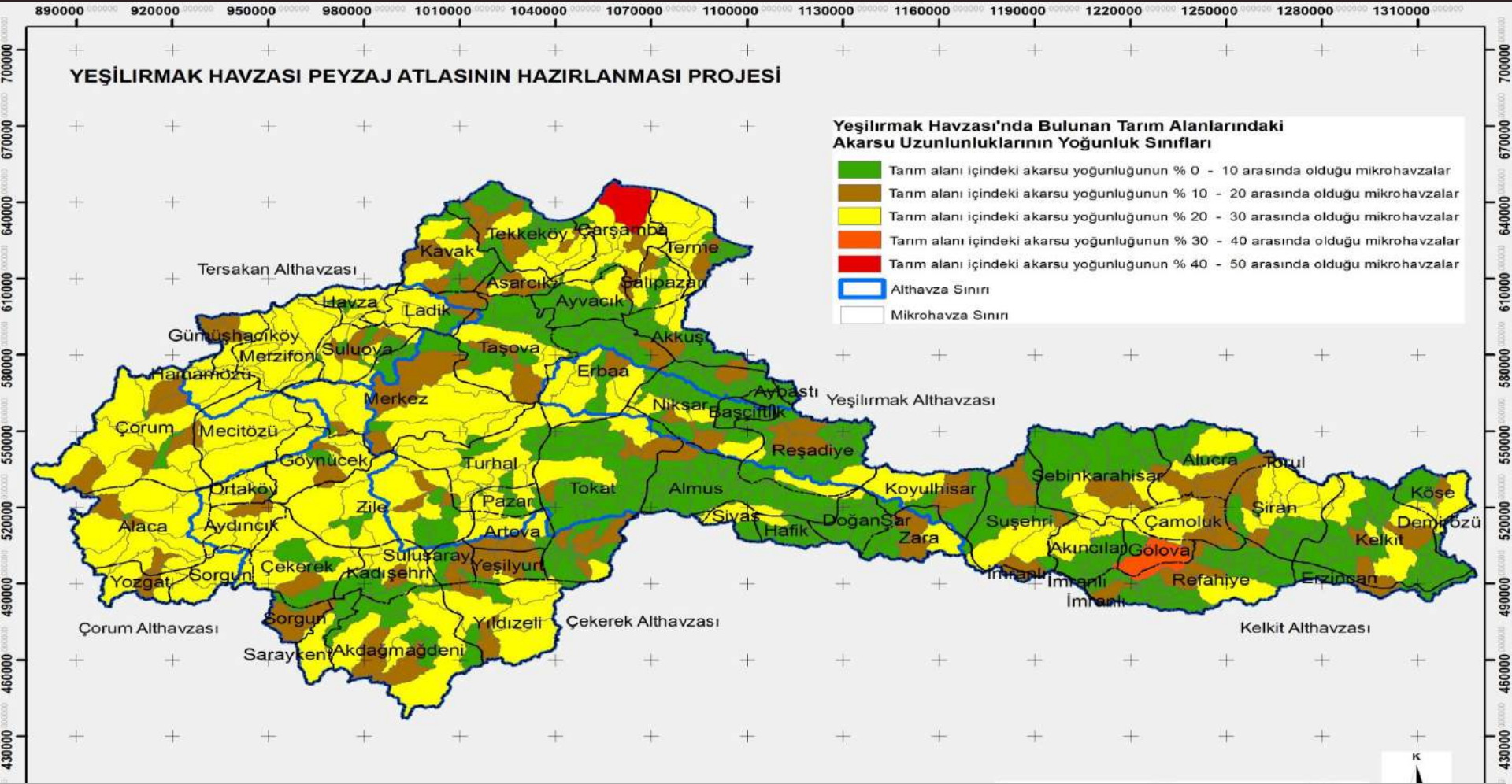


3. Peyzaj Göstergeleri



- **Akarsu ve Yakın Çevresinin Değerlendirilmesine İlişkin Bazı Göstergeler**
- -Mikrohavzalar içinde orman örtüsü içindeki toplam akarsu uzunluğu oranı
- -Mikrohavzalar içinde tarım arazileri örtüsü içindeki toplam akarsu uzunluğu oranı
- -Yolların 50 m tampon zonunda yer alan akarsu uzunluğu oranı
- -Ekolojik koridor niteliğindeki nehirler

Mikrohavzalar İçinde Bulunan Tarım Alanları Örtüsü İçindeki Toplam Akarsu Uzunluğu



Mikrohavzalarda tarım arazileri örtüsü içindeki toplam akarsu uzunluğu oranı doğallığını yitirmeye başlayan, özellikle yayılı kirleticiler açısından sorunlu mikrohavzaların varlığını göstermesi

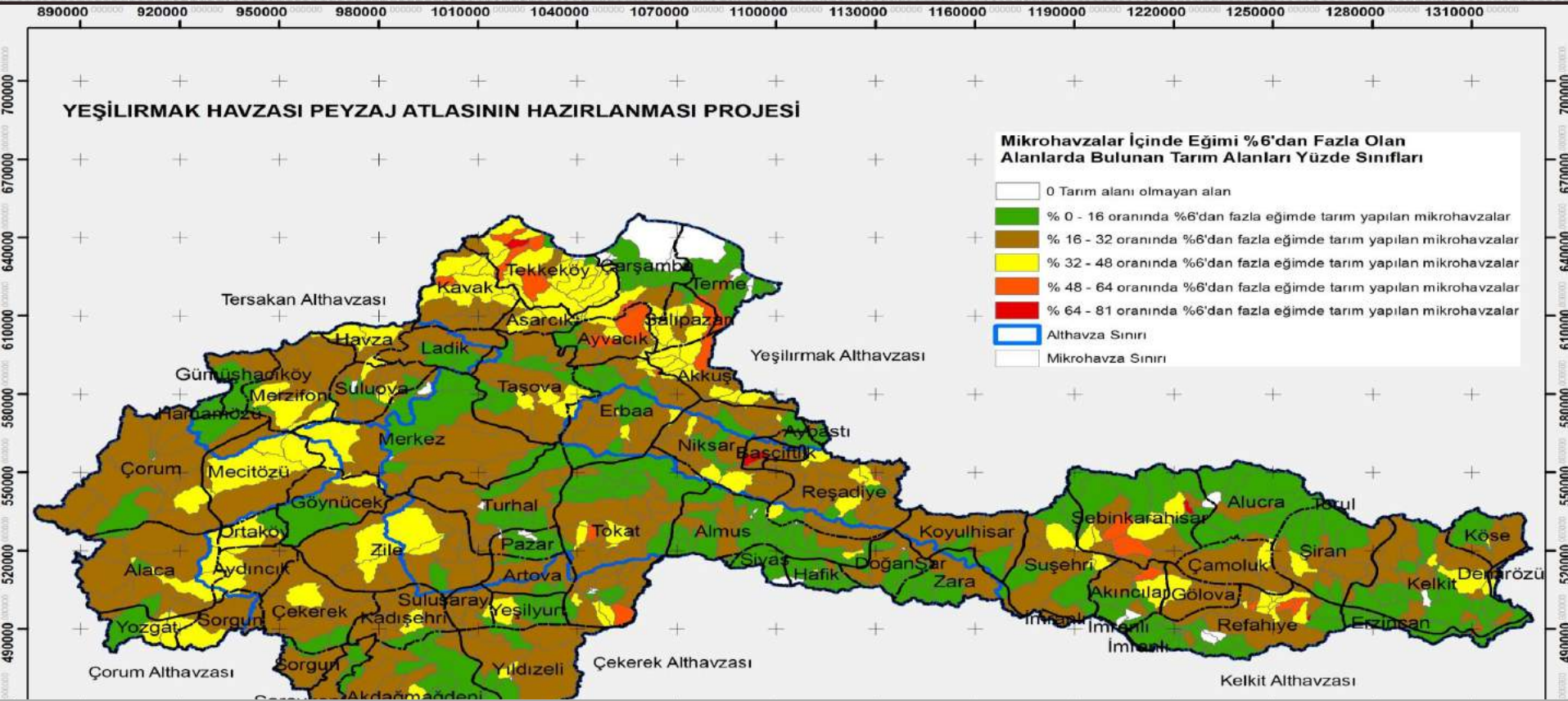
3. Peyzaj Göstergeleri

• **Havzaların Değerlendirilmesine İlişkin Bazı Göstergeler**

- -Mikrohavza içindeki su yüzeylerinin (baraj, göl ve gölet) mikrohavza alanına oranı
- -% 6 eğimden fazla yerlerdeki tarım yapılan arazilerin mikrohavza alanına oranı
- -Mikrohavzalarda bulunan sulak alanlar (sazlık ve bataklık alanlar)



% 6 Eğimden Fazla Yerlerdeki Tarım Arazilerinin Mikrohavza Alanına Oranı



% 6 eğimden fazla yerlerde tarım yapılan arazilerin, mikrohavza ölçeğinde incelenmesi özellikle tarım yapılmaması gereken alanların havza içindeki dağılımını göstermek açısından önemlidir. Analiz sonuçları göstermektedir ki; eğimi %6'nın üzerinde olan ve tarım yapılan alanlar havzanın hemen hemen her bölümünde

4.Peyzaj Etki-Değişim-Baskı Analizi

Peyzaj üzerinde olumlu ya da olumsuz değişimlere neden olan bazı

ulusal, bölgesel, yerel politika ve kararları değerlendirilmiştir.

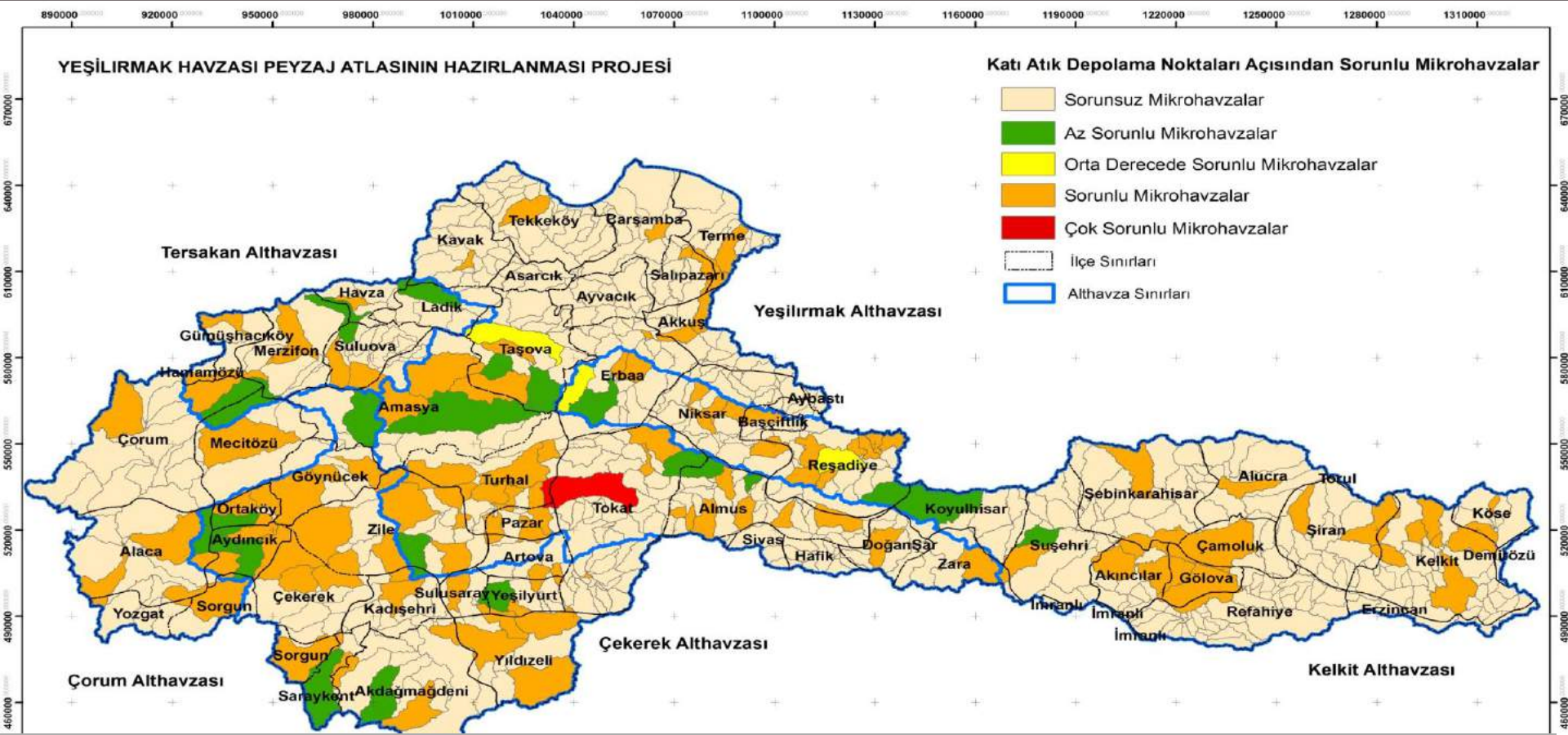
Yeşilirmak

Havzası'nda peyzajın değişiminde etkili olan en önemli etmenler; sosyoekonomik

yapı, tarım, arazi yönetimi-çeşitliliği ve yapılaşma durumu olarak sınıflandırılabilir.

- Havzada yer alan **deşarj noktaları** açısından sorunlu mikrohavzalar
- Havzada yer alan **katı atık depo alanları** açısından sorunlu mikrohavzalar
- Tarım arazileri üzerinde yapılaşma baskısı olan mikrohavzalar
- Eğimin %40 ve üzerinde olduğu alanlar ile, eğimin %20-40 arasında olduğu alanlardaki yerleşimlerin bulunduğu mikrohavzalar
- Mikrohavzalardaki **su kirliliği** ile ilgili baskı analizi
- HES'lerin mikrohavzalar üzerindeki baskı analizi

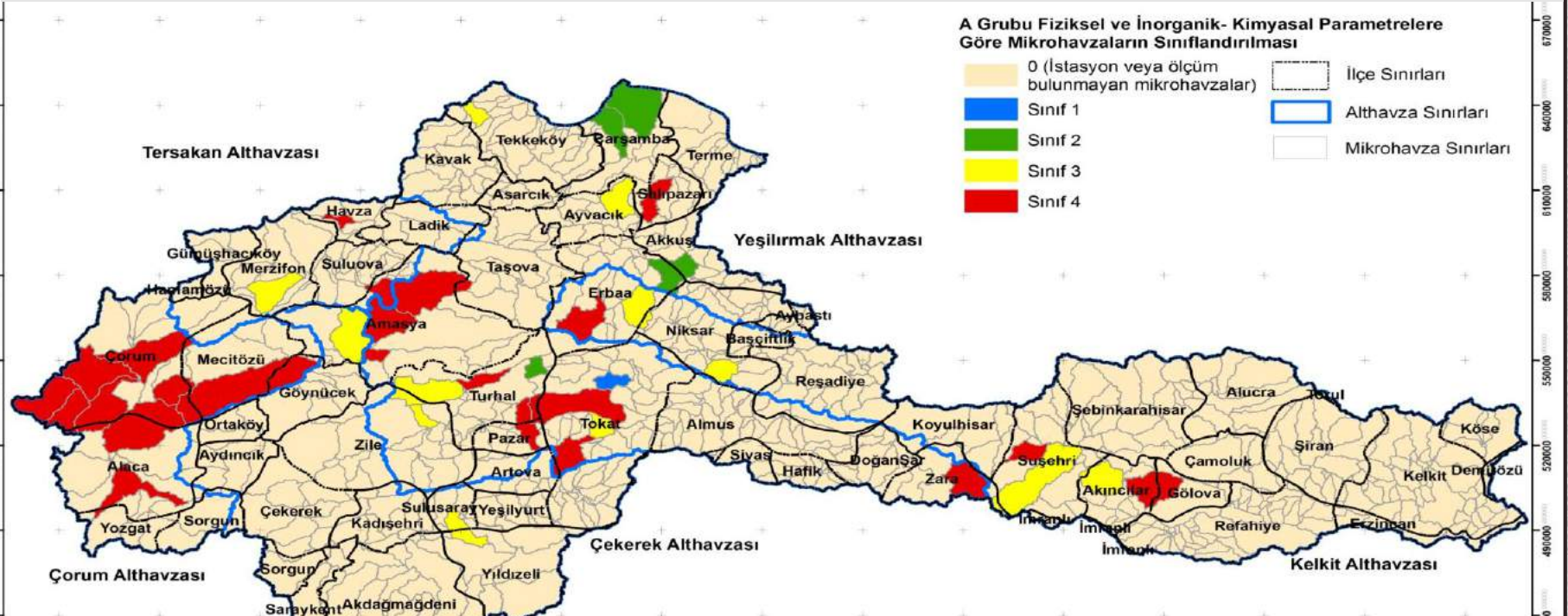
Havzada Yer Alan Katı Atık Depo Alanları Açısından Sorunlu Mikrohavzalar



Havzada Yer Alan Katı Atık Depo Alanları Açısından Sorunlu Mikrohavzalar, havzanın önemli bir bölümünde atıkların düzensiz bir şekilde depolandığını, özellikle geçirimsizliğin yüksek olduğu yerlerdeki depo alanlarının risklerini ortaya koymak açısından önemlidir.

Mikrohavzalardaki Su Kirliliği ve Baskı Durumu

A grubu fiziksel ve inorganik - kimyasal parametrelere göre mikrohavzaların sınıflandırılması



Tübitak MAM (2010)'dan elde edilen hali hazırdaki mevcut ölçüm verilerinden yola çıkılarak, A grubu fiziksel ve inorganik kimyasal parametrelere göre ve Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine göre havzada 1 adet yüksek kaliteli su içeren (sınıf 1) mikrohavza, 5 adet az kirlenmiş su (sınıf 2) içeren mikrohavza, 13 adet kirli su (sınıf 3) içeren mikrohavza ile 23 adet çok kirlenmiş su (sınıf 4) içeren mikrohavza

4.Peyzaj Etki-Değişim-Baskı Analizi

Peyzaj üzerinde olumlu ya da olumsuz değişimlere neden olan bazı

ulusal, bölgesel, yerel politika ve kararları değerlendirilmiştir.

