



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TR2011/0327.21-05-01-001

Havza Koruma Eylem Planlarının Nehir Havzası Yönetim Planlarına Dönüştürülmesi için Teknik Yardım

(EuropeAid/134561/D/SER/TR)

Konya Kapalı Havzası Yönetim Planı

İŞ Tanımı Faaliyeti 2.2.9 ıktı 27 NHYP'lerin Nihai Metni

Teknik Teklif Faaliyeti 4.8.1: NHYP'lerin Nihai Metni

Kasım 2018





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Belgenin başlığı	Konya Kapalı Havzası Yönetim Planı
Dosya adı	OUT_27_2.2.9_RBMP_FINAL_KO_TR_V00_R06
Versiyon	00
Gözden geçirme	06
Belge tarihi	23.11.2018

İlgili Teknik Teklif Etkinliği	4.8.1
İlgili Görev Tanımı Etkinliği	2.2.9
Çıktının teslim tarihi:	23.11.2018

Yayımlama seviyesi

<input type="checkbox"/>	PU	Kamu
<input type="checkbox"/>	RE	Faydalanıcı tarafından belirtilen bir grupla sınırlı
<input type="checkbox"/>	CO	Gizli, sadece Konsorsiyum üyeleri ve Faydalanıcı için

Çıktı durumu versiyon kontrolü

Versiyon	Gözden geçirme	Tarih	Açıklamalar
00	00	24.11.2017	
00	01	19.01.2018	
00	02	22.03.2018	
00	03	06.15.2018	
00	04	06.08.2018	
00	05	16.10.2018	
00	06	23.11.2018	

Onaylandı

Versiyon	Gözden geçirme	Tarih
----------	----------------	-------



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

PROJE BİLGİLERİ

FAYDALANICI: Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü	
İrtibat bilgileri	Mevkidaşlar
Beştepe Mahallesi Alparslan Türkeş Caddesi No: 71 Yenimahalle – Ankara, PK: 06510 Telefon: +90 312 207 50 00	Bilal DİKMEN Genel Müdür E-posta: bilaldikmen@tarimorman.gov.tr
	Dr. Yakup KARAASLAN Genel Müdür Yardımcısı E-posta: yakup.karaaslan@tarimorman.gov.tr Telefon: +90 312 207 63 94
	Taner KİMENÇE Havza Yönetimi Daire Başkanı E-posta: taner.kimence@tarimorman.gov.tr Telefon: +90 312 207 60 97
	Burhan Fuat ÇANKAYA Havza Planlama Şube Müdürü E-posta: burhanfuat.cankaya@tarimorman.gov.tr Telefon: +90 312 207 63 54
Odak Noktaları	Kemal Berk ORHON Tarım ve Orman Uzmanı E-mail: kemalberk.orhon@tarimorman.gov.tr
	Aylin Okuldaş ÇETİN Tarım ve Orman Uzmanı E-mail: aylin.okuldascetin@tarimorman.gov.tr
	Özge Hande Sahtiyancı ÖZDEMİR Tarım ve Orman Uzmanı E-mail: ozge.ozdemir@tarimorman.gov.tr
	Gökçen GÖKDERELİ Tarım ve Orman Uzmanı E-mail: gokcen.gokdereli@tarimorman.gov.tr
SÖZLEŞME MAKAMI: Merkezi Finans ve İhale Birimi	
İrtibat bilgileri	Mevkidaş
TC Hazine ve Maliye Bakanlığı E Blok İnönü Bulvarı No:36 06510 Emek - Ankara Telefon: +90 312 295 49 00 Faks : + 90 312 286 70 72	Pakize Berna BAYAR Sözleşme Yöneticisi E-posta: Berna.Ergun@cfcu.gov.tr
AVRUPA BİRLİĞİ TÜRKİYE DELEGASYONU	
İrtibat bilgileri	Mevkidaş
Adres: Uğur Mumcu Cad. No:88, Kat: 4, Gaziosmanpaşa 06700 Ankara – Türkiye Telefon: +90 312 459 87 00 Faks : + 90 312 446 67 37	Elif TORCU Sektör Yöneticisi E-posta: Elif.TORCU@eeas.europa.eu



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

KONSORSİYUM: TRAGSATEC, INITEC INFRASTRUCTURES ve SU-YAPI	
Lider Őirketin irtibat bilgileri	Mevkidaşlar
Kızılırmak Mah. Ufuk Üniversitesi Cad. The Paragon İŞ Merkezi No: 3 Kat: 18 Madrid Ofisi 06530 Çukurambar/ANKARA +90 312 258 63 77 +90 537 873 78 46	Alfredo CORROCHANO CODORNÍU Takım Lideri E-mail: acorroch@tragsa.es Telefon: +90 312 258 63 77 Cep: +90 537 873 78 46
	Marta ROBLEDO JIMENEZ Proje Yöneticisi E-posta: mri@tragsa.es Telefon: +34 913226792
Proje Ofisinin irtibat bilgileri	
Beştepe Mahallesi Alparslan Türkeş Caddesi No: 71 Yenimahalle – Ankara, PK: 06510 Telefon: +90 312 207 56 25	Paragon İŞ Merkezi, Kızılırmak Mah. Ufuk Üniversitesi Caddesi 1445. Sokak ÇUKURAMBAR – ANKARA 18. Kat, Madrid Ofisi Telefon: +90 312 258 63 77
Proje baŐlama tarihi	29.12.2014
Projenin süresi	40 ay



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

KISALTMALAR LİSTESİ

AAT	Atık Su Arıtma Tesisi
AB	Avrupa Birliği
BÖDSK	Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütleleri
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
CORINE	Çevre Bilgilerinin Koordinasyonu
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DSK	Doğal Su Kütleleri
EAİ	Ekolojik Akış İhtiyacı
ED	Eşik Değer
EED	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi
EKO	Ekolojik Kalite Oranı
EN	Eşdeğer Nüfus
ER	Kullanım Oranı
GGs	Gelir Getirmeyen Su
HKEP	Havza Koruma Eylem Planı
İED	İyi Ekolojik Durum
İEP	İyi Ekolojik Potansiyel
KÖA'lar	Korunacak Özel Alanlar
KYSK	Kullanılabilir Yeraltı Suyu Kaynağı
LTAAR	Uzun Dönem Ortalama Beslenim
MW	Megavat
NH	Nehir Havzası
NHB	Nehir Havzası Bölgesi
NHYP'ler	Nehir Havzası Yönetim Planları
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
OSİB	Orman ve Su İşleri Bakanlığı
ÖKA'lar	Özel Koruma Alanları
ÖSYK	Önemli Su Yönetimi Konuları
PET	Potansiyel Evapotranspirasyon
SÇD	Su Çerçeve Direktifi
SK	Su Kütlesi
TAÖA	Topluluk Açısından Önemli Alanlar
TÇK	Toplam Çözünmüş Katılar
TL	Türk Lirası
TN	Toplam Azot
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
TP	Toplam Fosfor
TÜRAAT	Türkiye Genelindeki Eysel/Kentsel AAT'lerin Mevcut Durumunun Tespiti, Revizyon İhtiyacının Belirlenmesi Projesi
UDYOSÇ	Uzun Dönem Yıllık Ortalama Su Çekim Oranı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YAS Kütlesi
YSK

Yeraltı Suyu Kütlesi
Yapay Su Kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İÇİNDEKİLER TABLOSU

1	GİRİŞ	1
2	NEHİR HAVZASI BÖLGESİNE İLİŞKİN GENEL ÖZELLİKLER	2
2.1	Yerüstü suları.....	2
2.1.1	Su kütlelerinin mekanına ve sınırlarına ilişkin haritalama.....	4
2.1.2	Nehir havzasında eko-bölgelerin ve yerüstü suyu kütlelerinin haritalanması	5
2.1.3	Yapay ve Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütlelerinin Belirlenmesi	6
2.2	Yeraltı suları.....	7
2.3	Su bütçesi	12
2.3.1	Yerüstü suyu bütçesi	12
2.3.2	Kullanılabilir yeraltı suyu kaynakları.....	15
3	İNSAN FAALİYETLERİNİN SU STATÜSÜ ÜZERİNDEKİ ÖNEMLİ BASKILARI VE ETKİLERİ.....	18
3.1	Yerüstü sularındaki baskılar.....	19
3.1.1	Noktasal kaynaklı baskılar	19
3.1.2	Yayıllı baskılar	23
3.1.3	Su çekimi ve akış düzenlemesi baskıları	24
3.1.4	Morfolojik baskılar	26
3.1.5	İnsanların neden olduğu diğer baskılar	27
3.2	Yerüstü sularındaki etkiler.....	29
3.3	Risk altındaki yerüstü suyu kütleleri.....	30
3.4	Yeraltı Su Kütlelerine İlişkin Baskılar	32
3.4.1	Miktar açısından baskılar	33
3.4.2	Kalite açısından baskılar	34
3.5	Yeraltı Sularına İlişkin Etkiler	36
3.5.1	Miktar Açısından Etkiler	36
3.5.2	Kalite açısından etkiler	37
3.6	Risk Altındaki Yeraltı Suyu Kütleleri.....	39
4	KORUNAN ALANLAR.....	40
4.1	İnsani tüketim amaçlı su çekimi	41
4.2	Ekonomik açıdan önemli sucul türlerin korunması için belirlenmiş alanlar.....	88
4.3	Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlar	89
4.4	Nütrient açısından hassas alanlar.....	91



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

4.5	Habitatların veya türlerin korunması için belirlenmiş alanlar	93
4.6	Diğer korunan alanlar	94
5	İZLEME AĞLARI VE İZLEME PROGRAMLARI	98
5.1	İzleme ağları	98
5.1.1	Yerüstü suyu ağı	98
5.1.2	Yeraltı suyu ağı	107
5.2	İzleme sonuçları.....	112
5.2.1	Tipe özgü referans koşulları ve yerüstü suyu kütlelerinin maksimum ekolojik potansiyeli.....	112
5.2.2	Yerüstü suyu kütlesi türü için referans koşullarının belirlenmesi	115
5.2.3	İzleme sonuçlarına göre yerüstü suyu durumu.....	116
5.2.4	Yeraltı suyu durum metodolojisi	123
5.2.5	İzleme sonuçlarına göre yeraltı suyu durumu.....	131
5.3	Korunan Alanların İzlenmesi.....	133
6	ÇEVRESEL HEDEFLER	134
6.1	Yerüstü sularının durum değerlendirmesi.....	135
6.2	Yeraltı suyu kütlelerinin durum değerlendirmesi.....	138
6.3	Ekonomik sebeplerle istisnalar.....	139
6.4	Daha az zorlayıcı hedefler	142
6.5	Korunan alanlara ilişkin ek çevresel hedefler	149
6.6	Yerüstü suyu kütleleri için çevresel hedefler.....	162
6.6.1	Doğal Su Kütleleri	162
6.6.2	Büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri ve yapay su kütleleri.....	162
6.7	Yeraltı suyu kütleleri için çevresel hedefler.....	173
6.8	Çevresel hedeflerin özeti.....	177
7	SU KULLANIMININ EKONOMİK ANALİZİ	179
7.1	Türkiye'deki kurumsal su çerçevesi	179
7.2	Sosyoekonomik sektörlere göre su kullanımları	181
7.3	Temel durum senaryosu.....	184
7.4	Su hizmetleri maliyetinin karşılanması.....	186
7.5	Kullanıcılar tarafından ödenen bedel ve tarife yapısı.....	191
8	TEDBİRLER PROGRAMI	194



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.1	Özet	194
8.2	Suyun korunmasına ilişkin Topluluk mevzuatını uygulamak için gerekli tedbirler	202
8.3	Maliyetin karşılanması ilkesini uygulamak için alınmış tedbirler	202
8.4	Madde 7'nin şartlarını (insan tüketimine ilişkin su kütleleri) karşılamak üzere alınmış tedbirler	202
8.4.1	İçme suyuna ilişkin tedbirler	202
8.5	Su çekimine ve su müsaderesine ilişkin kontrol tedbirleri	203
8.6	Noktasal kaynaklı deşarjlar için benimsenen kontrol tedbirleri	204
8.6.1	Kentsel deşarjlardan/sızıntılardan kaynaklanan baskıların ele alınması	204
8.6.2	Endüstriyel deşarjlardan kaynaklanan baskılara değinilmesi	205
8.6.3	Madencilik deşarjlarından kaynaklanan baskılara değinilmesi	207
8.6.4	Katı atık deşarjlarından kaynaklanan baskılara değinilmesi	207
8.6.5	Jeotermal deşarjlardan kaynaklanan baskılara değinilmesi	208
8.7	Yeraltı suları için yetkilendirilmiş doğrudan deşarjların belirlenmesi	210
8.8	Diğer temel tedbirler	210
8.8.1	Sucul türlere ilişkin tedbirler	210
8.8.2	Su kullanım verimliliğine ilişkin tedbirler	211
8.8.3	Yayıllı kaynaklı kirliliğe ilişkin tedbirler	211
8.8.4	Taşkın direktifinin uygulanmasına ilişkin tedbirler	215
8.8.5	Rekreasyon ve yüzme sularına ilişkin tedbirler	215
8.9	Hedeflere ulaşmak için gerekli görülen tamamlayıcı tedbirler	215
8.9.1	Noktasal kaynaklı deşarjlara ilişkin tedbirler	216
8.9.2	Öncelikli maddelere ilişkin tedbirler	217
8.9.3	Yayıllı kaynaklı kirliliğe ilişkin tedbirler	218
8.9.4	Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesine ilişkin tedbirler	218
8.9.5	Su kütlelerinde hidro-morfolojik iyileştirmeye ilişkin tedbirler	219
8.9.6	Çevresel akış rejimine ilişkin tedbirler	219
9	İLGİLİ PROGRAMLAR VE YÖNETİM PLANLARI	220
9.1	Başlıca çapraz plan ve programlar	220
9.2	Belirli başlıca plan ve programlar	239
10	HALKIN BİLGİLENDİRİLMESİ VE DANIŞMA İLE İLGİLİ ALINAN TEDBİRLER	243
10.1	Halkın bilgilendirilmesine ilişkin tedbirler	243



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

10.2 Halka danışma ile ilgili tedbirler	247
11 YETKİLİ MAKAMLAR	252
11.1 Ulusal yetkili makamlar	252
11.2 Konya Kapalı Havzası'nda Yer Alan Yetkili Makamlar.....	253
12 ARKA PLAN BELGELERİNİ ELDE ETMEK İÇİN İRTİBAT NOKTALARI VE USULLER	255

EKLER

- EK I: HARİTALAMA VE YERÜSTÜ SUYU KÜTLELERİ TİPOLOJİLERİ
- EK II: YERÜSTÜ SUYU KÜTLELERİNE İLİŞKİN BASKI-ETKİ ANALİZİ
- EK III: YERALTI SUYU KÜTLELERİNE İLİŞKİN BASKI-ETKİ ANALİZİ
- EK IV: KORUNAN ALANLARIN KAYDI (VERİTABANI)
- EK V: SU KÜTLELERİ İÇİN ÇEVRESEL HEDEFLER
- EK VI: YETKİLİ MAKAMLAR VE YASAL STATÜLERİ
- EK VII: TEDBİRLER PROGRAMI



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Alt Havzalar	2
Tablo 2. Nehir Su Kütleleri	4
Tablo 3. Doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri	6
Tablo 4. Belirlenmiş yeraltı suyu kütleleri (genel özellikler)	9
Tablo 5. Uzun dönemli ortalama besleme, uzun dönemli ekolojik akış gereksinimleri ve mevcut yeraltı suyu kaynağı	17
Tablo 6. Yerüstü suyu kütlelerinde önemli noktasal kaynaklı baskılar	19
Tablo 7. Önemli yayılı kaynaklı baskıların bulunduğu su kütleleri	23
Tablo 8. Yerüstü Suyu Kütlelerine İlişkin Etki Değerlendirmesi Sonuçları	29
Tablo 9. Risk değerlendirme tipleri.....	31
Tablo 10. Risk değerlendirme kriterleri	31
Tablo 11. Yerüstü suyu kütlelerinin risk değerlendirmesi	31
Tablo 12. Miktar açısından baskılar için belirlenmiş eşik değeri (kullanım oranı)	33
Tablo 13. Yeraltı suyu kütlelerinde LTAAR, LTAAQ ve KO	33
Tablo 14. Miktar açısından önemli baskılara ilişkin özet	34
Tablo 15. Kalite açısından baskılar için belirlenmiş eşik değerleri	35
Tablo 16. Yeraltı suyu kütlelerindeki kalite açısından önemli baskıların özeti	36
Tablo 17. Yeraltı suyu kütlelerine ilişkin miktar açısından etki analizinin sonuçları	37
Tablo 18. Yeraltı suyu kütlelerine ilişkin kalite açısından etki analizinin sonuçları	38
Tablo 19. Risk Değerlendirme Matrisi	39
Tablo 20. Risk Değerlendirme Matrisi	39
Tablo 21. Yeraltı sularında miktar açısından risk değerlendirmesi	39
Tablo 22. Yeraltı sularında kalite açısından risk değerlendirmesi.....	39
Tablo 23. Korunan Alanlarla İlgili Özet Bilgiler.....	40
Tablo 24. Korunan alanın her bir türüne ilişkin kodlar	41
Tablo 25. Yerüstü İçme Suyu Korunan Alanları.....	43
Tablo 26. Konya Havzası Bölgesinde Yeraltı Suyu İçme Suyu Koruma Alanları	44
Tablo 27. Sulak Alanların Listesi	95
Tablo 28. Türk mevzuatı uyarınca belirlenmiş çevre koruma alanlarının listesi (sulak alanlar hariç)	96
Tablo 29. Yerüstü sularında izleme ağı	98
Tablo 30. Yeraltı sularında izleme ağı	107
Tablo 31. Her yerüstü su kategorisine ilişkin ekolojik durumun kalite unsurları.....	114
Tablo 32. Referans sahalar	116



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 33. Çevresel amacı karşılayan/karşılayamayan yeraltı suyu kütleleri.....	132
Tablo 34. Miktar açısından durumdan dolayı 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı	132
Tablo 35. Kalite açısından durumdan dolayı 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı	132
Tablo 36. Çevresel hedeflere yönelik kriterler	136
Tablo 37. Yerüstü suyu kütlesinin durumu	137
Tablo 38. 2018’de çevresel amacı gerçekleştiremeyen su kütlelerinin sayısı	137
Tablo 39. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - ekolojik durum	137
Tablo 40. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - biyolojik durum	137
Tablo 41. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - Fiziko Kimyasal durum.....	138
Tablo 42. Yeraltı suyu durumu	138
Tablo 43. Nihai durum sınıflandırmasına ilişkin istatistikler	138
Tablo 44. Son tarihi uzatılan su kütlelerinin ve planlama döngüsü başına yatırım çalışmalarının özeti...140	
Tablo 45. Ekonomik sebeplerle istisna tutulan su kütleleri ve bunlarla ilgili tedbirlerin yatırım planlama döngüsü	140
Tablo 46. 2018 yılında iyi durumda olan su kütleleri ve bunlarla ilgili tedbirlerin yatırım planlama döngüsü	142
Tablo 47. Maliyet-fayda analizi.....	145
Tablo 48. Korunan alanlarda uyulacak mevzuatlar	149
Tablo 49. Yerüstü sularında izlenen korunan alanların listesi	150
Tablo 50. Rekreasyon amaçlı sular ve yüzme suları korunan alanları için uyulacak mevzuat	150
Tablo 51. Su çekimi korunan alanlarında uyulacak mevzuat (İçme Suyu Elde Edilen Veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik (29.06.2012).....	151
Tablo 52. İlave hedefler	155
Tablo 53. Doğal su kütleleri için çevresel hedefler	162
Tablo 54. Büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri için çevresel hedefler	162
Tablo 55. Yapay su kütleleri için çevresel hedefler.....	163
Tablo 56. Yerüstü Suyu Kütleleri İçin Çevresel Hedefler.....	164
Tablo 57. Yeraltı Suyu Kütleleri İçin Çevresel Hedefler.....	174
Tablo 58. Yeraltı suyu kütleleri için çevresel hedefler	177
Tablo 59. Çevresel hedeflerin özeti	177
Tablo 60. Ürviyesinde göre tarımsal su kullanımlarının özeti, 2012.....	183
Tablo 61. Yeni tedbirler ile programlarda ve planlarda dikkate alınan tedbirler arasındaki yatırım maliyeti dağılımı	195
Tablo 62. Tedbir gruplarına göre tedbir programının yatırım maliyeti	195



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 63. Tedbirler Programı.....	197
Tablo 64. Temel Tedbirler – Kontrol ve yönetim	203
Tablo 65. Kentsel deşarj/sızıntılardan gelen baskılara karşı alınan temel önlemler.....	204
Tablo 66. Endüstriyel deşarjdan gelen baskılara karşı alınan temel önlemler	206
Tablo 67. NHYP ile ilgili başlıca çapraz plan ve programlar	220
Tablo 68. Konya NHYP ile ilgili belirli başlıca plan ve programlar.....	239
Tablo 69. Paydaş toplantısı.....	247
Tablo 70. Nihai raporda değerlendirilen Taslak Nehir Havza Yönetim Planları'nı etkileyen öneriler.....	249



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Alt Havzalar	3
Şekil 2. Akarsular ve göller.....	3
Şekil 3. Yerüstü suyu kütleleri.....	4
Şekil 4. Yerüstü suyu kütleleri için tipler.....	5
Şekil 5. Doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri.....	7
Şekil 6. Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi için önerilen hiyerarşik yaklaşımın özeti.....	8
Şekil 7. Önerilen Yeraltı Suyu Kütleleri	10
Şekil 8. Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesine ve karakterizasyonuna ilişkin akış şeması.....	11
Şekil 9. Su döngüsü programı	12
Şekil 10. Meteoroloji verilerine göre yıllık ortalama yağışlar (1995-2011).....	13
Şekil 11. Yıllık ortalama evapotranspirasyon (Hargreaves yöntemi)	14
Şekil 12. Ön hidrolojik bütçenin tahmini için kullanılan bölgelere ayırma çalışması	15
Şekil 13. Yeraltı suyu kütlelerinin uzun dönemli ortalama beslemesi	16
Şekil 14. Önemli noktasal kaynaklı baskıların bulunduğu yerüstü su kütleleri.....	20
Şekil 15. Güncellenmiş madencilik Faaliyetleri.....	21
Şekil 16. Güncellenmiş jeotermal faaliyetler	22
Şekil 17. Önemli yayılı kaynaklı baskıların bulunduğu kıta içi yerüstü su kütleleri	24
Şekil 18. Önemli su çekimi kaynaklı baskıların bulunduğu yerüstü su kütleleri.....	25
Şekil 19. Önemli düzenleme baskılarının bulunduğu yerüstü su kütleleri.....	26
Şekil 20. Önemli morfolojik baskı altındaki kıta içi yerüstü suyu kütleleri.....	27
Şekil 21. “Diğer insan kaynaklı baskılara” önemli düzeyde maruz kalan yerüstü suyu kütleleri	28
Şekil 22. Yerüstü Suyu Kütlelerine İlişkin Etki Değerlendirmesi.....	30
Şekil 23. Yerüstü suyu kütlelerinin risk değerlendirmesi.....	32
Şekil 24. Miktar açısından baskılar	34
Şekil 25. Yeraltı suyu kütlelerine göre miktar açısından etkilerin mekansal dağılımı	37
Şekil 26. Yerüstü İçme Suyu Korunan Alanları	42
Şekil 27. Yeraltı İçme Suyu Korunan Alanları	43
Şekil 28. Beşşehir Gölü yüzmeye alanı	90
Şekil 29. Hassas alanlar	92
Şekil 30. Hassas bölgeler	93
Şekil 31. Türk mevzuatı uyarınca belirlenmiş çevre koruma alanları	96
Şekil 32. Yerüstü suyu izleme alanları.....	106
Şekil 33. İzleme tipi ve su kütlesi kategorisi başına düşen örnekleme nokta sayısı.....	107



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Şekil 34. Yeraltı suyu izleme sahaları	111
Şekil 35. Ekolojik Kalite Oranlarına dayalı ekolojik durum sınıflandırmasının temel ilkeleri	112
Şekil 36. Ekolojik durum sınıflandırmasında bağıl ve kalite unsurlarının göstergesi.	113
Şekil 37. Büyük ölçüde değiştirilmiş ve yapay su kütleleri için ekolojik potansiyel sınıflandırma	114
Şekil 38. RIBAMAP projesi ile paylaşılan dört pilot havzasında yer alan referans ağı lokasyonları	116
Şekil 39. Yerüstü suyu kütlelerinde kimyasal durum	117
Şekil 40. Su kütlelerinde ekolojik durum sınıfları	118
Şekil 41. Çevresel amacı karşılayan/karşılayamayan yerüstü suyu kütleleri	119
Şekil 42. Yeraltı suyu durumunun değerlendirilmesine ilişkin sınıflandırma testlerinin genel prosedürü	124
Şekil 43. Bir yeraltı suyunun kimyasal durumunu değerlendirebilmek için izlenecek genel prosedür	127
Şekil 44. Kimyasal ve miktar açısından test, ana menü	128
Şekil 45. Miktar açısından duruma ilişkin testlerden birine dair bir örnek	129
Şekil 46. Kimyasal duruma ilişkin testlerden birine dair bir örnek	130
Şekil 47. Yeraltı suyu kimyasal durumu	131
Şekil 48. Yeraltı suyu miktar durumu	131
Şekil 49. Korunan alanların izleme noktaları	133
Şekil 50. Su kütlesi durumu değerlendirmesi	136
Şekil 51. Tedbirlerin maliyeti ve çevresel hedeflerin faydaları – Yerüstü suyu kütleleri	143
Şekil 52. Tedbirlerin maliyeti ve çevresel hedeflerin faydaları – Yeraltı suyu kütleleri	144
Şekil 53. Çevresel hedeflere ulaşmaya ilişkin zaman çizelgesi – Yerüstü suyu kütleleri	178
Şekil 54. Çevresel hedeflere ulaşmaya ilişkin zaman çizelgesi – Yeraltı suyu kütleleri	178
Şekil 55. Su kullanımları, 2012	181
Şekil 56. Belediyelerin büyüklüklerine göre illerdeki nüfus, 2012	182
Şekil 57. Sulanan alanların mekansal dağılımı	182
Şekil 58. Sulanan ürünlerin yıllık net marjı, 2012	183
Şekil 59. Yıllık su kullanımı ve sulanan ürünlerin verimliliği, 2012	184
Şekil 60. Kentsel su kullanımına ilişkin temel durum senaryoları	185
Şekil 61. Tarımsal eğilim senaryosu, ürün bazında yüzey ve toplam su kullanımı	186
Şekil 62. Tarımsal Master Planı senaryosu, ürün bazında yüzey ve toplam su kullanımı	186
Şekil 63. Suyun ana kullanım alanları	187
Şekil 64. Eysel su hizmetlerine ilişkin toplam maliyet ve gelirler	188
Şekil 65. Pompalanan su ve kuyu tipi	188
Şekil 66. Su kütlesi bazında yeraltı suyu çekim maliyeti, harita	189
Şekil 67. Yeraltı suyu sulamasının toplam maliyeti ve gelirleri	189



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Şekil 68. Yerüstü sularıyla sulanan alanlar ile işletme ve bakım maliyetleri.....	190
Şekil 69. Yerüstü suyu sulamasının toplam maliyeti ve gelirleri.....	190
Şekil 70. Kentsel su hizmetlerine ilişkin ödeme (konut başına 2,8 kişi), 2016	193
Şekil 71. Tıp ve planlama döngüsüne göre tedbirler programının yatırım maliyeti	196
Şekil 72. Kentsel deşarjlardan kaynaklanan baskılara değinen tedbirler (Yerleşim alanları > 2000 kişi)..	205
Şekil 73. Endüstriyel deşarjlar.....	206
Şekil 74. Mevcut düzenli ve düzensiz katı atık depolama sahaları	208
Şekil 75. Jeotermal bölgeler	209
Şekil 76. Yeraltı suyu çekimi yönetim planlarının tedbirinin coğrafi kapsamı	210
Şekil 77. Maden sahaları.....	213
Şekil 78. 1. Ulusal Paydaş etkinliği (Açılış toplantısı)	243
Şekil 79. En ilgili konulara vurgu yapan proje broşürü.	244
Şekil 80. RIBAMAP web sayfası hakkında genel bilgiler.....	245
Şekil 81. RIBAMAP web sitesi	245
Şekil 82. RIBAMAP proje filmi.....	246
Şekil 83. Kapanış etkinliği 25/04/2018 tarihinde Ankara'da düzenlendi.	246
Şekil 84. NHYP projesinin farklı belgelerinde yer alan onaylanmış önerilerin tahsisi (yüzde olarak)	248



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

1 Giriş

Su Çerçeve Direktifi (SÇD), doğal, coğrafi ve hidrolojik özellikleri dikkate alarak yeraltı ve yerüstü sularını ve bunlara bağımlı ekosistemleri korumayı amaçlamaktadır.