Yeşilirmak

Havzası'nda peyzajın değişiminde etkili olan en önemli etmenler; sosyoekonomik

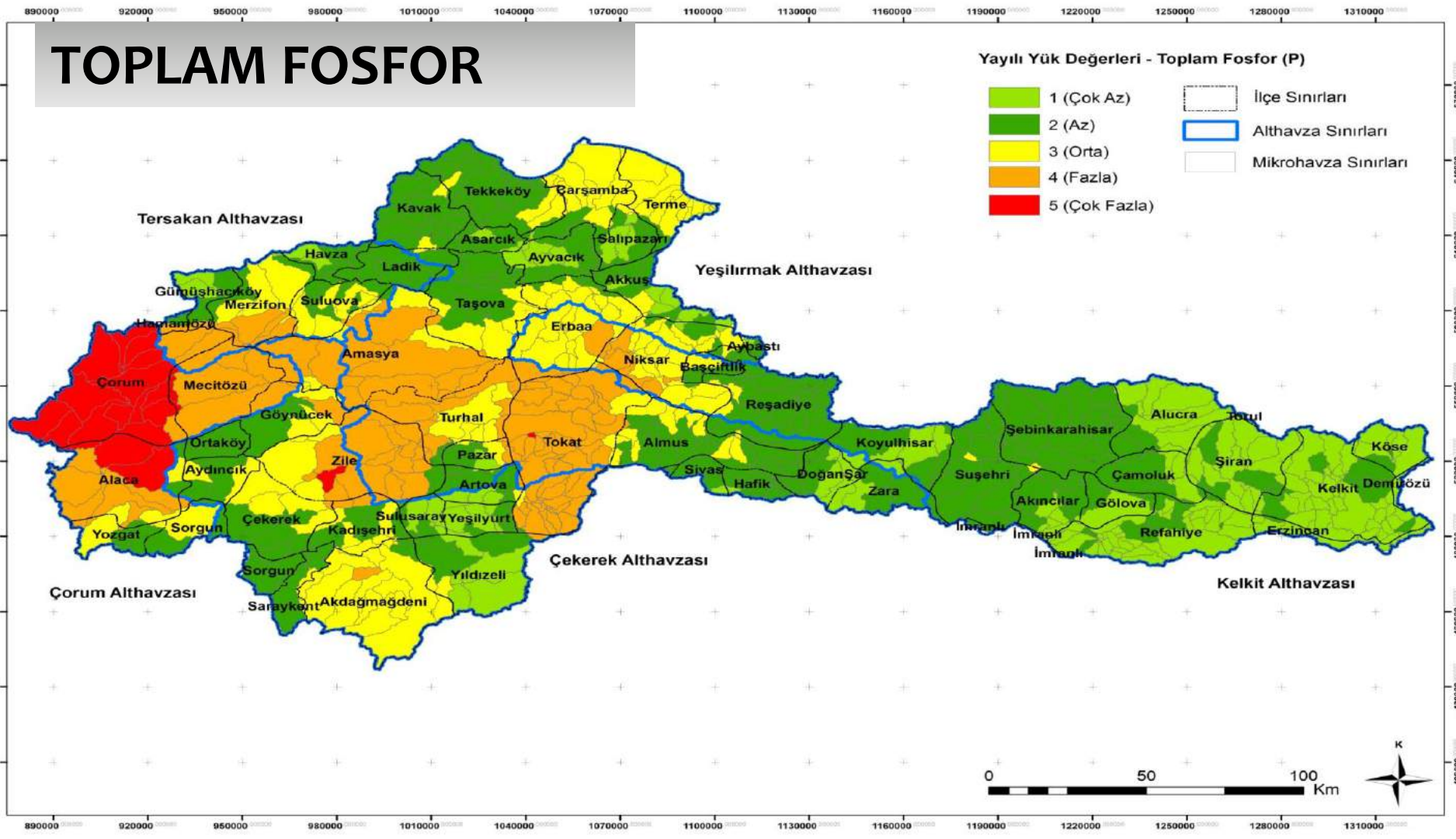
yapı, tarım, arazi yönetimi-çeşitliliği ve yapılaşma durumu olarak sınıflandırılabilir.


- Heyelanlı alanlarla ilgili baskı analizi
- Akarsulara iletilen **azot ve fosfor miktarlarının** mikrohavzalar üzerindeki baskı analizi
- Deprem riski olan olan aktif fay hatlarının bulunduğu mikrohavzalar
- Baraj, göl ve göletlerin 300+700 m tampon zonlarında yerleşim ve tarım bulunduran mikrohavzalar
- Taş, kum, maden ocakları vb. ile ilgili baskı analizi

Akarsulara İletilen Azot ve Fosfor Miktarları

TOPLAM FOSFOR

Yayıllı Yük Değerleri - Toplam Fosfor (P)





TÜM ANALİZ VE
DEĞERLENDİRMELER
İLÇE SINIRLARI
TEMELİNDE DE
YORUMLANARAK
HER BİR İDARİ BİRİM
İÇİN DE AYNI ZAMANDA
PROJE KAPSAMINDA
ÜZERİNDE ÇALIŞILAN
TÜM KONULARLA İLGİLİ
EKOLOJİK ALTLIK
OLUŞTURULMUŞTUR.

Yeşilirmak Havzası leke büyüklük ve sayısı, leke kenarı, leke şekli ve öz alanlar analizleri sonrasında leke sınıflarına ilişkin habitat fonksiyonu haritasının ilçeler düzeyindeki oranları

İl	İlçe		Habitat Fonksiyonları									
	Adı	Alanı	Çok Düşük		Düşük		Orta		Yüksek		Çok Yüksek	
			%	Alanı (ha)	%	Alanı (ha)	%	Alanı (ha)	%	Alanı (ha)	%	Alanı (ha)
Yozgat	Akdağmağdeni	148047	60.51	8958.11	18.19	2692.53	1.42	210.25	9.39	1389.97	10.46	1548.82
	Aydincık	35801	73.32	2624.95	0.00	0.11	9.99	357.52	7.73	276.63	8.96	320.89
	Çekerek	77783	70.73	5501.55	1.27	98.42	3.65	283.62	6.32	491.42	18.04	1402.87
	Kadışehir	49606	76.80	3809.58	-	-	3.29	163.41	8.45	419.42	11.45	568.23
	Saraykent	27797	76.05	2113.97	0.28	7.90	2.14	59.56	8.33	231.57	13.15	365.67
	Sorgun	56408	80.97	4567.29	0.01	0.65	3.04	171.29	4.19	236.26	11.74	662.05
	Merkez	181472	71.68	13007.71	1.35	245.10	5.30	962.02	6.61	1200.10	15.05	2730.44

YEŞİLİRMAK HAVZASI PEYZAJI

Ekoloji

Ekonomi



Doğa

İnsan



SENTEZ

Peyzaj karakter analizi, peyzaj fonksiyon analizleri, peyzaj göstergeleri, peyzaj etki-değişim-baskı analizleri ve sektörlere ilişkin GZFT analizlerinin birarada değerlendirilmesiyle sentez aşaması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada potansiyel peyzaj kalitesi / peyzaj kalitesini artıran etmenler ile azaltan etmenler belirlenmiş, haritalandırılmış ve sonuçta mevcut peyzaj kalitesi ortaya çıkarılmıştır.

47 adet peyzaj Analizi 2 Başlık altında toplanmıştır.

1. POTANSİYEL PEYZAJ KALİTESİ / PEYZAJ KALİTESİNİ ARTIRAN ETMENLER

MEVCUT PEYZAJ KALİTESİ

2. PEYZAJ KALİTESİNİ AZALTAN ETMENLER



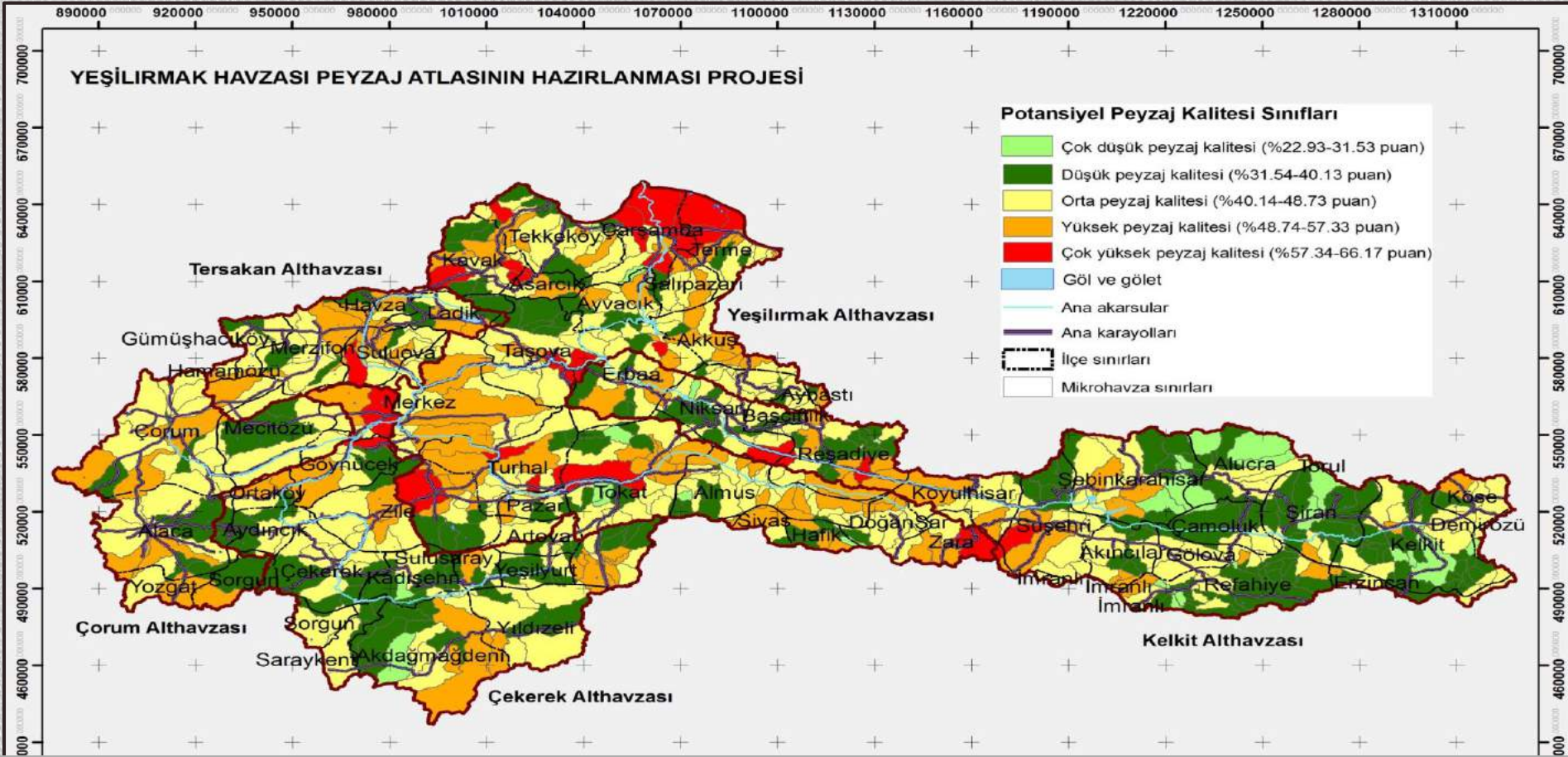
Potansiyel Peyzaj Kalitesi /Peyzaj Kalitesini Artıran Etmenler

- Peyzaj çeşitliliği (Shannon's Çeşitlilik Göstergesi)
- Peyzaj çeşitliliği (Peyzaj karakter tiplerine (PKT) ilişkin)
- Peyzajın habitat fonksiyonu
- Peyzaj bağlantılılığı
- Biyoçeşitlilik / Bitki biyoçeşitliliği
- Biyoçeşitlilik/ Omurgalı canlılar
- Biyoçeşitlilik/Sürüngenler
- Biyoçeşitlilik/ Sucul canlılar
- Biyoçeşitlilik/Böcekler
- Peyzajdaki Su infiltrasyonu
- Peyzajdaki Kültürel zenginlikler
- Görsel Peyzaj kalitesi

Potansiyel Peyzaj Kalitesi /Peyzaj Kalitesini Artıran Etmenler

- Temel arazi kullanımlarının mikrohavzalardaki oranları
- Nüfus değişimi (1980-2014 % değişim) Yeşilirmak Havzası 21 Kriter
1980-2014 yılları arası azalan nüfus değerleri
- **İnsan kullanımı göstergesi:** Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Orman alanları artış değerleri
- **İnsan kullanımı göstergesi:** Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Tarım alanları azalış değerleri
- **İnsan kullanımı göstergesi:** Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Yerleşim alanları azalış değerleri
- Mikrohavzalar içinde orman örtüsü içindeki toplam akarsu uzunluğu oranı
- Mikrohavzalar içindeki su yüzeylerinin (Baraj, göl ve gölet) mikrohavza alanına oranı
- Ekolojik koridor niteliğindeki nehirler
- Sazlık bataklık alanlar

Potansiyel Peyzaj Kalitesini Tanımlayan Peyzaj Kalitesini Artıran Göstergelere Göre Potansiyel Peyzaj Kalitesi



Peyzaj kalitesini artıran etmenlerin havza içindeki dağılımına bakıldığında 38 mikrohavzada çok düşük değerli, 245 mikrohavzada düşük, 288 mikrohavzada, orta düzeyde, 131 mikrohavzada yüksek ve 24 mikrohavzada çok yüksek değerli potansiyel peyzaj kalitesine ulaşılmıştır. Havzanın %21'inin potansiyel peyzaj kalitesinin çok yüksek ve yüksek olduğu görülmüştür.

Peyzaj Kalitesini Azaltan Etmenler

- Peyzajın potansiyel erozyon riski
- Peyzajdaki yüzey akışı
- Nüfus yoğunluğu
- Nüfus değişimi (1980-2014 % değişim) Yeşilirmak Havzası 1980-2014 yılları arası artan nüfus değerleri
- İnsan kullanımı göstergesi: Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Orman alanları azalış değerleri
- İnsan kullanımı göstergesi: Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Tarım alanları artış değerleri
- İnsan kullanımı göstergesi: Yeşilirmak Havzası insan kullanım göstergesi - Yerleşim alanları artış değerleri
- Mikrohavzalarda km^2 başına düşen yol oranı
- Mikrohavzalar içinde tarım arazileri örtüsü içindeki toplam akarsu uzunluğu oranı
- Yolların 50 m tampon zonunda yer alan akarsu uzunluğu oranı

Peyzaj Kalitesini Azaltan Etmenler

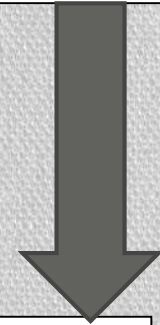
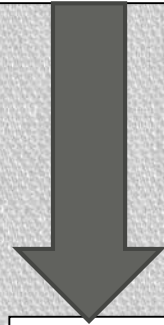
- Yolların 50 m tampon zonunda yer alan akarsu uzunluğu oranı
- % 6 eğimden fazla yerlerdeki tarım yapılan arazilerin mikrohavza alanına oranı
- Akarsulara iletilen azot miktarları
- Akarsulara iletilen fosfor miktarları
- Havzada yer alan deşarj noktaları açısından sorunlu mikrohavzalar
- Havzada yer alan katı atık depo alanları açısından sorunlu mikrohavzalar

- Tarım arazileri üzerinde yapılaşma baskısı olan mikrohavzalar
- A grubu fiziksel ve inorganik-kimyasal parametrelere göre mikrohavzaların sınıflandırılması
- B grubu organik parametrelere göre mikrohavzaların sınıflandırılması
- C grubu inorganik kirlenme parametrelerine göre mikrohavzaların sınıflandırılması
- HES'lerden kaynaklanan sorunlar
- Peyzajın heyelan potansiyeli
- Eğimin %40 ve üzerinde olduğu alanlardaki yerleşimlerin bulunduğu mikrohavzalar

- Eğimin %40-20 arasında olduğu alanlardaki yerleşimlerin bulunduğu mikrohavzalar
- Deprem riski olan olan, aktif fay hatlarının bulunduğu mikrohavzalar
- Barajların 300+700 m tampon zonlarında yerleşim ve tarım bulunduran mikrohavzalar
- Taş ve maden ocakları bulunduran mikrohavzalar

1. Potansiyel Peyzaj Kalitesi
/Peyzaj Kalitesini Artıran
Etmenler

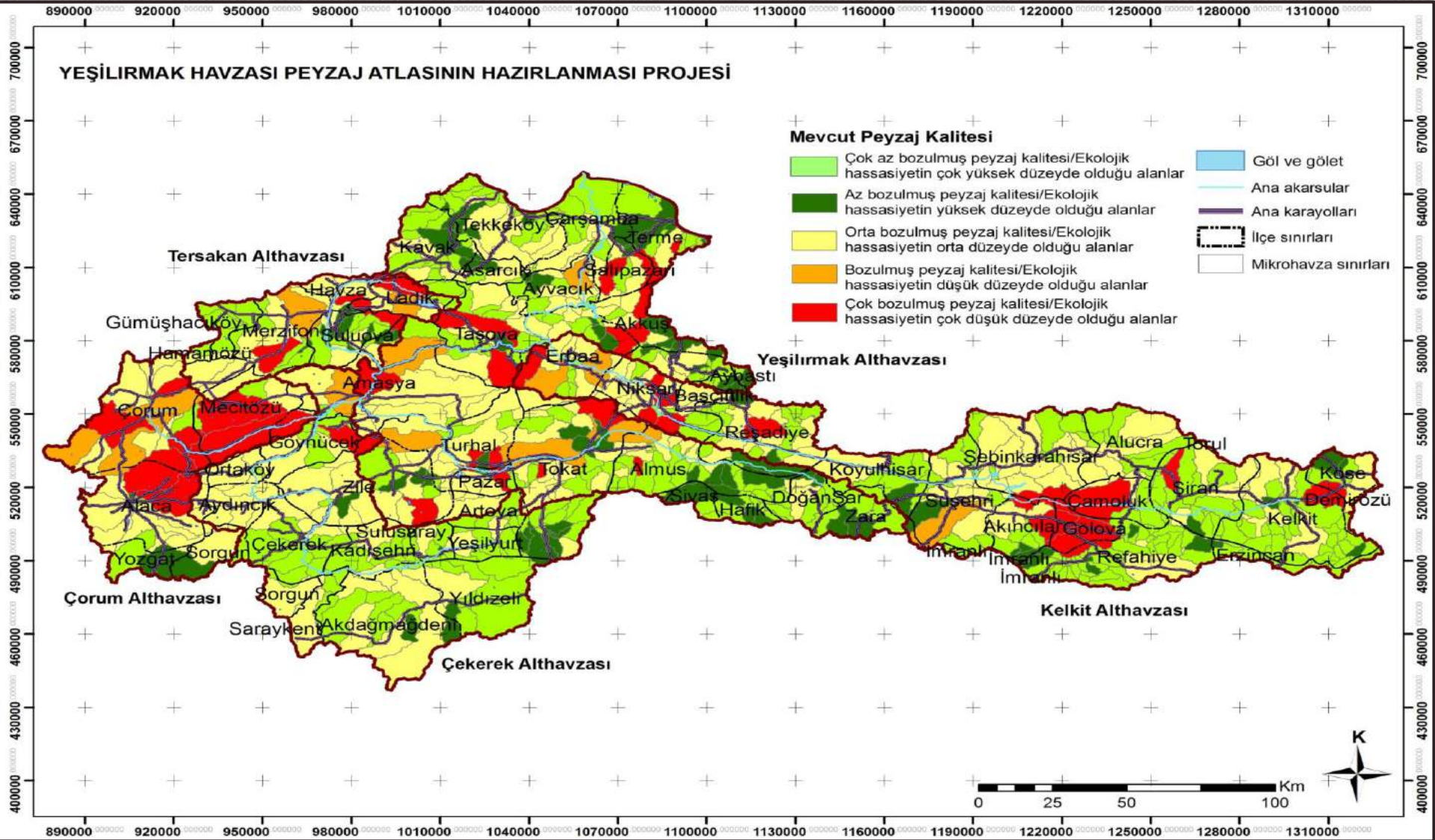
2. Peyzaj
Kalitesini Azaltan
Etmenler



3. Mevcut Peyzaj Kalitesi

Bu kapsamda projede yer alan peyzaj mimarları, şehir plancıları, İTÜ Peyzaj Mimarlığı ve Düzce Üniversitesi'ndeki peyzaj mimarları ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı Peyzaj Koruma Şubesi uzmanlarının (45 kişinin) verdiği puanların aritmetik ortalaması alınarak her bir analizin ağırlık katsayısı oluşturulmuştur.

Yeşilirmak Havzası Mevcut Peyzaj Kalitesi



Yeşilirmak Havzası'ndaki Mevcut Peyzaj Kalitesi

Peyzaj Kalitesi	Peyzaj Kalitesinin Tanımlanması	Mikrohavza adet
ÇAB: Çok Az Bozulmuş Peyzaj Kalitesi	Ekolojik Hassasiyetin Çok Yüksek Düzeyde Olduğu Alanlar Doğal ve/veya doğala yakın peyzaj karakterindeki alanlar olarak tanımlanabilir. Bunların mevcut durumlarının sürdürülebilmesi için koruma önlemleri gereklidir.	116
AB: Az Bozulmuş Peyzaj Kalitesi,	Ekolojik Hassasiyetin Yüksek Düzeyde Olduğu Alanlar Doğal ve/veya doğala yakın peyzaj karakterinde olan ancak peyzaj kalitesini düşüren bazı olumsuzluklara maruz kalan alanlardır. Bunların mevcut durumlarının sürdürülebilmesi için koruma ve alanlara ilişkin yönetim mekanizmalarında olumlu değişiklikler yapılması gerekmektedir.	354

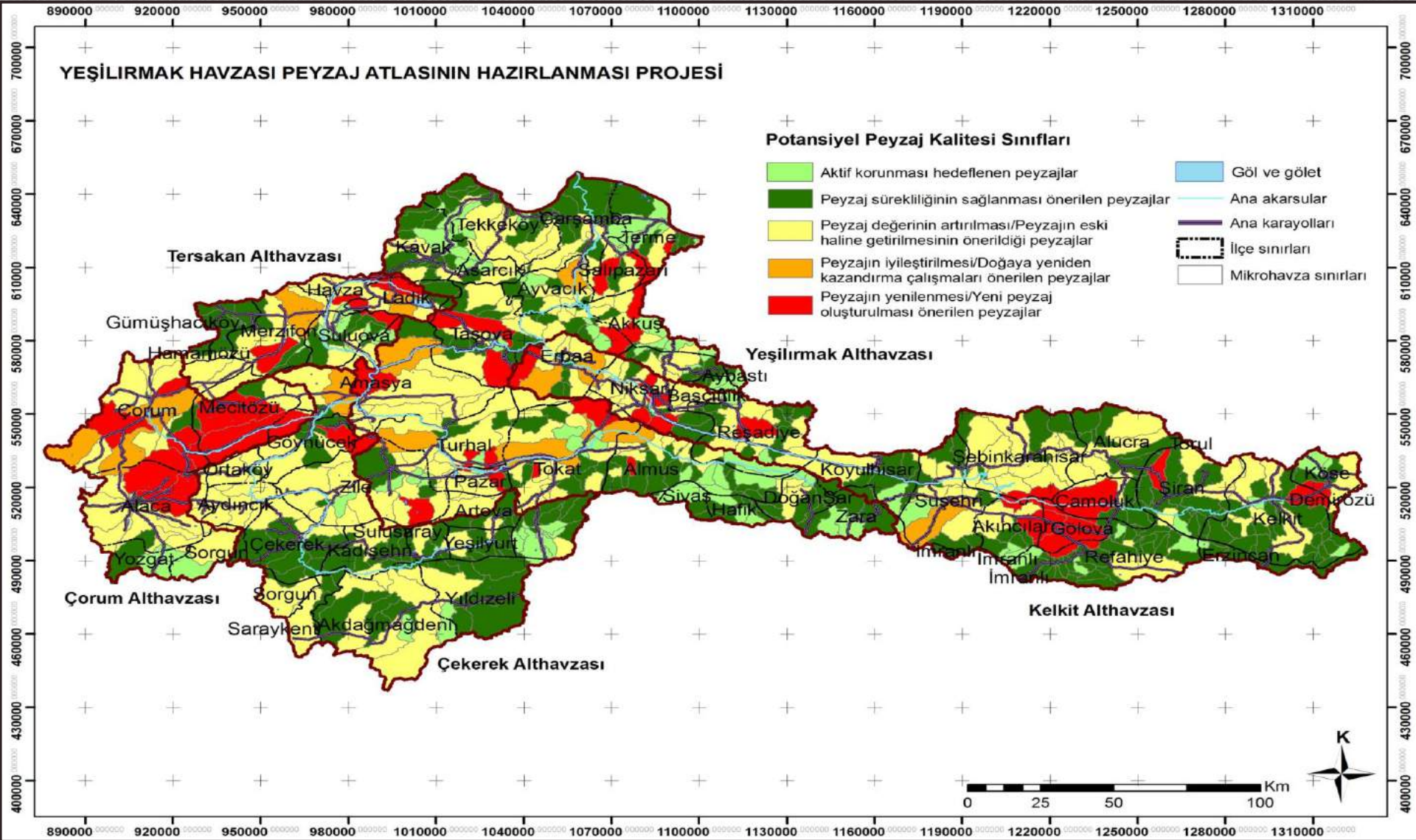
Yeşilirmak Havzası'ndaki Mevcut Peyzaj Kalitesi

Peyzaj Kalitesi	Peyzaj Kalitesinin Tanımlanması	Mikrohavza adet
OB: Orta Bozulmuş Peyzaj Kalitesi	Ekolojik Hassasiyetin Orta Düzeyde Olduğu Alanlar Bu karakter tiplerinin korunması peyzajın kendini toparlaması açısından yeterlidir. Ancak bozulmanın derecesi arttıkça peyzajı destekleyici önlemler ve korumanın artırılması gerekecektir.	206
B: Bozulmuş Peyzaj Kalitesi,	Ekolojik Hassasiyetin Düşük Düzeyde Olduğu Alanlar Biyolojik onarım önlemleri ve koruma gereklidir.	15

Yeşilirmak Havzası'ndaki Mevcut Peyzaj Kalitesi

Peyzaj Kalitesi	Peyzaj Kalitesinin Tanımlanması	Mikrohavza adet
ÇB: Çok Bozulmuş Peyzaj Kalitesi	<p>Ekolojik Hassasiyetin Çok Düşük Düzeyde Olduğu Alanlar</p> <p>Bazı yerlerde yok olma aşamasına gelmiş insan müdahalelerinin yoğun olduğu peyzaj kalitesine sahip alanlardır. Yeniden oluşturmak için kademeli biyolojik onarım önlemleri ve koruma gerekmektedir. Ancak alınacak önlemlerin bütüncül olarak alınmasında fayda bulunmaktadır. Bu gruba sahip mikrohavzalarda yapılacak yerleşim, tarım vb. tüm alan kullanımlarının çevreye en az zararı verecek biçimde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.</p>	35

Mikrohavzalar Bazında Kalite Hedefleri



*

• PEYZAJ KALİTE HEDEFLERİ

1

• Aktif Korunması Hedeflenen Peyzajlar

2

• Peyzaj Sürekliliğinin Sağlanması Önerilen Peyzajlar

3

• Peyzaj Değerinin Artırılması /Peyzajın Eski Haline Getirilmesinin Önerildiği Peyzajlar

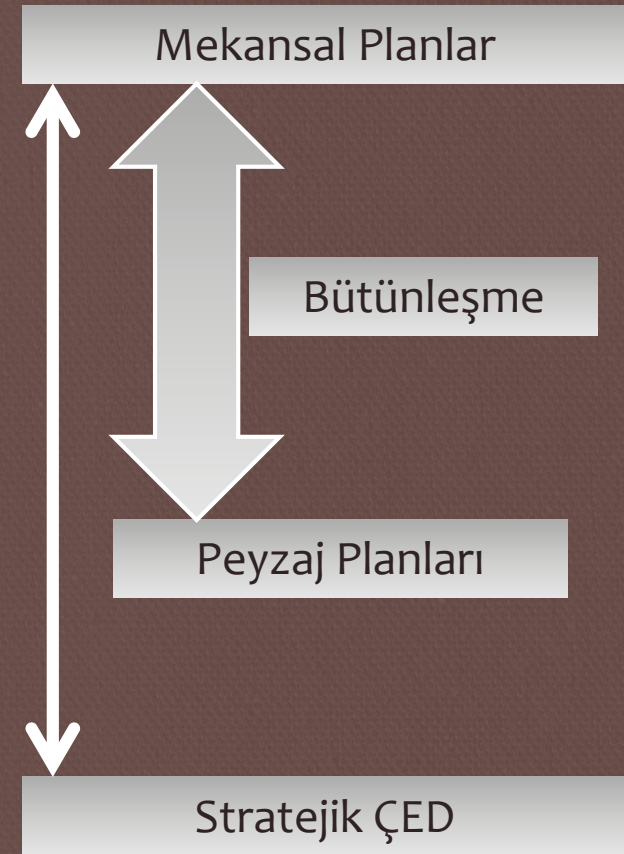
4

• Peyzajın İyileştirilmesi/Doğaya Yeniden Kazandırma Çalışmaları Önerilen Peyzajlar

5

• Peyzajın Yenilenmesi/Yeni Peyzaj Oluşturulması Önerilen Peyzajlar

MEKANSAL UYUM- UYUMSUZLUK VE ÇELİŞKİ ALANLARI,



- Peyzaj analizleri sonucunda elde edilen verilerin, havza içindeki çevre düzeni planları ile karşılaştırılması yapılarak, çevre düzeni planlarında alınan kararların ***çevresel hassasiyetler açısından*** bir değerlendirilmesi yapılmıştır.
- Mekansal uyum uyumsuzluk ya da çelişki alanları denilebilecek alanlar belirlenmiştir. Bu çelişki alanlarına ilişkin mikrohavzalar düzeyinde stratejik bazı öneriler getirilmiştir.

Samsun Çevre Düzeni Planı'nda,

- Yerleşim alanlarının %68'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş, %27'sinin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Sanayi alanlarının %87'sinin çok az bozulmuş ve az bozulmuş, %11'inin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Organize Sanayi Bölgeleri'nin %46'sı az bozulmuş, %8'inin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Mutlak tarım alanlarının %81'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Marjinal tarım alanlarının %31'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda, bulunduğu belirtilmiştir.



Samsun Çevre Düzeni Planı'nda,

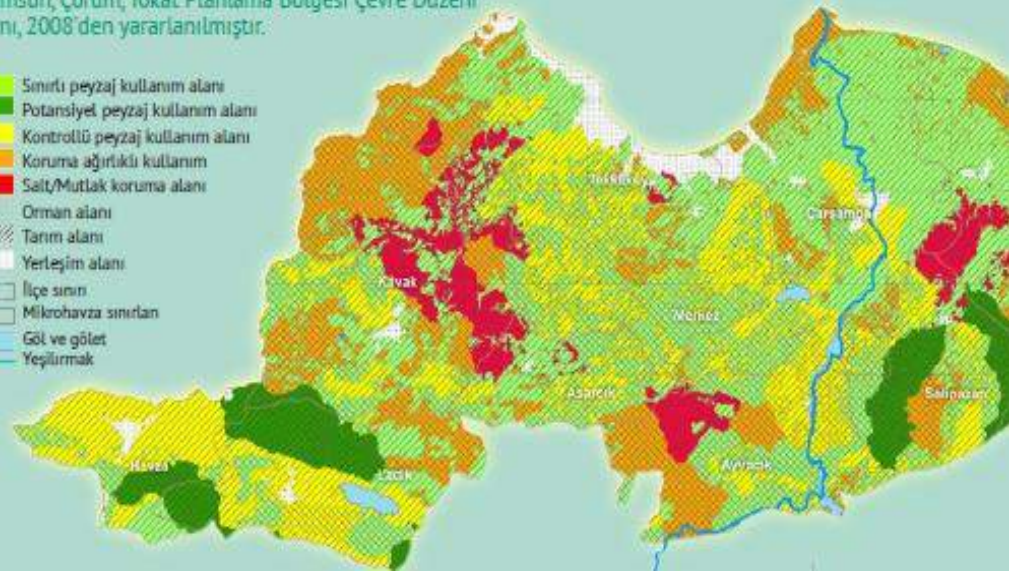
- Yerleşim alanlarının %68'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş, %27'sinin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Sanayi alanlarının %87'sinin çok az bozulmuş ve az bozulmuş, %11'inin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Organize Sanayi Bölgeleri'nin %46'sı az bozulmuş, %8'inin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Mutlak tarım alanlarının %81'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş, %11'inin orta bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda,
- Marjinal tarım alanlarının %31'inin çok az bozulmuş ve az bozulmuş peyzaj kalitesine sahip mikrohavzalarda, bulunduğu belirtilmiştir.

Bu durum, Samsun ilinin Yeşilirmak Havzası'na giren bölümünde süreçte peyzaj gelişim stratejileri ve sektörel peyzaj rehberi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Amasya, Tokat, Çorum ve Samsun ilinde kalan bölümlerinde, peyzaj gelişim stratejileri ve sektörel peyzaj rehberi gerekliliği durum Samsun ilinde saptanmıştır.

Samsun İli Peyzaj Gelişim Stratejileri*

*Samsun, Çorum, Tokat Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planı, 2008'den yararlanılmıştır.