Direktif'te planlama sürecine ilişkin belirli bir madde yoktur. İlk adımlar, nehir havzası bölgeleri ve su kütlelerine odaklanan su yönetimi yaklaşımından elde edilmektedir. Bu havzaların yönetimi, yönetim planları yoluyla, her nehir havzası bölgesi için bir plan oluşturmak suretiyle gerçekleştirilecektir. Bu nedenle ilk olarak nehir havzası bölgelerinin, uluslararası düzeyde dâhil olmak üzere belirlenmesi ve her bölge için bir "yetkili makam" tayin edilmesi gerekir. Hedeflerin belirlenmesi ve gerçekleştirilecek çalışmalara karar verilmesi, temel bir birim yani "su kütlesi" seviyesinde gerçekleştirildiğinden bunlara da karar verilmesi gerekir. 1. Bölüm (Nehir Havzasının Genel Özellikleri) ve 11. Bölüm (Yetkili Makamlar) bu aşamalara atıfta bulunmaktadır.

Planlama, her altı yılda bir yenilenen üç temel aşamaya dayanır: Karakterizasyon, Nehir Havzası Yönetim Planı (NHYP) ve Tedbirler Programı.

Karakterizasyon, çeşitli su kullanımları ve bunların su statüsü üzerindeki etkilerini açıklar; Direktifin kalite ve miktar açısından hedeflerini karşılayamama riski altında olan su kütlelerinin ve bu su kütlelerinin risk altında bulunmasına neden olan başlıca baskıların belirlenmesini sağlar (3. Bölüm'de Baskı-Etki Analizi özet olarak verilmiştir). Karakterizasyonla birlikte, özel korumaya tabi korunan alanların (içme suyu çekim alanları, yüzme alanları, doğal habitatların korunması, vs.) bir kaydı da bulunmaktadır. Bu, 4. Bölüm'de (Korunan Alanlar) verilmiştir.

Üye Devletler, su durumunun izlenmesi için izleme ağları oluşturmalıdır. Ayrıca Avrupa Birliği'nin tamamındaki sucul ortamların kalitesinin karşılaştırılmasına imkân verecek şekilde su durumunun değerlendirilmesine ilişkin yöntemlerin interkalibrasyonu da yapılmalıdır. Bunların hepsi 5. Bölüm'de (İzleme Ağları ve İzleme Programları) verilmiştir.

Herhangi bir Nehir Havzası Yönetim Planınının, 6. Bölüm'de (Çevresel Hedefler) verildiği şekilde ulaşılabilecek hedefleri tanımlaması gerekmektedir.

Su ve su ile ilgili ekosistemler, temin edildiklerinde bu ekosistemler üzerinde zararlı etkiler yaratan farklı değerli su hizmetleri sunmaktadır. Su kullanımı ekonomisinin değerlendirilmesi, su baskılarının ekonomik kalkınmaya ilişkin dinamiklerle ilişkilendirilmesine olanak tanır. Bu anlayış, trendlerin analizine yer veren ve ekonomik büyüme ile suların korunması veya geliştirilmesi arasındaki uyumu ortaya çıkarmayı hedefleyen 7. Bölüm'de (Su Kullanımına İlişkin Ekonomik Analiz) yer almaktadır.

Tedbirler Programı (8. Bölüm), temel senaryo ile çevresel hedefler arasındaki boşluğu doldurmanın bir yoludur. Karşılaşılan sorunlara göre gerekli eylemleri ve bunların son tarihlerini belirler. İlgili diğer programlar ve planlar (9. Bölüm) ile uyumlaşmayı ve yetkili makamlar arasında etkili bir koordinasyonu gerektirir.

Son olarak, her ne kadar Direktif'te "kamu katılımı" ifadesi yer almasa da inkar edilemez bir şekilde kilit bir rol oynar ve kamu bilgilendirme ve katılımına ilişkin tedbirlerin özellikle dikkate alınması gerekmektedir (10. Bölüm).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

2 NEHİR HAVZASI BÖLGESİNE İLİŞKİN GENEL ÖZELLİKLER

2.1 Yerüstü suları

Konya Kapalı Havzası; Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde yer alır. Havza kuzeyden Sakarya ve Kızılırmak, doğudan Kızılırmak ve Seyhan, güneyden Doğu Akdeniz ve batıdan Antalya ve Akarçay Havzaları tarafından çevrelenmiştir. Türkiye'nin yüzölçümünün yaklaşık %6,4'ünü kaplayan nehir havzasının toplam alanı, 49.786 km²'dir. Master Plan'da tanımlanan alt-havzalar (Konya Kapalı Havzası, 2014) aşağıdaki tabloya dâhil edilmiştir.

Tablo 1. Alt Havzalar

Alt Havza Kodu	Alt havzanın adı	Yüzölçümü (km ²)
16-1	Beyşehir-Kaşaklı	7,308
16-2	Konya-Çumra-Karapınar	8,737
16-3	Karaman-Ayrancı-Akçayaşehir	6,116
16-4	Ereğli-Bor	6,021
16-5	Aksaray	10,569
16-6	Altınekin	1,615
16-7	Cihanbeyli-Yeniceoba-Kulu	4,314
16-8	Şereflikoçhisar	1,463
16-9	Misli	1,672
Toplam		47,816
Tuz Gölü		1,970
Toplam (Tuz Gölü ve diğer göl yüzey alanları dahil)		49,786

En önemli akarsulardan birisi, Konya Kapalı Havzasının güneybatısında, Konya ilinde bulunan Çarşamba Çayı'dır. Çarşamba Çayı, doğu taraflardaki Pınarcık köyü yakınlarında, Beyşehir Kanalı ile birleşerek Beyşehir Gölü'ne akar.

Aksaray'ın Melendiz Dağları'ndan çıkan Melendiz çayı, Konya Kapalı Havzasının bir diğer önemli akarsuyudur. Belısırma ve Ilısu Dereleri ile birleştikten sonra Tuz Gölü'ne dökülür.

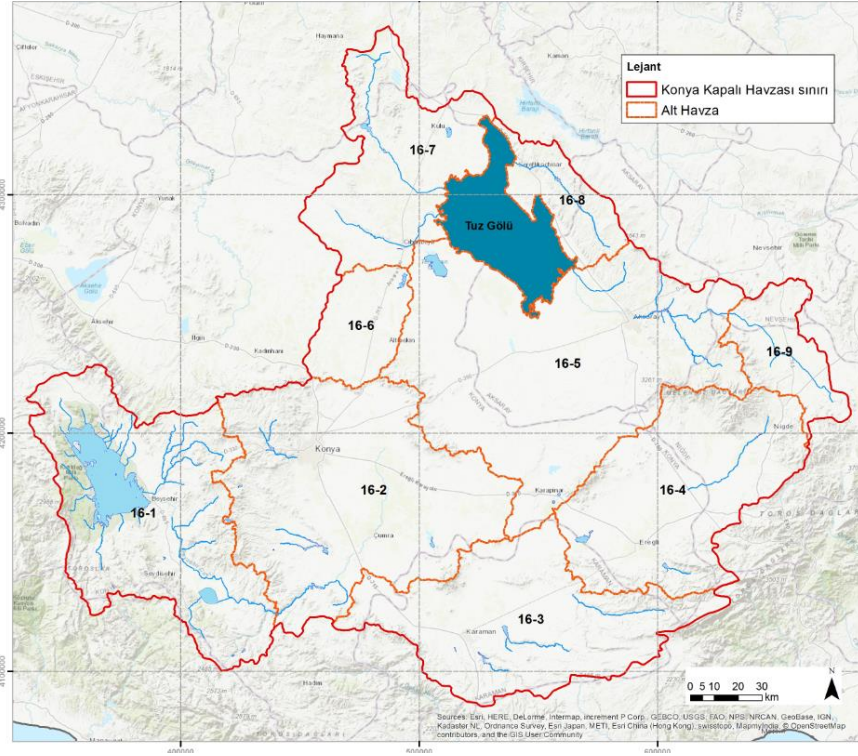
Aksaray'ın en önemli su kaynağı olan ve ilin içme suyu ile sulama suyu ihtiyacını karşılayan Mamasın Baraj Gölü Melendiz Çayı üzerine kurulmuştur.

Konya Kapalı Havzasında Tuz Gölü ve Beyşehir Gölü olmak üzere iki ana göl bulunmaktadır.

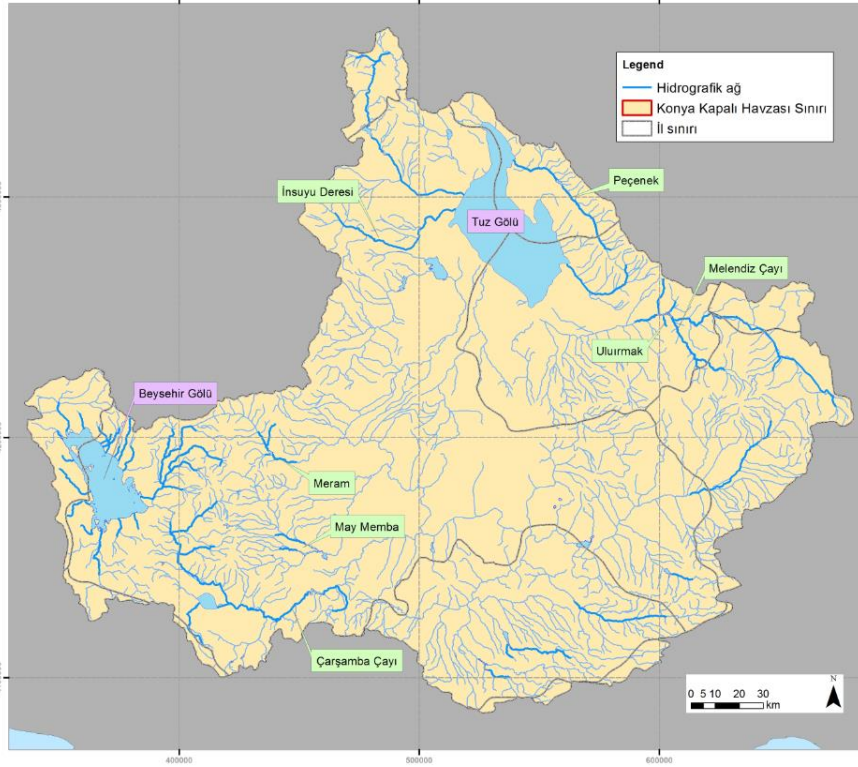


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 1. Alt Havzalar



Şekil 2. Akarsular ve göller



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

2.1.1 Su kütlelerinin mekanına ve sınırlarına ilişkin haritalama

Su kütleleri, Direktif'in temel yönetim ve raporlama birimleridir. Yerüstü suları için su kütlesi, bir nehir veya nehrin kısımları, kanallar, koylar, halicler veya kıyı suları olabilir. Su kütlelerini belirlemenin temel amacı, su kütlesi durumunu doğru bir şekilde tanımlamak ve durumu su kütlesinin çevresel hedefleri ile kıyaslamaktır.

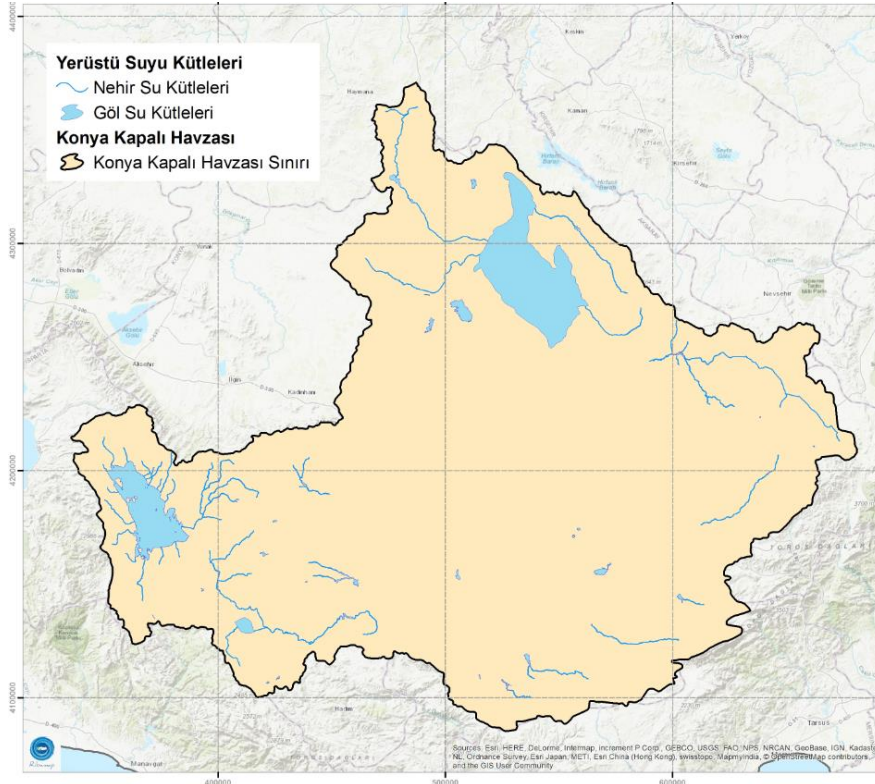
Su kütleleri; nehirler, göller, geçiş suyu kütleleri ve kıyı suyu kütleleri şeklinde farklı kategorilere bölünmüştür. Geçiş suyu kütlesi, nehrin kıyı sularına yakınlığı nedeniyle kısmen tuzlu olan ancak tatlı su akıntılarında önemli ölçüde etkilenen kısımdır.

Tablo 1 Ek I, havzadaki yerüstü suyu kütleleri hakkında ayrıntılı bilgiler içerir (kategori, kodlama, isim, tipoloji, kategori, uzunluk ve bölge).

Aşağıdaki tablo, su kütlesi türüne göre su kütlesi sayısını göstermektedir.

Tablo 2. Nehir Su Kütleleri

Su kütlesi kategorisi	Su kütlesi sayısı
Nehir	58
Göl	34
Kıyı suyu	0
Geçiş	0
Toplam	92



Şekil 3. Yerüstü suyu kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

2.1.2 Nehir havzasında eko-bölgelerin ve yerüstü suyu kütlelerinin haritalanması

SÇD, yerüstü suyu kütlelerinin tanımı için iki sistem belirler: Sistem A) eko-bölgeleri kullanır ve Sistem B) çevresel faktörleri veya parametreleri kullanarak tipolojileri oluşturur.

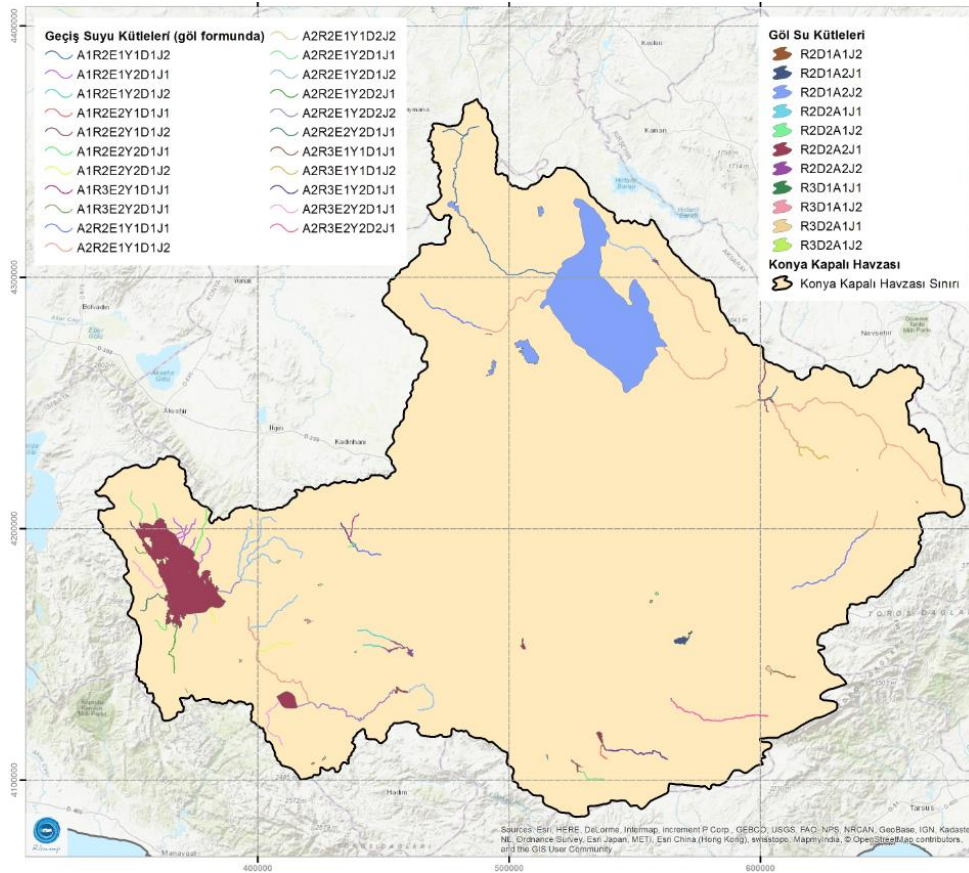
Her bir su kütlesi kategorisinde farklı tipolojiler bulunmaktadır: seçilen parametrelere ilişkin ulusal limitleri takip ederek (Sistem B) ve SÇD’de yer alan eko-bölgeler Türkiye’yi kapsamadığından eko-bölgelere odaklanmayarak (Sistem A) tanımlanan tipolojiler.

Tipoloji sistemi, şu abiyotik özelliklere dayanır:

- Nehirler için (22 tip): jeoloji, rakım, boyut, eğim, yağış ve akış rejimi;
- Göller için (11 tip): jeoloji, rakım, yüzey alanı ve derinlik;
- Geçiş suları için: bölge, tuzluluk ve suyun bekletme süresi;
- Kıyı suları için: bölge, tuzluluk ve alt katman yapısı

Her bir su külesine ait tipoloji sistemi, su kütlelerinin haritalanmasını içeren Ek 1’de verilen kullanılabilir bilgiler ve sonuçlar kullanarak analiz edilmiştir.

Aşağıdaki şekil, tüm yerüstü suyu kütle türlerinin belirlenmesini göstermektedir.



Şekil 4. Yerüstü suyu kütleleri için tipler



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

2.1.3 Yapay ve Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütlelerinin Belirlenmesi

Bir Yapay Su Kütlesi (YSK), daha önce hiçbir su kütlesinin mevcut olmadığı bir yerde oluşturulan ve mevcut bir su kütlesinin doğrudan fiziksel olarak değiştirilmesi, hareket ettirilmesi veya yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmamış, insan faaliyetleri ile oluşturulmuş bir yerüstü suyu kütlesidir.

Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütleleri (BÖDSK), insan kullanımını kolaylaştırmak amacıyla fiziksel olarak büyük ölçüde değiştirilmiş doğal su kütleleridir.

SÇD, bu gibi kullanımların faydalarının sürdürülmesi gerektiği ve İyi Çevresel Durumu (İÇD) karşılayamayıp onun yerine çevresel hedefi İyi Çevresel Potansiyel (İÇP) olan YSK ve BÖDSK'lerin tespit edilmesine olanak tanıyan durumların olduğunu tanıır.

Hidromorfolojik özellikler açısından büyük ölçüde değişikliklere uğrayan iç su kütleleri, BÖDSK olarak belirlenmiştir. Büyük ölçüde değişiklik, su kütlesinin iyi durumu ile uyumlu olmayanlar olarak dikkate alınmıştır. BÖDSK olarak belirlenen su kütleleri:

- Baraj gölü olan su kütleleri (YSK olarak dikkate alınanlar hariç).
- Uzunluklarının büyük bölümünde kanal olan nehirler. Bu su kütlelerinin belirlenmesi için ön araştırmalar ve hava fotoğrafları kullanılır. Sadece uzunluklarının % 50'sinden fazlası kanal şeklinde olan su kütleleri BÖDSK olarak teklif edilmektedir.

YSK'nın tanımlanması için kullanılan kritere göre su kütlesi olarak tanımlanacak kadar önemli olmayan küçük nehirler üzerinde inşa edilmiş bütün baraj gölleri, YSK olarak dikkate alınmıştır. Bu nedenle hemen mansabında bir su kütlesi tanımlanmamış baraj gölleri, YSK olarak dikkate alınmıştır. Bu kriter, Avrupa Komisyonu tarafından rapor kurallarında kullanılmaktadır.

Konya Kapalı Havzası'nda belirlenen su kütleleri, Doğal Su Kütlesi (DSK), Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütlesi veya Yapay Su Kütlesi olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki tablo doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş su kütlelerinin sayısına ilişkin bir özet sunmaktadır.

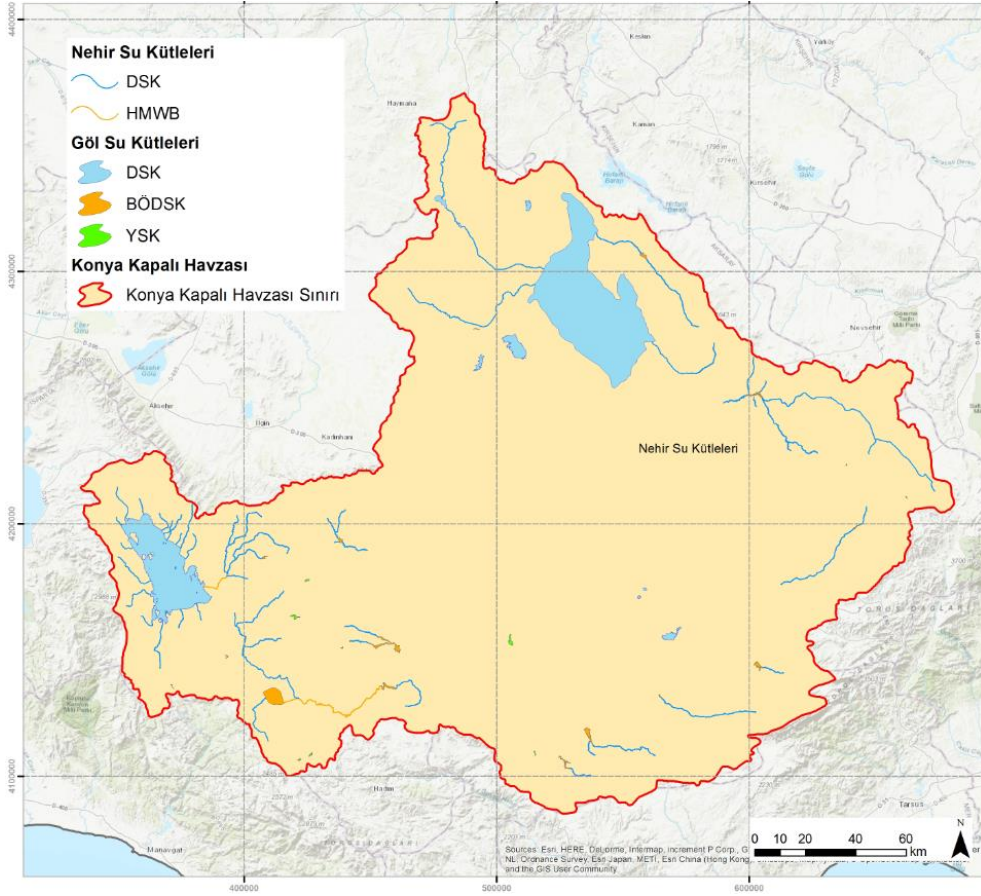
Tablo 3. Doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri

Belirleme	Su Kütlesi Sayısı
Doğal Su Kütleleri	66
Yapay Su Kütleleri	12
Büyük Ölçüde Değiştirilmiş Su Kütleleri	14
Toplam	92



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 5. Doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri

2.2 Yeraltı suları

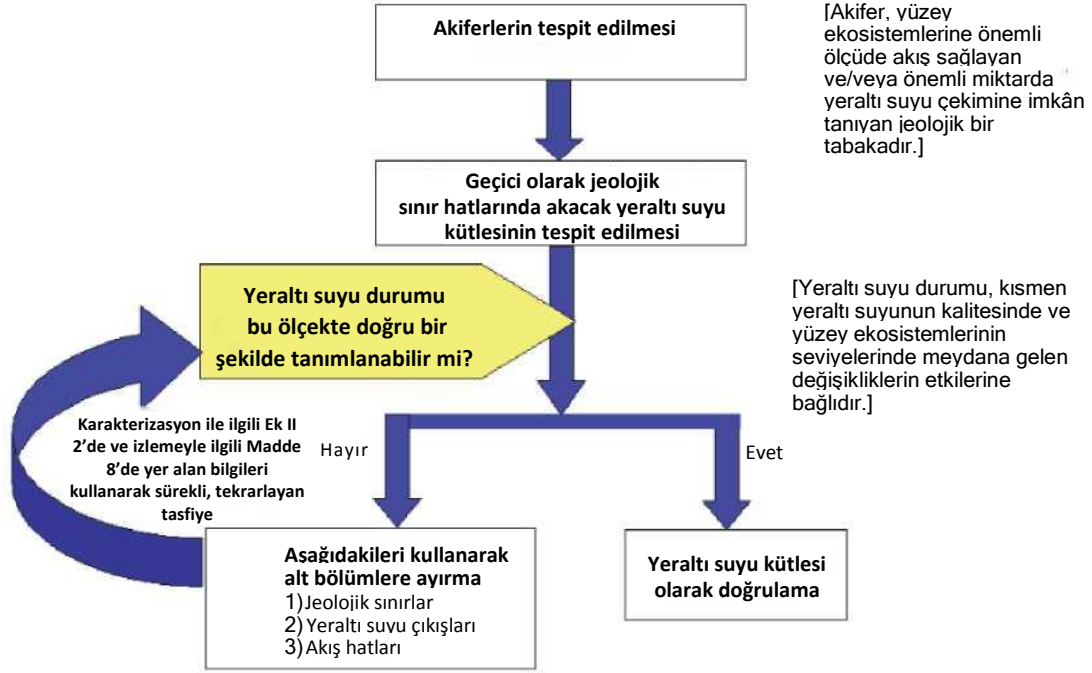
Yeraltı suyu (YAS) kütleleri, 2 sayılı ŞÇD Rehber Belgesine göre belirlenmiştir. Bu belirleme, 2 sayılı rehberde tanımlanan ilkelere dayalı olarak, tekrarlamalı ve hiyerarşik bir süreç olarak görülmüştür ve Şekil 6'da gösterilmektedir.

Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi, ŞÇD'nin ilgili hedeflerine ulaşılmasını sağlamalıdır. Bu husus, yeraltı suyu kütesinin, doğal özellikleri, kirlenici konsantrasyonları veya içindeki seviye değişiklikleri açısından homojen olmasını sağlayacak şekilde belirlenmesi gerektiği anlamını taşımamaktadır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 6. Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi için önerilen hiyerarşik yaklaşımın özeti

Konya Kapalı Havzası'nda yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesine ilişkin olarak dikkate alınacak başlıca kriterler aşağıda özetlenmektedir:

- Alt havza sınırları: Tüm YAS Kütleleri alt havzalara dâhildir. Konya Kapalı Havzası'nın dokuz alt havzasının sınırları, havza sınırları olarak dikkate alınmıştır (sınır tipi “drenaj sınırı”). Bu sınırlar, yeraltı sularının belirlenmesinin Direktif'in ilgili hedeflerine ulaşmasını sağlaması koşulu ile diğer sınır türlerine göre öncelik taşımıştır.
- Jeolojik sınırlar: Akifer formasyonu dikkate alınmıştır.
- Akifer sınırları ve akiferler arasındaki hidrolik ilişkiler
- Önemli su çekimleri (içme, sulama, endüstriyel) ve su çekim noktalarının yoğunluğu
- Temin edilen su hacmi (günde 10 m³ veya en az 50 kişi için su temini)
- Noktasal kaynaklar ve yayılı kaynaklar (kirlilik)
- Karasal ve sucul ekosistemler

Bu kriterler kullanılarak 18 yeraltı suyu kütlesi belirlenmiştir. Bu YAS kütlelerinin listesi, kodları, çevre uzunluklarının kütle merkezi ve uzantıları ile alanları Tablo 4 bölümünde verilmektedir. Ayrıca Konya Kapalı Havzası'nın belirlenmiş olan YAS kütleleri ile bir genel haritası Şekil 7'da yer almaktadır.

İzleme verileri analiz edildikten sonra, baskı, etki ve sebepler bakımından aynı özellikleri gösteren komşu YAS Kütleleri birleştirilebilir. Diğer yandan, bir yeraltı suyu kütlesinin önemli bir kısmında çok farklı etki seviyeleri varsa, ilgili YAS Kütleleri daha küçük alt kütlere bölünebilir.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

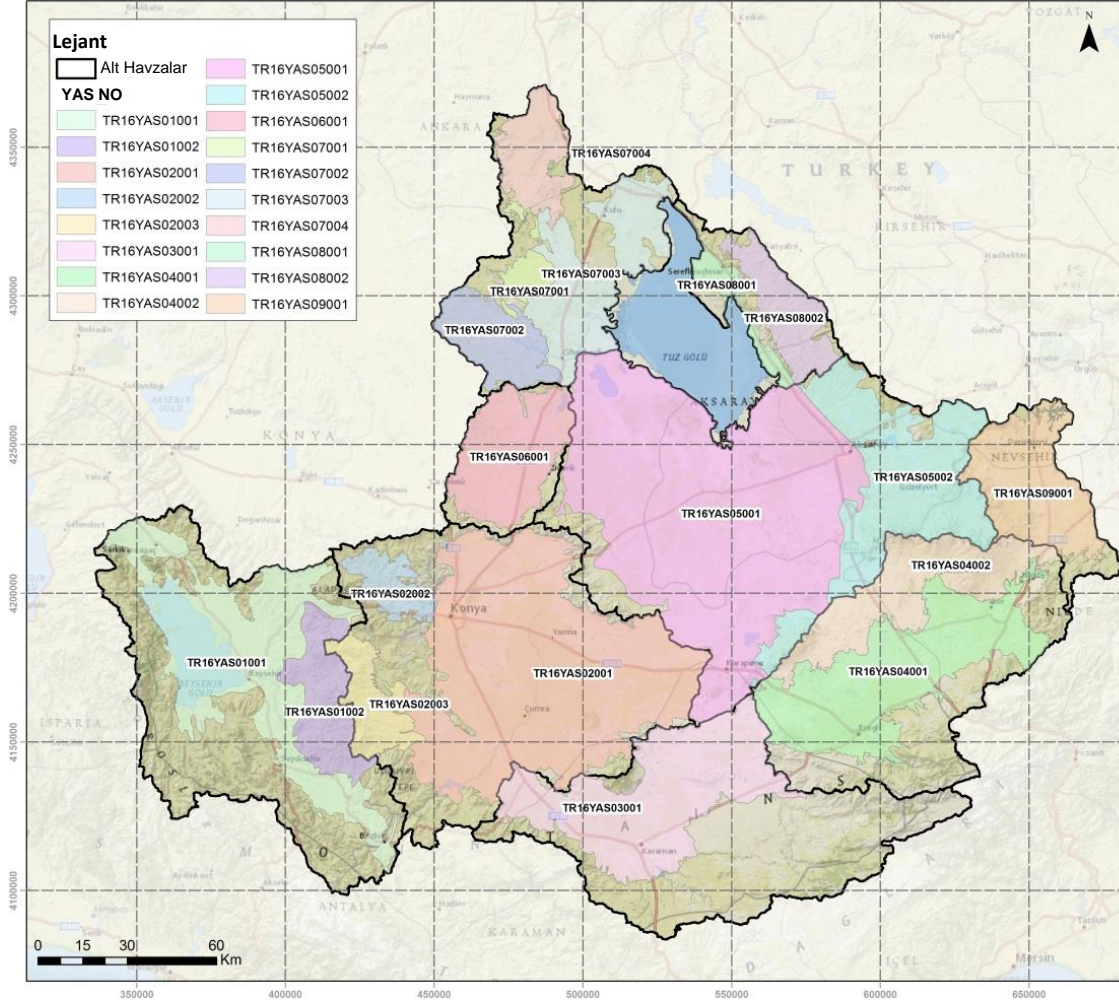
Tablo 4. Belirlenmiş yeraltı suyu kütleleri (genel özellikler)

Alt havza kodu	Basitleştirilmiş YAS kütlesi kodu	AB YAS Kodu	YAS kütlesi adı	Kütle merkezi koordinatları (ETRS89 BÖLGE 36)		Geometri	
				U.T.M. X	U.T.M.Y	Çevre uzunluğu (km)	Yüzölçümü (km ²)
16-1	TR16YAS01001	TR1601YAS00000001	Beyşehir-Kaşaklı	386654	4177195	796	3,069
	TR16YAS01002	TR1601YAS00000002	Seydişehir	413091	4164442	226	925
16-2	TR16YAS02001	TR1602YAS00000001	Çumra - Karapınar	484252	4173707	694	5,719
	TR16YAS02002	TR1602YAS00000002	Selçuklu	435358	4202663	204	426
	TR16YAS02003	TR1602YAS00000003	Akören	429305	4163322	257	640
16-3	TR16YAS03001	TR1603YAS00000001	Karaman	524181	4132252	469	2,696
16-4	TR16YAS04001	TR1604YAS00000001	Ereğli	604827	4173013	654	2,683
	TR16YAS04002	TR1604YAS00000002	Altınhisar	610640	4200365	427	1,620
16-5	TR16YAS05001	TR1605YAS00000001	Sultanhanı-Aksaray	542932	4227423	592	7,251
	TR16YAS05002	TR1605YAS00000002	Çiftlik	603610	4235213	529	2,612
16-6	TR16YAS06001	TR1606YAS00000001	Altınekin	475584	4246647	259	1.379
16-7	TR16YAS07001	TR1607YAS00000001	Yeniceoba	481334	4309606	209	266
	TR16YAS07002	TR1607YAS00000002	Kadioğlu- İnsuyu	470591	4285273	188	836
	TR16YAS07003	TR1607YAS00000003	Kulu - Cihanbeyli	504190	4308014	468	1,565
	TR16YAS07004	TR1607YAS00000004	Kırkpınar	483830	4347020	257	748
16-8	TR16YAS08001	TR1608YAS00000001	Şereflikoçhisar	551097	4297034	220	303
	TR16YAS08002	TR1608YAS00000002	Devekövan	567774	4295118	237	783
16-9	TR16YAS09001	TR1609YAS00000001	Misli-Merkez	651189	4236561	413	1,456



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 7. Önerilen Yeraltı Suyu Kütleleri

Su kütlelerinin belirlenmesi, Direktif hedeflerine ulaşmaya yönelik risklerin yeterince değerlendirilebilmesi ve yönetilebilmesi için ihtiyaç duyulan ölçüde zamanla gelişen, tekrarlayan bir süreç olarak dikkate alınmalıdır. YAS Kütlelerinin, ilgili hedeflere ulaşmayı sağlaması gerekir; bu, bir YAS Kütlelerinin kendi doğal özelliklerine göre veya kirletici konsantrasyonları açısından belirlenmesi gerektiği anlamına gelmez. Ancak yeraltı suyu kütleleri, kütlelerin miktar durumu ve kimyasal durumunun uygun şekilde tanımlanmasını sağlayacak biçimde belirlenmelidir.

Uygulanan metodoloji, şu şekilde özetlenebilecek bazı aşamaların takip edilmesini gerektirir:

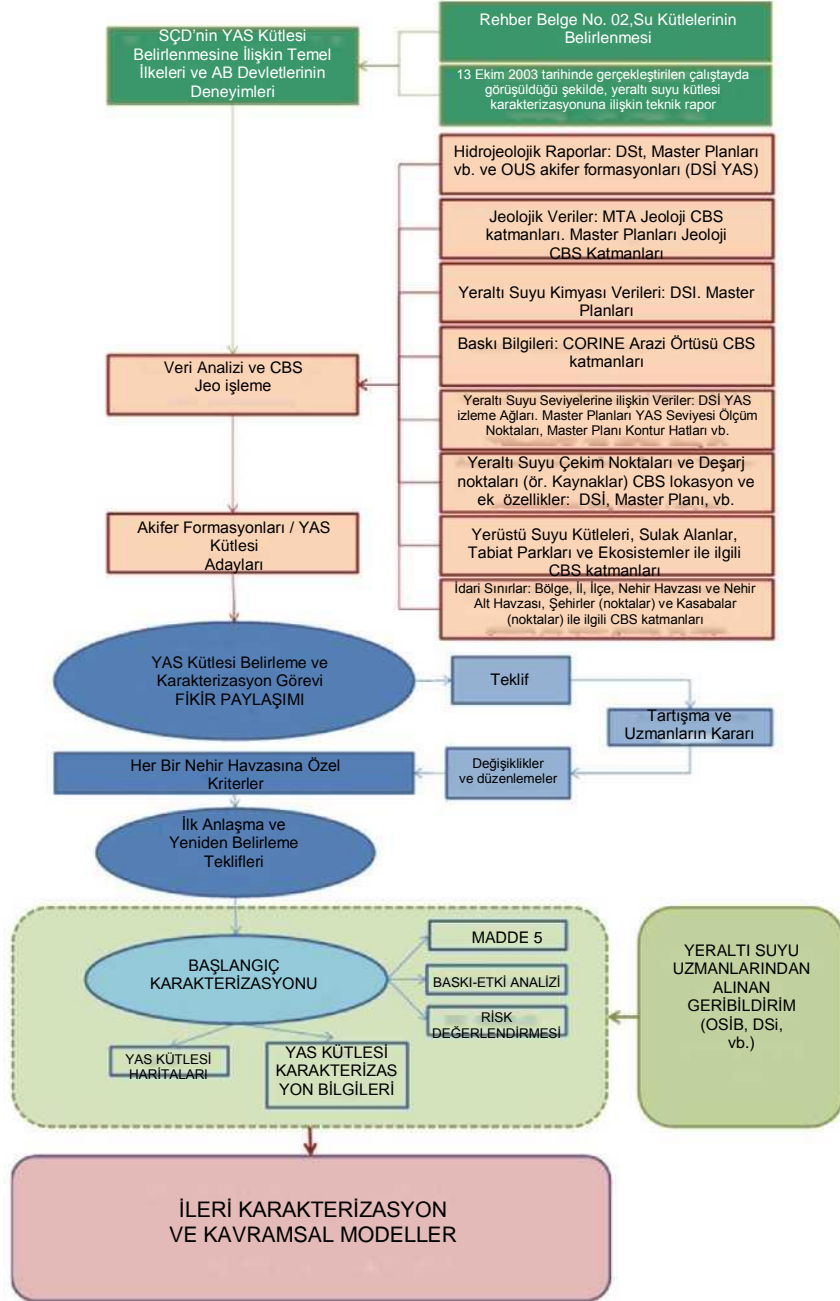
- 1 YAS Kütlelerinin Belirlenmesine İlişkin SÇD'nin Temel İlkeleri
- 2 Veri Toplama, Veri Analizi ve CBS Tabanlı Jeo İşleme
- 3 Akifer Oluşumları/Aday YAS Kütleleri
- 4 Başlangıç Karakterizasyonu
- 5 Ek Karakterizasyon ve Kavramsal Modeller



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Aşağıdaki şekil, pilot nehir havzaları için yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesinde ve karakterizasyonunda kullanılan çalışma süreci ile birlikte bir akış şeması göstermektedir.



Şekil 8. Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesine ve karakterizasyonuna ilişkin akış şeması

SÇD'nin ve YAS Direktifi'nin uygulanabilmesi ve yeraltı suyunun etkili bir şekilde yönetilebilmesi için çevresel hedeflere ulaşılabilmesi için gerekli çevresel koşullara ve bunların insan faaliyetlerinden dolayı nasıl etkilenebileceğine yönelik bariz bir anlayışın olması gerekir. Bu anlayış, akış ve taşıma koşullarına ve hidro-jeokimyasal özelliklere ilişkin genel şemanın



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

tanımlandığı bir yeraltı suyu sistemine ilişkin kavramsal bir modelin veya kavramsal bir anlayışın geliştirilmesi ile desteklenir.

Kavramsal modellerin amacı, hem YAS Kütlelerinin karakterizasyonunu daha da geliştirmek hem de yeraltı suyu sisteminin nasıl işlediğine dair uzmanların varsayımını tanımlamaktır. Kavramsal bir model, aynı zamanda hidrojeolojide uzman olmayan kişilerle (örn., paydaşlar ve karar mercileri) iletişim için çok faydalı bir araç olabilir.

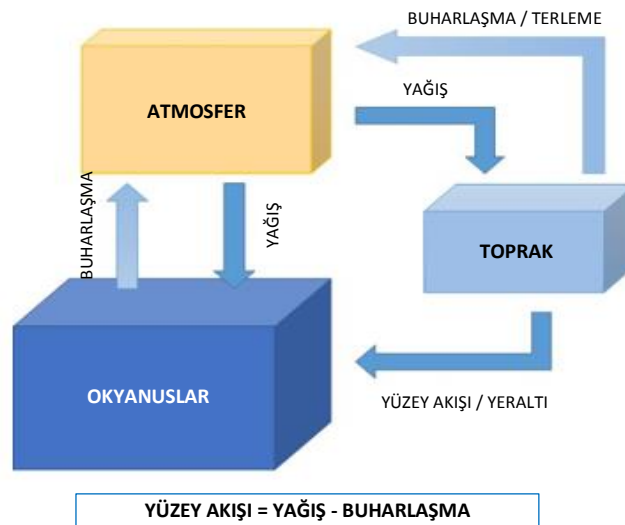
Her bir YAS Kütle için kavramsal bir model/daha detaylı karakterizasyon ortaya konmuştur. Kavramsal modeller, şu içeriğe sahiptir:

- 1 Giriş
- 2 Genel çerçeve: fiziki coğrafya, arazi kullanımı ve sosyo-ekonomik bağlam
- 3 YAS Kütlelerinin jeolojik çerçevesi
- 4 Hidroloji
- 5 Hidrojeoloji
 - a. Akifer oluşumları
 - b. Dinamik akifer ve yeraltı suyu akışı
 - c. Hidrolik özellikler
- 6 Hidrokimya
- 7 Su dengesi ve baskı-etki (baskılar, etkiler ve riskler)

2.3 Su bütçesi

2.3.1 Yerüstü suyu bütçesi

Her havzada yağış, sıcaklık, buharlaşma ve evapotranspirasyon verileri, farklı yöntemlerle tahmin edilmiştir.



Şekil 9. Su döngüsü programı



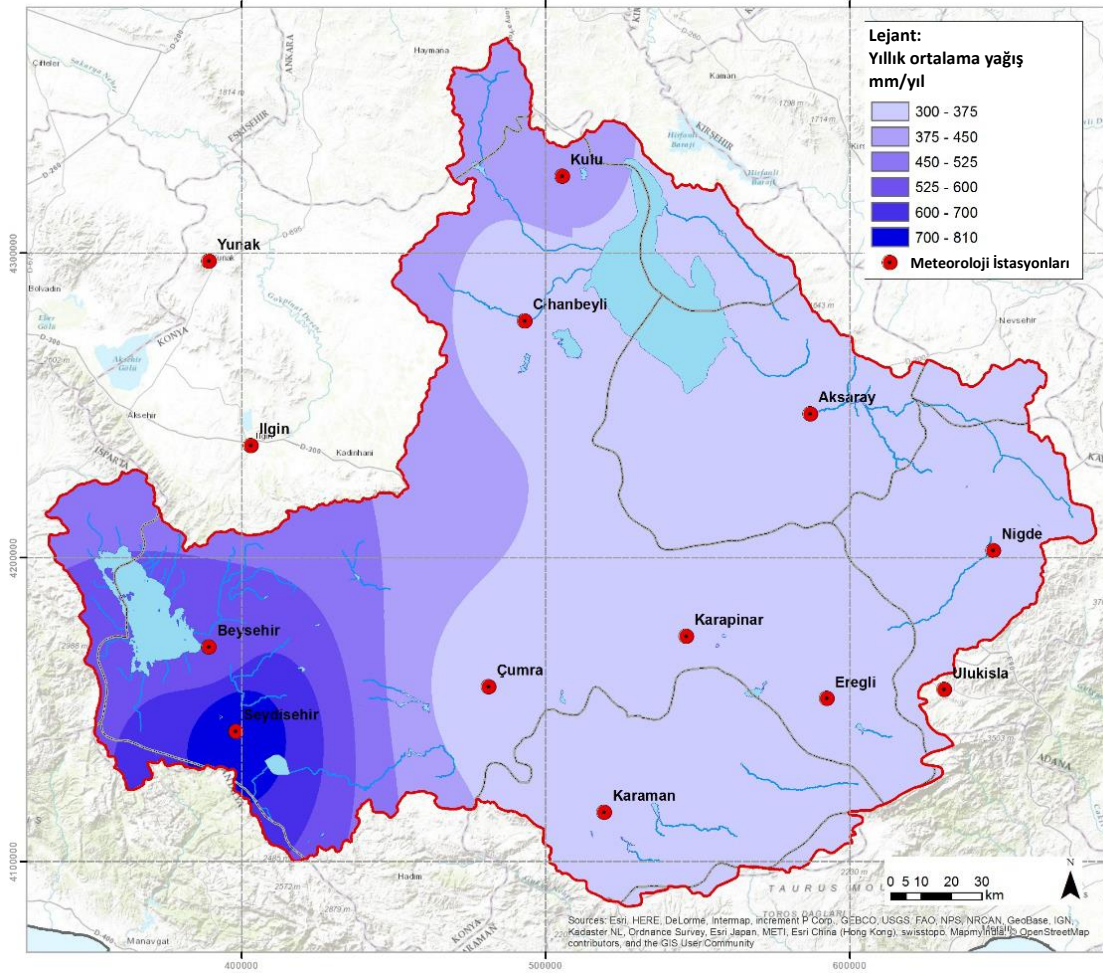
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Hidrolojik döngüde söz konusu olan süreçler arasında en önemlileri buharlaşma, terleme, yağış ve yüzey akışıdır. Döngü içindeki toplam su miktarının büyük ölçüde değişmeden kalmasına karşın, çeşitli süreçler arasındaki dağılımı sürekli olarak değişmektedir.

Buharlaşma, sıvı haldeki suyun su buharına dönüştüğü ve buharlaşan yüzeyden uzaklaştığı süreçtir. Su; göller, nehirler, kaldırımlar, toprak ve ıslak bitki örtüsü gibi çeşitli yüzeylerden buharlaşır. Terleme (transpirasyon), bitki dokularında bulunan sıvı haldeki suyun buharlaşması ve buharın atmosfere karışmasından oluşur.

Yıllık toplam yağışın büyük bölümü kışın gözlemlenmektedir. Konya Kapalı Havzası'ndaki yıllık yağış ortalaması yaklaşık yılda 454 mm'dir.

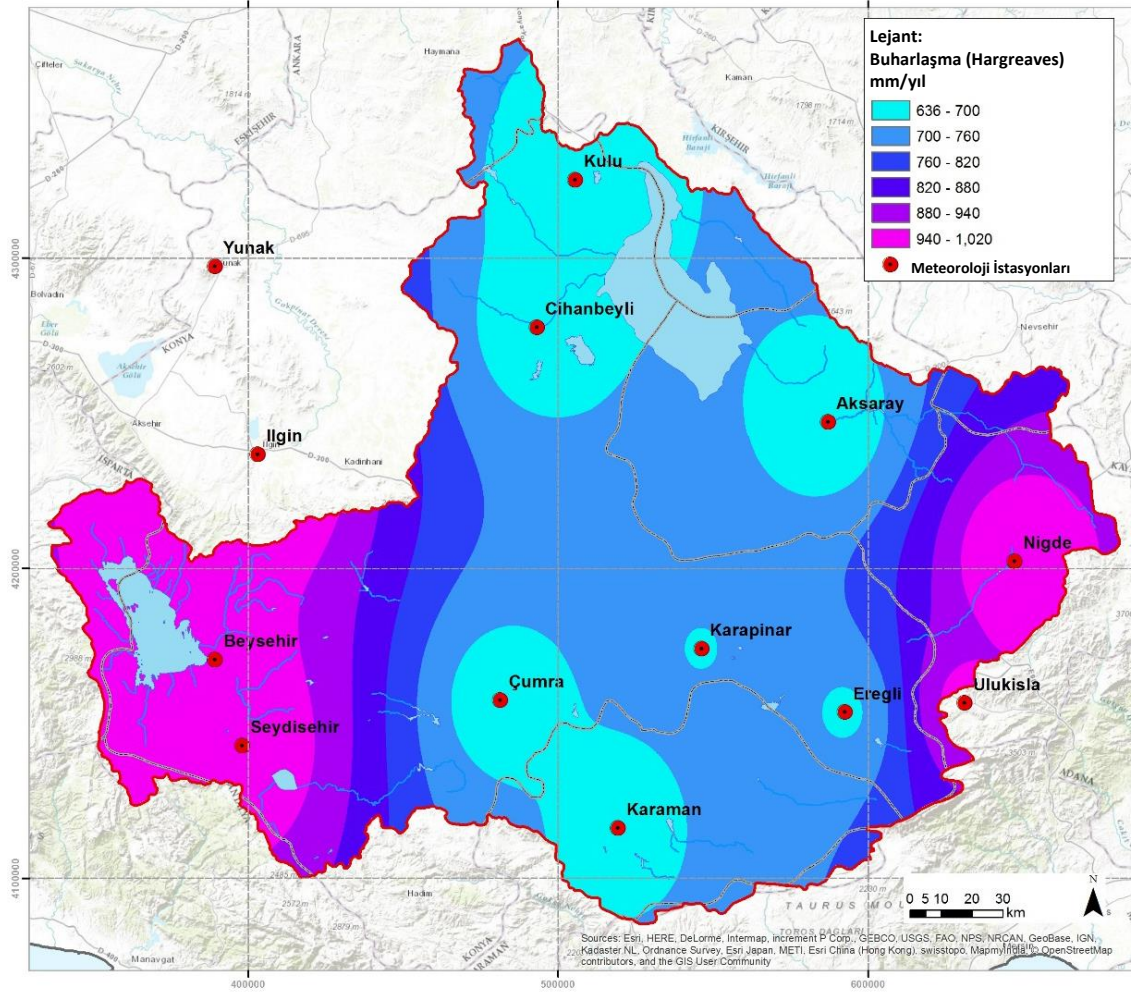


FAO tavsiyelerinde belirtildiği üzere Hargreaves yönteminin sonuçları, yağışlar için temsili olarak alınabilir. Hargreaves yöntemi dikkate alınarak dağıtılmış yöntemle Konya Kapalı Havzasındaki yıllık ortalama evapotranspirasyon 761 mm civarındadır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 11. Yıllık ortalama evapotranspirasyon (Hargreaves yöntemi)

Su bütçesinin tahmin edilmesi için aşağıdaki çizimde gösterildiği şekilde meteoroloji istasyonlarına göre Konya Kapalı Havzasının bölgelere ayrılması gerekli olmuştur. Bu şekilde her bölgedeki iklim koşullarının, kendi Meteoroloji İstasyonları ile aynı olduğu varsayılmaktadır.

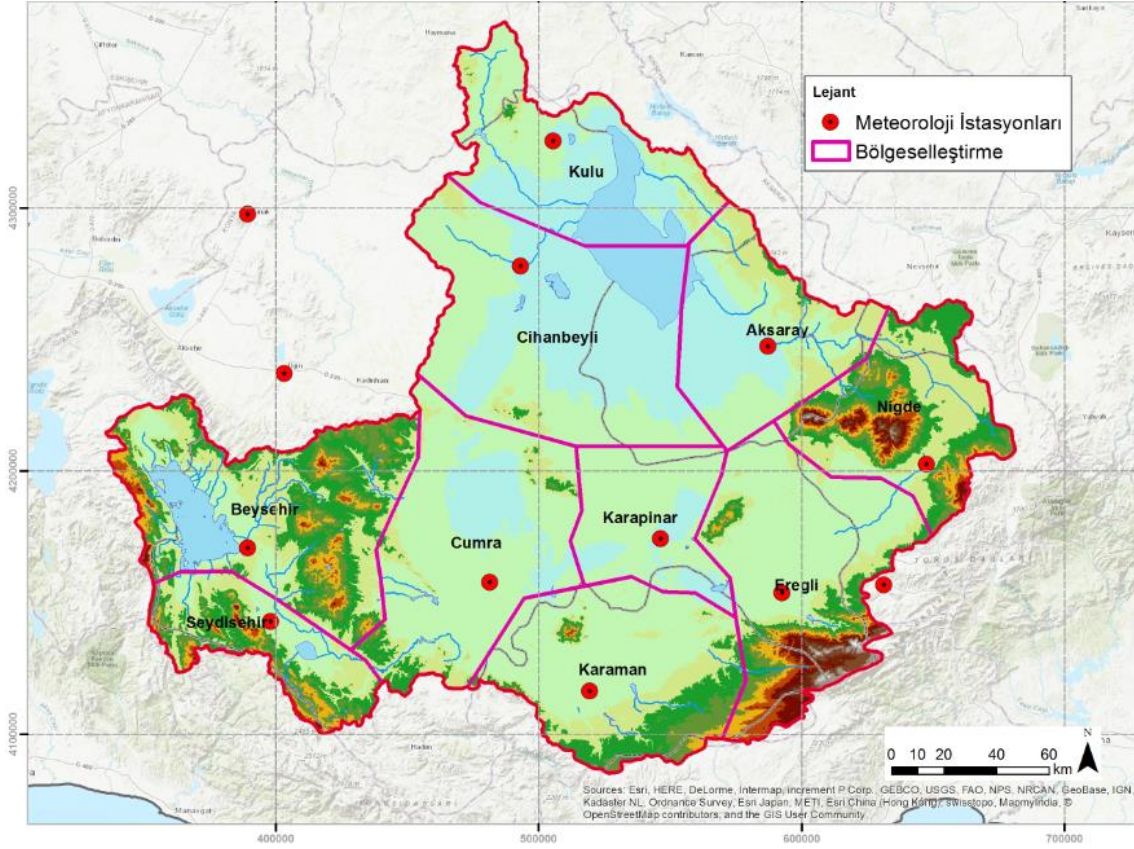
Konya Kapalı Havzasının tahmini toplam yüzey akışı, yüzey ve yeraltı suyu kütleleri dahil yıllık 4.909 hm^3 'tür.

Konya Kapalı Havzasının toplam yüzey akışıyla (yolda 4.909 hm^3) karşılaştırıldığında, temel senaryoda tahmini brüt su talebi yılda 4.697 hm^3 'tür: Bunun yılda 4.430 hm^3 'ü sulama, yılda 199 hm^3 'ü konut kullanımı ve yılda 68 hm^3 'ü endüstriyel kullanım içindir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 12. Ön hidrolojik bütçenin tahmini için kullanılan bölgelere ayırma çalışması

2.3.2 Kullanılabilir yeraltı suyu kaynakları

Konya Kapalı Havzası'nda hesaplanan kullanılabilir kaynaklar ve yeraltı suyu bütçesi, her Yeraltı Suyu Kütlesi için tanımlanan içakış ve dışakış dikkate alınarak geliştirilmiştir. Yönetilen bilgiler ve veriler Konya Kapalı havzası Ana Planı'ndan alınmış ve her YAS Kütlesi için uyarlanmıştır. Son olarak bütçe; yağış, akış hızı ölçüm istasyonu verileri ve diğer meteorolojik veriler dikkate alınarak matematiksel olarak modellenmiştir.

YAS Kütlesi bütçesi, ana hedef olarak her YAS Kütlesi için Faydalanma Oranının tanımlanması alınarak ve 18 numaralı CIS kılavuzu izlenerek oluşturulmuştur. "Faydalanma Oranı" (ER) kullanan bu YAS Kütlesi bütçesi, bu belgenin 3.4.1'inci bölümünde oluşturulmuştur.

ER, aşağıdaki formül kullanılarak elde edilmektedir:

$$ER = LTAQ / KYSK$$

18 No'lu rehberde şu şekilde açıklama yapılmaktadır: "kullanılabilir yeraltı suyu kaynağı (KYSK), yeraltı suyu kütlesinin uzun dönemli yıllık ortalama genel beslenme oranından (LTAAR) yeraltı suyu ile bağlantılı yerüstü sularının ekolojik kalitesine ulaşmak için, ekolojik durumda önemli bir bozulmanın önlenmesi ve yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlerin önemli bir zarar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

görmesinin önlenmesi için gerekli uzun vadeli yıllık debinin düşülmesi ile bulunan miktardır” (EA).

“Kullanılabilir yeraltı suyu kaynağı, yerüstü suyu kütlelerindeki ekolojinin ve yeraltı suyu kütlelerine bağımlı karasal ekosistemlerin desteklenmesi için beslenme ve düşük debi gerekliliklerine dayalı yaklaşık bir değerdir.”