- Sınırlı peyzaj kullanım alanı
- Potansiyel peyzaj kullanım alanı
- Kontrollü peyzaj kullanım alanı
- Koruma ağırlıklı kullanım
- Salt/Mutlak koruma alanı
- Orman alanı
- Tarım alanı
- Yerleşim alanı
- İlçe sınırı
- Mikrohavza sınırları
- Göl ve gölet
- Yeşilirmak



*

• PEYZAJ GELİŞİM STRATEJİLERİ VE SEKTÖREL PEYZAJ REHBERLERİNDE KULLANILABİLECEK TERMİNOLOJİ

1

• Peyzaj Koruma Alanı/Salt-Mutlak Koruma Alanı

2

• Peyzaj Koruma Alanı/Koruma Ağırlıklı Kullanım

3

• Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım

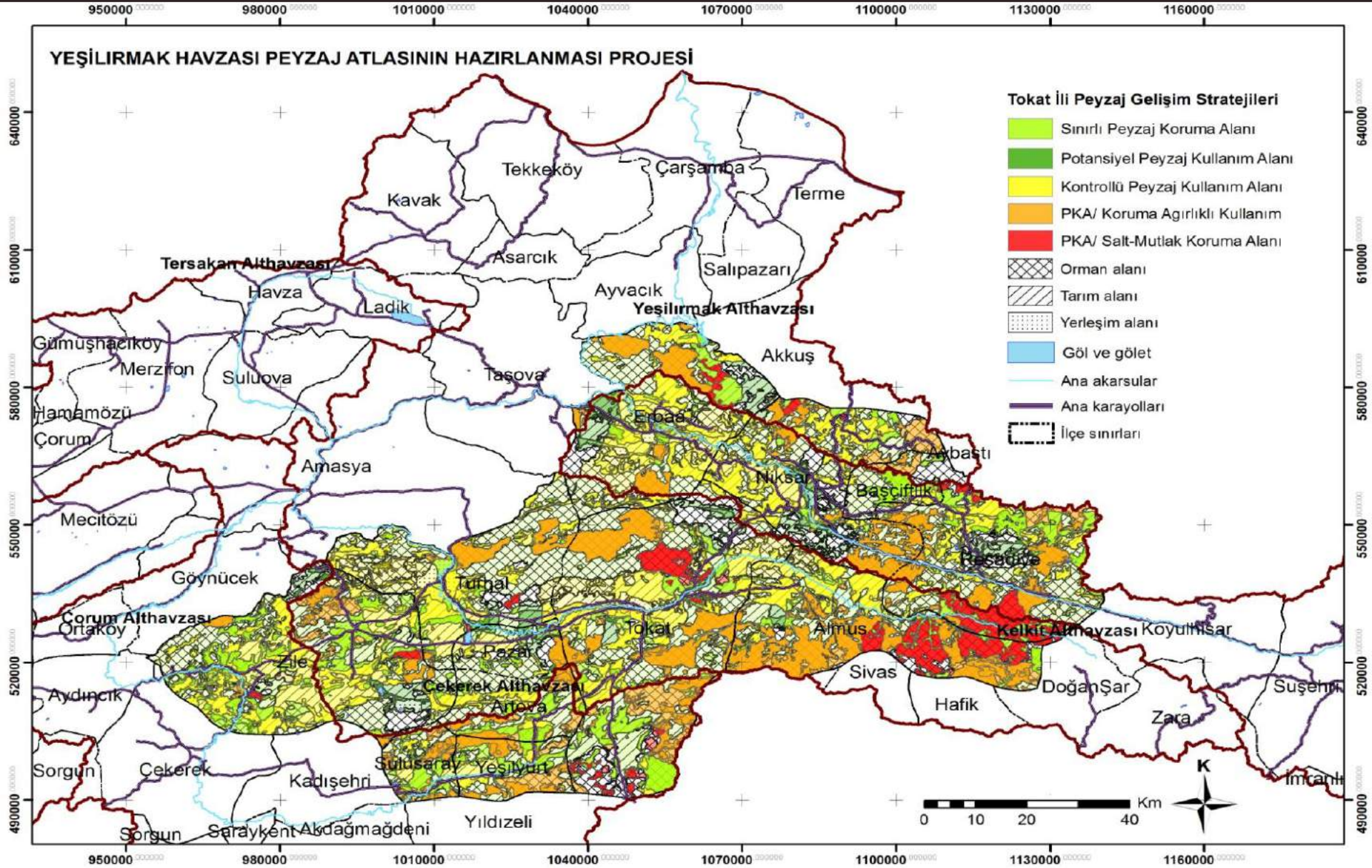
4

• Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma

5

• Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma

Tokat İli Peyzaj Gelişim Stratejileri



SEKTOREL VE KENTSEL ALANLARA İLİŞKİN HASSASİYETLERİN BELİRLENMESİ

Peyzajın ekolojik hassasiyetlerinin değerlendirilmesinde ve fonksiyonlarının belirlenmesinde önemli

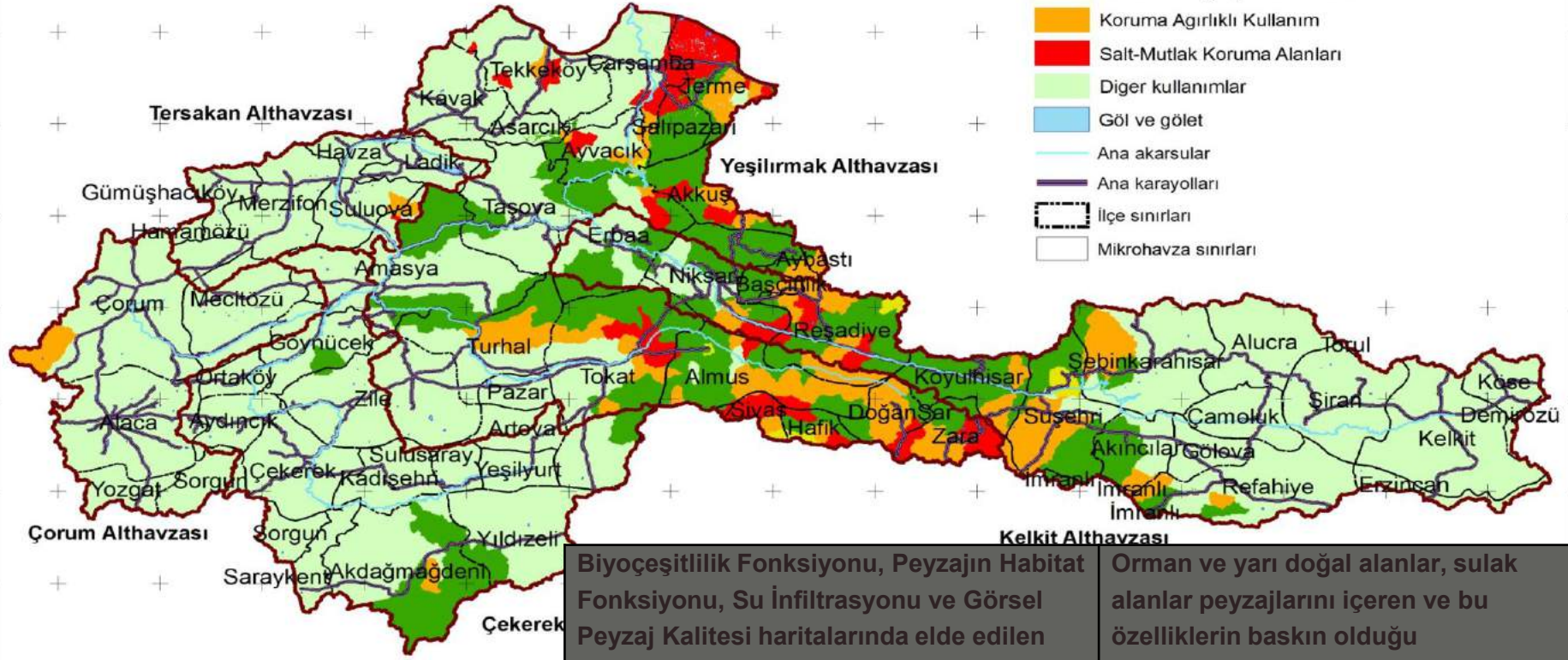
bir araç olan (peyzaja kaynak sağlayan, destekleyen, düzenleyici ve kültürel fonksiyonlar olarak görev yapan) ekosistem hizmetleri; tarım ve orman sektörü ile kentsel alanlara ilişkin yorumlanmış ve stratejiler oluşturulmuştur.

Sektör ismi	Fonksiyonlar	Değerlendirme
Koruma Sektörü ve Orman	<ul style="list-style-type: none">• Biyoçeşitlilik Fonksiyonu• Peyzajın Habitat Fonksiyonu• Su İnfiltrasyonu• Görsel Peyzaj Kalitesi	Korunması önerilen mikrohavzaların belirlenmesi
Tarım Sektörü	<ul style="list-style-type: none">• Su İnfiltrasyonu• Yüzeysuyu Akışı• Potansiyel Erozyon Riski	Tarım sektörü için hassasiyet gösteren mikrohavzaların belirlenmesi
Kentleşme	<ul style="list-style-type: none">• Peyzajın Habitat Fonksiyonu• Biyoçeşitlilik Fonksiyonu• Su İnfiltrasyonu• Yüzeysuyu Akışı• Erozyon	Kentleşme sektörü için hassasiyet gösteren mikrohavzaların belirlenmesi

Koruma ve Orman Sektörü Peyzaj Rehberi

Koruma ve Orman Sektörü Peyzaj Rehberi

- Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı
- Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı
- Koruma Ağırlıklı Kullanım
- Salt-Mutlak Koruma Alanları
- Diğer kullanımlar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



Biyçeşitlilik Fonksiyonu, Peyzajın Habitat Fonksiyonu, Su İnfiltrasyonu ve Görsel Peyzaj Kalitesi haritalarında elde edilen ekolojik hassasiyetler haritası

Orman ve yarı doğal alanlar, sulak alanlar peyzajlarını içeren ve bu özelliklerin baskın olduğu mikrohavzalar için stratejiler

Ekolojik hassasiyetin çok yüksek düzeyde olduğu alanlar

Peyzaj Koruma Alanı/Salt-Mutlak Koruma Alanı

Ekolojik hassasiyetin yüksek düzeyde olduğu alanlar

Peyzaj Koruma Alanı/Koruma Ağırlıklı Kullanım

Ekolojik Hassasiyetinin Orta düzeyde olduğu Alanlar

Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım

Ekolojik hassasiyetinin düşük düzeyde olduğu alanlar

Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma

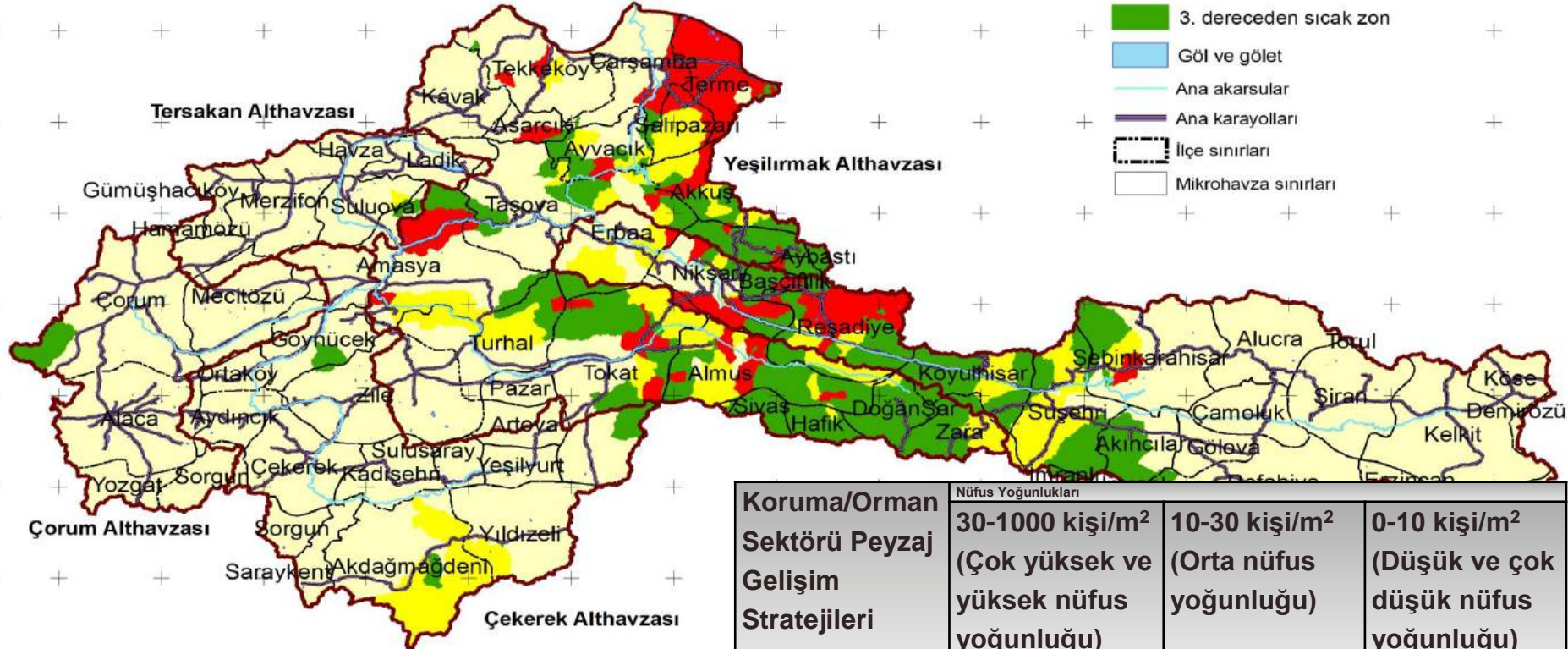
Ekolojik hassasiyetinin çok düşük düzeyde olduğu alanlar

Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma

YEŞİLİRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Koruma Sektörü Peyzaj Rehberi

- 1. dereceden sıcak zon
- 2. dereceden sıcak zon
- 3. dereceden sıcak zon
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



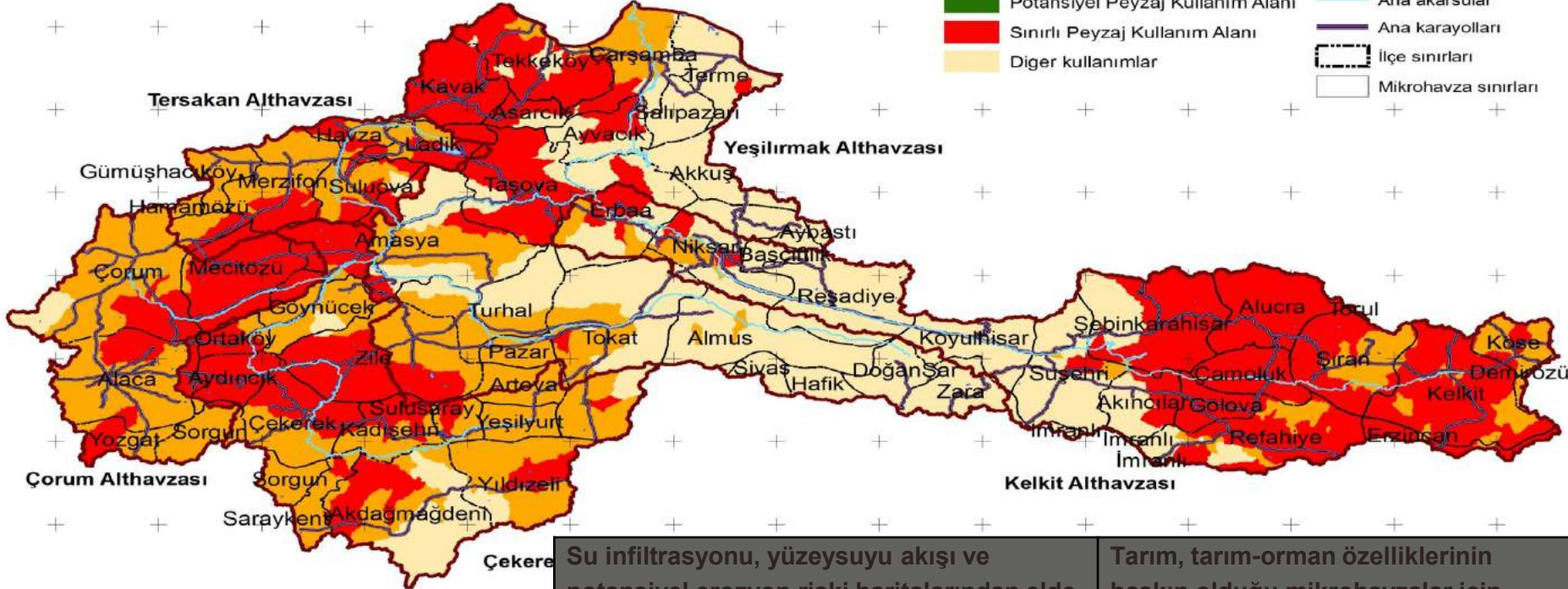
Koruma/Orman Sektörü Peyzaj Gelişim Stratejileri	Nüfus Yoğunlukları		
	30-1000 kişi/m ² (Çok yüksek ve yüksek nüfus yoğunluğu)	10-30 kişi/m ² (Orta nüfus yoğunluğu)	0-10 kişi/m ² (Düşük ve çok düşük nüfus yoğunluğu)
Peyzaj Koruma Alanı/Salt-Mutlak Koruma Alanı	“Peyzajın Sürdürülebilirliğinde Özel Peyzaj Yönetimi Gerektiren Birinci Dereceden Öncelikli Sıcak Zonlar”	“Peyzajın Sürdürülebilirliğinde Özel Peyzaj Yönetimi Gerektiren İkinci Dereceden Öncelikli Sıcak Zonlar”	“Peyzajın Sürdürülebilirliğinde Özel Peyzaj Yönetimi Gerektiren Üçüncü Dereceden Öncelikli Sıcak Zonlar”

Koruma Orman Sektörü Peyzaj Gelişim Stratejileri Peyzajın Sürdürülebilirliğinde Özel Peyzaj Yönetimi Gerektiren Öncelikli Sıcak Zonlar”