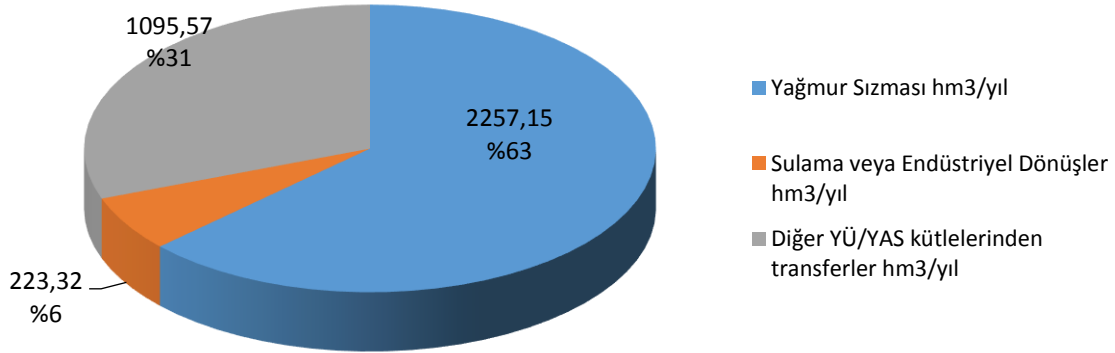
Bu nedenle uygulanması gereken formül şöyledir:

$$AGR = LTAAR - EFN$$

Uzun Dönem Yıllık Ortalama Besleme (LTAAR) şunları içerir:

- Yağmur Sızması Yenilenmesi, kara yüzeyinde veya yakınında meydana gelir ve akifer birimlerinin yüzeylerindeki çökeltilerin sızmasını içerir.
- Diğer YÜS/YAS kütlelerinden transferler, besleme, dikey olarak bitişik akiferler ve YAS kütlesi çapında yanal yeraltı suyu içakışları ile akarsular akifer birimlerinin yüzleklerinden geçtiğinde meydana gelen akarsu akış beslemesini içermektedir.

Aşağıdaki grafikte görülebileceği gibi bütün havza için YAS kütlelerine başlıca içakış, yağmur sızmasından ve diğer YÜS/YAS kütlelerinden transferlerden kaynaklanmaktadır. Son olarak sulama ve sınai faaliyetlerden dönüşler, içakışların küçük ancak ihmal edilemeyecek üçüncü unsurdur.



Şekil 13. Yeraltı suyu kütlelerinin uzun dönemli ortalama beslemesi

Son olarak LTAAR tahminine diğer YÜS/YAS kütlelerinden Transferler dâhil edilmiştir. Bu, dikey olarak bitişik akiferlere dışakış sızıntısı, YAS kütlesi sınırları içinde yanal yeraltı suyu dışakışları ve akarsu akış deşarjı anlamını taşımaktadır.

Nicel olarak belirlenmesi güç olan ve birçok durumda YAS kütlesi sınırları içinde yanal yeraltı suyu içakışları veya dışakışlarından ayırt edilmesi mümkün olmayan dikey olarak bitişik akiferlerden ve buralara olan sızıntı, birçok durumda diğer bütçe bileşenlerine göre muhtemelen azdır. Bu nedenle bütçe amaçları için sızıntı, yeraltı suyu içakışları ve dışakışlarına dâhil edilmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 5. Uzun dönemli ortalama besleme, uzun dönemli ekolojik akış gereksinimleri ve mevcut yeraltı suyu kaynağı

BASİTLEŞTİRİLMİŞ YAS KÜTLESİ KODU	YAS KÜTLESİ ADI	UZUN DÖNEM ORTALAMA BESLENİM (LTAAR)					UZUN DÖNEM EKOLOJİK AKIŞ İHTİYACI (EAI) hm ³ /yıl	MEVCUT YAS KAYNAĞI (TARIM) hm ³ /yıl
		Yağmur Sızması hm ³ /yıl	Sulama veya Sınai Dönüşler hm ³ /yıl	Diğer YÜS/YAS kütlelerinde n transferler hm ³ /yıl	Diğer YÜS/YAS kütlelerine transferler hm ³ /yıl	LTAAR		
TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı	135,46	12,85	23,73	0,00	172,04	51,61	120,43
TR16YAS01002	Seydişehir	40,88	0,19	0,00	-23,73	17,34	5,20	12,14
TR16YAS02001	Çumra - Karapınar	322,04	59,36	237,58	0,00	618,98	185,69	433,29
TR16YAS02002	Selçuklu	25,35	0,14	0,00	-14,19	11,30	3,39	7,91
TR16YAS02003	Akören	44,78	0,17	0,52	-27,46	18,01	5,40	12,61
TR16YAS03001	Karaman	286,90	26,14	144,10	-48,93	408,21	122,46	285,74
TR16YAS04001	Ereğli	289,20	26,93	248,31	-157,14	407,30	40,73	366,57
TR16YAS04002	Altunhisar	153,20	1,37	0,00	-98,05	56,53	5,65	50,87
TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray	318,20	52,57	433,92	-26,25	778,44	233,53	544,91
TR16YAS05002	Çiftlik	241,03	3,92	0,00	-80,59	164,36	49,31	115,05
TR16YAS06001	Altınekin	88,79	7,88	0,00	0,00	96,67	19,33	77,34
TR16YAS07001	Yeniceoba	12,10	0,00	2,65	0,00	14,75	4,40	10,30
TR16YAS07002	Kadıoğlu	28,20	1,03	0,00	0,00	29,23	8,80	20,50
TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli	28,30	0,00	1,55	0,00	29,85	9,00	20,90
TR16YAS07004	Kırkpınar	23,10	0,00	0,00	0,00	23,10	6,90	16,20
TR16YAS08001	Şereflikoçhisar	39,03	0,00	0,00	0,00	39,03	11,71	27,32
TR16YAS08002	Devekovan	72,26	0,14	0,00	0,00	72,40	21,72	50,68
TR16YAS09001	Misli-Merkez	108,32	30,65	3,20	0,00	142,17	21,33	120,84



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3 İNSAN FAALİYETLERİNİN SU STATÜSÜ ÜZERİNDEKİ ÖNEMLİ BASKILARI VE ETKİLERİ

SÇD'ye (Ek VII) göre Nehir Havzası Yönetim Planlarının, insan faaliyetlerinin yerüstü suyu (Kıta içi yerüstü suyu, geçiş ve kıyı suları) ve yeraltı sularının üzerindeki önemli baskılara ve etkilere ilişkin bir özeti içermesi gerekmektedir. Bu, çevresel hedeflere ulaşamama riski altında olan su kütlelerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Kıyı suları için Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi'nin deniz sularına ilişkin Ek II'si; fiziki kaybın ve hasarın, fiziki diğer bozulmaların, hidrolojik sürece yönelik müdahalenin, zararlı maddeler ile kontaminasyonun, maddelerin uluslararası düzeyde salınımının, besin ve organik maddelerin zenginleştirilmesinin ve biyolojik bozulmanın tespit edilmesini gerektirir.

Yerüstü suları için SÇD, şunlardan kaynaklanan önemli baskıların tespit edilmesini gerektirir:

- Noktasal kirlilik kaynağı
- Yayılı kirlilik kaynağı
- Su çekimleri veya düzenlemesi ile akış rejimlerinde meydana gelen değişiklikler
- Morfolojik değişiklikler
- Diğer baskılar

Yeraltı suları için şunlardan kaynaklanan baskıların tespit edilmesi gerekir:

- Noktasal kirlilik kaynağı
- Yayılı kirlilik kaynağı
- Su seviyelerinde meydana gelen değişiklikler ve su çekimi ve beslenimden kaynaklanan akış

Bir baskının önemli olarak görülebilmesi için eşik değer kavramı kullanılmıştır. Eşik değer üzerinde kalan baskılar, önemli olarak kabul edilmektedir. Her bir baskı türüne ilişkin bu eşik değerleri Ek II'de gösterilmiş olup farklı bilgi kaynakları kullanılarak belirlenmiştir: Türk Mevzuatı, Avrupa Mevzuatı, uzman görüşleri, Gediz Nehir Havzası Yönetim Planı Projesi, Akdeniz nehir havzalarına ilişkin tekrarlayan yöntem (bu yöntem, çevresel etki ile birlikte her bir su külesine ilişkin önemli baskıların tespit edilmesinden ibarettir).

Bir baskı, şu durumlarda önemli baskı olarak dikkate alınabilir: baskının kendi kendine etki oluşturması, aynı tür baskıların birikimi sonucunda etki ortaya çıkması ve farklı tür baskıların bir araya gelmesi.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3.1 Yerüstü sularındaki baskılar

3.1.1 Noktasal kaynaklı baskılar

Noktasal kaynaklı baskılar, su kütlesindeki deşarjlar neticesinde ortaya çıkar. Örneğin: kentsel atıksu; endüstriyel atıksu (Endüstriyel Emisyon Direktifi (EED) faaliyetlerinden kaynaklanan biyobozunur atıksu - biyobozunur olmayan ve EED dışı faaliyetlerden kaynaklanan atıksular); atıksu arıtma tesislerinden çamur bertarafı; balık çiftlikleri; madencilik deşarjları; ısı deşarjları (enerji santrallerinin soğutma suyu veya termal deşarjlar); madencilik veya tuzdan arındırma tesislerinden ve düzenli ve düzensiz katı atık depolama sahalarındaki tuz bertarafı.

Önemli noktasal baskılara dair envanterin başlıca sonuçları şunlardır:

Tablo 6. Yerüstü suyu kütlelerinde önemli noktasal kaynaklı baskılar

Baskı tipi		Önemli baskı sayısı
Kentsel deşarjlar	Kentsel doğrudan deşarjlar	7
	Kentsel AAT deşarjları	12
Endüstriyel deşarjlar ⁽¹⁾	Biyobozunur atık su	14
	EED kapsamına giren faaliyetlerden kaynaklanan atık su	2
	EED kapsamına girmeyen faaliyetlerden kaynaklanan atık su ve biyobozunmayan atık su	25
Katı atık depolama sahaları	Düzenli depolama sahaları (tehlikeli olmayan katı atıklar)	5
	Düzenli depolama sahaları (toksik ve tehlikeli katı atıklar)	1
	Düzensiz katı atık depolama sahaları	24
Jeotermal	Jeotermal enerji santralleri	0
	Jeotermal bölgeler	27
Madencilik deşarjları		0
Yağmur suyu taşkınları		3
Balık çiftliği deşarjları		4
Zeytinyağı fabrikaları		0

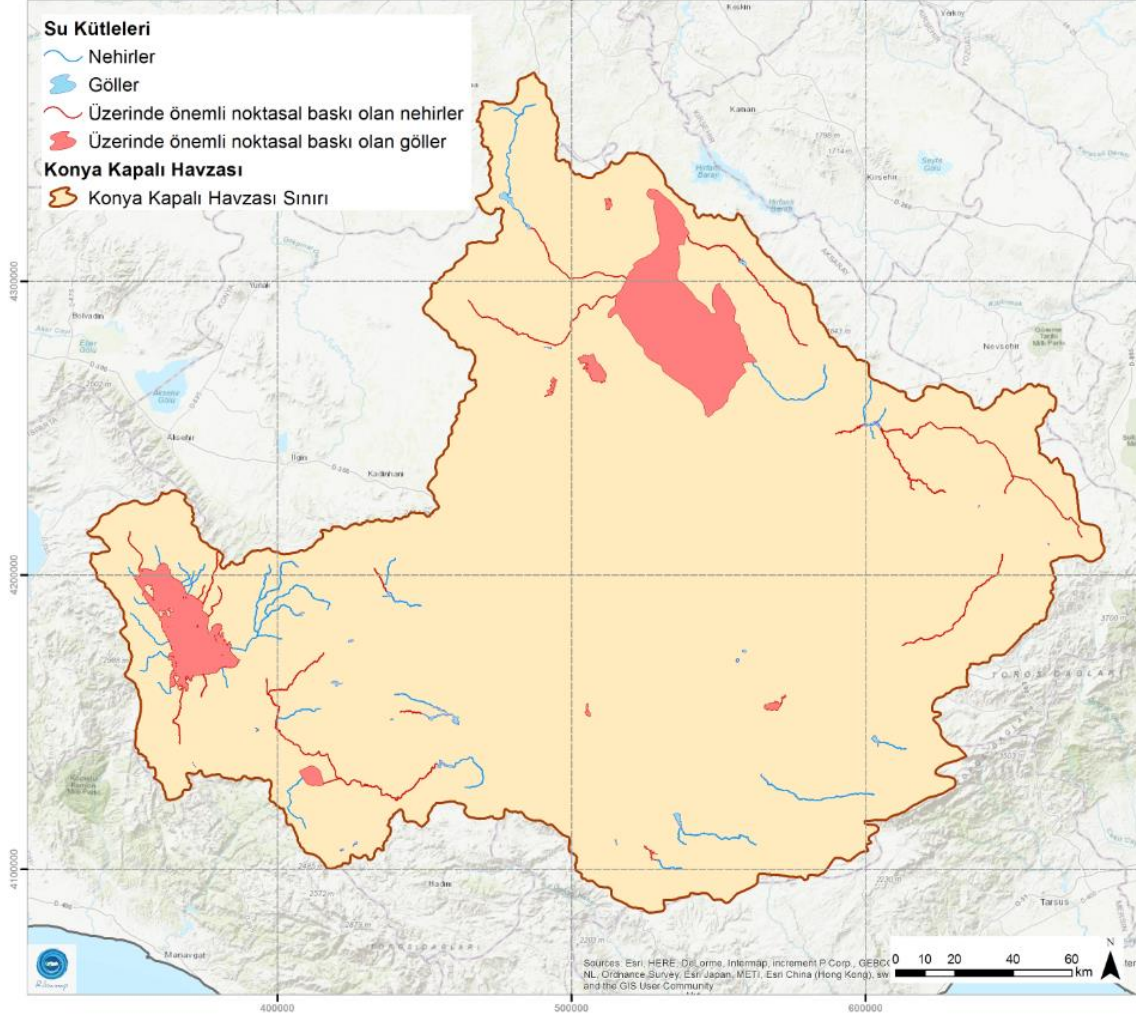
⁽¹⁾ Endüstriyel deşarjlar ile ilgili olarak, endüstrilerin bir Organize Sanayi Bölgesine (OSB) ait olup olmadıklarını bilmek gerekir. OSB'nin halihazırda kullandığı bir AAT'si olması durumunda OSB içerisinde yer alan bağımsız endüstrileri dikkate almadan burası eşsiz bir deşarj noktası olarak belirlenir. OSB'nin herhangi bir AAT'si olmaması durumunda endüstrilerin deşarj noktaları bağımsız olarak dikkate alınır.

Önemli noktasal kaynaklı baskıların söz konusu olduğu 33 YÜS Kütlesi (toplamın %35.9'u) bulunmaktadır. Noktasal kaynaklı kirlilikten kaynaklanan önemli baskıların bulunduğu yerüstü suyu kütleleri, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 14. Önemli noktasal kaynaklı baskıların bulunduğu yerüstü su kütleleri

Konya Kapalı Havzasındaki Madencilik ve Jeotermal faaliyetlerin özellikleri, saha ziyaretleri bilgileri ile güncellenmiştir. Saha ziyaretlerinden elde edilen bilgiler, madencilik ve jeotermal faaliyetlere ilişkin kesin bir Önlemler Programının geliştirilmesi için kullanılmıştır.

İlk olarak arka plan verileri ve bilgileri, arka plan verileri ve bilgileri, MINEM maden sicili coğrafi bilgilerinden elde edilen bilgilerle kontrol edilmiş ve güncellenmiştir. Daha sonra Aralık 2017’de bu bilgiler, Nehir Havzası Koordinatörleri tarafından gerçekleştirilen saha ziyaretlerinde tamamlanmış ve güncellenmiştir.

Madencilik faaliyetleri ile ilgili olarak altı il yani: Niğde, Nevşehir, Konya, İsparta, Ankara ve Aksaray ziyaret edilmiştir. Jeotermal faaliyetlerle ilgili olarak üç il, yani: Konya, Aksaray ve Niğde ziyaret edilmiştir. Ayrıca bütün valilikler, Çevre ve Şehircilik il müdürlükleri, Valilikler ve İl Özel İdarelerinin Yatırım, İzleme ve Koordinasyon bölümlerinden yardım alınmıştır.



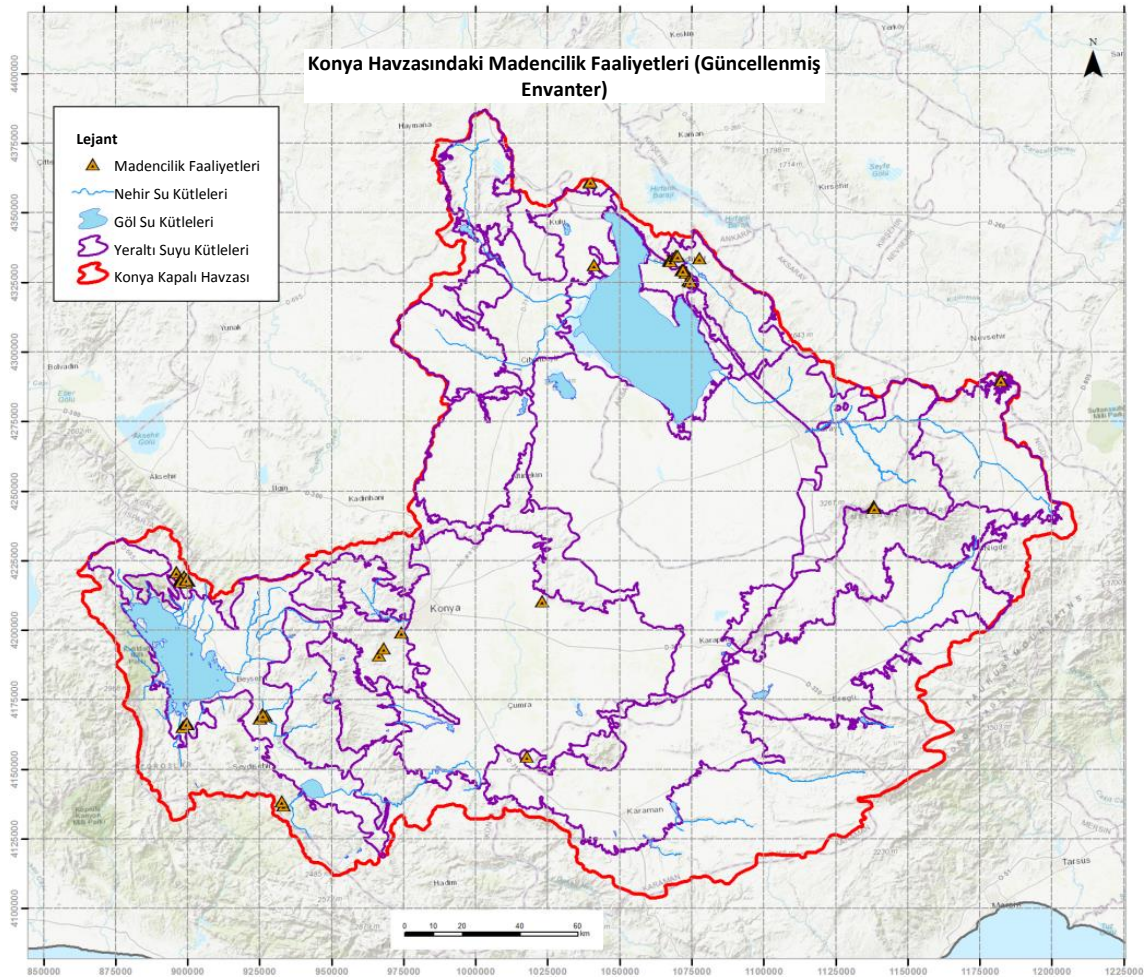
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Yukarıda belirtilenlerin sonucunda madencilik faaliyetlerine ilişkin bir envanter oluşturulmuştur. Envanterde izin, işlenen malzeme, çıkarılan miktar, barajların varlığı, kapasiteleri ve geçirgenlikleri, deşarj noktası, vs. gibi bilgiler vardır.

Madencilik Faaliyetlerine ilişkin güncellenmiş bilgiler, bir CBS coğrafi veri tabanı ile birleştirilmiş ve yukarıda belirtildiği gibi güncellenmiş verilerle arka plan verileri arasındaki korelasyonla Önlemler Programının geliştirilmesinde kullanılmıştır. Örnek olarak madencilik deşarjları (noktasal kaynaklı kirlilik) konusunda dahil edilmiş olan temel önlemler, bu deşarjların ilgili mevzuatta belirtilen standartlara uygun hale getirilmesi için sınav çıkış suyu arıtma tesislerinin (alt tip 01.04.02) ve gerektiği takdirde yeni atıksu arıtma tesislerinin yapımını içermiştir. Devam eden ve geçmişteki madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan yayılı kaynaklı kirliliğe ilişkin önlemler, terk edilmiş olan veya şu anda işletilmeyen madencilik sahalarının ıslah edilmesini ve şu anda işletmede olan madencilik sahalarında yasal uygulamayı içermektedir. Yukarıda belirtilen önlemlerin tamamı, hem yerüstü suları, hem de yeraltı suları için belirlenmiştir.

Aşağıdaki rakamlar, Konya Kapalı Havzası ile ilgili madencilik faaliyetlerinin güncellenmiş envanterinin yerini göstermektedir.



Şekil 15. Güncellenmiş madencilik Faaliyetleri



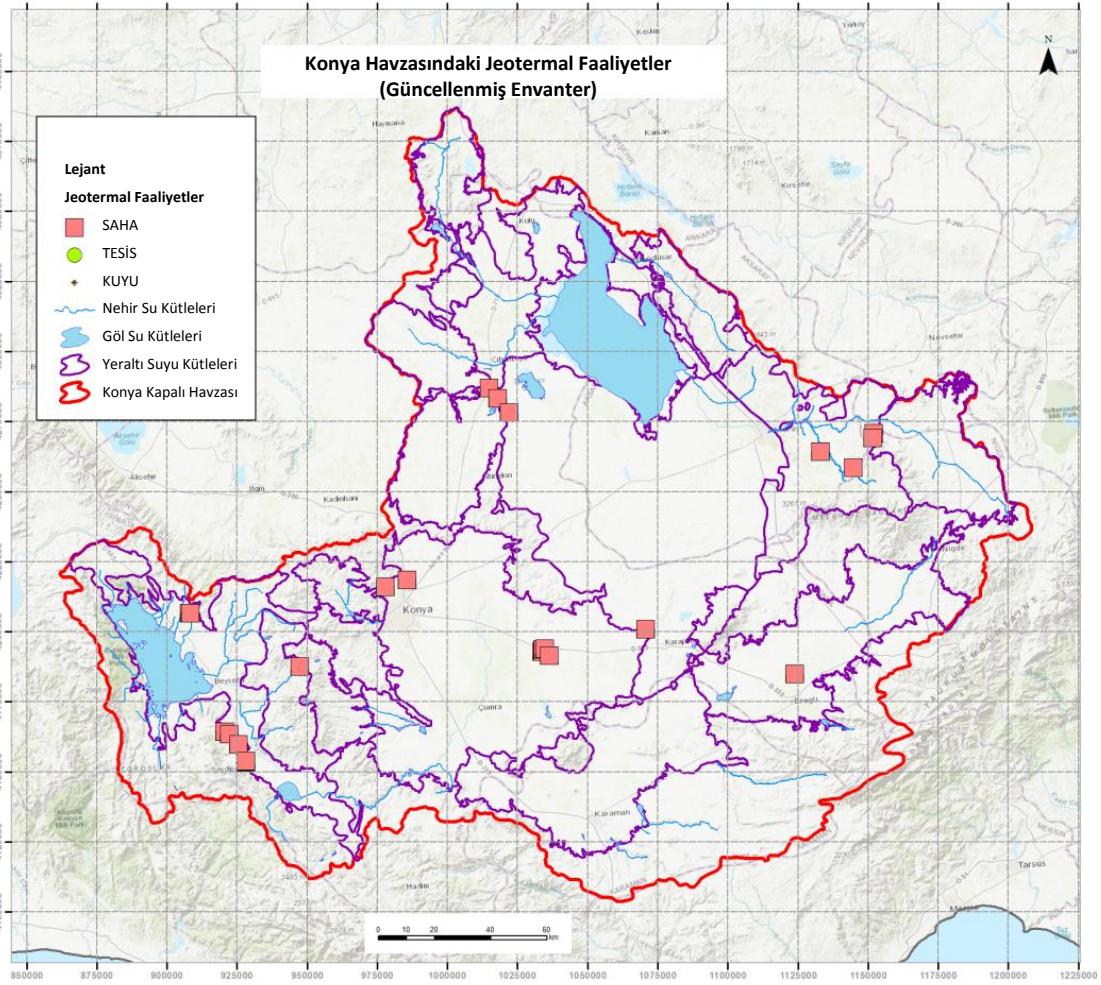
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Benzer bir şekilde jeotermal faaliyetler güncellenmiştir ve yeni envanter, şu bilgileri içermiştir: şirket, kurulu güç, akifer reenjeksiyonun varlığı, kuyuların derinliği, amaç, vs.

Madencilik faaliyetleriyle aynı şekilde, Jeotermal Faaliyetlere ilişkin güncellenmiş bilgiler, bir CBS coğrafi veri tabanı ile birleştirilmiş ve güncellenmiş verilerle arka plan verileri arasındaki korelasyonla Önlemler Programının geliştirilmesinde kullanılmıştır. Bir örnek olarak jeotermal faaliyetler için geliştirilmiş olan önlemler, bir kuyudan çekilmiş ve turistik amaçlarla veya enerji amaçlarından farklı amaçlarla kullanılmış olan jeotermal sularla ilgili olarak jeotermal kuyular ve tesisler için su sayaçlarının kurulmasını, suyun jeotermal elektrik santrallerinden çekildiği formasyona jeotermal atık suyun reenjeksiyonunu, yerüstü sularına deşarjdan önce jeotermal atık suyun arıtılmasını içermektedir. Son olarak, turistik amaçla kullanılan ancak doğal yollarla elde edilen jeotermal sular (doğal kaynak), herhangi bir tedbir gerektirmemektedir.

Aşağıdaki rakamlar, Konya Kapalı Havzası ile ilgili jeotermal faaliyetlerinin güncellenmiş envanterinin yerini göstermektedir.



Şekil 16. Güncellenmiş jeotermal faaliyetler



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3.1.2 Yayılı baskılar

Yayılı kaynak baskıları, çok çeşitli faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bunlar, bir su toplama alanına yayılmış kırsal ve kentsel arazi kullanımı faaliyetlerinden kaynaklanabilir ve tek başına önemsiz ancak birlikte önemli çevresel etki yaratabilirler. Yayılı kirliliğin örnekleri arasında tarım arazilerinden gelen nütrient ve sedimentlerin yeraltı ve yerüstü sularına taşınması ile kentlerdeki taşıt kaynaklı emisyonlardan gelen kirleticilerle kontamine olmuş yüzey akışının yeraltı ve yerüstü sularına taşınması sayılabilir. Yayılı kirlilik genellikle aşırı yağışlar sonucu kirleticilerin su yollarına taşması sonucu ortaya çıkar.

Tablo 7, her yayılı kaynaklı baskı türünden etkilenen su kütlelerinin sayısını gösterir.

Tablo 7. Önemli yayılı kaynaklı baskıların bulunduğu su kütleleri

Baskı tipi	Önemli baskı sayısı
Kentsel ve endüstriyel alanlar	1
Ulaşım rotaları	1
Havaalanları ve limanlar	0
Sulama alanları	31
Kuru tarım alanları	28
Meralar	1
Rekreasyon bölgeleri	0
Madencilik alanları	20
BENZİN İSTASYONU	17
HAYVANCILIK	62

Önemli baskılar olarak görülme potansiyeline sahip başlıca arazi kullanımları (CORINE Arazi Örtüsü'nden elde edilen bilgilere göre), kuru tarım ve sulama alanlarıdır. Arazi kullanımına ilişkin önemli durumların sayısının yüksek olması; sulama alanları (31 su kütlesi etkilenmektedir), kuru tarım alanları (28 SK etkilenmektedir) ve madencilik alanlarından (20 SK etkilenmektedir) kaynaklanmaktadır.

Benzin istasyonlarının toplam sayısı 386'dır. Ancak bunların sadece 22'si önemlidir (% 6). Toplamda su toplama alanında önemli baskı oluşturan 17 su kütlesi (toplamın %18,5'u) bulunmaktadır.

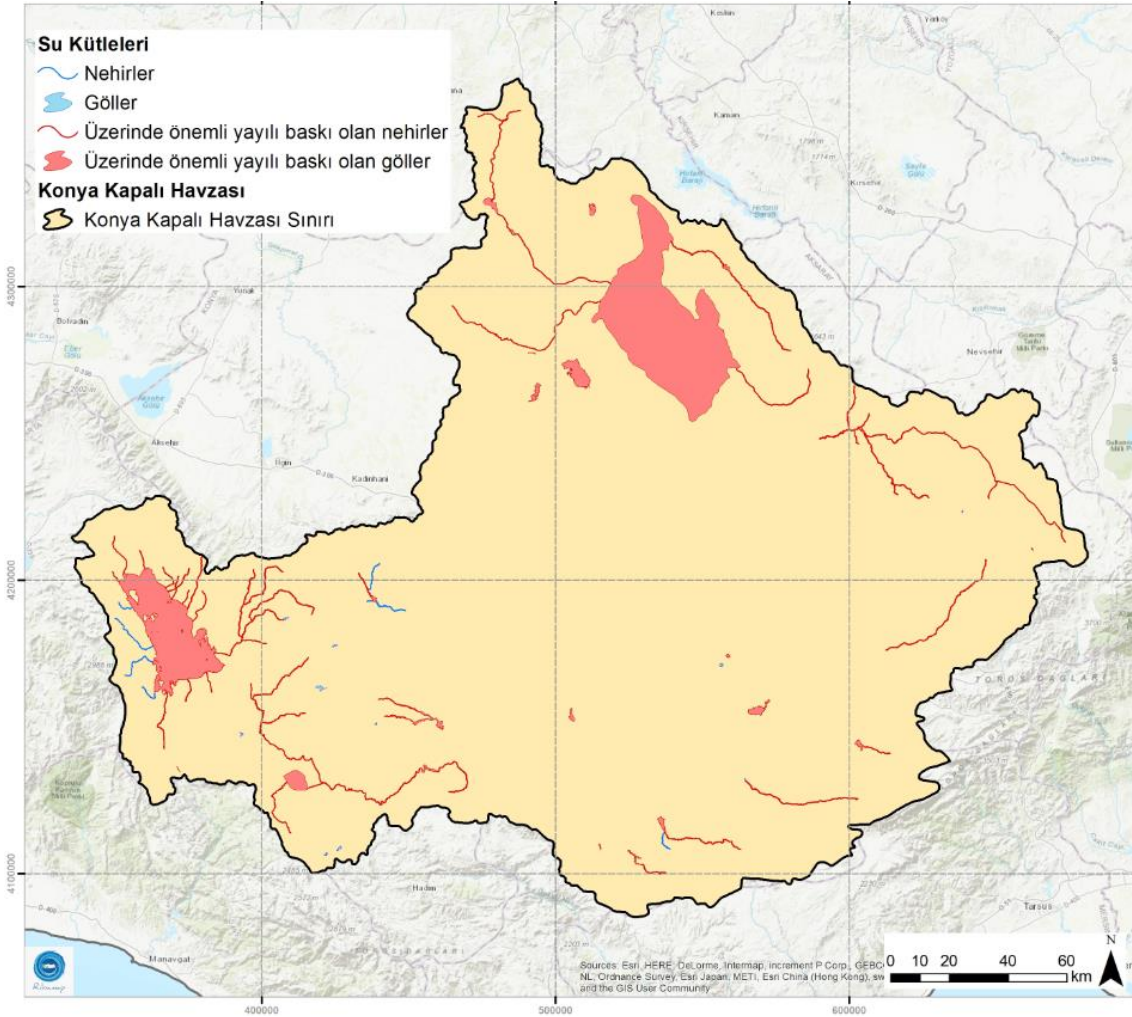
Hayvancılık faaliyetleri ile ilgili olarak, 62 su kütlesi (toplamın %67,4'ü) bu su toplama alanı için önemli bir hayvancılık baskısı teşkil etmektedir.

Özetlemek gerekirse, önemli yayılı kaynaklı baskılarının söz konusu olduğu 73 su kütlesi (toplamın %79'u) bulunmaktadır (Şekil 17).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 17. Önemli yayılı kaynaklı baskıların bulunduğu kıta içi yerüstü su kütleleri

3.1.3 Su çekimi ve akış düzenlemesi baskıları

Su çekimi veya akış düzenlemesi nedeniyle bir yerüstü suyu kütleindeki hidrolojik değişiklikler, nehir kenarı habitatının zarar görmesine ve türlerin azalmasına veya kaybına neden olabilir.

Su çekimleri, su akışı ve sediment hareketlerini değiştirebilir ve mansap yönünde ve nehir ağzında önemli sonuçlara neden olabilir. Ayrıca hidrolik rejimin düzenlenmesi, nehrin doğal rejimini değiştirir ve yazın akışları artırırken kışın azaltır.

Su Çekimleri

Konya Kapalı Havzası'nda, su kütleleri üzerinde yer alan yirmi dört baraj ve gölet dikkate alınmıştır. Bunlardan tamamı su kütleleri üzerinde yer almakta olup hâlihazırda işletilmekte veya inşalarının son aşamasındadır. Bu 24 barajın ve göletin, önemli su çekimleri vardır.

Barajlar/göletler dışında regülatörler de kaynakların tarımsal, kentsel veya endüstriyel amaçla (enerji de dâhil) kullanılması amacıyla hizmet eden diğer bir altyapı türüdür. Kullanımda olan beş

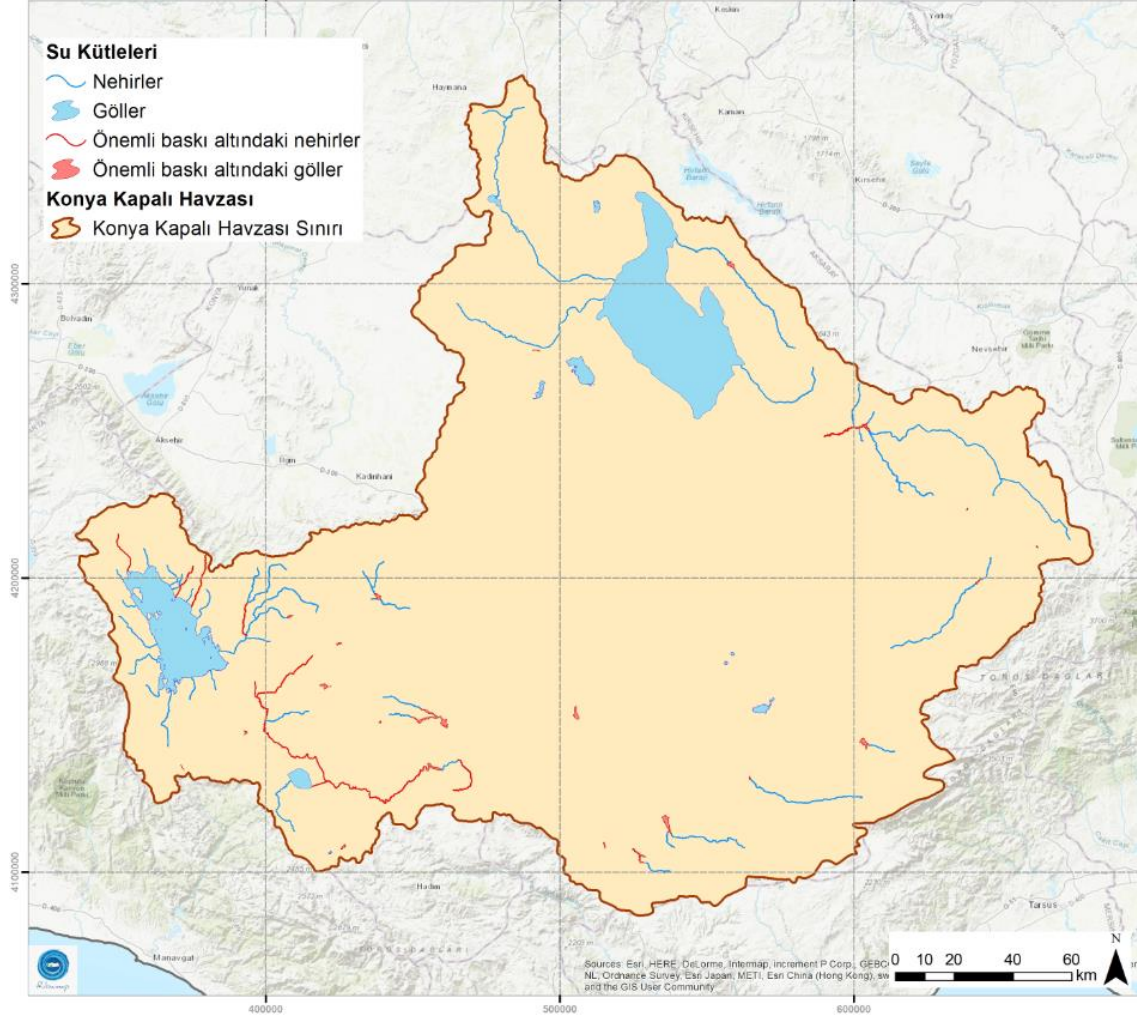


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

regülatör bulunmakta olup bunların hepsi önemlidir. Sulama kanalları ile ilgili başka su çekimleri de belirlenmiştir.

Özet olarak, önemli su çekim baskılarının söz konusu olduğu 31 kıta içi yerüstü suyu kütlesi (toplamın %34'ü) bulunmaktadır (Şekil 18).



Şekil 18. Önemli su çekimi kaynaklı baskıların bulunduğu yerüstü su kütleleri

Akış düzenlemesi

Daha önce bahsedilen 24 baraj ve gölet, önemli düzenleme baskısına sebep olmaktadır.

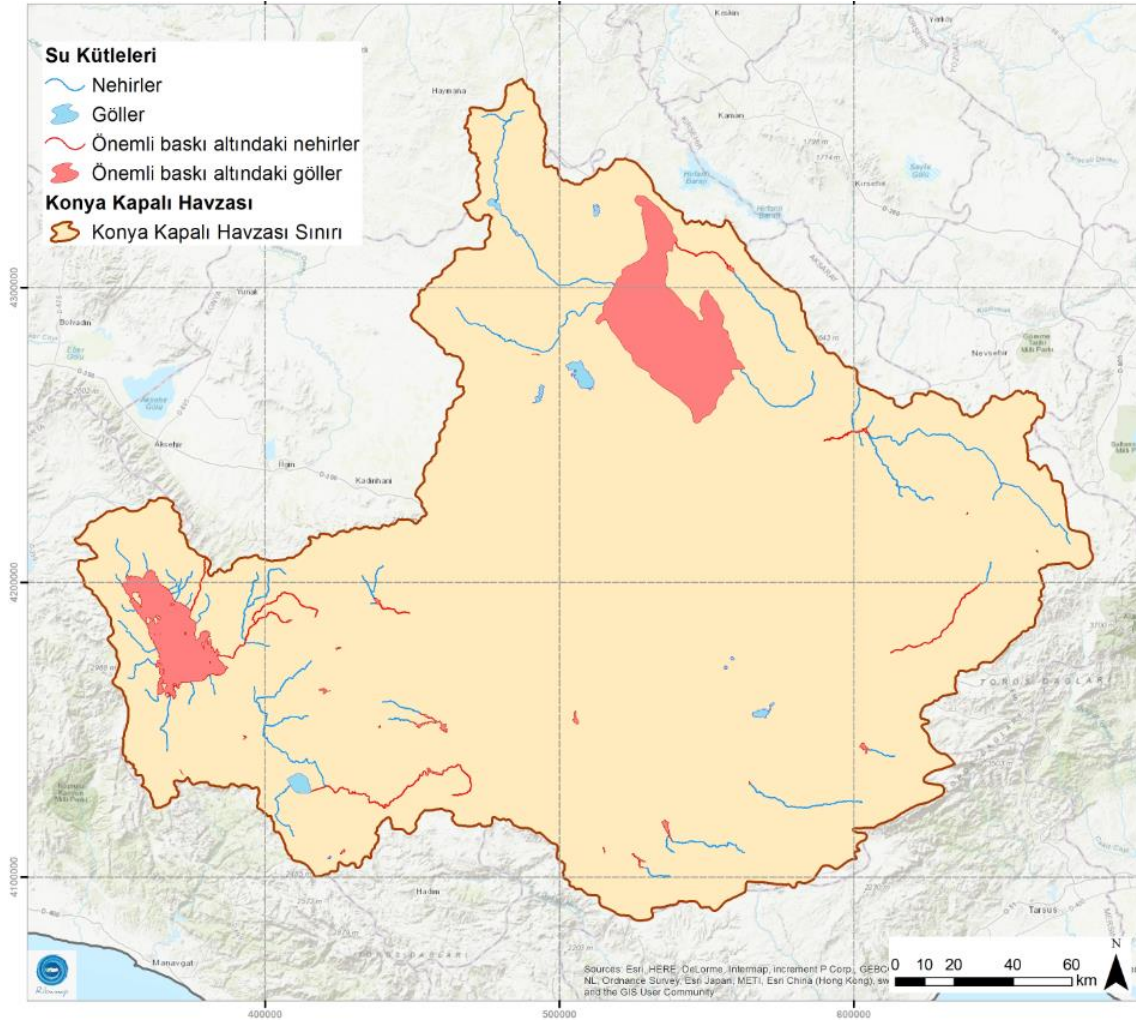
Hidroelektrik derivasyonlardan kaynaklanan “akış düzenleme” baskıları ile ilgili olarak iki hidroelektrik kuruluş (su kütlelerine deşarj) olup bunların hepsi önemlidir.

Özet olarak, önemli akış düzenleme baskılarının söz konusu olduğu 34 yerüstü suyu kütlesi (toplamın % 37'si) bulunmaktadır (Şekil 19).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 19. Önemli düzenleme baskılarının bulunduğu yerüstü su kütleleri

3.1.4 Morfolojik baskılar

Bir nehir, göl, geçiş veya kıyı suyundaki fiziksel değişiklikler, türlerin azalmasına veya yok olmasına neden olan habitat hasarı veya kaybına yol açabilir.

Arazi ıslahı, kıyı hattı güçlendirme veya fiziksel setler (taşkın koruma, baraj ve bent kapakları gibi), yerüstü sularının bütün kategorilerini etkileyebilir. Bakım ve agrega taraklama, taraklanmış malzemenin başka yerlere konması, ve çekme dip ağı kullanarak yapılan ticari balıkçılık gibi faaliyetler de fiziksel habitatlara zarar verebilir.

Konya Kapalı Havzası'ndaki su kütlelerinde yirmi dört baraj ve gölet (hâlihazırda işletilmekte veya yapım sürecinin ileri bir aşamasında) bulunmaktadır. Bu baraj ve göletlerden sekiz tanesi (%33,3'ü) işletilmekte veya yapım aşamasında olup mansapta bulunan su kütlelerindeki balıklar için bariyer etkisi yaratmaktadır. Söz konusu sekiz baraj/gölet, önemli baskı oluşturmaktadır. Su kütleleri üzerinde bulunan diğer 16 baraj/göletin mansabında bir su kütlesi bulunmamaktadır ve bu nedenle bir bariyer etkisi yaratarak baskı oluşturmamaktadırlar.



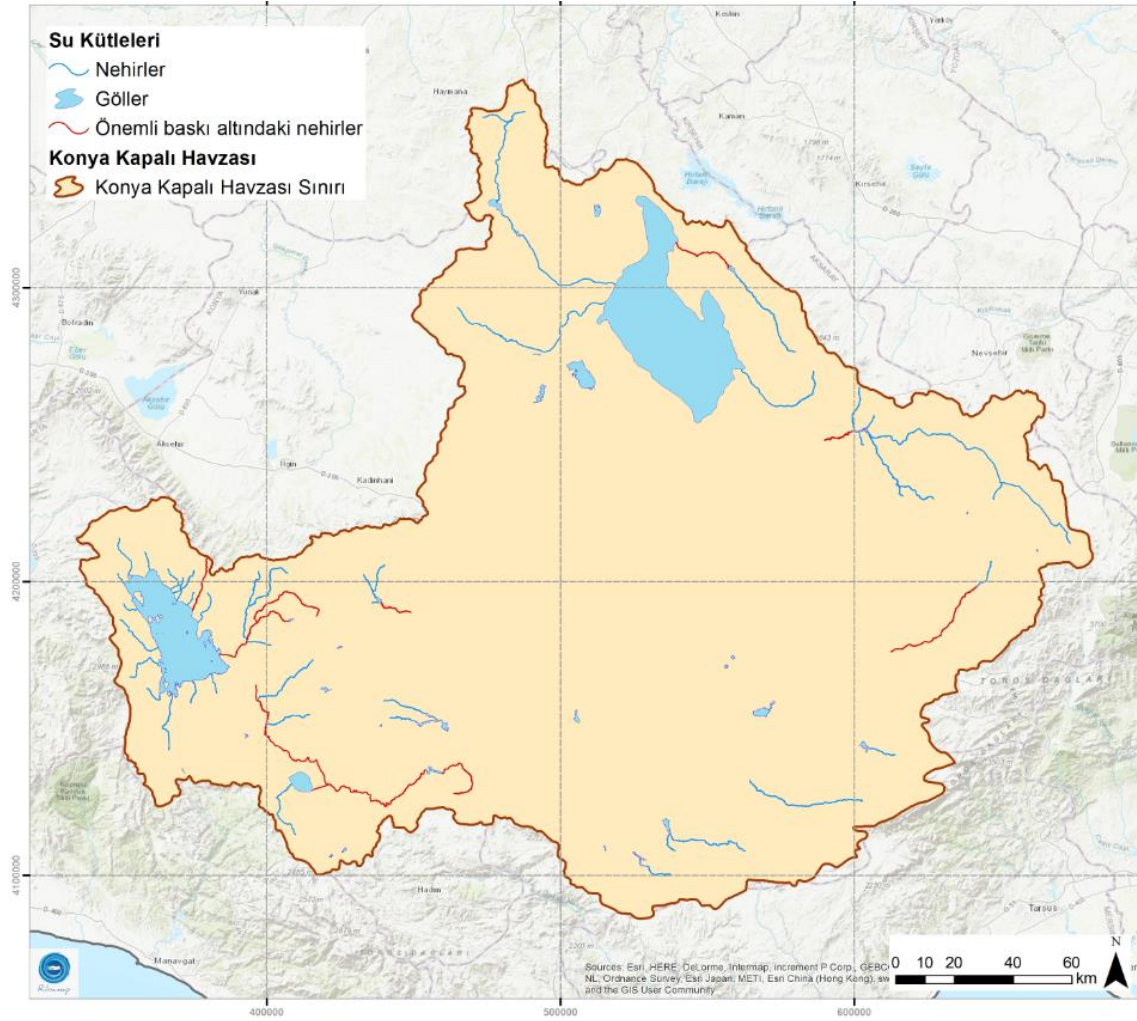
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Su kütlelerinde mansapta bariyer etkisi oluşturan beş regülatör vardır ve bunlar önemli baskılardır.

Konya Kapalı Havzası'nda diğer morfolojik baskılara maruz beş su kütlesi vardır (kanal haline getirme, nehir kenarı koruma veya kum çekimi gibi). Bunlardan bir tanesi, önemli baskıya sahiptir.

Özet olarak, önemli morfolojik baskı altında 11 su kütlesi (toplamın %12'si) vardır (Şekil 20).



Şekil 20. Önemli morfolojik baskı altındaki kıta içi yerüstü suyu kütleleri

3.1.5 İnsanların neden olduğu diğer baskılar

Yabancı türler, yerli ekosistemlere bırakılmış ve bu ekosistemleri bozabilecek yerli olmayan organizmalardır. Bunlar, doğal biyoçeşitliliğin kaybına neden olabilirler ve önemli ekonomik etkiler yaratabilirler. İnsan kaynaklı baskıların başka bir türü de kimyasal kirliliğe neden olabilecek kirlenmiş sedimentlerin bulunduğu alanlardan gelen su kirliliğidir.



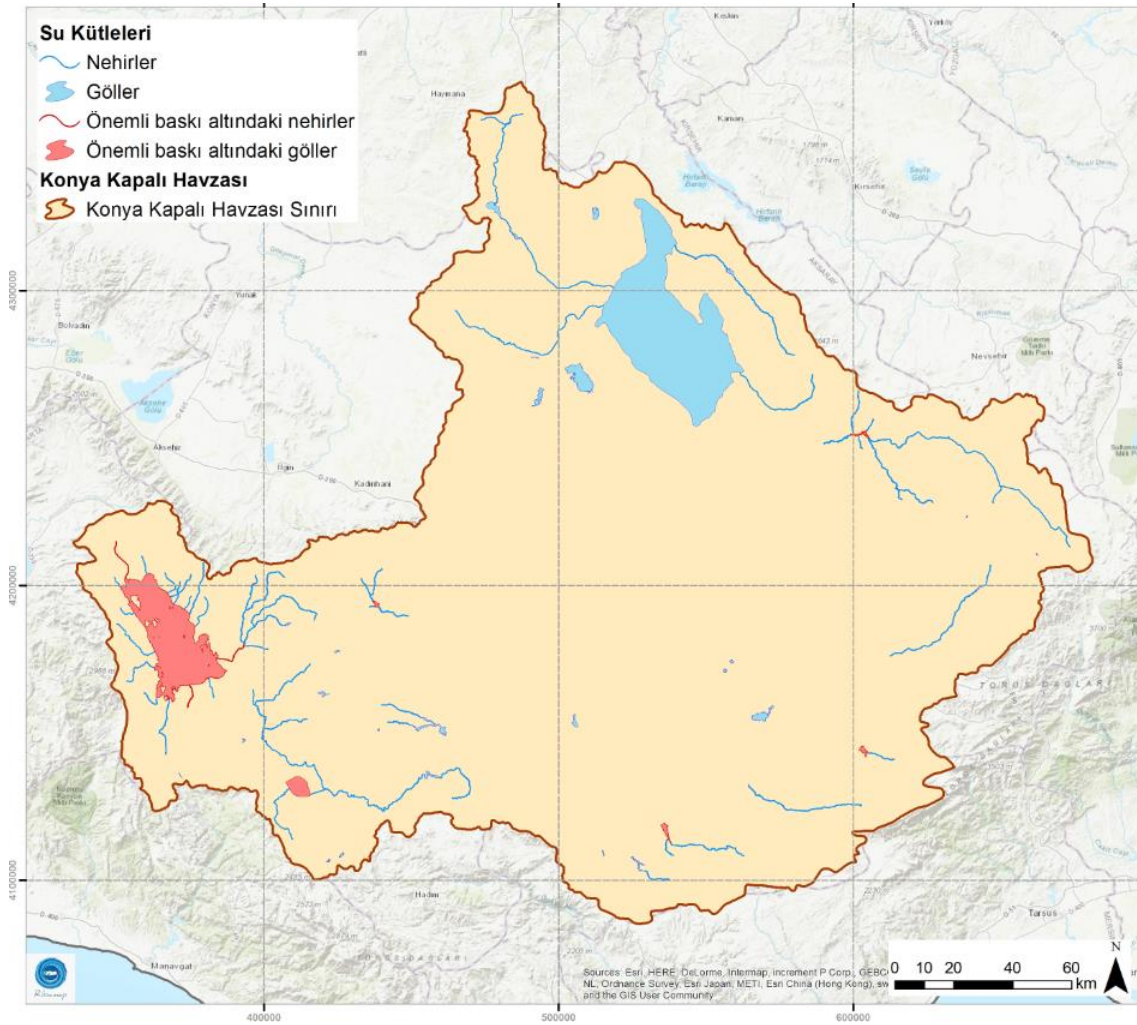
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Yanmış alanlar, suda kirliliğe neden olurlar. Yangından etkilenmiş akarsuların fiziksel özellikleri üzerindeki etkilerin çoğu, sediment yükündeki değişikliklerle kanıtlanmaktadır.

Yerli olmayan ve yer değiştiren türler ile ilgili olarak, baskıları envanterleştirilen 9 su kütlesi bulunmaktadır (%9,8). Bunların tamamı önemli baskıdır. En önemli baskı kaynağı *Cyprinus carpio* ve *Atherina boyeri*'dir.

Arazi kullanımları analizi (CORINE Arazi Örtüsü 2012'ye dayanmaktadır), Konya Kapalı Havzası'nda "yanan alan" (yangından etkilenen alanlar) bulunmadığını göstermektedir. Şekil 21, önemli "diğer insan baskılarının" bulunduğu yer üstü su kütlelerini göstermektedir.



Şekil 21. "Diğer insan kaynaklı baskılara" önemli düzeyde maruz kalan yerüstü suyu kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3.2 Yerüstü sularındaki etkiler

Etkilerin öneminin değerlendirilmesi için önerilen yöntem, 3 No'lu SÇD rehber belgesi uyarınca gözlemlenen veriler ve çevresel standartlar arasındaki karşılaştırmaya dayanmaktadır. Bu yöntem, nehir havzası yönetimi planlaması konusunda riske dayalı bir yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.

Su kütleleri ve bunların etkileri şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

- Teyit edilmiş etki altındaki su kütleleri: mevcut ulusal su kalitesi standartlarına uymayan ve büyük olasılıkla Çevresel Hedeflere ulaşamayacak olanlar.
- Olası etki altındaki su kütleleri: Muhtemelen mevcut Avrupa su kalitesi standartlarına (Direktifler) uygun olmayanlar. Bunlar, Türk Kanunlarınca öngörülmemiş olan biyolojik ve hidromorfolojik endeksler ile ilgili olup yalnızca bir yıllık veri bulunmaktadır.
- Belirgin bir etki görülmeyen su kütleleri: Önemli bozulmanın olmadığı ve Çevresel Hedeflere ulaşması beklenen su kütleleri.
- Teyit edilmemiş su kütleleri

Etki analizi, SÇD şartlarına uygun olarak su kütlelerine ilişkin izleme sonuçlarına göre gerçekleştirilmiştir. Sonuçların özeti şu şekildedir:

Tablo 8. Yerüstü Suyu Kütlelerine İlişkin Etki Değerlendirmesi Sonuçları

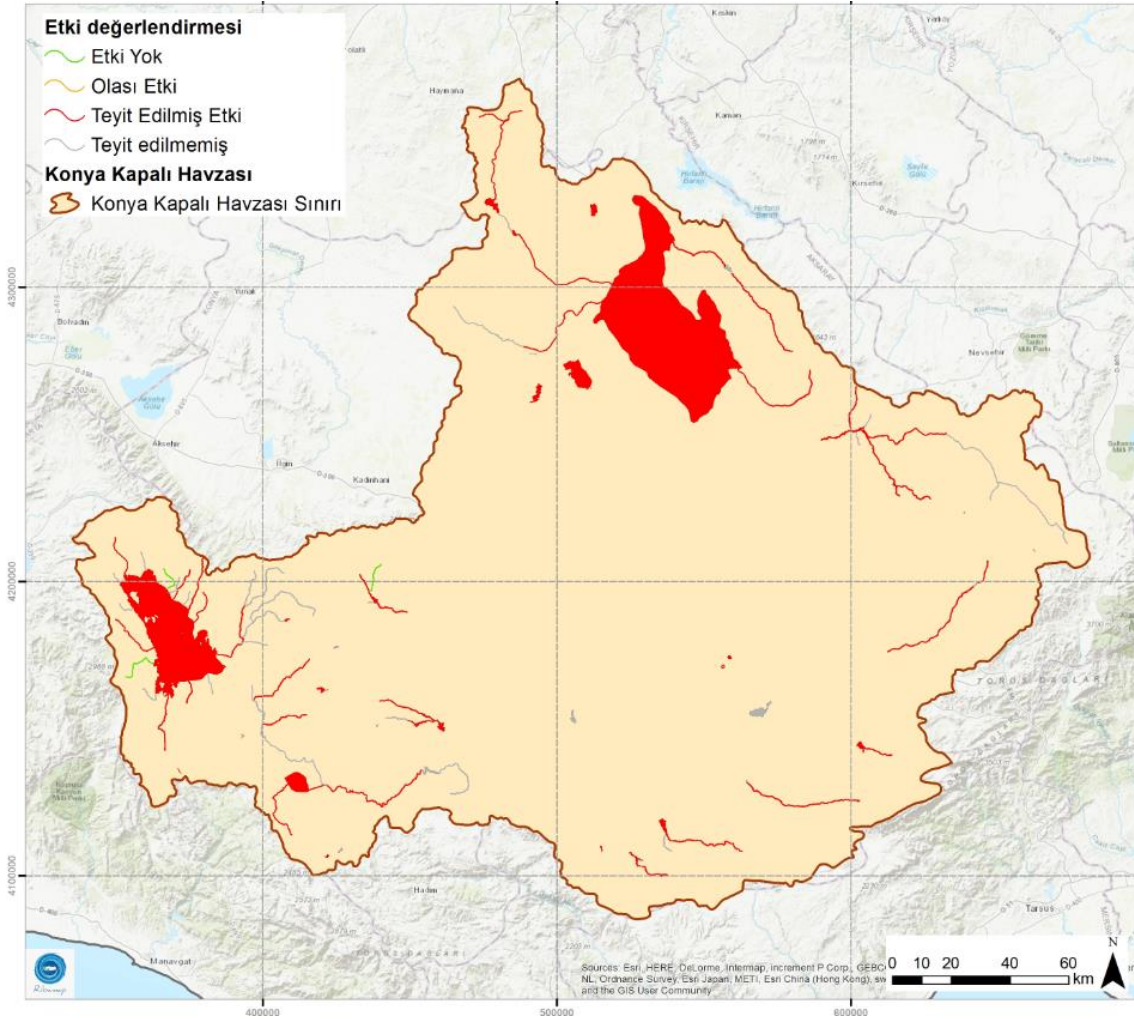
SK	Etki			
	Teyit edilmiş	Muhtemel	Etki yok	Teyit edilmemiş
Sayısı	54	0	3	35
%	%58,7	%0	%3,3	%38

Ek II, her bir su kütlelerine ilişkin detaylı sonuçları göstermektedir. Aşağıdaki resim, etki analizinin başlıca sonuçlarını göstermektedir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 22. Yerüstü Suyu Kütlelerine İlişkin Etki Değerlendirmesi

3.3 Risk altındaki yerüstü suyu kütleleri

Risk değerlendirmesi, önemli baskıların belirlenmesi ve etki analizinin sonuçları birleştirilerek yapılmakta ve bunun sonucunda su kütleleri dört gruba ayrılmaktadır:

- Direktifin çevresel hedeflerine ulaşılamaması konusunda yüksek risk.
- Direktifin çevresel hedeflerine ulaşılamaması konusunda orta risk.
- Direktifin çevresel hedeflerine ulaşılamaması konusunda düşük risk.
- Direktifin çevresel hedeflerine ulaşılamaması konusunda risk olmaması.