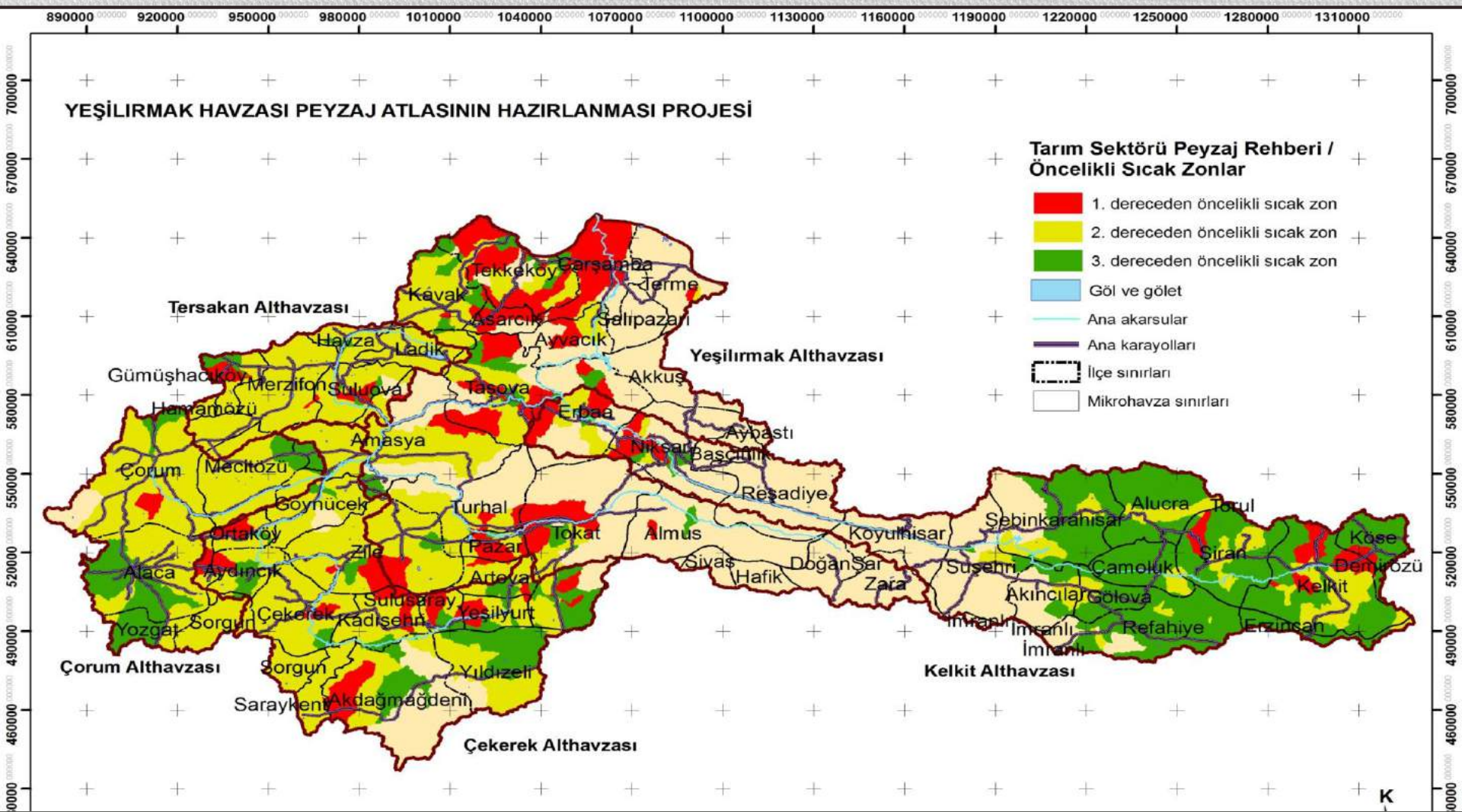
Tarım Sektörü Peyzaj Rehberi

Tarım Sektörü Peyzaj Rehberi

- Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı
- Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı
- Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı
- Diğer kullanımlar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları

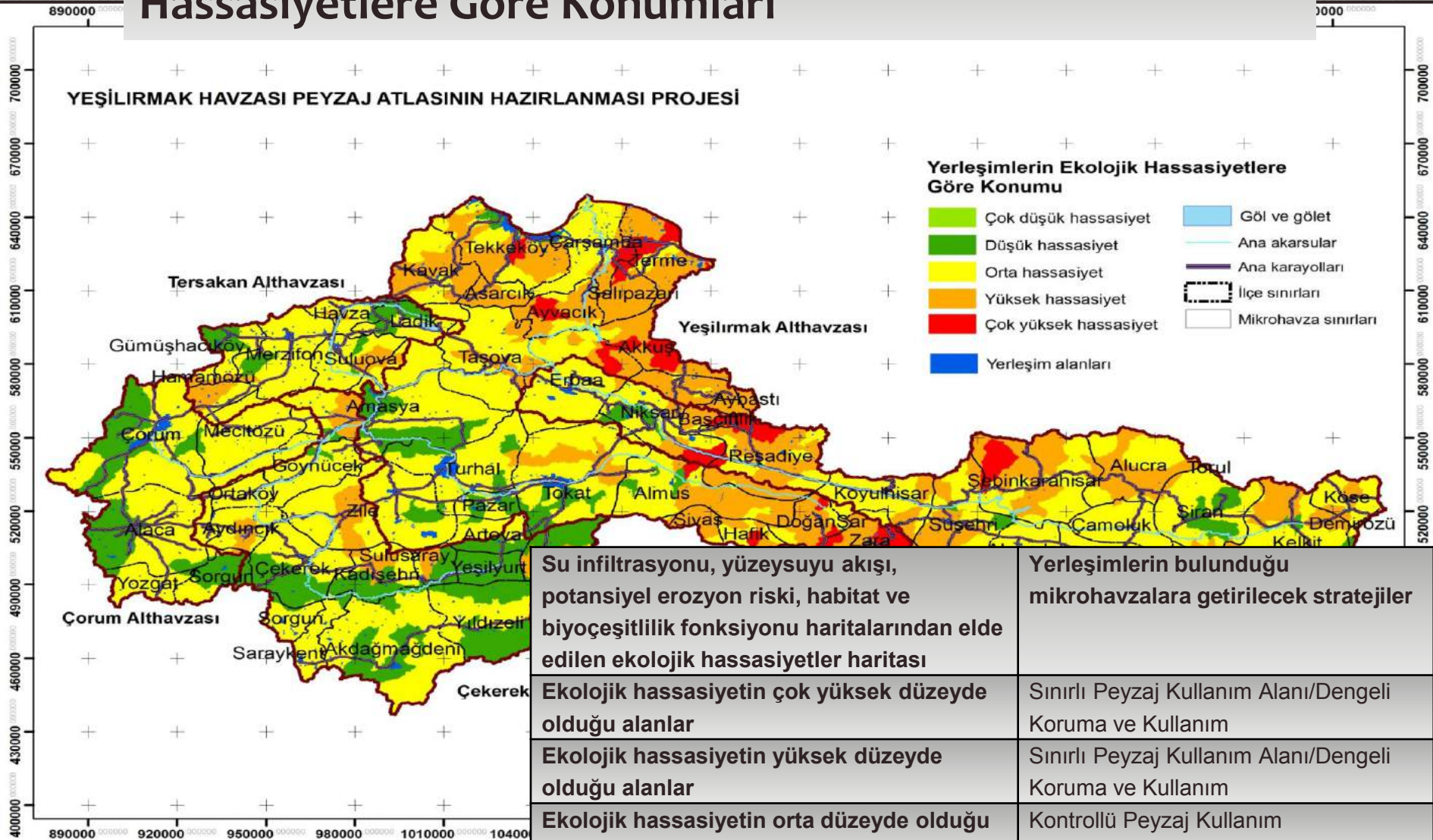


Su infiltrasyonu, yüzeysuyu akışı ve potansiyel erozyon riski haritalarından elde edilen ekolojik hassasiyetler haritası	Tarım, tarım-orman özelliklerinin baskın olduğu mikrohavzalar için getirilecek Stratejiler
Ekolojik hassasiyetin çok yüksek düzeyde olduğu alanlar	Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım
Ekolojik hassasiyetin yüksek düzeyde olduğu alanlar	Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım
Ekolojik hassasiyetin orta düzeyde olduğu alanlar	Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma
Ekolojik hassasiyetin düşük düzeyde olduğu alanlar	Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma
Ekolojik hassasiyetin çok düşük düzeyde olduğu alanlar	Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma



Tarım Sektörü Peyzaj Gelişim Stratejileri Peyzajın Sürdürülebilirliğinde Özel Peyzaj Yönetimi Gerektiren Öncelikli Sıcak Zonlar

Yeşilirmak Havzası'ndaki Yerleşimlerin Ekolojik Hassasiyetlere Göre Konumları



Su infiltrasyonu, yüzeysuyu akışı, potansiyel erozyon riski, habitat ve biyoçeşitlilik fonksiyonu haritalarından elde edilen ekolojik hassasiyetler haritası

Yerleşimlerin bulunduğu mikrohavzalara getirilecek stratejiler

Ekolojik hassasiyetin çok yüksek düzeyde olduğu alanlar

Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım

Ekolojik hassasiyetin yüksek düzeyde olduğu alanlar

Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı/Dengeli Koruma ve Kullanım

Ekolojik hassasiyetin orta düzeyde olduğu alanlar

Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma

Ekolojik hassasiyetin düşük düzeyde olduğu alanlar

Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma Ağırlıklı Koruma

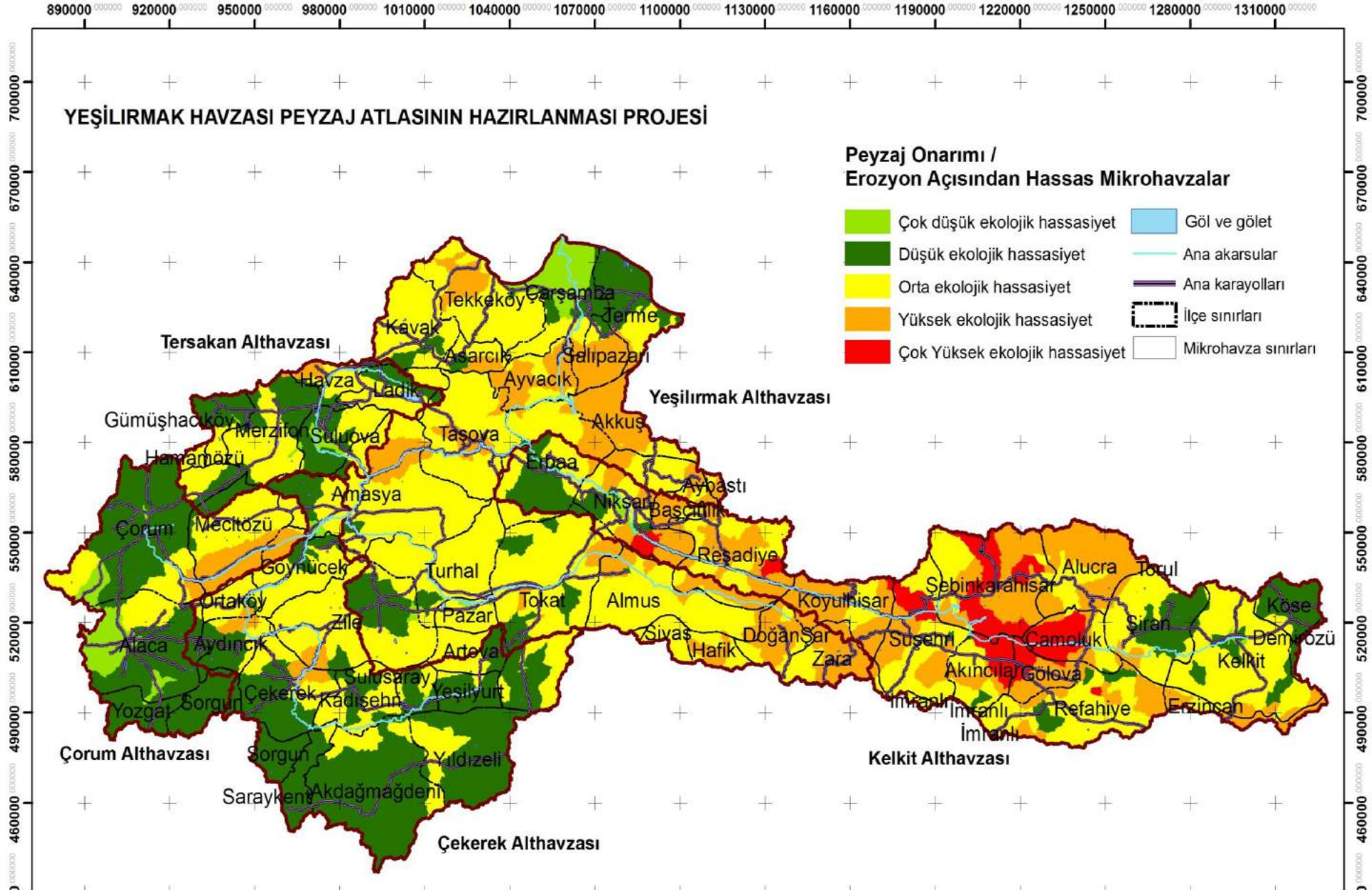
Ekolojik hassasiyetin çok düşük düzeyde olduğu alanlar

Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı/Kullanma



HAVZA ÖLÇEĞİNDE PEYZAJ ONARIM POLİTİKALARINI N GELİŞİMİ



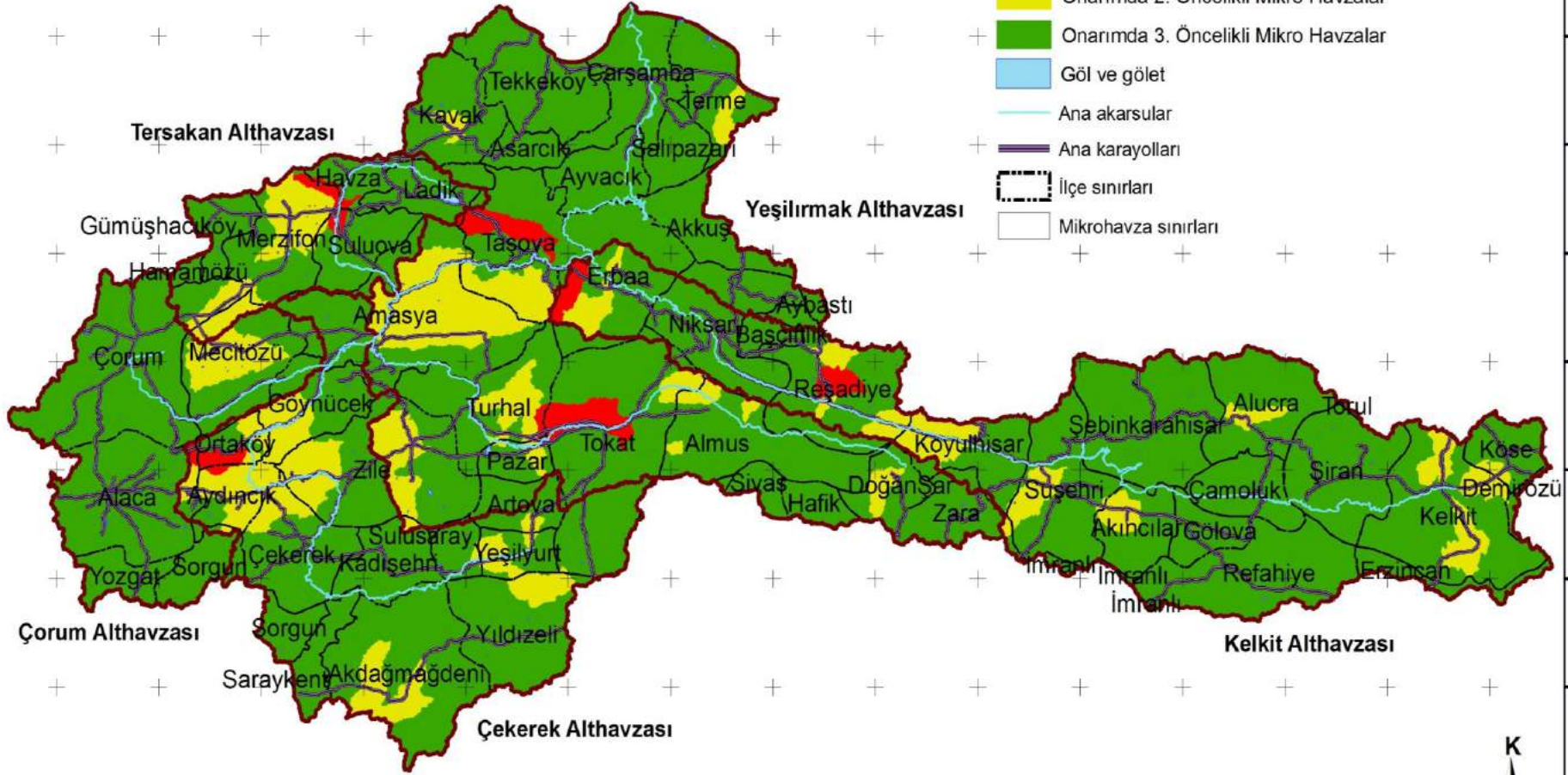


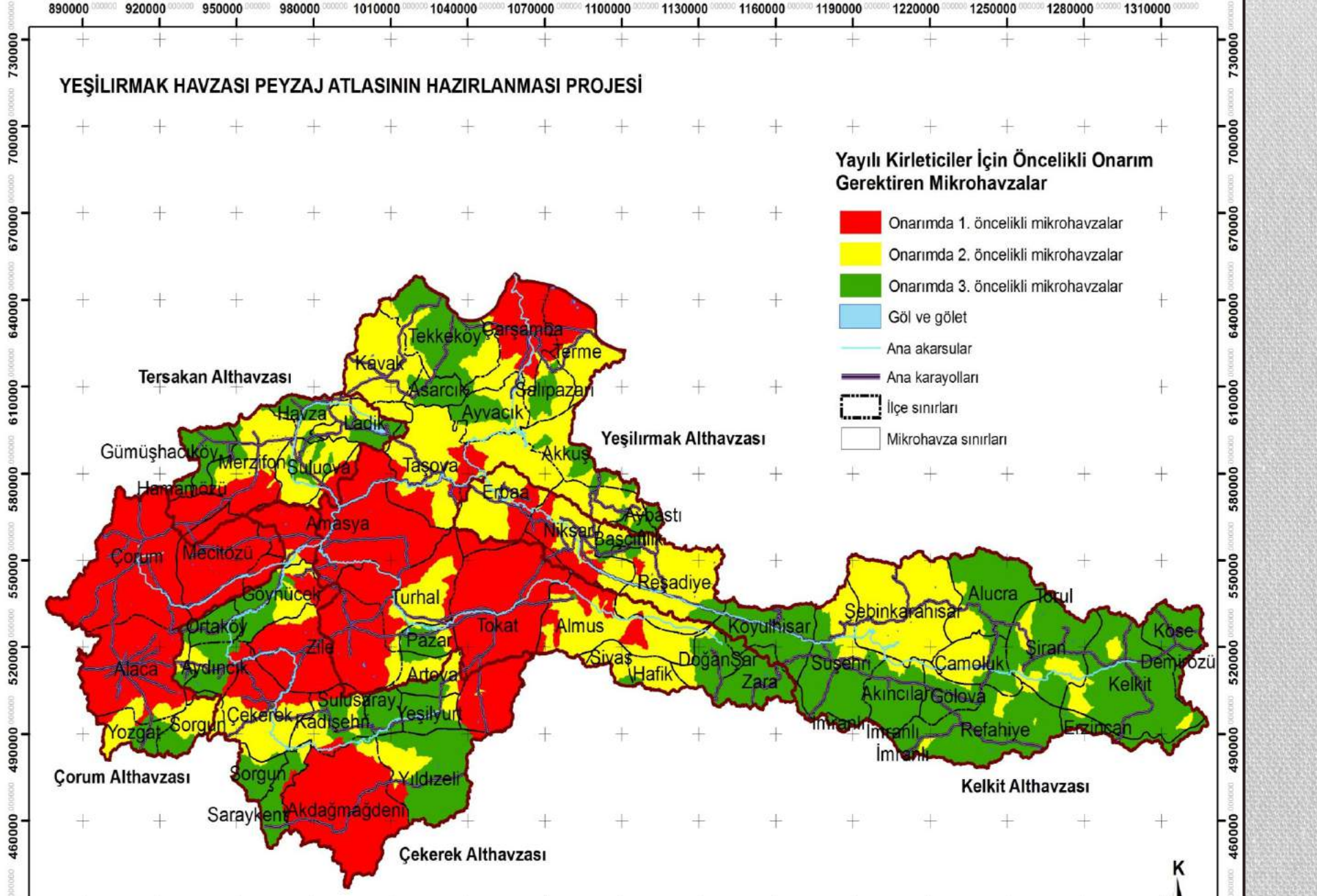
Şekil 1. Peyzaj Onarımı: Erozyon Açısından Hassas Mikrohavzalar (Potansiyel erozyon riski, yüzeysuyu akışı, heyelan ve HES'ler)

YEŞILIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Katı Atık ve Deşarj Noktalarının Yoğunlukları ve Ekolojik Hassasiyetlere Göre Öncelikli Onarım Gerektiren Mikrohavzalar

- Onarımda 1. Öncelikli Mikro Havzalar
- Onarımda 2. Öncelikli Mikro Havzalar
- Onarımda 3. Öncelikli Mikro Havzalar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



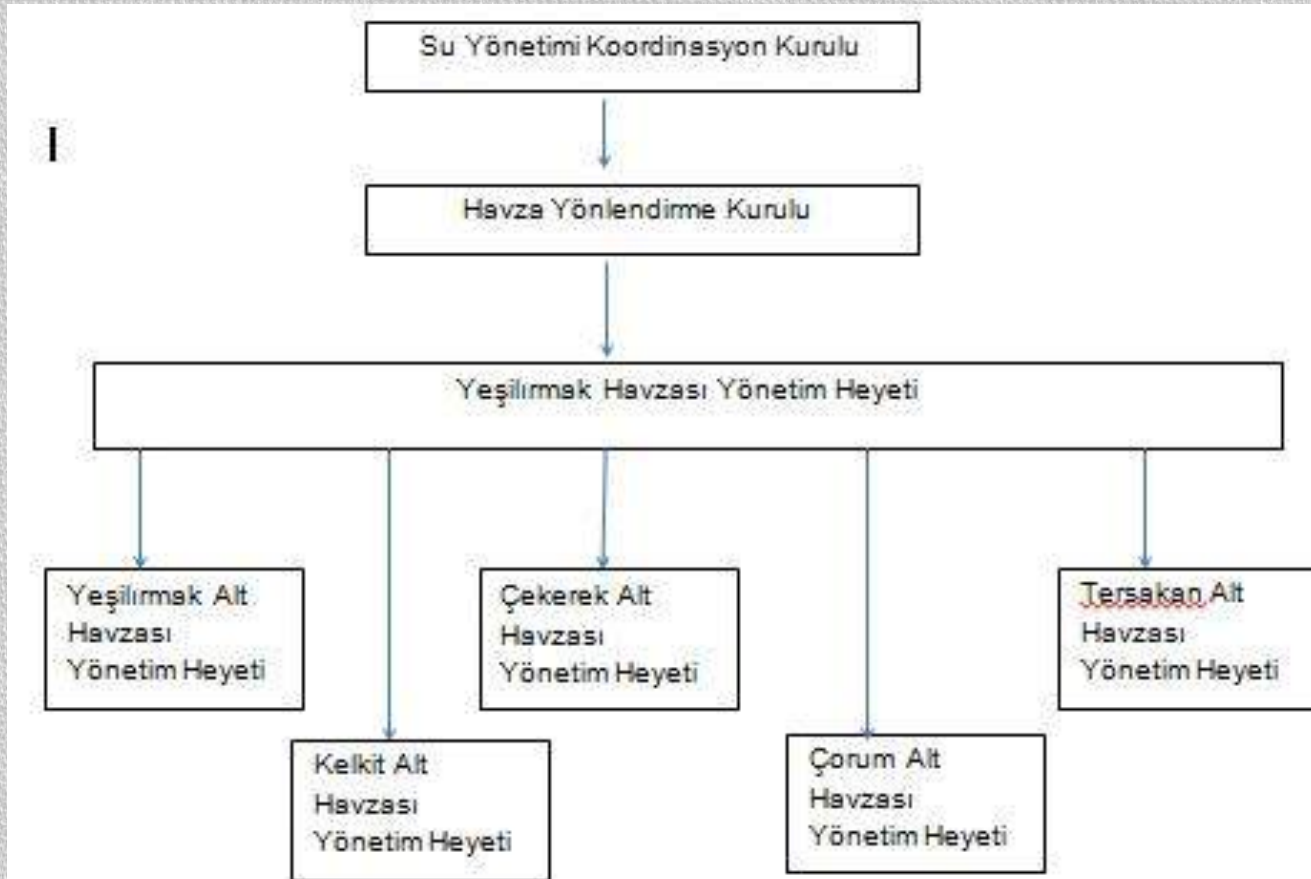


Şekil 7. Yayıllı kirleticiler için öncelikli onarım gerektiren mikrohavzalar

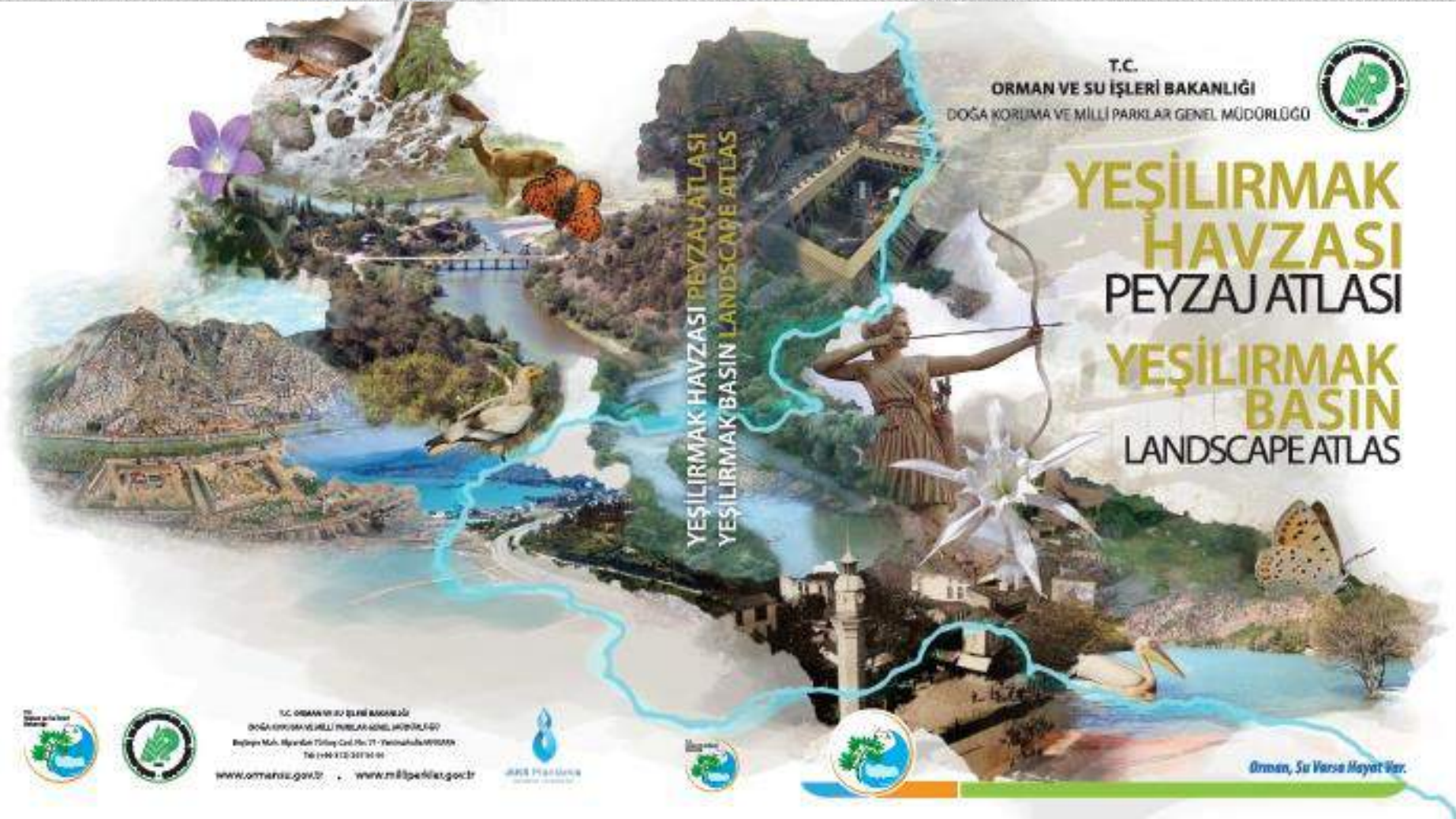


Peyzaj Yönetimi

18.06.2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ” çerçevesinde öneriler getirilmiştir



YEŞİLİRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASI



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



YEŞİLİRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASI YEŞİLİRMAK BASIN LANDSCAPE ATLAS

YEŞİLİRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASI
YEŞİLİRMAK BASIN LANDSCAPE ATLAS



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Beşşişir Mah. Bıyıkduz Tırtıy Cıd. Pk. 11 - Fırtınahıllı 06500
Tel: +90 312 207 50 01
www.ormaniz.gov.tr • www.milliparklar.gov.tr



Orman, Su Varıe Hayat Var.

Sade

Anlaşılabilir

Bütünleştirici

Yeşilirmak
Havzası
Peyzaj
Atlası

Katılımcı

Farklı
Sektörlere
Yol Gösterici

Sürdürülebilir

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



YEŞİLİRMAK
HAVZASI
PEYZAJ ATLASI

YEŞİLİRMAK
HAVZASI
PEYZAJ ATLASI

YEŞİLİRMAK
HAVZASI
PEYZAJ ATLASI



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Beştepe Mah. Büyükdere Caddesi No: 71 Yenimahalle/Beştepe
T.C. ANKARA
www.orman-su.gov.tr www.milliparklar.gov.tr

Orman, Su Var ise Mayat Var.

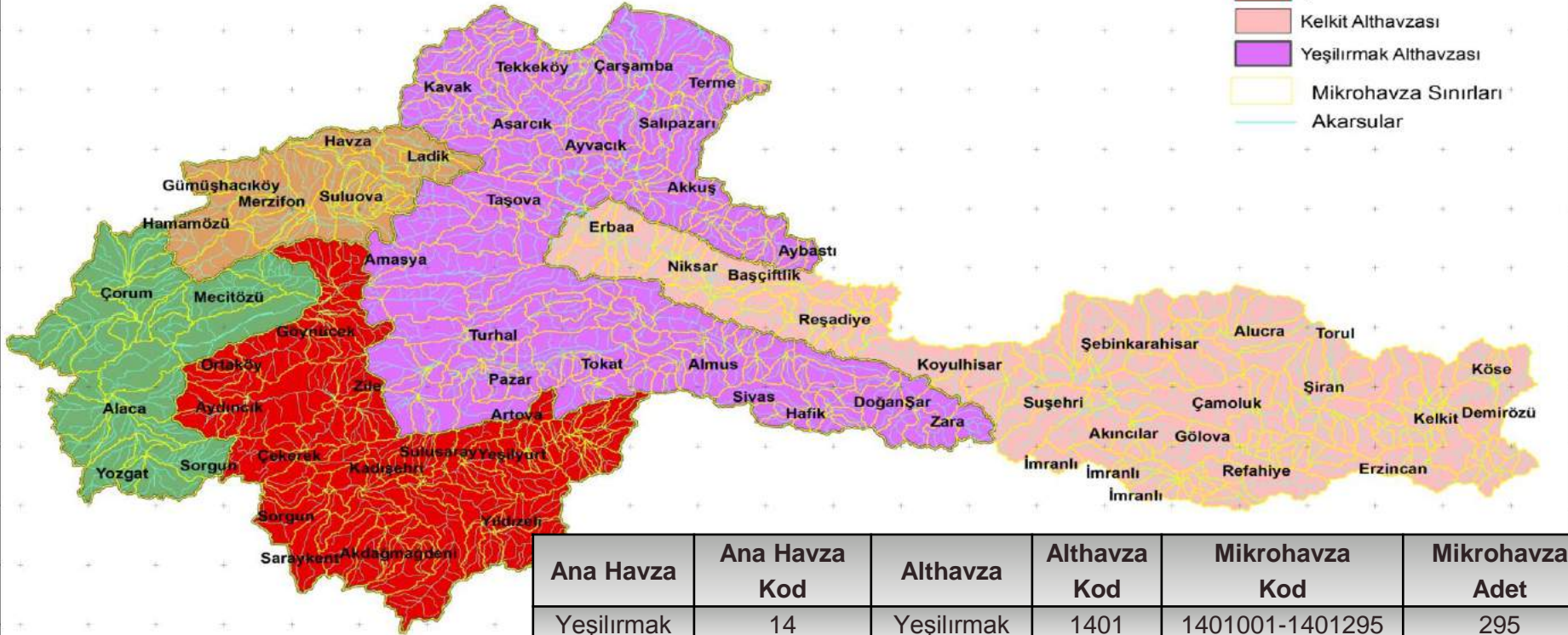
Sade

Görselleştirme Mikro havzalar düzeyinde tüm paydaşların anlayacağı bir dilde yapılmıştır

YEŞİLIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Gösterim

- Çorum Althavzası
- Tersakan Althavzası
- Çekerek Althavzası
- Kelkit Althavzası
- Yeşilirmak Althavzası
- Mikrohavza Sınırları
- Akarsular



Ana Havza	Ana Havza Kod	Althavza	Althavza Kod	Mikrohavza Kod	Mikrohavza Adet
Yeşilirmak	14	Yeşilirmak	1401	1401001-1401295	295
Yeşilirmak	14	Kelkit	1402	1402001-1402247	247
Yeşilirmak	14	Çekerek	1403	1403001-1403102	102
Yeşilirmak	14	Çorum	1404	1404001-1404036	36
Yeşilirmak	14	Tersakan	1405	1405001-1405046	46
				Toplam	726

Bütünleştirici

Havza
Koruma
Eylem
Planları

Avrupa Birliği
Su Çerçeve Direktifi

Havza
Gelişim
Projeleri

PEYZAJ
ATLASLARI

Entegre Su
Kaynakları
Yönetimi
ProjeLERİ

“Yeşilirmak Havzası
Kalkınma Birliği”