Tablo 9 ve Tablo 10, sunulan dört risk seviyesinde su kütlelerinin nasıl sınıflandırılacağını göstermektedir. Bunun kesin bir sınıflandırma olması amaçlanmamaktadır. Örneğin önemli baskı altında bulunan ve etki konusunda veri bulunmayan su kütleleri, orta risk olarak sınıflandırılmakla birlikte yüksek risk altında olarak da görülebilir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 9. Risk değerlendirme tipleri

Risk değerlendirmesi	Kriterler
Yüksek Risk	Önemli baskı altında + Teyit edilmiş etki
	Önemli baskı yok + Teyit edilmiş etki
Orta risk	Önemli baskı altında + Olası etki
	Önemli baskı yok + Olası etki
	Önemli baskı altında + Veri yok
Düşük risk	Önemli baskı yok + Veri yok
	Önemli baskı altında + Belirgin etki yok
Risk yok	Önemli baskı yok + Belirgin etki yok

Tablo 10. Risk değerlendirme kriterleri

Risk	Etki			
	Baskı	Teyit edilmiş	Muhtemel	Etki yok
Önemli baskı altında	Yüksek	Orta	Düşük	Orta
Önemli baskı yok			Sıfır	Düşük
Veri yok			Düşük	<i>İzin verilmemektedir</i>

Kaynak: "Yerüstü sularında baskıların belirlenmesi ve etki analizi el kitabı" esas alınmıştır; İspanya Devleti Çevre Bakanlığı, 2004

Risk değerlendirme analizi, tedbirlerin çevresel hedeflere ulaşamama riski altında bulunan su kütlelerine yönelik olması nedeniyle Tedbirler Programı açısından belirleyici etkilere sahiptir.

Risk analizlerinin özet sonuçları şu şekildedir:

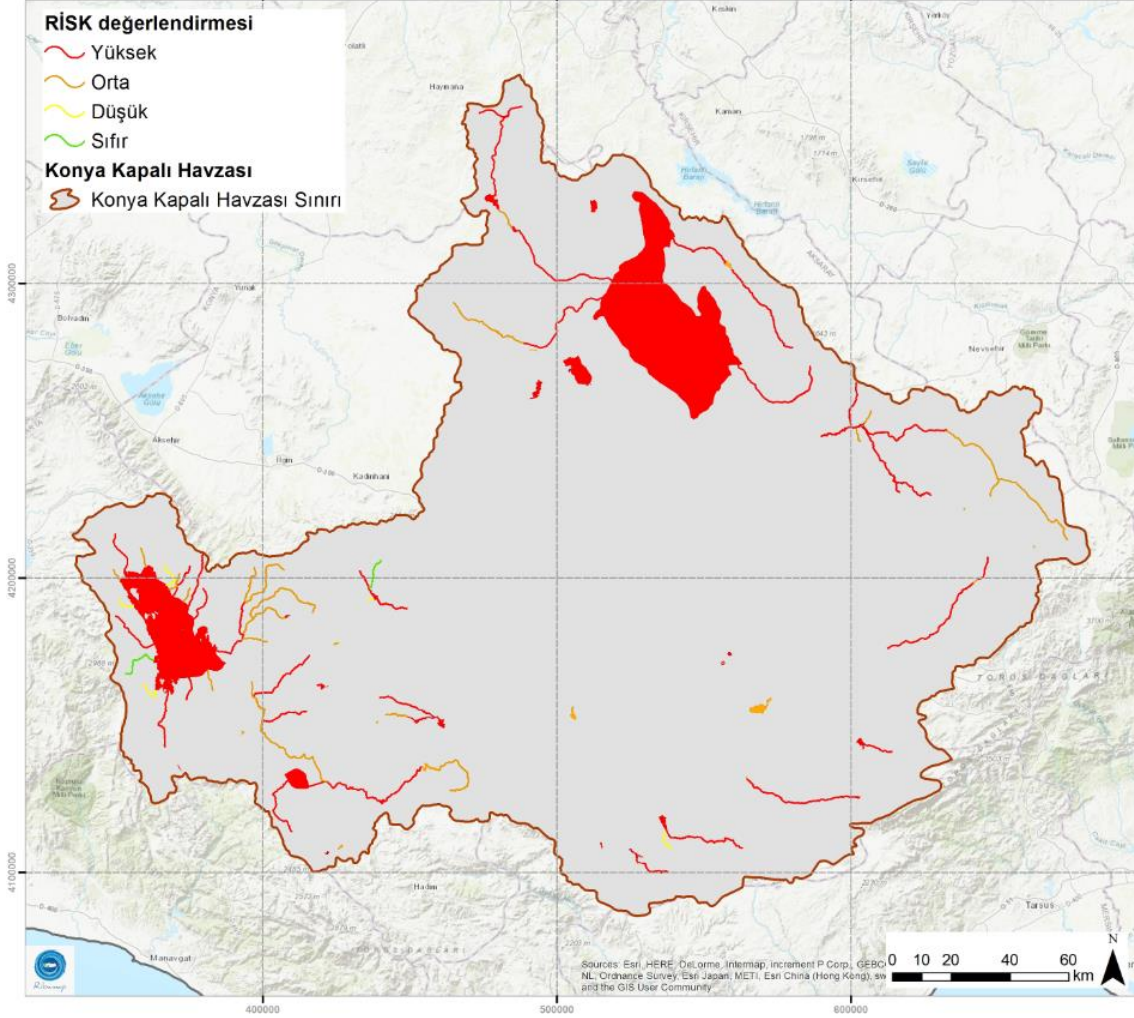
Tablo 11. Yerüstü suyu kütlelerinin risk değerlendirmesi

Kategori	Risk seviyesi	SK Sayısı	SK'ların yüzdesi	Uzunluğu (km)	Uzunluk yüzdesi
İçsu (Inland) (nehir)	Yüksek	33	%56,9	860,2	%66,7
	Orta	18	%31,0	366,2	%28,4
	Düşük	5	%8,6	35,7	%2,8
	Sıfır	2	%3,4	27,8	%2,2
	Toplam		58	%100,0	1.289,9
İçsu (Inland) (göl)	Yüksek	21	%61,8	2.351,5	%98,8
	Orta	13	%38,2	28,5	%1,2
	Düşük	0	%0,0	0,0	%0,0
	Sıfır	0	%0,0	0,0	%0,0
	Toplam		34	%100,0	2,379.9



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 23. Yerüstü suyu kütlelerinin risk değerlendirme

Ek II, her bir su kütlesine ilişkin detaylı sonuçları göstermektedir.

3.4 Yeraltı Su Kütlelerine İlişkin Baskılar

Yeraltı suyu kütlelerine ilişkin geçici risk analizi ve baskı ve etki analizi, [“Baskı ve Etkilerin Analizi” başlıklı 3 No’lu Rehber Belgede](#) belirtilen esaslara göre yapılmıştır.

Her YAS kütlesine ilişkin farklı sosyoekonomik faaliyetlerle ilgili mevcut mekansal bilgilerin revize edilmesinden sonra genel bir baskı listesi önerilmiştir. Belirlenen faaliyetlerin/baskıların her biri ile bağlantılı mevcut alfanumerik bilgiler, belirtilen baskıların her YAS kütlesi için olası bir risk oluşturup oluşturmadığının bilinmesi açısından önemlidir. Bir dizi önem kriteri ve sınırı (eşik değerler) belirlenmiş ve bunlara göre bir baskının önemli olup olmadığı ve bir risk oluşturup oluşturmadığı kararlaştırılmıştır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3.4.1 Miktar açısından baskılar

Adından da anlaşılacağı üzere miktar açısından baskılar, yeraltı sularının miktar durumunu etkileyebilen baskılardır. Bu baskılar konusundaki çalışma, Uzun Vadeli Yıllık Ortalama Çekim Oranının (LTAAQ) Kullanılabilir Yeraltı Suyu Kaynağını (AGR) aşır aşmadığının belirlenmesi üzerinde odaklanmıştır.

“Kullanım Oranı - KO” (ER), su çekimlerinden kaynaklanan baskının önemli olup olmadığının tanımlanması amacıyla kullanılan orandır. Belirlenen eşik 1’dir. $ER > 1$ olması durumunda miktar durumu üzerindeki su çekimi baskısı önemli olacaktır. $ER < 1$ olması durumunda baskı, önemli olmayacaktır.

ER, aşağıdaki formül kullanılarak elde edilmektedir: $ER = LTAAQ / KYSK$

Tablo 12, su çekiminin baskı türlerini özetlerken belirlenen önem kriteri (ÖK) Tablo 13 miktar açısından baskı analizinin sonuçlarını ve yeraltı suyu dengesinin farklı bileşenlerini göstermektedir.

Tablo 12. Miktar açısından baskılar için belirlenmiş eşik değeri (kullanım oranı)

Kategori ve baskı tipi		Eşik değeri/kriterler - Önemli baskı
Su çekimi	Kentsel ve endüstriyel kullanımlar	Kullanım Oranı (ER) > 1 $ER = \frac{LTAAQ \text{ (long term annual average abstraction rate)}}{AGR \text{ (available groundwater resource)}}$
	Tarımsal kullanımlar (sulama)	

Tablo 13. Yeraltı suyu kütlelerinde LTAAR, LTAAQ ve KO

Alt havza kodu	Basitleştirilmiş YAS kütle kodu	LTAAR (hm ³ /yıl)	LTAAQ (hm ³ /yıl)	EAI (hm ³ /yıl)	KYSK (hm ³ /yıl)	ER	Önemli Baskı
16_1	TR16YAS01001	172,0	46,2	51,6	120,4	0,4	YOK
	TR16YAS01002	17,3	4,9	5,2	12,1	0,4	YOK
16_2	TR16YAS02001	619,0	1074,9	185,7	433,3	2,5	VAR
	TR16YAS02002	11,3	3,6	3,4	7,9	0,4	YOK
	TR16YAS02003	18,0	3,9	5,4	12,6	0,3	YOK
16_3	TR16YAS03001	408,2	415,2	122,5	285,7	1,5	VAR
16_4	TR16YAS04001	407,3	300,9	40,7	366,6	0,8	YOK
	TR16YAS04002	56,5	39,8	5,7	50,9	0,8	YOK
16_5	TR16YAS05001	778,4	995,4	233,5	544,9	1,8	VAR
	TR16YAS05002	164,4	88,1	49,3	115,0	0,8	YOK
16_6	TR16YAS06001	96,7	161,3	19,3	77,3	2,1	VAR
16_7	TR16YAS07001	14.75	32.88	4.4	10.3	3.19	VAR*
	TR16YAS07002	29.23	26.33	8.8	20,5	1.28	VAR*
	TR16YAS07003	29.85	40.19	9,0	20.9	1.92	VAR*
	TR16YAS07004	23.10	37.34	6.9	16,2	2.30	VAR*
16_8	TR16YAS08001	39,0	0,4	11,7	27,3	0,02	YOK

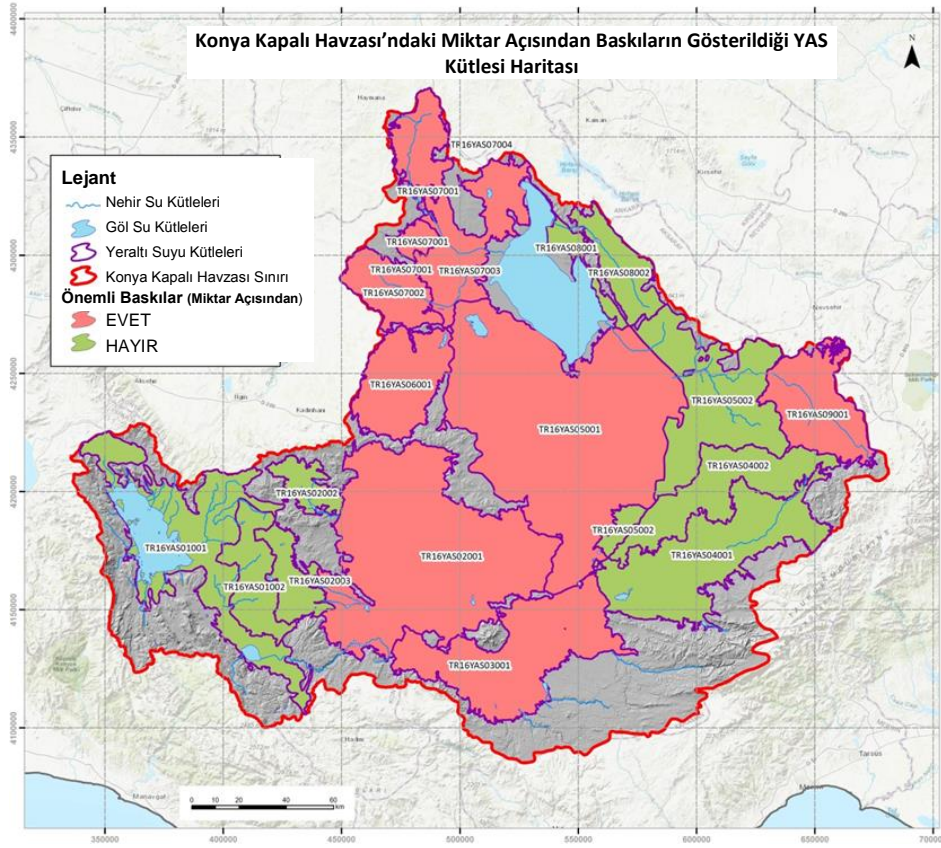


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Alt havza kodu	Basitleştirilmiş YAS kütle kodu	LTAAR (hm ³ /yıl)	LTAAQ (hm ³ /yıl)	EAI (hm ³ /yıl)	KYSK (hm ³ /yıl)	ER	Önemli Baskı
	TR16YAS08002	72,4	3,1	21,7	50,7	0,06	YOK
16_9	TR16YAS09001	142,2	314,0	21,3	120,8	2,6	VAR

LTAAR: Uzun Dönem Ortalama Beslenme; **LTAAQ:** Uzun Dönem Yıllık Ortalama Su Çekim Oranı; **EAI:** Uzun Dönem Ekolojik Akış İhtiyacı; **AGR:** Kullanılabilir Yeraltı Suyu Kaynağı. * Son olarak, bu yeraltı suyu kütlelerinin dengesi, DSİ'nin ve OSİB'in yeraltı suyu uzmanlarının görüşlerine ve 19 Şubat 2018 tarihinde alınan teknik bilgi notuna göre İmar Planı verileri ile birlikte sağlanmıştır.



Şekil 24. Miktar açısından baskılar

Tablo 14. Miktar açısından önemli baskılara ilişkin özet

Miktar açısından baskılar	Baskı olan		Baskı olmayan	
Yeraltı suyu kütleleri	9	%50	9	%50

3.4.2 Kalite açısından baskılar

Adından da anlaşılacağı üzere kalite açısından baskılar, YAS kütlelerinin kalite durumunu etkileyebilen baskılardır. Kalite baskıları konusundaki çalışmada iki husus üzerinde durulmuştur. Bir yandan ilk konu, yeraltı suyundaki kimyasal kirleticilere katkıda bulunabilecek başlıca sosyoekonomik faaliyetlerin belirlenmesi ve güncel bilgilerle ilgilidir. Diğer yandan tanımlanmış



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

baskılara (noktasal veya yayılı kaynaklar) ilişkin eşik değerleri (veya Önemli Baskı Kriterleri) belirlenmiştir. Bu değerlere göre kalite açısından baskılar, önemli veya önemsiz olarak dikkate alınabilir.

Tablo 15, tanımlanmış ve analiz edilmiş her baskı tipini ve belirlenmiş eşik değerleri göstermektedir.

Tablo 15. Kalite açısından baskılar için belirlenmiş eşik değerleri

Kategori ve baskı tipi		Baskılar için eşik değerleri		
		Envanter	Önemli	Gerekçe
Yayılı Kaynaklı Kirlilik	Sulama alanları	Hepsi	> %10 (YAS Kütlesi Alanı)	<i>Akdeniz nehir havzalarında uygulanan tekrarlamalı yöntem. Bu yöntem, etkilenen her bir su kütlesi için önemli baskıların belirlenmesinden ibarettir.</i>
	Sulanmayan, Zeytin ve üzüm bağı alanları	Hepsi	> %30 (YAS Kütlesi Alanı)	
	İlçeler + Endüstri Alanı	Hepsi	> %5 (YAS Kütlesi Alanı)	
Noktasal kirlilik kaynağı	Jeotermal Enerji Santralleri	Hepsi	>10 MW üretime sahip Jeotermal Enerji Santrali	Jeotermal enerjinin etkileri hakkında kaynakça ¹
	Jeotermal Bölgeler	Hepsi	Jeotermal alanlar (jeotermal kaynaklar dahil değildir)	Jeotermal kullanımın etkilerine ilişkin kaynakçaya dayalı uzman görüşü
	Düzensiz katı atık depolama sahaları	Hepsi	≥ 1 Ha (katı atık depolama sahası)	<i>Atık Yönetimine dayalı uzman görüşü (2015)^{6a}</i>
	Düzenli katı atık depolama sahaları (tehlikeli olmayan katı atıklar için depolama sahaları)	Hepsi	> 10 Ha (düzenli katı atık depolama sahası yüzölçümü) ≥ 100 Ton/gün	<i>Atık Yönetimi (2015)^{6a}</i>
	Düzenli katı atık depolama sahaları (toksik ve tehlikeli katı atık depolama sahaları)	Hepsi	Hepsi	<i>Atık Yönetimi (2015)^{6a}</i>
	Zeytinyağı Fabrikaları	Hepsi	Her 3 Aşamadaki Zeytinyağı Fabrikaları	<i>13.04.2016 tarihli B.Menderes Çevresel Altyapı ve Su Kalitesi Raporu ve zeytinyağı fabrikalarının üretimine dayalı uzman görüşü</i>

¹ http://www.hydrology-amsterdam.nl/personalpages/PhDs/Bonte_PhD_thesis_2013.pdf
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23870436>, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00254-004-1154-5>
<http://www.ngwa.org/Media-Center/press/2015/Pages/2015-08-27-ghp-book.aspx>
<http://www.geothermalcommunities.eu/assets/elearning/8.1.GE%20vs%20Environment.pdf>
<http://geo-energy.org/reports/environmental%20guide.pdf>
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.427.6670&rep=rep1&type=pdf>



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kategori ve baskı tipi		Baskılar için eşik değerleri		
		Envanter	Önemli	Gereke
	Madencilik Alanları	Hepsi	> %0,5 (YAS Kütleli Alanı)	<i>Akdeniz nehir havzalarında uygulanan tekrarlamalı yöntem. Bu yöntem, etkilenen her bir su kütlesi için önemli baskıların belirlenmesinden ibarettir.</i>

Tablo 16, havzadaki miktar açısından önemli baskıların özetini göstermektedir.

Tablo 16. Yeraltı suyu kütlelerindeki kalite açısından önemli baskıların özeti

Kalite açısından baskılar		Baskı ile		Baskı olmadan	
Noktasal	LF	11	%61	7	%39
	OM	0	%0	18	%100
	GP	6	%33	12	%67
Yayıllı	İD	9	%50	9	%50
	U+İD	1	%6	17	%94
	NI A	12	%67	6	%33
	MA	0	%0	18	%100

LF: Düzenli Atık Depolama Sahası, **GP:** Jeotermal Santraller, **IA:** Sulama alanları, **U+IA:** Kentsel ve Endüstriyel Alanlar, **NIA:** Sulanmayan zeytin ve üzüm bağı alanları, **OM:** Zeytinyağı Fabrikaları, **MA:** Madencilik Alanı **VAR:** Önemli baskı, **YOK:** Önemli baskı yok

3.5 Yeraltı Sularına İlişkin Etkiler

3.5.1 Miktar Açısından Etkiler

Miktar açısından etkiyi belirlemek amacıyla su seviyeleri ile ilgili mevcut bilgilerin analizi yapılmıştır. Öncelikle, kontur hatlarının morfolojisi ve akış yönleri analiz edilmiş olup ters akış ve sondaj konisi bulunan bölgeler belirlenmiştir. Ayrıca yeraltı suyu seviyesine ilişkin geçmiş yıllara ait veriler göz önünde bulundurulmuştur (su seviyelerinin eğilimleri ve gelişimi). Miktar açısından tüm etkiler kaynak çekimlerinin sonucudur. Bu nedenle her YAS kütlelerindeki bu etkiler, miktar baskılarının belirlenmesi için hesaplanan ER ile ilgilidir.

Bu analiz çalışması neticesinde, yeraltı suyu kütleleri dört gruba ayrılmıştır:

- Teyit Edilmiş olan YAS Kütleli: Etki: Yeraltı sularının seviyesi, birçok piyezometrede aşağı yönlü bir gelişim gösteren YAS Kütleleridir.
- Muhtemel Etki şeklinde sınıflandırılan YAS Kütleleri: Yeraltı sularının seviyesinin gelişimi net olmayan fakat seviyelerin azaldığına dair kanıtlar veya başka kanıtlar bulunan YAS Kütleleridir.
- Teyit Edilmiş olan YAS Kütleli: Etki Yok: Yeraltı sularının seviyesi, birçok piyezometrede aşağı yönlü bir gelişim göstermeyen YAS Kütleleridir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

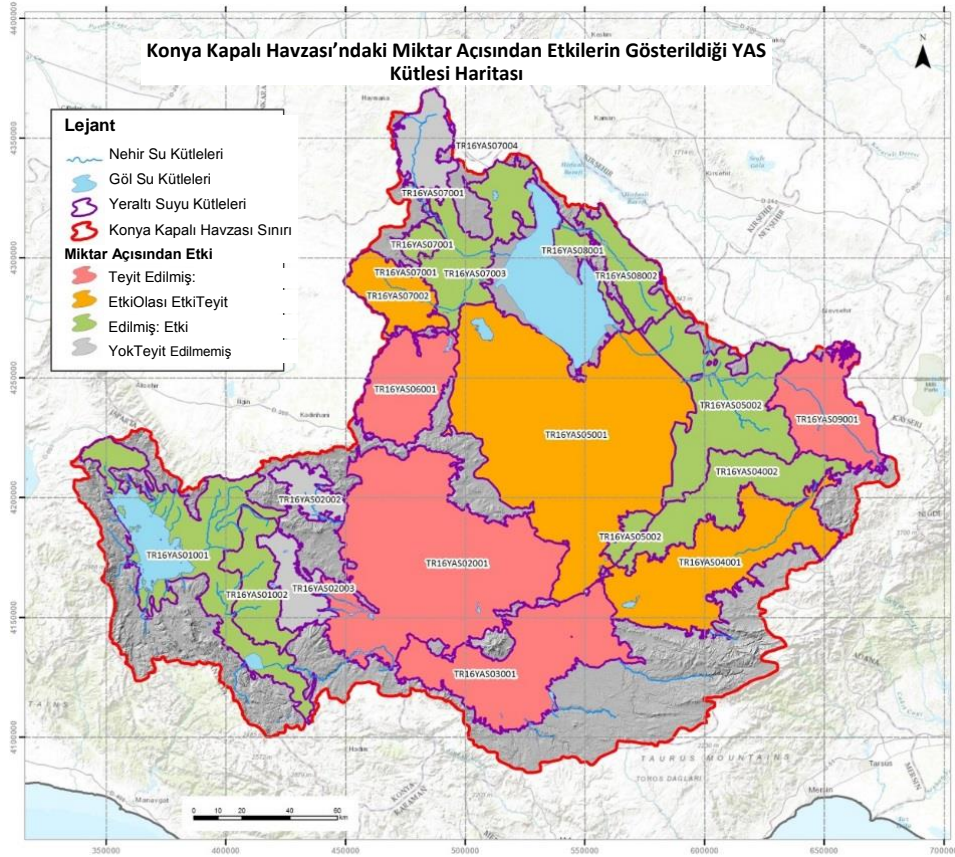
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Teyit Edilmemiş şeklinde sınıflandırılan YAS Kütleleri: Piyezometresi veya yeraltı suyu seviyesine ilişkin olarak etkinin değerlendirilebileceği başka bir bilgi bulunmayan YAS Kütleleridir.

Tablo 17. Yeraltı suyu kütlelerine ilişkin miktar açısından etki analizinin sonuçları

Miktar Açısından Etkiler			
Teyit edilmiş: Etki	Olası etki	Teyit edilmiş: Etki yok	Teyit edilmemiş
4	3	8	3

Konya Kapalı Havzası'nda YAS Kütlelerine göre miktar açısından etkilerin mekansal dağılımı bir sonraki şekilde verilmiştir.



Şekil 25. Yeraltı suyu kütlelerine göre miktar açısından etkilerin mekansal dağılımı

3.5.2 Kalite açısından etkiler

Kalite açısından etkinin belirlenmesi için kimyasal verilere ilişkin mevcut bilgiler analiz edilmiştir. Her kimyasal parametrenin tarihsel gelişiminin yanı sıra aynı tarihte kimyasal unsurların mekansal dağılımı incelenmiştir.

2016 yıl sonu ve 2017 yıl başında dört havzada gerçekleştirilen izleme çalışmaları sayesinde, YAS Kütlelerinin tamamında kimyasal parametrelerin her biri için kalite açısından etkinin değerlendirilmesi mümkün olmuştur. RIBAMAP projesi kapsamında gerçekleştirilen



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

çalışmalardan (2016 sonu ve 2017 başı) elde edilen izleme verilerine ek olarak, mevcut izleme noktalarının eski yıllara ait verileri de kullanılmıştır. SÇD uyarınca, etki değerlendirmesi için son 6 yıla ait veriler (diğer bir deyişle mevcut etkileri değerlendirmek için kullanılan en yeni veriler) göz önünde bulundurulmuştur.

Herhangi bir problem ile karşılaşmamak amacıyla, kimyasal parametrelerin her biri için verilerin tamamına yüzde 90'lık değer uygulanmış ve Eşik Değer ile karşılaştırma yapılmıştır. YAS Kütlesi üzerinde bir etki olup olmadığının doğrulanması için en az iki izleme noktası gerektiği kabul edilmektedir. Bu sebeple mevcut verilerin sayısı ikiden az ise etki "Teyit Edilmemiş" şeklinde sınıflandırılmıştır.

- Teyit Edilmiş Etki şeklinde sınıflandırılan YAS Kütlesi: İkiden (90) fazla veri sunan ve yüzde 90'lık değeri, hesaplanan Eşik Değer üzerinde kalan kimyasal parametrelerdir.
- Teyit Edilmiş Etki Yok şeklinde sınıflandırılan YAS Kütlesi: İkiden fazla veri sunan ve yüzde 90'lık değeri, hesaplanan Eşik Değer altında kalan kimyasal parametrelerdir.
- Teyit Edilmemiş: şeklinde sınıflandırılan YAS Kütlesi: İkiden az veri sunan kimyasal parametrelerdir.

Eşik değer belirlenmesi, DAP seviyesi ve KD değerinin karşılaştırılması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre, bu değerler karşılaştırıldığında iki durum söz konusu olabilir:

- Durum 1: $DAP/KD < 1$ ise,  ED = KD
- Durum 2: $DAP/KD \geq 1$ ise,  ED = DAP

Durum 1'de DAP, KD'den küçüktür. Bu durumda ED, Ulusal ya da Uluslararası kalite standardına göre belirlenir, böylece ED, KD'ye eşit olur. Durum 2'de DAP, KD'den yüksektir. Bu durumda ED, DAP'ye eşittir.

Tablo 18. Yeraltı suyu kütlerine ilişkin kalite açısından etki analizinin sonuçları

Etki sınıflandırması		YAS Kütlesi Sayısı		
		Teyit edilmiş: Etki	Teyit edilmiş: Etki yok	Teyit edilmemiş
Kalite açısından parametre grupları	Tuzluluk parametreleri	12	6	0
	Fiziko-kimyasal	8	10	0
	Ek parametreler	13	5	0
	Nitratlar	5	13	0
	Metal parametreleri	12	6	0
	Antropojenik parametreler	0	18	0
	Pestisitler	5	13	0
	Hidrokarbonlar	0	18	0



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

3.6 Risk Altındaki Yeraltı Suyu Kütleleri

Her YAS kütlesi için Tablo 19 ve Tablo 20’de gösterilen risk matrisi ile baskı-etki analizini birleştiren bir risk analizi yapılmıştır.

Tablo 19. Risk Değerlendirme Matrisi

Risk Matrisi	Etki			
	Teyit edilmiş	Muhtemel	Etki yok	Teyit edilmemiş
Baskı	Yüksek	Orta	Düşük	Orta
Önemli			Sıfır	Düşük
Önemli değil			Düşük	Tanımlanmamış
Teyit edilmemiş				

Kaynak: “Yerüstü sularında baskıların belirlenmesi ve etki analizi el kitabı”, İspanya Devleti Çevre Bakanlığı, 2004

Fakat bunun kesin bir sınıflandırma olması amaçlanmamaktadır. Örneğin önemli baskı altında bulunan ve etki konusunda veri bulunmayan su kütleleri, orta risk olarak sınıflandırılmakla birlikte yüksek risk altında olarak da görülebilir. Yukarıda verilen matrisi formüle etmenin bir başka yöntemi de aşağıda gösterilmektedir:

Tablo 20. Risk Değerlendirme Matrisi

Risk değerlendirme	Kriterler
Yüksek Risk	Önemli baskı altında + Teyit Edilmiş: Etki
	Önemli baskı yok + Teyit Edilmiş: Etki
Orta risk	Önemli baskı altında + Olası etki
	Önemli baskı yok + Olası etki
	Önemli baskı altında + Teyit Edilmemiş
Düşük risk	Önemli baskı yok + Teyit Edilmemiş
	Önemli baskı altında + Teyit edilmiş: etki yok
Sıfır risk	Önemli baskı yok + Teyit edilmiş: etki yok

Tablo 21, miktar açısından risk değerlendirmesine ait sonuçları göstermektedir ve Tablo 21, kalite açısından risk değerlendirmesine ait sonuçları göstermektedir.

Tablo 21. Yeraltı sularında miktar açısından risk değerlendirme

Miktar Açısından Risk Değerlendirmesi			
Yüksek	Orta	Düşük	Risk yok
8*	2	2	6

* Son olarak, DSİ’nin ve OSİB’in yeraltı suyu uzmanlarının görüşlerine ve 19 Şubat 2018 tarihinde alınan teknik bilgi notuna göre 16.7 alt havzaya ait 4 YAS Kütlesi, Miktar Açısından Yüksek Risk olarak dikkate alınmıştır.

Tablo 22. Yeraltı sularında kalite açısından risk değerlendirme

Kalite Açısından Risk Değerlendirmesi			
Yüksek kimyasal risk	Orta kimyasal risk	Düşük kimyasal risk	Kimyasal risk yok
16	0	2	0



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

4 KORUNAN ALANLAR

SÇD'ye uygun olarak korunan alanlar, yerüstü sularının veya yeraltı sularının korunması veya doğrudan bu sulara bağımlı habitatların veya türlerin korunması için mevcut ulusal mevzuat veya Avrupa mevzuatı çerçevesinde özel koruma gerektiren alanlar olarak belirlenmiştir.

Korunan alanların kaydı, aşağıda belirtilen kategorileri temsil eden korunan alanların bir envanterinden oluşmaktadır:

- SÇD'nin 7. Maddesi kapsamında insani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar;
- Ekonomik açıdan önemli sucul türlerin korunması için belirlenmiş alanlar.
- 76/160/EEC sayılı Direktif çerçevesinde belirlenmiş yüzme suları dahil olmak üzere eğlence ve dinlenme (rekreasyon) amacıyla kullanılan sular olarak belirlenmiş su kütleleri;
- 91/676/EEC sayılı Direktif kapsamında hassas bölge olarak belirlenen alanlar ve 91/271/EEC sayılı Direktif kapsamında hassas alan olarak belirlenen alanlar dahil olmak üzere nütrient açısından hassas alanlar; ve
- 92/43/EEC ve 09/147/EEC sayılı Direktifler kapsamında tanımlanan ilgili Natura 2000 sahaları dahil olmak üzere korunmaları açısından su durumunun sürdürülmesi veya iyileştirilmesinin önem taşıdığı, habitatlar veya türlerin korunması için belirlenmiş alanlar.

Tablo 23'de, Korunan Alan tipleri, sayıları, uzunlukları ve yüzey alanları ile ilgili bilgilerin bir özeti sunulmuştur.

Tablo 23. Korunan Alanlarla İlgili Özet Bilgiler

Korunan alan olup olmadığı	Tip	Sayısı	Toplam Uzunluğu (km)	Toplam yüzey alanı (ha)
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar	Yerüstü Suları Barajlar	8	312,88	73.143
	Nehirler	-	-	-
	Yeraltı Suyu Çekimleri	1.902	-	-
	Koruma alanları	1.392	493	1.328
Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlar		4	-	-
Nütrient açısından hassas alanlar	Hassas bölge	40	6.619	3.901.519
	Hassas alan	17	2.832	1.345.278
Habitatların veya türlerin (biyoçeşitliliğin) korunması için belirlenmiş alanlar	Sulak alanlar	17	822	471.948
	Milli Parklar	2	309	141.591
	Yaban Hayatı	3	231	65.239
	Özel Koruma Alanları	2	422	746.283
	Tabiat Anıtı	2	-	1,005
	Tabiatı Koruma Alanları	1	34	6.680
	Tabiat Parkları	3	-	441



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alanların Kaydı'ndan alınan tüm bilgileri toplamak için bir veritabanı hazırlanmıştır. Her bir korunan alanı belirlemek için şu şekilde bir kod belirlenmiştir:

XXTTT_000

XX: Nehir Havzası için kullanılan iki basamak bu durumda KO'dır.

TTT: Korunan Alan'ın tipinin ve alt-tipinin belirlenmesi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

000: Korunan Alan Sayısı (İçme Suyundaki Su Çekimi için 4 basamak ve geri kalanı için 3 basamak)

Tablo 24. Korunan alanın her bir türüne ilişkin kodlar

Tip	Alt Tip	Alt-tip_1	Korunan Alan No.
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar	Yerüstü Suları	Barajlar	DWSW
		Nehirler	DWNEHİR SU KÜTLESİ
	Yeraltı suları	Su çekimi	DWGWP
		Yüzey Koruma Alanları	DWGW
Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlar			BW
Nütrient açısından hassas alanlar	Hassas bölge		VZ
	Hassas alan		SA
Habitatların veya türlerin (biyoçeşitliliğin) korunması için belirlenmiş alanlar	Sulak alanlar		WT
	Biyoçeşitlilik		BD
	Milli Parklar		NATIOP
	Yaban Hayatı		WL
	Özel Koruma Alanları		SPA
	Tabiatı Koruma Alanları		NR
	Tabiat Parkları		NATUP
Ekonomik açıdan önemli sucul türlerin (balıklar, kabuklular) korunması için belirlenmiş alanlar**			ESAE

** Bu rapor tarihinde hiçbir koruma alanı yoktur.

Korunan Alanların nihai kaydı kodlarına göre Ek IV'da hazırlanmıştır. Bu tablonun ana alanı, her bir korunan alana özgü koda uygun olan "ID_PA"dır.

4.1 İnsani tüketim amaçlı su çekimi

İçme Suyu Direktifi (98/83/EC sayılı Konsey Direktifi), insani tüketim amaçlı suyun kalitesi ile ilgilidir. Direktifin amacı, insani tüketim amaçlı suyun sağlıklı ve temiz olmasını sağlayarak, insan sağlığının kontamine olmuş suyun olumsuz etkilerine karşı korunmasıdır.

SÇD'nin 7.1 maddesinde, Üye Devletlerin her nehir havzası bölgesinde "insani tüketim amaçlı su çekimi için kullanılan, ortalama olarak günde 10 m³'ten fazla veya 50'den fazla kişiye su temin



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

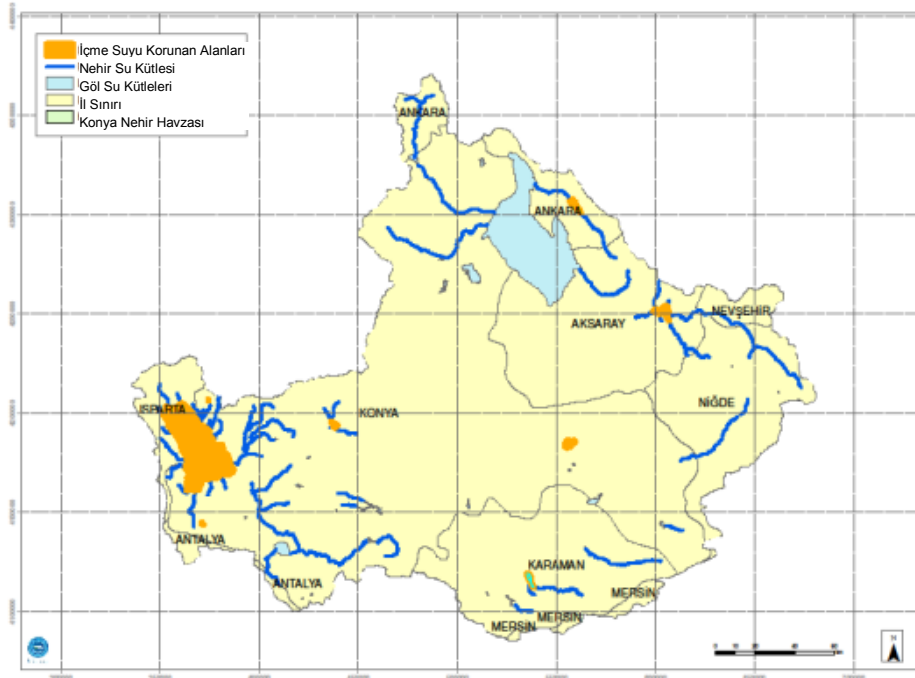
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

eden bütün su kütlelerini ve gelecekte bu amaçla kullanılması öngörülen su kütlelerini” belirlemeleri gerektiği kaydedilmektedir.

Havza Koruma Eylem Planı, içme suyu amaçlı göl, baraj ve göletler, içme suyu havzaları ve içme suyu amaçlı kullanılan kaynaklar hakkında bilgi sunmaktadır. Bu özellikler hakkındaki bilgilerin bulunduğu bütün su kütleleri, geçici olarak yerüstü içme suyu korunan alanları olarak değerlendirilmiştir. İçme suyu amaçlı her su çekimi noktasının hizmet verdiği nüfus hakkında bilgi olmaması nedeniyle bütün su çekimleri, bu ilk aşamada dikkate alınmıştır.

Korunan alanların belirlenmesi için kullanılan bilgilere ilişkin olarak, yeraltı su çekimine ilişkin bilgiler içeren farklı katmanlardan başlanmıştır. Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca, “Kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri ve benzeri yapılarda mutlak koruma alanları oluşturulur. Bu koruma alanı, suyun çekildiği noktayı korumak için oluşturulan bir alan olup en az 50 metre yarıçaplı bir bölgeyi kapsar. Yerel koşullar göz önünde bulundurularak bu alanın yarıçapı DSİ tarafından 100 metreye kadar çıkarılabilir. Bu alan, içme suyunu kullanan idare veya idarelerce kamulaştırılır ve emniyete alınır; tapu sicil kaydında mutlak koruma alanı olarak kaydedilerek Bakanlığa bildirilir. Bu alanda hiçbir faaliyete izin verilmez. Bu koruma önlemini uygulamak amacıyla, ilgili alanın çevresi suyu kullanan idare tarafından dikenli tel ile çevrilir.”

Şekil 26’da Konya Kapalı Havzası’nın tamamındaki yerüstü içme suyu koruma alanlarının yerlerini içeren bir geçici harita gösterilmektedir.



Şekil 26. Yerüstü İçme Suyu Korunan Alanları

Kaynak: Rapor yazarları tarafından, Hassas Alanlar Projesi, Master Planları ve DSİ web sayfasındaki güncel bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

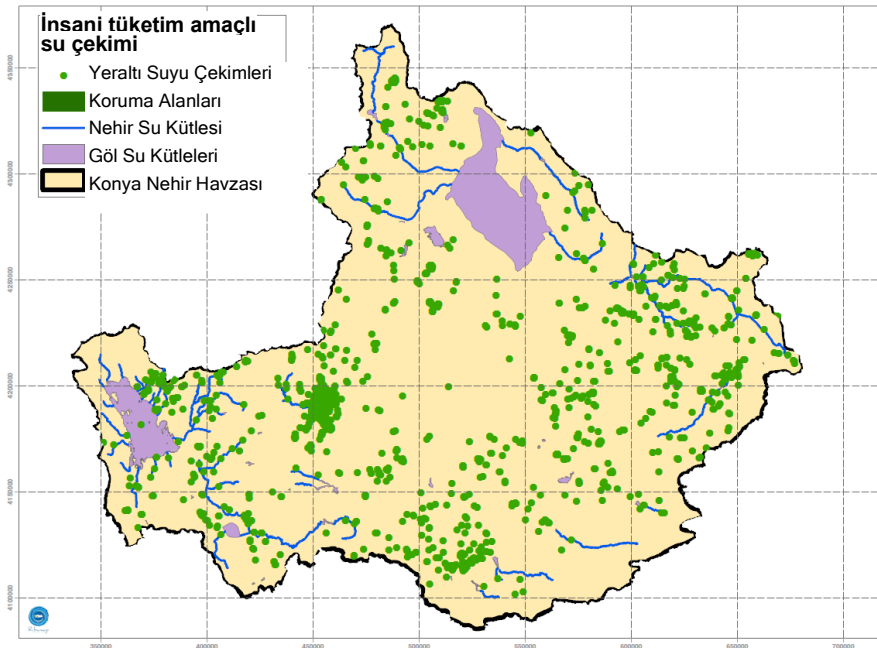
Tablo 25; Hassas Alanlar Projesi, Master Planları ve DSİ web sayfasındaki güncel verilere göre, Konya Kapalı Havzasında içme suyu korunan alanları olarak belirlenen su kütlelerini göstermektedir.

Tablo 25. Yerüstü İçme Suyu Korunan Alanları

Göl Adı	Uzunluğu (km)	Yüzey Alanı (ha)	Aşama
Altınapa Barajı	12,26	382.39	Mevcut
Mamasın Barajı	60.02	1,200.82	Mevcut
Beyşehir Gölü	175.87	69,085.51	Mevcut
İbrala Barajı	18.53	643.27	Gelecek Dönemde
Peçenek Barajı	20.82	750.89	Mevcut
Karapınar Barajı	18,44	1,032.36	Mevcut
Beyşehir İlmen Göleti	1,88	12.95	Mevcut
Beyşehir Gencek Göleti	5,06	34.81	Mevcut

SÇD Madde 6.2 ve Madde 7.1'e göre insani tüketim amaçlı yeraltı suyu korunan alanlarının belirlenmesi, farklı yorumlara açıktır. Bu raporda ve sadece bir ön teklif olarak, gerçek su çekimi alanlarını (koruma alanlarını) ve diğer potansiyel su çekimi bölgelerini kapsayan tüm yeraltı suyu kütleleri, İçme Suyu Korunan Alanları olarak tanımlanmıştır. Koruma tedbirleri, normalde bozulma riski altında bulunan mevcut içme suyu çekimleri ile bağlantılı olan koruma alanları üzerinde odaklanacaktır.

Şekil 27, insani tüketim amaçlı korunan yeraltı suyu kütlelerinin haritasını göstermektedir.



Şekil 27. Yeraltı İçme Suyu Korunan Alanları

Kaynak: Rapor yazarları tarafından, Hassas Alanlar Projesi, Master Planları ve DSİ web sayfasındaki güncel bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 26. Konya Havzası Bölgesinde Yeraltı Suyu İçme Suyu Koruma Alanları

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0001	1	619451	4250985	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0002	1.325	470741	4212034	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0003	1.434	456112	4196330	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0004	1.435	484422	4160358	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0005	1.604	441869	4161274	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0006	1.747	475619	4204242	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0007	1.790	649700	4244750	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0009	1.940	504796	4176289	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0010	10	495210	4267554	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0011	10.002	481081	4158486	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0012	10.043	461951	4159153	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0013	10.062	476696	4160533	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0014	10.063	477396	4158725	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0015	10.067	474618	4147814	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0016	10.068	477313	4158757	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0017	10.071	480137	4130746	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0018	10.081	480315	4160586	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0019	10.082	474676	4148413	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0020	10.083	474436	4147947	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0021	10.084	474676	4148413	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0022	10.085	474469	4147943	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0023	10.253	470823	4158898	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0024	10.255	485441	4161385	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0025	10.794	598869	4233776	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0026	10.795	598960	4233907	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0027	10.796	599026	4234068	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0028	10.797	600948	4233892	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0029	10.798	600966	4233743	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0030	10.799	600781	4233543	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0031	10.800	600817	4233319	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0032	10.801	600847	4233502	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0033	10.802	600921	4233589	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0034	10.803	601071	4233676	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0035	10.804	600970	4233844	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0036	10.808	610144	4225451	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0037	10.827	593566	4220793	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0038	10.856	592054	4229602	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0039	10.957	465290	4136477	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0040	10.958	480172	4155189	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0041	10.959	479389	4130583	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0042	10.960	465306	4136498	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0043	100	569910	4282896	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_0044	101	513331	4266418	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0045	102	514389	4264896	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0054	11.313	595289	4235165	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0055	11.314	595557	4235235	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0056	11.316	595583	4235149	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0057	11.317	595677	4235163	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0058	11.318	595688	4235149	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0059	11.319	595658	4235027	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0060	11.320	595743	4235112	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0061	11.321	595711	4235053	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0062	11.322	595703	4234984	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0063	11.323	595711	4234988	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0064	11.324	595783	4234945	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0065	11.325	595758	4234921	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0066	11.326	595754	4234887	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0067	11.327	595872	4234942	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0068	11.328	595934	4235078	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0069	11.329	595960	4235091	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0070	11.330	596047	4235081	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0071	11.331	596113	4234961	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0072	11.332	595909	4234929	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0073	11.333	595891	4234857	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0074	11.335	595605	4234857	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0075	11.336	595385	4234964	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0076	11.337	595469	4234824	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0077	11.338	595493	4234798	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0078	11.339	595439	4234830	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0079	11.340	595443	4234684	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0080	11.341	595426	4234649	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0081	11.342	595522	4234710	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0082	11.343	595606	4234680	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0083	11.344	595678	4234624	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0084	11.345	595707	4234684	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0085	11.346	595766	4234606	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0086	11.347	595895	4234629	TR16YAS05002	Çiftlik



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0087	11.348	595858	4234669	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0088	11.349	595894	4234698	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0089	11.350	595647	4234835	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0090	11.351	595834	4234329	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0091	11.352	595843	4234289	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0092	11.353	595820	4234258	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0093	11.354	595815	4234237	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0094	11.355	595935	4234290	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0095	11.356	595916	4234233	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0096	11.357	595929	4234195	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0097	11.358	596098	4234190	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0098	11.359	595851	4234379	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0099	11.360	595907	4234449	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0100	11.361	596098	4234406	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0101	11.362	596076	4234402	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0102	11.363	596057	4234463	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0103	11.364	596081	4234639	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0104	11.365	596056	4234599	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0105	11.366	595909	4234534	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0106	11.367	595556	4234418	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0107	11.368	595617	4234417	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0108	11.369	595610	4234570	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0109	11.372	603573	4231198	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0110	11.436	481784	4157847	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0111	11.437	480992	4159509	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0112	11.438	481721	4158060	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0113	11.605	486155	4157012	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0114	11.707	604539	4246564	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0115	11.710	434815	4147812	TR16YAS02003	Akören
KODWGWP_0116	11.711	435045	4147743	TR16YAS02003	Akören
KODWGWP_0117	11.712	470334	4136000	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0118	11.713	470359	4136007	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0119	11.714	462402	4158812	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0120	11.723	605671	4246667	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0121	11.724	605627	4246676	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0122	11.725	605593	4246691	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0123	11.726	605640	4246721	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0124	11.727	604734	4246973	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0125	11.728	604783	4246910	TR16YAS05002	Çiftlik



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0126	11.729	604571	4246870	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0127	11.730	604593	4246787	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0128	11.731	604624	4246599	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0129	11.732	604528	4246659	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0130	11.733	604730	4247089	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0131	11.738	604934	4247343	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0132	11.739	605004	4247540	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0133	11.740	604977	4247772	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0134	11.741	605021	4247816	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0135	11.742	604923	4247824	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0136	11.743	604661	4247505	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0137	11.744	604674	4247430	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0138	11.745	605024	4247242	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0139	11.746	604991	4247138	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0140	11.747	604925	4247061	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0141	11.748	604961	4247075	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0142	11.749	604638	4247132	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0143	11.750	604536	4247201	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0144	11.751	604544	4247166	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0145	11.752	604520	4247244	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0146	11.753	604423	4247295	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0147	11.754	605158	4246851	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0148	11.755	604500	4247471	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0149	11.756	604369	4247515	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0150	11.757	604325	4247525	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0151	11.758	604259	4247398	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0152	11.759	604190	4247289	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0153	11.760	604150	4247224	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0154	11.761	604152	4247041	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0155	11.762	603974	4246964	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0156	11.763	604004	4247044	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0157	11.764	603716	4246915	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0158	11.765	603787	4246852	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0159	11.766	603670	4246735	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0160	11.767	603631	4246818	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0161	11.768	603587	4246931	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0162	11.769	603594	4246951	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0163	11.770	603572	4247029	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0164	11.771	603464	4246993	TR16YAS05002	Çiftlik



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0165	11.772	603573	4246507	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0166	11.773	603851	4246252	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0167	11.774	603533	4246556	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0168	11.775	603473	4246700	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0170	11.991	404977	4204832	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0172	11.993	404707	4204889	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0176	112	380403	4191651	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0177	113	383388	4187476	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0179	115	407589	4206396	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0181	118	388179	4199605	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0182	119	388166	4199613	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0183	12	488212	4250380	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0186	12.006	571976	4222871	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0187	12.007	571917	4222925	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0188	12.009	572234	4223537	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0189	12.010	563007	4196735	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0190	12.012	580577	4209920	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0191	12.013	566275	4201027	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0192	12.057	570650	4198475	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0193	12.072	503567	4174811	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0194	12.094	593388	4151244	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0195	12.095	599425	4147625	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0196	12.096	606727	4184627	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0197	12.176	613445	4238017	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0198	12.179	613651	4237614	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0199	12.235	609813	4187482	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0200	12.274	599369	4247445	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0201	12.311	610020	4168707	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0202	12.563	579450	4192708	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0203	12.619	582007	4196372	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0204	12.620	582143	4196951	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0205	12.621	581539	4197101	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0206	12.644	612873	4159447	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0207	12.656	606835	4237576	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0208	12.682	599431	4246400	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0209	12.721	621099	4239428	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0210	12.724	621293	4238262	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0211	12.734	582734	4202244	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0212	120	388166	4199613	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0213	121	371013	4202898	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0214	123	367099	4199629	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0215	124	451491	4197819	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0216	125	371612	4197443	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0217	126	374497	4203677	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0219	128	422171	4130786	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0220	13	476014	4267371	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0221	13.015	405477	4204492	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0222	13.016	405536	4204861	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0223	13.017	406065	4205097	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0224	13.040	520151	4114733	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0225	13.042	496606	4120346	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0226	13.104	500530	4137176	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0227	13.106	543804	4144454	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0228	13.125	545251	4144645	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0229	13.156	534257	4126579	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0230	13.174	528182	4122149	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0231	13.188	503708	4117083	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0232	13.190	517808	4132050	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0233	13.209	526896	4117799	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0234	13.210	524832	4116275	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0235	13.216	516853	4115122	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0236	13.217	515135	4115403	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0237	13.218	515629	4115305	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0238	13.219	516046	4115204	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0239	13.220	521887	4115168	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0240	13.222	498565	4121474	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0241	13.226	515395	4113943	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0242	13.227	515968	4114196	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0243	13.228	521486	4116038	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0244	13.229	521174	4116322	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0245	13.230	521554	4116372	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0246	13.231	514547	4114308	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0247	13.232	521755	4116123	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0248	13.234	545714	4144502	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0249	13.545	494154	4139336	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0250	13.549	520427	4117075	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0251	13.639	586893	4153763	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0252	13.749	585103	4172495	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0253	130	449777	4184713	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0254	131	388166	4199613	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0255	132	389278	4200271	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0256	133	388166	4199613	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0257	134	410577	4141554	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0258	135	417564	4138216	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0259	136	418072	4139071	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0260	137	419779	4148653	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0261	138	419333	4139702	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0262	139	420880	4136263	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0263	14	476090	4268457	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0264	14.010	519937	4134299	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0265	14.234	502425	4137554	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0266	14.246	503134	4137223	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0267	14.251	528929	4120604	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0268	14.270	533451	4175759	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0269	14.271	533351	4175803	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0270	14.272	533273	4176122	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0271	14.332	527900	4118695	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0272	14.549	522416	4114581	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0273	14.550	520479	4113394	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0274	14.551	520765	4112892	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0275	14.552	521635	4113495	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0276	14.553	520905	4113203	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0277	14.554	521468	4120871	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0278	14.586	519483	4120586	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0279	14.587	521194	4120542	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0280	14.592	520063	4121276	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0281	14.607	519836	4120848	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0282	14.608	519701	4120213	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0283	14.609	519420	4119498	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0284	14.619	528261	4164321	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0285	14.624	519955	4120189	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0286	14.625	519380	4119863	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0287	14.628	528063	4165339	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0288	14.928	531635	4122002	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0289	14.943	516487	4114430	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0290	14.944	515196	4114488	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0291	14.945	515764	4113868	TR16YAS03001	Karaman



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0292	14.946	515708	4113821	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0293	14.947	515931	4113912	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0294	140	383718	4194255	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0295	15	487853	4256991	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0296	15.212	547463	4173182	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0297	15.214	547260	4173147	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0298	15.449	573730	4195536	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0299	15.453	548542	4172775	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0300	15.490	572674	4170463	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0301	15.518	577177	4195051	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0302	15.519	576539	4194888	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0303	15.577	581523	4196627	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0304	15.578	583118	4190383	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0305	15.633	545340	4174656	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0306	15.672	582215	4202051	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0307	15.673	581543	4197101	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0308	15.675	576556	4194914	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0309	15.687	564524	4188304	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0310	15.688	557475	4199096	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0311	15.689	559481	4195823	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0312	15.714	565186	4167760	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0313	15.715	565285	4167730	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0314	15.716	565216	4167547	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0315	15.717	565154	4167430	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0316	15.718	565104	4167332	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0317	15.719	564991	4167482	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0318	15.720	564970	4167535	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0319	15.721	564906	4167548	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0320	15.722	564546	4167463	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0321	15.724	564820	4167771	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0322	15.725	564804	4167965	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0323	15.726	565066	4167558	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0324	15.727	564939	4167585	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0325	15.747	568500	4165609	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0326	15.748	568479	4165658	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0327	15.749	568430	4165670	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0328	15.750	568420	4165619	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0329	15.751	568380	4165720	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0330	15.752	568610	4165569	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0331	15.753	568696	4165457	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0332	15.754	568741	4165482	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0333	15.755	568720	4165594	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0334	15.756	568272	4165535	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0335	15.757	568196	4165465	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0336	15.758	569902	4165485	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0337	15.759	568185	4165568	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0338	15.760	568304	4165580	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0339	15.761	568240	4165595	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0340	15.762	568276	4165615	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0341	15.763	568234	4165664	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0342	15.764	568252	4165681	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0343	15.765	568166	4165651	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0344	15.766	568095	4165807	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0345	15.767	568120	4165719	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0346	15.768	568232	4165713	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0347	15.874	574357	4175692	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0348	15.896	579648	4172825	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0349	15.897	579584	4172871	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0350	15.903	577898	4173705	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0351	15.907	574513	4175701	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0352	15.908	574725	4175712	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0353	15.909	574611	4175840	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0354	15.910	574535	4175842	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0355	15.912	574443	4175680	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0356	15.913	574663	4175625	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0357	15.915	574728	4175821	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0358	15.917	574585	4175610	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0359	15.951	564379	4187859	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0360	15.993	564197	4186884	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0362	16	481873	4264962	TR16YAS06001	Altinekin
KODWGWP_0363	16.088	563979	4184771	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0364	16.103	554214	4203869	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0365	16.104	554100	4203864	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0366	16.105	553934	4203488	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0367	16.106	554123	4203607	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0368	16.619	528954	4165144	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0369	16.694	547716	4173224	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0370	16.695	564275	4181087	TR16YAS05002	Çiftlik