Su
Havzaları
Rehabilitas
yon Projesi

İllere ilişkin
Tarım master planları
Doğa turizmi master
planları

Havza Koruma Eylem Planları

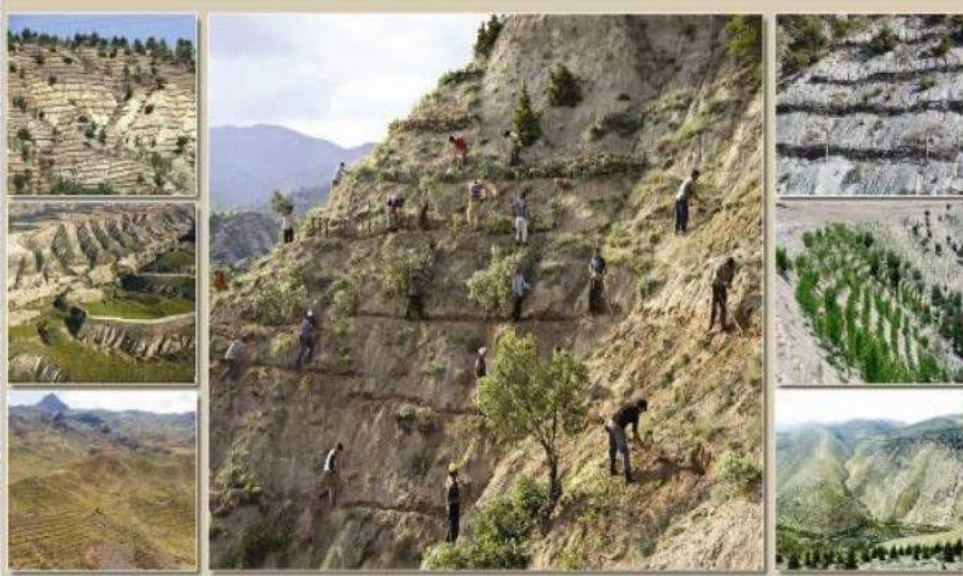


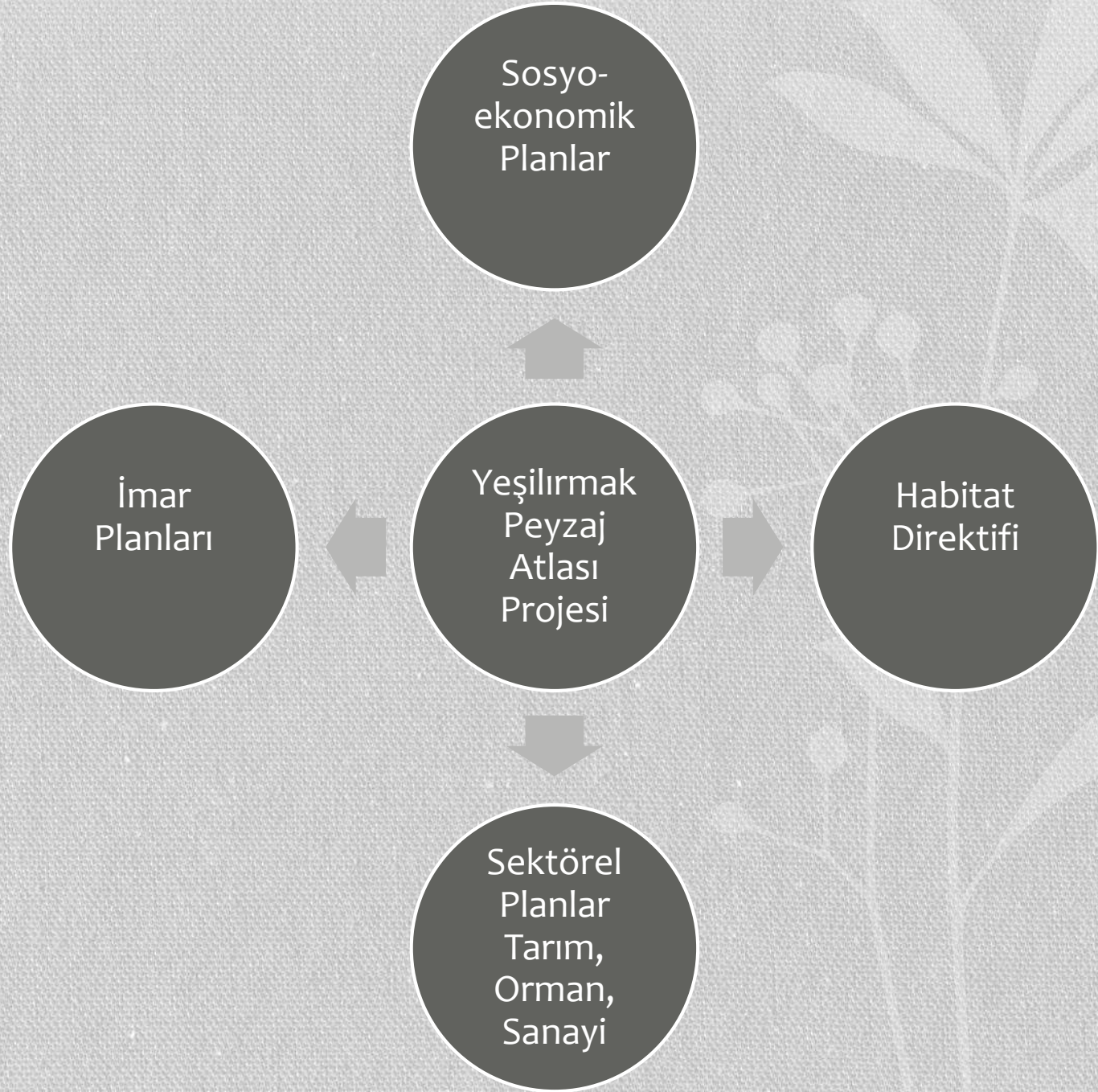
25 Ana Havzada
Havza Koruma
Eylem Planlarının
Mekansal Planlama
ve Yönetim
eksikliklerini
tamamlayıcı

Avrupa Birliği Su
Çerçeve Direktifi

Kırsal Kalkınma

Peyzaj atlasları ile Peyzajın ekolojik analizleri yapıldığı için (erozyon, su süreci, biyolojik çeşitlilik vb...) sosyo ekonomik verilerin mikro havzalar düzeyinde veri girişinin yapılması ile **Tüm ülkede sosyal-ekonomik ve çevresel kırsal kalkınma faaliyetleri mikro havzalar düzeyinde hızla ve önceliklendirilerek planlanabilecektir.**





Çevre Düzeni
Planları

BüyükşehirYasası

Mekansal Planlamaya Ekolojik
Hassasiyetleri içeren Altlıklar

Büyükşehir Belediyelerinin tüm
sınırları içinde alınacak kararlar için
rehber oluşumu, Sektörel
stratejilerin oluşturulmasında
ekolojik altlık oluşumu

Peyzaj
Atlası

Kalkınma
Ajansları

Stratejik
Çevresel Etki
Değerlendirme

Üst ölçekli Plan ve Programlar için
ekolojik altlık ve değerlendirme olanağı

Büyükşehir Belediyesinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KANUNU 5216

Sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak; ağaçlandırma yapmak; hafriyat toprağı, moloz, kum ve çakıl depolama alanlarını, odun ve kömür satış ve depolama sahalarını belirlemek, bunların taşınmasında çevre kirliliğine meydan vermeyecek tedbirler almak; büyükşehir katı atık yönetim plânını yapmak, yaptırmak; katı atıkların kaynakta toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettirmek; sanayi ve tıbbî atıklara ilişkin hizmetleri yürütmek, bunun için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettirmek; deniz araçlarının atıklarını toplamak, toplatmak, arıtmak ve bununla ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak.

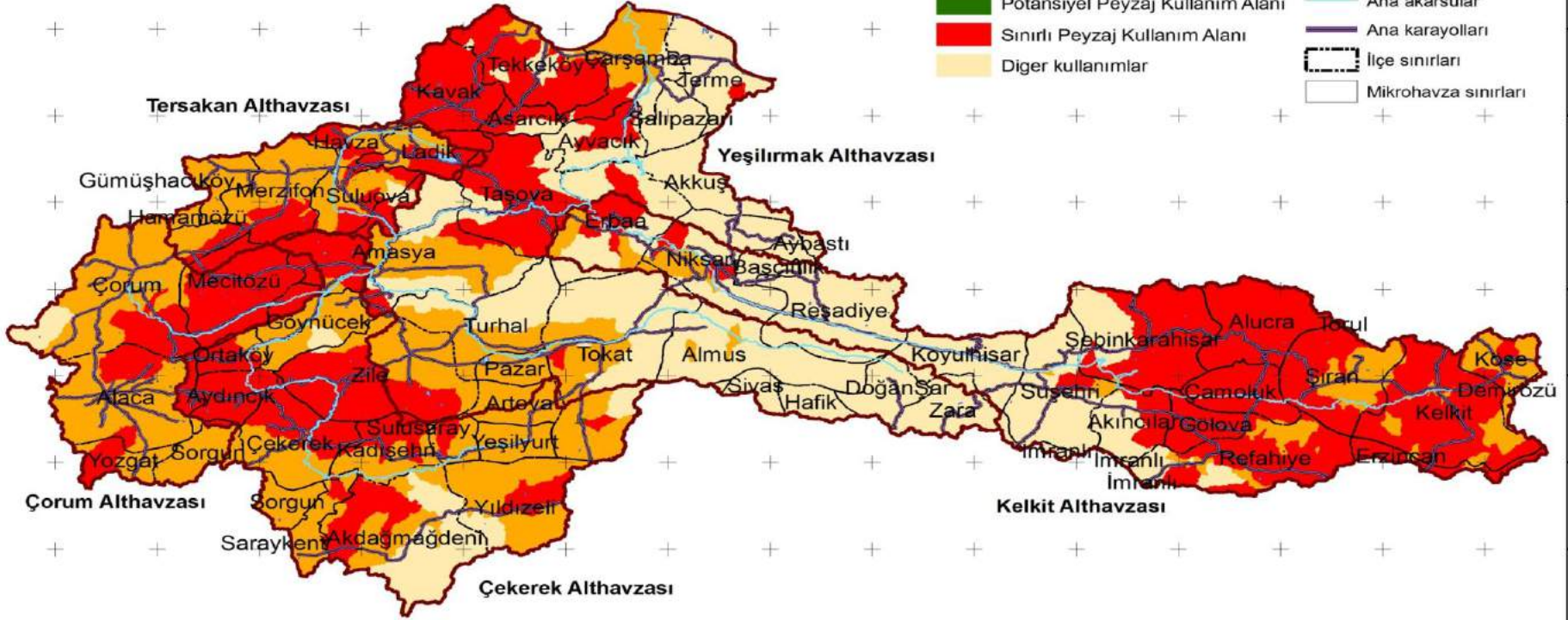
Farklı Sektörlere Yol Gösterici

TARIM SEKTÖRÜ

YEŞİLIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

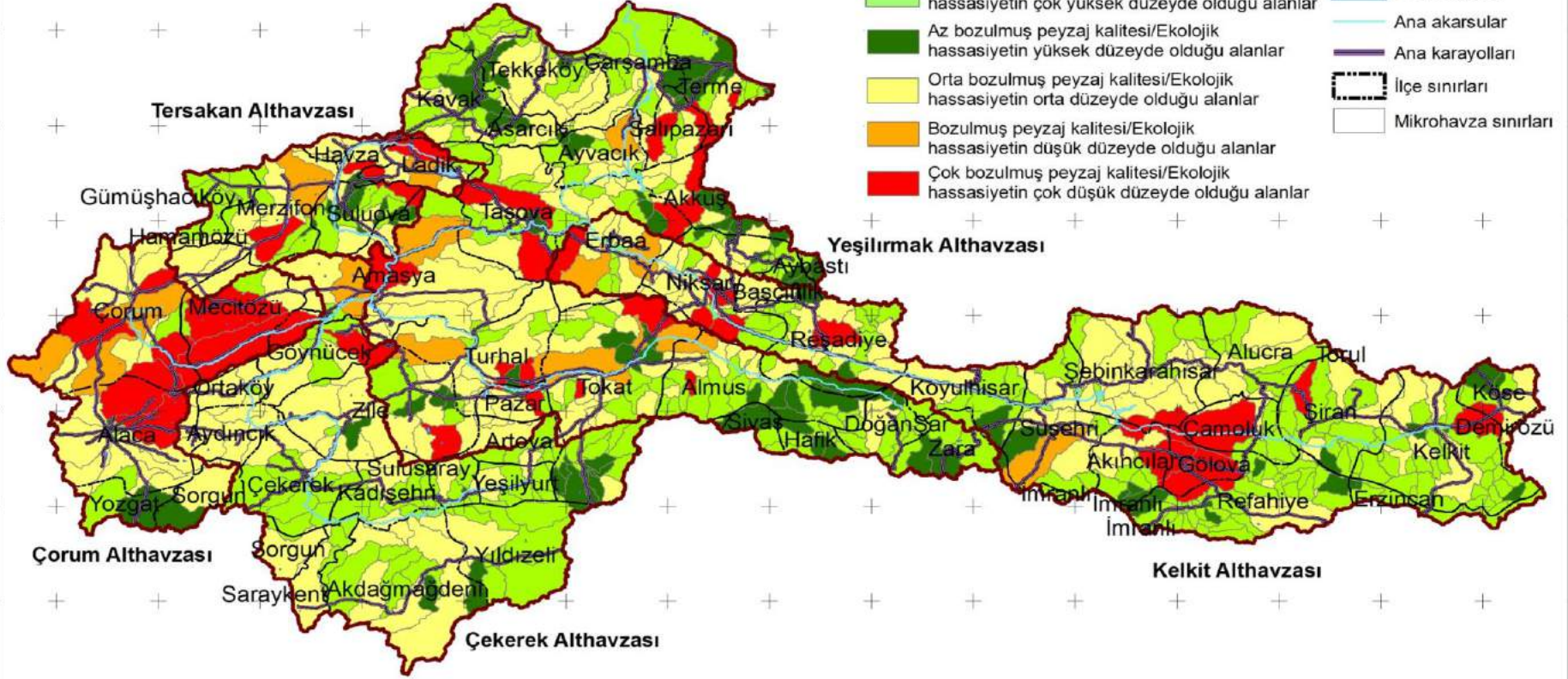
Tarım Sektörü Peyzaj Rehberi

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------|
|  | Kontrollü Peyzaj Kullanım Alanı |  | Göl ve gölet |
|  | Potansiyel Peyzaj Kullanım Alanı |  | Ana akarsular |
|  | Sınırlı Peyzaj Kullanım Alanı |  | Ana karayolları |
|  | Diğer kullanımlar |  | İlçe sınırları |
| | |  | Mikrohavza sınırları |



Farklı Sektörlere Yol Gösterici

PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ



Çevre Düzeni planları, üst ölçekli plan ve programlarda Stratejik ÇED için altlık oluşturulması, ekolojik altlık oluşumu

Farklı Sektörlere Yol Gösterici

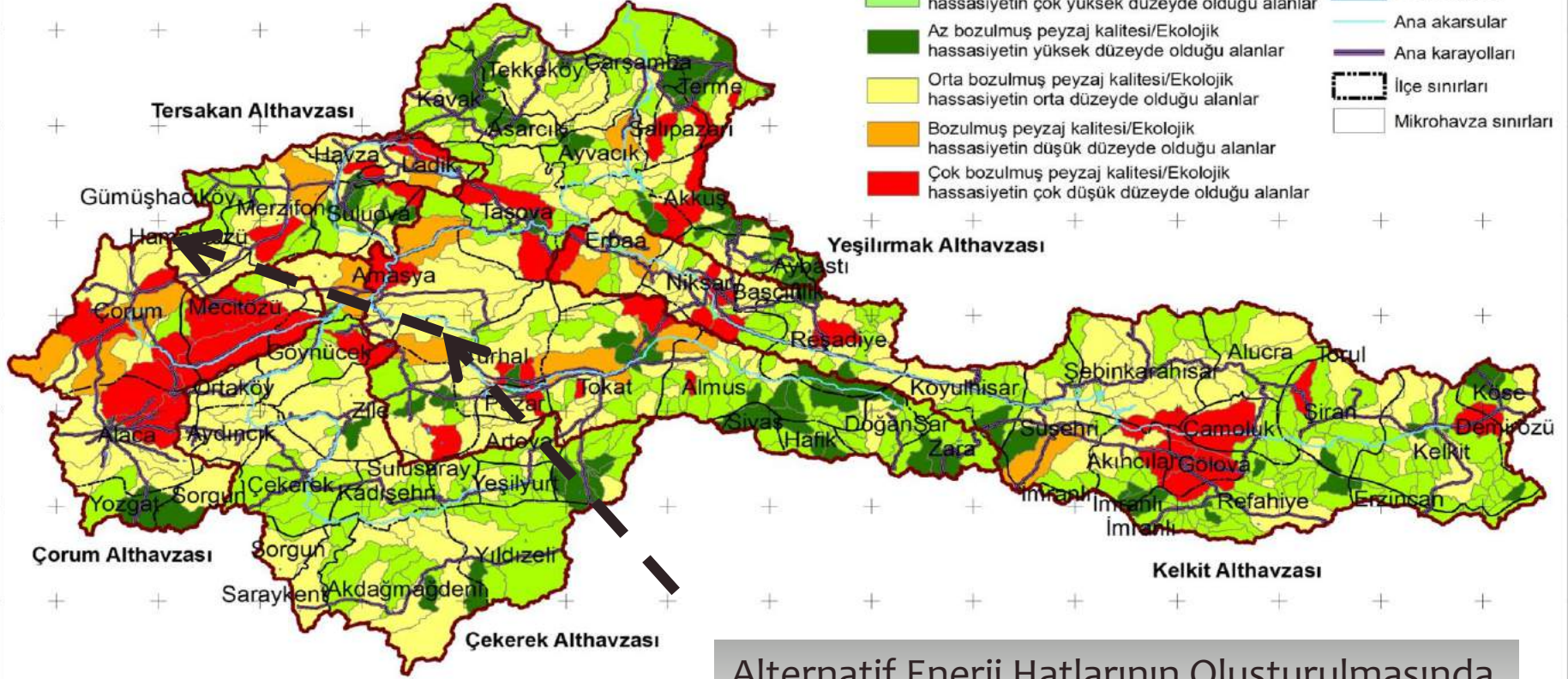
ENERJİ SEKTÖRÜ

PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Mevcut Peyzaj Kalitesi

- Çok az bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin çok yüksek düzeyde olduğu alanlar
- Az bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin yüksek düzeyde olduğu alanlar
- Orta bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin orta düzeyde olduğu alanlar
- Bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin düşük düzeyde olduğu alanlar
- Çok bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin çok düşük düzeyde olduğu alanlar

- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



Alternatif Enerji Hatlarının Oluşturulmasında Peyzaj Kalitesine Dikkat Edilmesi

0 25 50 100 Km

Farklı Sektörlere Yol Gösterici

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ İÇİN YÖNLENDİRİCİ

PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Mevcut Peyzaj Kalitesi

- Çok az bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin çok yüksek düzeyde olduğu alanlar
- Az bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin yüksek düzeyde olduğu alanlar
- Orta bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin orta düzeyde olduğu alanlar
- Bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin düşük düzeyde olduğu alanlar
- Çok bozulmuş peyzaj kalitesi/Ekolojik hassasiyetin çok düşük düzeyde olduğu alanlar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları

Büyükşehir İl Düzeyinde alınacak kararlarda Sektörel peyzaj rehberlerine dikkat edilmesi peyzaj kalitesine göre hareket edilmesi Peyzaj Onarımı konusunda yol gösterici

Sürdürülebilir

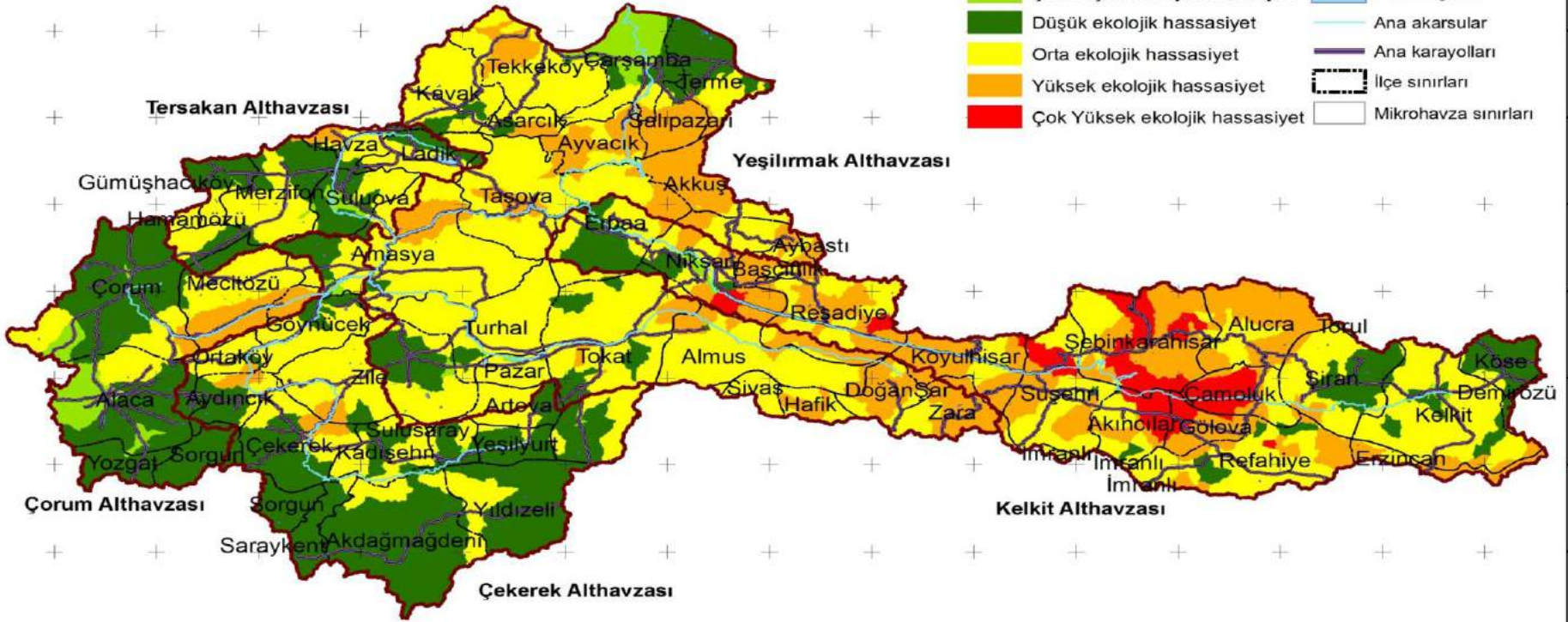
Koruma
Ormançılık
Ağaçlandırma
Yatırımların Değerlendirilmesi

Peyzaj Onarımına
HAVZA ÖLÇEĞİNDE YAKLAŞIM

YEŞİLIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Peyzaj Onarımı /
Erozyon Açısından Hassas Mikrohavzalar

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
|  | Çok düşük ekolojik hassasiyet |  | Göl ve gölet |
|  | Düşük ekolojik hassasiyet |  | Ana akarsular |
|  | Orta ekolojik hassasiyet |  | Ana karayolları |
|  | Yüksek ekolojik hassasiyet |  | İlçe sınırları |
|  | Çok Yüksek ekolojik hassasiyet |  | Mikrohavza sınırları |



0 25 50 100 Km



Sürdürülebilir

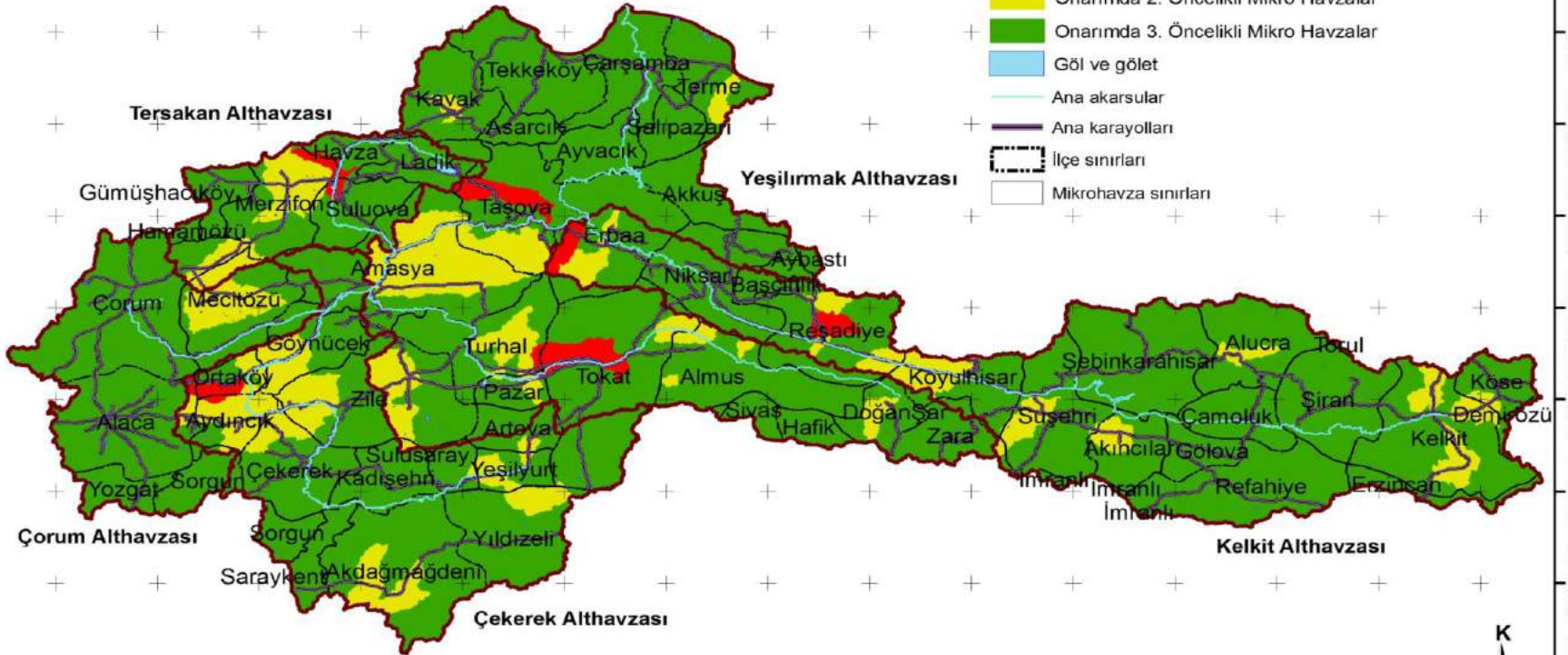
Koruma
Kentleşme
Atık Arıtma Tesisleri
Yatırımların Değerlendirilmesi

Peyzaj Onarımına
HAVZA ÖLÇEĞİNDE YAKLAŞIM

YEŞİLIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Katı Atık ve Deşarj Noktalarının Yoğunlukları ve Ekolojik Hassasiyetlere Göre Öncelikli Onarım Gerektiren Mikrohavzalar

- Onarımda 1. Öncelikli Mikro Havzalar
- Onarımda 2. Öncelikli Mikro Havzalar
- Onarımda 3. Öncelikli Mikro Havzalar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



0 25 50 100 Km



Sürdürülebilir

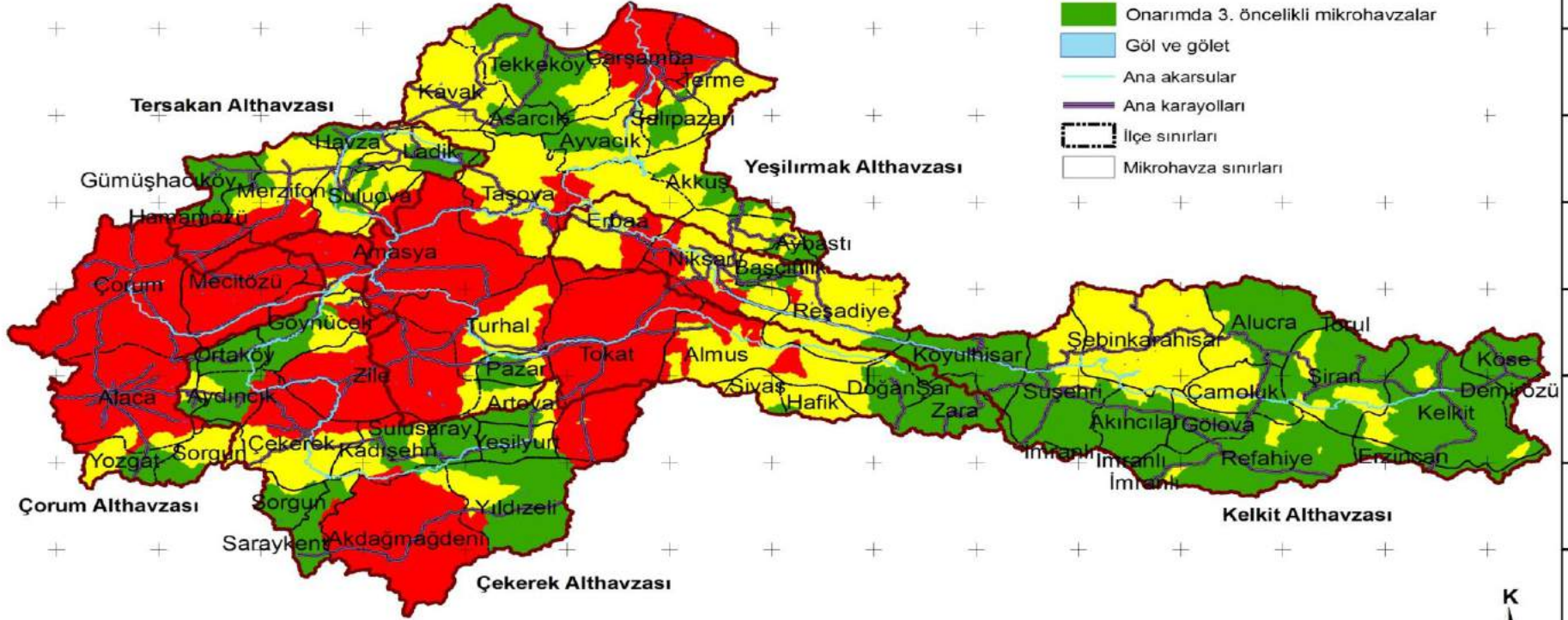
Koruma
Tarım ve Hayvancılık
Yatırımların Değerlendirilmesi

Peyzaj Onarımına
HAVZA ÖLÇEĞİNDE YAKLAŞIM

YEŞİLIRMAK HAVZASI PEYZAJ ATLASININ HAZIRLANMASI PROJESİ

Yayıllı Kirlenmeler İçin Öncelikli Onarım Gerektiren Mikrohavzalar

- Onarımda 1. öncelikli mikrohavzalar
- Onarımda 2. öncelikli mikrohavzalar
- Onarımda 3. öncelikli mikrohavzalar
- Göl ve gölet
- Ana akarsular
- Ana karayolları
- İlçe sınırları
- Mikrohavza sınırları



Katılımcı

31 Ekim 2012 tarihinde başlayan Yeşilirmak Havzası Peyzaj Atlası'nın Hazırlanması Projesi kapsamında; 2013 yılında Amasya ilinde açılış toplantısı, 2013 yılında Samsun ilinde, 2014 yılında Tokat ve Çorum illerinde ilgili kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve halkın katılımıyla çalışma toplantıları yapılmıştır.



Amasya, açılış toplantısı

Katılımcı



Çorum, çalışma toplantısı

Çalışma Toplantıları

Samsun, Tokat ve Çorum illerinde gerçekleştirilen toplantıların amacı; proje kapsamında elde edilen verilere ilişkin bilgi alışverişinde bulunmaktır. Bu kapsamda; çalıştaylarda öncelikle proje hakkında ve projenin aşamaları hakkında sunular yapılmış, daha sonra katılımcıların görüş ve önerileri alınmıştır.



"YEŞİLİRMAK HAYATLI DİYALOG ATLASI'NIN HAZIRLANMASI" PROJESİ KİTAPÇIĞI

Tokat, çalışma toplantısı



Samsun, çalışma toplantısı

Katılımcı

2014 yılında Ankara ilinde eğitim toplantısı yapılmış, Merkezde ve yerelde ulaşılabilen tüm katılımcıların görüş ve düşünceleri alınarak projeye entegre edilmiştir.



Katılımcı



Tokat III anket çalışması / Survey of Tokat province

Ayrıca Samsun, Tokat, Amasya ve Çorum illerinde anket çalışmaları yapılarak halkın yaklaşımları ve tutumları da irdelenmiştir

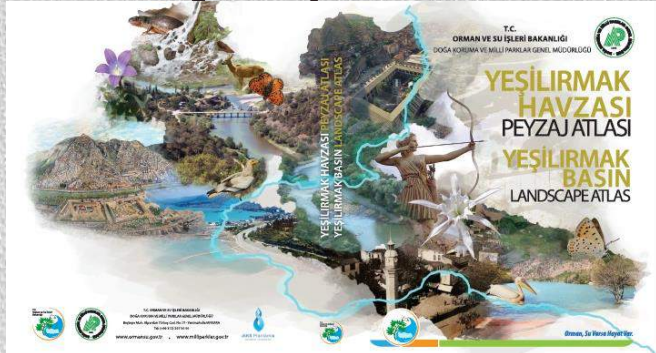
Anlaşılabilir

Yeşilirmak Havzası Peyzaj Atlası mikrohavza düzeyinde mekânsal planlama ve karar verme süreçlerinde tüm kamu kurum ve kuruluş yöneticilerine (Vali, Kaymakam, Belediye Başkanı, Muhtar, Bakanlıkların taşra teşkilatları vb.), STK temsilcilerine rehber olacak niteliktedir. **Atlas herkesin anlayabileceği bir dilde ve haritalama sistemiyle oluşturulmuş** olduğundan kullanımı kolaydır.

PEYZAJ ATLASI İNSAN VE DOĞA ARASINDAKİ
DENGELERİN
OLUŞTURULMASINDA, EKOLOJİK HASSASİYETİN
MEKANSAL PLANLARA
AKTARILMASINDA BİR KİLİT TAŞI KONUMUNDADIR



Peyzaj Atlası



Büyükşehir
Belediyeleri



Orman ve
Su İşleri
Bakanlığı

İl
Belediyeleri



Çevre ve
Şehircilik
Bakanlığı

İlçe
Belediyeleri



Kültür ve
Turizm
Bakanlığı

Yerel
Yönetimler ve
Diğer
Bakanlıklar



Gıda Tarım
ve
Hayvancılık
Bakanlığı

Proje Ekibi

• **Peyzaj Grubu**

- Doç. Dr. Osman UZUN
(Proje Koordinatörü)
- Prof. Dr. Haldun MÜDERRİSOĞLU
- Prof. Dr. Zeki DEMİR
- Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
- Yrd. Doç. Dr. Pınar GÜLTEKİN
- Dr. Sultan GÜNDÜZ

• **Biyoloji / Ekoloji Grubu**

- Prof. Dr. Hayri DUMAN
- Prof. Dr. Zeki AYTAÇ
- Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ
- Prof. Dr. Yusuf KUMLUTAŞ
- Prof. Dr. Murat EKİCİ
- Prof. Dr. Mustafa SÖZEN
- Prof. Dr. Sezgin AYAN
- Yrd. Doç. Dr. Fergan KARAER
- Prof. Dr. Tahir ATICI
- Uzm. Bio. Bahar KAPTANER İĞCİ

• **Görsel Arşiv Grubu**

- Yaşar Melih ÖZTÜRK (Fotoğrafçı)

• **Coğrafya / Jeoloji Grubu**

- Prof. Dr. İhsan ÇİÇEK (Jeomorfoloğ)
- Doç. Dr. Necla TÜRKOĞLU (Klimatolog)
- Yrd. Doç. Dr. Erkan DİŞLİ (Hidrojeoloji Mühendisi)
- Dr. Yavuz ÖZDEMİR (Jeoloji Mühendisi)
- Araş. Gör. Erkan YILMAZ (Fiziki Coğrafyacı)

• **Şehir ve Bölge Planlama Grubu**

- Şahin KAYNAR (Şehir ve Bölge Plancısı)
- Melike YILDIZ (Şehir ve Bölge Plancısı)

• **Toprak / Tarım Ekonomisi Grubu**

- Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK (Tarım Ekonomisi Uzmanı)
- Nursal SEÇKİN (Toprak Uzmanı)
- Rahim YENİ (Toprak Uzmanı)

• **CBS ve UA Uzmanları**

- M. Savaş MIHÇIOĞLU (Şehir ve Bölge Plancısı)
- Emel MIHÇIOĞLU (Şehir ve Bölge Plancısı)

• **Saha Araştırma Grubu**

- Mesut DEREN (Sosyolog)
- Engin ZORLU (Şehir ve Bölge Plancısı, Anketör)
- Hasan ULUSOY (Şehir ve Bölge Plancısı, Anketör)

HAVZA PLANLAMA VE YÖNETİMİNDE PEYZAJ ATLASLARI: YEŞİLİRMAK HAVZASI ÖRNEĞİ



AKS
Planlama



TEŞEKKÜRLER



Osman UZUN
Düzce Üniversitesi
Orman Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü
pmosmanuzun@gmail.com,
osmanuzun@duzce.edu.tr