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0371	16.696	529930	4157346	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0372	16.814	533732	4168185	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0373	16.815	533784	4168183	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0374	16.816	533878	4168155	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0375	16.817	533933	4168213	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0376	16.818	533971	4168199	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0377	16.819	534014	4168192	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0378	16.930	498376	4121634	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0379	16.969	494167	4122366	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0380	160	580002	4216955	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0381	161	579959	4217571	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0382	162	580612	4209609	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0383	163	588678	4210379	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0384	164	584980	4215698	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0385	165	579929	4195763	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0386	167	570670	4189565	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0387	168	574647	4202407	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0388	17	491333	4263796	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0389	17.003	539252	4167135	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0390	17.073	493930	4122893	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0391	17.075	494266	4122145	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0392	17.089	504115	4328504	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0393	17.090	503874	4328578	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0394	17.139	494504	4315150	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0395	17.155	538058	4159368	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0396	17.156	537911	4159329	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0397	17.157	537875	4159384	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0398	17.158	537795	4159532	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0399	17.187	519801	4313020	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0400	17.188	519800	4313018	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0401	17.190	540410	4154220	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0402	17.197	484203	4331690	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_0403	17.198	540408	4154883	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0404	17.206	490758	4312083	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0405	17.209	504547	4328313	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0406	17.215	490674	4312274	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0407	17.240	485187	4340953	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_0408	17.283	484207	4331734	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_0411	17.315	490888	4311828	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0413	17.331	574972	4177395	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0414	17.334	503604	4328648	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0415	17.336	531605	4162802	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0416	17.337	531422	4162722	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0417	17.338	528253	4165769	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0418	17.339	527714	4165588	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0419	17.340	527675	4165512	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0420	17.341	527707	4165454	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0421	17.342	527754	4165434	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0422	17.343	527697	4165436	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0423	17.344	527619	4165412	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0424	17.345	527671	4165633	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0425	17.346	639819	4204641	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0426	17.347	528181	4165433	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0427	17.349	540984	4170832	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0428	17.350	639480	4204743	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0429	17.351	647095	4204227	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0430	17.352	645486	4229218	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0431	17.353	668810	4234464	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0432	17.365	647278	4204123	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0433	17.366	646406	4206240	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0434	17.377	582167	4255133	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0435	17.378	563027	4185178	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0436	17.379	563654	4189716	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0437	17.380	646384	4206063	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0438	17.384	558128	4193079	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0439	17.385	557399	4193343	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0440	17.386	557603	4193429	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0441	17.387	568592	4274431	TR16YAS08001	Şereflikoçhisar
KODWGWP_0442	17.389	643695	4227479	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0443	17.390	650232	4205355	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0444	17.391	646898	4228754	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0445	17.447	588876	4151981	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0447	17.473	650703	4208940	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0448	17.474	650009	4208023	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0450	17.476	629293	4228831	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0451	17.498	646868	4228731	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0452	17.508	634710	4243396	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0453	17.509	634693	4243409	TR16YAS09001	Misli-Merkez



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0454	17.510	587724	4152983	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0455	17.531	645820	4232779	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0456	17.532	645890	4232281	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0458	17.603	639569	4204631	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0459	17.671	584408	4178508	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0460	17.684	584937	4173285	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0462	172	454578	4213089	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0463	173	605766	4143889	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0464	174	582299	4191247	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0465	175	562696	4196664	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0466	176	457065	4194982	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0467	177	457103	4194956	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0468	178	582619	4160977	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0469	179	582510	4160970	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0470	18	484038	4320613	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_0471	18.130	507870	4118909	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0472	18.207	550020	4136931	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0473	18.250	622786	4250580	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0474	18.251	629218	4228760	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0475	18.252	650517	4235897	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0477	18.262	649325	4207490	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0478	18.263	628352	4223174	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0479	18.295	630440	4231958	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0480	18.333	645483	4229224	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0481	18.441	612596	4208447	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0482	18.457	646895	4228745	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0483	18.458	646863	4228716	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0484	18.459	632261	4227872	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0485	18.481	639569	4204631	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0486	18.498	639481	4204746	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0487	18.499	669940	4233491	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0488	18.500	639473	4204733	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0489	18.501	639443	4204706	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0490	18.502	616968	4228433	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0491	18.503	643663	4227453	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0492	18.504	628177	4223137	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0493	18.505	612533	4209829	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0494	18.506	628871	4230748	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0495	18.507	612597	4209915	TR16YAS04002	Altunhisar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0496	18.511	616395	4199797	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0497	18.512	652995	4212500	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0498	18.515	642353	4204856	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0499	18.699	612590	4209898	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0500	18.700	627490	4210043	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0501	18.702	667296	4215773	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0502	18.735	616684	4213356	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0504	18.813	616402	4209916	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0505	18.814	618655	4208432	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0506	18.850	649682	4207207	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0508	18.863	656877	4221515	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0509	18.879	461846	4245388	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0510	18.880	453768	4287756	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0511	18.881	453546	4287733	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0512	18.890	465585	4240954	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0513	18.924	417875	4138050	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0514	18.925	403100	4159300	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0515	18.928	497150	4138850	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0516	18.929	497300	4138750	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0517	18.930	405450	4138500	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0518	18.931	417675	4139125	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0519	18.932	417500	4138250	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0520	18.933	405600	4138450	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0521	18.934	408050	4143050	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0522	18.942	419350	4139600	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0524	18.953	419782	4148697	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0525	18.957	419820	4146985	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0526	18.961	411835	4170449	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0532	18.986	405465	4152575	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0537	182	608789	4187966	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0538	186	575234	4210267	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0539	187	568683	4207719	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0541	19.017	626045	4212410	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0542	19.019	614448	4213254	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0543	19.153	620326	4207760	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0544	19.154	620348	4207766	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_0545	19.303	531623	4126213	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0546	19.304	527933	4134070	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0551	19.375	509084	4112993	TR16YAS03001	Karaman



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0553	19.377	529758	4118568	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0554	19.378	533430	4121404	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0555	19.379	529255	4123908	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0558	19.384	556210	4131237	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0559	19.388	557980	4135608	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0560	19.389	559217	4136623	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0561	19.390	560557	4135697	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0562	19.391	560857	4135538	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0563	19.392	561187	4135267	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0564	19.393	560712	4135406	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0567	19.397	557075	4148563	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0568	19.398	553808	4152069	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0569	19.400	552809	4144759	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0570	19.401	551307	4141908	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0571	19.403	511317	4121324	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0572	19.404	509392	4118969	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0573	19.405	512504	4116086	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0574	19.406	512280	4116314	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0575	19.407	513271	4114238	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0576	19.408	521671	4138196	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0577	19.409	522851	4133916	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0578	19.410	504829	4133183	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0579	19.411	504669	4132871	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0580	19.413	511264	4126983	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0581	19.414	519684	4125455	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0582	19.415	500988	4135436	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0583	19.416	506520	4123607	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0584	19.417	515073	4149141	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0586	19.419	515354	4154096	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0587	19.420	520903	4147651	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0588	19.421	521082	4147471	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0589	19.422	521688	4147907	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0590	19.423	523542	4148990	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0591	19.425	525951	4143489	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0592	19.426	527308	4142742	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0593	19.428	522236	4137532	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0594	19.429	521594	4130437	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0595	19.430	525669	4125597	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0596	19.431	531476	4130577	TR16YAS03001	Karaman



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0597	19.432	531823	4130311	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0598	19.433	515592	4112959	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0599	19.434	512820	4109654	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0601	19.436	503626	4117073	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0602	19.437	503753	4117090	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0603	19.438	504593	4122546	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0604	19.439	494900	4120597	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0605	19.440	494401	4119200	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0606	19.441	501129	4129582	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0607	19.442	504425	4127643	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0608	19.443	489341	4123506	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0609	19.444	485696	4122548	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0610	19.445	485660	4128399	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0611	19.446	492096	4136222	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0613	19.448	505370	4142931	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0614	19.449	505040	4143237	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0615	19.450	507598	4144108	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0616	19.520	543648	4143281	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0617	19.772	525757	4118775	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0618	19.773	525711	4118248	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0619	19.943	454009	4183021	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0620	19.944	457171	4179663	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0621	19.945	454112	4195430	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0622	19.946	455623	4185984	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0623	19.947	453312	4191200	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0624	19.948	457394	4180800	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0625	19.949	454902	4181619	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0626	19.950	457950	4179845	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0627	19.951	458350	4179890	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0628	19.952	458732	4180000	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0629	19.953	457557	4179770	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0630	19.954	456372	4179619	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0631	19.955	456771	4179636	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0632	19.958	455960	4185302	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0633	195	487838	4178463	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0634	196	487770	4178395	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0635	197	472667	4298128	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_0637	2	545076	4228908	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0638	2.018	653975	4250560	TR16YAS09001	Misli-Merkez



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0639	2.097	655463	4262526	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0643	2.163	460009	4191220	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0644	2.165	455722	4192571	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0646	2.440	659225	4261500	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_0649	2.467	452804	4196622	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0650	2.468	451637	4195889	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0651	2.469	444175	4197325	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0652	2.470	452618	4191494	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0653	2.471	451619	4194794	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0654	2.472	460888	4191613	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0656	2.474	454808	4196605	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0657	2.475	464879	4211843	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0658	2.476	450469	4193757	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0660	2.478	450883	4192124	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0661	2.479	451072	4194399	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0662	2.480	449683	4187367	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0663	2.481	449233	4187369	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0664	2.482	448016	4184795	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0665	2.483	452375	4193505	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0666	2.484	454509	4195937	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0667	2.485	447770	4191676	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0668	2.486	452810	4190308	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0669	2.487	452716	4197931	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0670	2.488	456015	4198093	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0671	2.489	453736	4197850	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0672	2.490	452327	4197705	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0673	2.491	455963	4181364	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0674	2.492	453625	4191255	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0675	2.493	449319	4191505	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0676	2.494	449747	4192158	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0677	2.495	445831	4185631	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0678	2.496	452329	4214747	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0679	2.497	458138	4214453	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0681	2.499	451735	4191445	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0682	2.500	452369	4193507	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0683	2.501	452036	4196919	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0684	2.502	453800	4196767	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0685	2.504	456214	4182598	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0686	2.505	453046	4192019	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0687	2.506	453661	4192644	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0688	2.507	451900	4193417	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0689	2.508	451692	4193859	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0690	2.509	455519	4199076	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0691	2.510	451520	4193230	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0692	2.511	449240	4188767	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0693	2.512	450981	4187551	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0694	2.513	456385	4197719	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0695	2.514	452619	4194258	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0696	2.515	450699	4194749	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0697	2.516	451604	4188621	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0698	2.517	451349	4191929	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0699	2.518	456671	4182391	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0700	2.519	453414	4191744	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0701	2.520	455643	4198372	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0702	2.521	452295	4191064	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0703	2.522	452630	4191327	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0704	2.523	450561	4191525	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0705	2.524	450312	4191926	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0706	2.525	449732	4186623	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0707	2.526	445197	4191322	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0708	2.527	453054	4204155	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0709	2.528	458138	4214452	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0710	2.529	453723	4199964	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0711	2.530	451516	4198416	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0712	2.531	452589	4197420	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0713	2.532	455638	4195139	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0714	2.533	456002	4198395	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0715	2.534	451650	4194533	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0716	2.535	453306	4203321	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0717	2.536	453450	4202351	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0718	2.537	453070	4202728	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0719	2.538	453874	4203574	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0720	2.539	453700	4202670	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0721	2.540	453634	4200402	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0722	2.541	449027	4184611	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0723	2.544	450822	4187086	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0724	2.545	452345	4191322	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0725	2.546	451311	4187308	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0726	2.547	451883	4187647	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0727	2.548	452794	4187301	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0728	2.549	454351	4186080	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0729	2.550	454656	4186879	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0730	2.551	450096	4193105	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0731	2.552	449193	4184974	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0732	2.553	452363	4195181	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0733	2.554	455014	4188971	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0734	2.555	452234	4188492	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0735	2.556	454163	4194421	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0736	2.557	452814	4192680	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0737	2.558	451827	4186141	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0738	2.559	451681	4186481	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0739	2.560	452345	4186559	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0740	2.561	449226	4191560	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0741	2.562	450872	4198798	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0742	2.563	448372	4191691	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0743	2.564	451953	4186982	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0744	2.565	451747	4187152	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0745	2.566	453290	4188152	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0746	2.567	455013	4189314	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0747	2.568	455181	4188630	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0748	2.569	452393	4189593	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0749	2.570	452400	4189260	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0750	2.571	450000	4190375	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0751	2.572	461448	4188574	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0752	2.573	452690	4197087	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0754	2.575	450285	4195307	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0755	2.576	447549	4191873	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0756	2.577	456190	4189659	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0757	2.578	457574	4187988	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0758	2.579	455798	4194760	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0759	2.580	454000	4184684	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0760	2.581	450257	4192203	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0761	2.582	452112	4195773	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0762	2.583	453858	4199737	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0763	2.584	452690	4197087	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0764	2.585	451275	4191116	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0765	2.586	454890	4184402	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0766	2.587	454513	4188731	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0767	2.588	454238	4190100	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0768	2.589	451819	4197970	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0769	2.590	454144	4189816	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0770	2.591	450360	4191204	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0771	2.592	450101	4191637	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0772	2.593	455225	4192702	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0773	2.594	450290	4186858	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0774	2.596	450416	4194409	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0775	2.597	452437	4191753	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0776	2.598	457018	4197869	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0777	2.599	433335	4203764	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0778	2.600	433558	4200354	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0779	2.601	454706	4194839	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0780	2.602	450813	4193489	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0781	2.603	456565	4197135	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0782	2.604	453634	4202099	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0783	2.605	459784	4197592	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0784	2.606	453031	4196884	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0785	2.607	454775	4195792	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0786	2.608	455065	4196207	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0787	2.609	451704	4198358	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0788	2.610	460873	4193296	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0789	2.611	454429	4196898	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0790	2.612	455069	4197676	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0791	2.613	457975	4194732	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0792	2.614	450924	4190863	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0793	2.615	453636	4190208	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0794	2.616	454708	4190081	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0795	2.617	453300	4203014	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0796	2.618	455772	4197405	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0797	2.619	453018	4203092	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0799	2.621	456171	4197076	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0800	2.622	457303	4191654	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0801	2.623	455246	4198129	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0802	2.624	455085	4195810	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0803	2.625	452019	4194293	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0804	2.626	455979	4187575	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0805	2.627	452251	4198051	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0806	2.629	454192	4177147	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0808	2.632	453129	4174835	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0810	2.636	452307	4193047	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0811	2.637	453113	4184096	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0812	2.638	461076	4185491	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0813	2.639	449390	4184698	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0814	2.640	460811	4185592	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0815	2.641	449725	4184366	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0816	2.642	454377	4186373	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0817	2.643	453445	4185339	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0818	2.644	454045	4183380	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0819	2.645	465681	4216744	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0820	2.646	453967	4184153	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0821	2.648	452880	4197014	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0822	2.649	453209	4190717	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0823	2.650	450645	4191602	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0824	2.651	455334	4186500	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0825	2.652	452377	4197357	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0826	2.653	451490	4197375	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0827	2.654	454798	4186736	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0828	2.662	459662	4194160	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0829	2.663	459523	4206837	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0830	2.664	460221	4199898	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0831	2.665	459980	4199184	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0832	2.666	458880	4195553	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0833	2.668	488686	4178862	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0834	2.674	456329	4168735	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0835	2.675	452558	4184736	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0837	2.691	452389	4193989	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0838	2.692	452586	4193687	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0839	2.693	457417	4197134	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0840	2.694	454842	4195075	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0841	2.700	453090	4193401	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0842	2.701	437301	4200517	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0843	2.702	452324	4157920	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0844	2.911	457865	4189530	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0845	2.915	447751	4196044	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0846	2.924	478628	4219825	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0848	2.973	619400	4238031	TR16YAS05002	Çiftlik



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0849	2.974	619150	4238026	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0850	2.975	578198	4259118	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0851	2.976	593204	4236703	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0852	2.977	592871	4236608	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0853	2.992	616258	4237477	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0855	20.002	463349	4193791	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0856	20.003	455921	4180024	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0857	20.004	456642	4179996	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0858	20.005	457559	4180297	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0859	20.014	457068	4180030	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0860	20.031	458538	4180761	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0861	20.032	458046	4180579	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0862	20.039	457045	4180489	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0863	20.053	456172	4180342	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0864	20.124	458585	4179523	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0865	20.125	458135	4179307	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0866	20.152	453789	4186419	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0867	20.153	451816	4186742	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0868	20.154	460783	4196079	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0869	20.155	443766	4198703	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0870	20.175	523808	4122553	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0871	20.184	455272	4196456	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0872	20.185	455774	4195714	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0873	20.203	452708	4186488	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0874	20.204	451029	4192585	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0875	20.205	455400	4190764	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0876	20.206	456694	4194157	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0879	20.209	451691	4187509	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0880	20.210	453379	4186864	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0881	20.211	453764	4187962	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0882	20.213	455389	4185106	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0883	203	473181	4297222	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_0885	21	511023	4330323	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0886	21.027	524610	4117930	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0887	21.532	456168	4130562	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0890	21.540	473830	4123001	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_0891	219	454758	4193107	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0892	22	480684	4282584	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0893	22.517	524610	4117930	TR16YAS03001	Karaman



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0894	23	480483	4283600	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0895	23.519	404335	4195564	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0896	23.524	395050	4205206	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0897	23.525	395040	4205207	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0898	23.571	376189	4166244	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0899	23.575	394903	4183930	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0900	23.643	396673	4171525	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0901	23.644	396785	4171500	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0902	23.645	396538	4171298	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0903	23.646	396400	4171138	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0904	23.647	396539	4171444	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0905	23.721	403252	4168627	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0906	23.794	404299	4189042	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0909	23.886	401575	4189916	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0910	234	406657	4206575	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0911	235	405385	4204851	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0912	237	459392	4194787	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0913	239	379606	4200772	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0914	24	474375	4287855	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0915	24.501	604088	4244856	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0916	24.502	604399	4244713	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0917	24.806	415282	4169282	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0918	24.841	490729	4312450	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0919	24.843	490921	4311999	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0920	24.926	469376	4134928	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0922	24.989	439859	4212682	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0923	24.990	439826	4212122	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_0924	240	379081	4202085	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0925	241	378420	4201195	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0926	243	381214	4197490	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0927	245	382068	4198658	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0928	25	464205	4294703	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_0929	25.165	496899	4312758	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_0930	250	396290	4163280	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0932	265	457298	4197773	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0936	275	449546	4189577	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0937	276	478982	4298685	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_0938	277	478870	4298728	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_0941	28.909	367097	4199629	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0942	28.910	422173	4130786	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0943	28.911	420277	4126700	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0944	28.912	425509	4130535	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0945	28.913	425864	4130723	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0946	28.914	427510	4126679	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0947	28.915	427543	4126404	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0948	280	453747	4176594	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0952	29.095	417743	4139074	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0953	29.096	418447	4136628	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0955	290	458337	4183950	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0956	293	451468	4190807	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0957	294	451085	4190951	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0959	296	450340	4190349	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0960	3	547600	4232735	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0961	3.005	536619	4234041	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0962	3.006	570973	4223925	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0963	3.013	536466	4250443	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0964	3.014	592253	4247588	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0965	3.015	545285	4228271	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0966	3.016	566001	4238904	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0967	3.060	586355	4267032	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0968	3.061	531848	4227559	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0969	3.062	542478	4212571	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0970	3.063	536143	4242745	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0971	3.077	536575	4233997	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0972	3.231	617340	4236812	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0973	3.344	545297	4228203	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0974	3.388	603987	4244808	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0975	3.637	536350	4234013	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0976	3.768	461675	4186824	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0977	30	644185	4197060	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0978	300	402498	4184693	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0979	301	400937	4188211	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0980	302	625056	4250169	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0981	31	641017	4190368	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_0982	31.497	569978	4193745	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0983	31.498	564400	4186932	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_0984	31.499	460445	4228859	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0985	31.505	572970	4194988	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_0986	31.507	576375	4193997	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0987	31.508	571620	4194027	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_0988	31.520	454231	4213994	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0989	31.521	454934	4219109	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_0990	31.530	458446	4225874	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0991	31.533	458211	4225602	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_0992	31.662	401719	4165199	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0993	31.663	402245	4165962	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0994	31.664	406526	4165650	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_0997	31.688	398311	4159383	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_0998	31.690	392498	4154714	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1000	31.710	437360	4199027	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_1001	31.740	617914	4175980	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1002	31.798	604576	4182402	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1003	310	460125	4192352	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1004	316	455473	4193233	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1005	317	451960	4188514	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1006	318	618341	4225717	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1007	319	618395	4224547	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1008	32	653434	4212504	TR16YAS04002	Altınhisar
KODWGWP_1010	32.426	575239	4154941	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1011	32.427	575476	4154402	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1012	32.428	575340	4154014	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1013	32.574	585016	4173289	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1014	32.575	584904	4173291	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1015	32.576	584717	4173287	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1016	32.585	585029	4172467	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1017	32.586	584492	4172537	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1018	32.587	585070	4172943	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1019	32.588	585033	4172931	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1020	32.589	584950	4173032	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1021	32.590	584962	4173087	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1022	32.591	584929	4173157	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1023	32.592	584848	4173250	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1024	32.593	585347	4173871	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1025	32.595	585373	4173874	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1026	32.596	585475	4173893	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1027	32.597	585528	4173865	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1028	32.598	585762	4173744	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1029	32.599	585684	4173633	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1030	32.600	585586	4173593	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1031	32.601	585575	4173587	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1032	32.602	585494	4173564	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1033	32.603	585471	4173663	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1034	32.604	585412	4173640	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1035	32.606	585063	4173235	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1036	32.607	585103	4173075	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1037	32.608	585143	4173425	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1038	32.687	603297	4148800	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1039	32.718	581100	4179415	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1040	32.719	579447	4185238	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1041	32.731	589026	4163290	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1042	320	450924	4191300	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1043	321	453829	4191687	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1044	322	644420	4202732	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1045	327	469643	4208586	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1046	329	456855	4194990	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1047	33	636321	4193243	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1048	33.179	594448	4178277	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1049	33.180	595680	4179046	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1050	33.181	596595	4179057	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1051	33.184	582900	4160711	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1056	33.256	605967	4143845	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1057	33.500	612703	4168884	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1058	33.574	528713	4157021	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1059	33.630	523673	4173633	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1060	33.674	535321	4174799	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1061	33.729	482381	4168285	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1066	33.745	416801	4174273	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_1067	33.749	420857	4178689	TR16YAS02003	Akören
KODWGWP_1068	33.800	477585	4224498	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1075	333	406067	4201570	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1076	337	450800	4191029	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1077	34	632543	4197310	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1078	34.021	430829	4150041	TR16YAS02003	Akören
KODWGWP_1079	34.054	479265	4217042	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1080	34.064	479143	4219918	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1081	34.065	479071	4219878	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1082	34.067	479038	4219861	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1083	34.068	479030	4219859	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1084	34.069	479948	4219865	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1085	34.341	492091	4195258	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1086	340	449818	4189124	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1087	342	451842	4196984	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1088	347	628904	4230739	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1089	348	629463	4229358	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1090	349	628108	4222859	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1091	35	620585	4195655	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1092	35.128	460616	4217588	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1093	35.129	460624	4217583	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1094	35.154	443630	4198374	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_1096	353	448132	4182503	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1097	357	649324	4206983	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1098	358	649575	4207571	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1099	359	650382	4208213	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1101	36.124	475378	4275313	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1102	36.212	484940	4286718	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1103	36.328	513341	4334147	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1104	36.329	510309	4334188	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1105	36.370	510867	4329281	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1106	36.371	510780	4329305	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1107	36.379	510976	4329518	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1108	36.388	510894	4329639	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1109	36.389	510881	4329661	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1110	36.391	510836	4329637	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1111	36.392	510704	4329994	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1112	36.409	511212	4328940	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1113	36.455	510693	4329955	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1114	36.457	510695	4329628	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1115	36.458	510737	4329641	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1117	36.924	483472	4322021	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1118	36.925	483453	4322302	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1119	36.926	484182	4323031	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1120	36.927	484185	4323047	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1121	36.928	484243	4323113	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1122	36.929	483955	4322841	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1125	36.932	486484	4323587	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1126	36.933	484934	4324149	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1127	36.934	484875	4324102	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1128	36.935	484926	4324227	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1129	36.936	484757	4323833	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1132	360	650727	4209054	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1133	361	651013	4209101	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1134	362	650002	4207451	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1135	363	649989	4208061	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1136	366	452106	4196303	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1137	367	644021	4203718	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1138	368	643784	4203617	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1139	37	618606	4202211	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1140	37.117	506751	4327235	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1141	37.298	487769	4343086	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1142	37.299	487869	4343169	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1143	37.306	487528	4343021	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1144	37.307	487584	4343351	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1145	37.308	487499	4343524	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1146	37.309	487524	4343520	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1147	37.310	487431	4343508	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1148	37.337	487416	4343415	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1149	37.343	487249	4343494	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1150	37.344	487209	4343485	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1151	37.348	487919	4343894	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1154	37.351	488201	4342919	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1156	37.353	488254	4343005	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1158	37.355	488318	4342916	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1159	37.356	488331	4342943	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1160	37.357	487499	4343167	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1161	37.358	487388	4343130	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1162	37.359	487229	4343248	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1163	37.360	487123	4343322	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1164	37.366	487497	4343375	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1165	37.369	487649	4343491	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1166	37.370	487686	4343552	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1167	37.371	487636	4343543	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1168	37.372	487379	4343588	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1169	37.373	487046	4343674	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1172	37.377	487887	4343804	TR16YAS07004	Kırkpınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1173	37.387	487570	4343638	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1174	37.388	487540	4343600	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1175	37.389	487534	4343620	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1176	37.390	487581	4343691	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1177	37.391	487526	4343703	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1178	37.392	487500	4343712	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1179	37.393	487641	4343752	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1180	37.394	487531	4343792	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1181	37.395	487560	4343758	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1182	37.396	487517	4343780	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1183	37.397	487504	4343849	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1184	37.398	487468	4343850	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1185	37.399	487462	4343953	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1186	37.400	487407	4344121	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1187	37.401	487423	4344143	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1188	37.402	487465	4344204	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1189	37.403	487253	4343942	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1190	37.404	487155	4343887	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1191	37.405	487036	4343858	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1192	37.406	487239	4343864	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1193	37.407	487374	4343902	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1194	37.408	487387	4343689	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1195	37.409	487428	4343717	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1196	37.410	487439	4343695	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1197	37.411	487432	4343750	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1198	37.419	488396	4344236	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1199	37.420	488253	4344061	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1200	37.421	488196	4343922	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1201	37.422	488286	4343966	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1203	37.427	487860	4343554	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1204	37.428	487867	4343566	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1205	37.429	487955	4343611	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1206	37.430	488008	4343714	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1207	37.431	488029	4343675	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1208	37.432	487945	4343735	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1209	37.433	487943	4343674	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1210	37.434	487976	4343783	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1211	37.435	488068	4343858	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1212	37.436	488142	4343733	TR16YAS07004	Kırkpınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1213	37.437	487862	4343683	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1214	37.438	487710	4343555	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1215	37.439	487652	4343364	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1216	37.440	487693	4343364	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1217	37.441	487705	4343344	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1218	37.442	487735	4343314	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1219	37.443	487769	4343325	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1220	37.444	487750	4343393	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1221	37.445	487711	4343398	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1222	37.446	487776	4343411	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1223	37.447	487717	4343464	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1224	37.448	487709	4343553	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1225	37.449	487793	4343540	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1226	37.450	488735	4344799	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1227	37.451	488652	4344711	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1228	37.452	488459	4345056	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1229	37.453	488477	4344743	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1230	37.454	488369	4344657	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1231	37.455	488503	4344545	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1232	37.456	488541	4344589	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1233	37.457	488469	4344454	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1234	37.458	488341	4344590	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1235	37.459	488269	4344512	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1236	37.460	488216	4344227	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1237	37.461	488088	4344110	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1238	37.462	488048	4344123	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1239	37.463	488039	4344039	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1240	37.464	488144	4344042	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1241	37.465	488162	4344074	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1242	37.466	488101	4344013	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1243	37.467	488073	4343967	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1244	37.468	487994	4343951	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1245	37.469	488012	4343975	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1246	37.470	487998	4343901	TR16YAS07004	Kırkpınar
KODWGWP_1247	37.926	480703	4188664	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1248	37.927	481409	4188226	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1249	373	456616	4196711	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1250	377	451923	4191534	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1251	38	640395	4196485	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1252	38.952	503158	4252779	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1253	38.953	503010	4252863	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1254	383	454484	4193418	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1255	384	454518	4193322	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1256	385	454490	4193376	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1257	387	455148	4209413	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1258	388	453984	4201807	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1259	39	641798	4191586	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1260	391	454834	4200437	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1261	4	542750	4229000	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1262	4.633	570346	4220411	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1263	4.636	609488	4241565	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1264	4.677	619693	4256320	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1265	4.680	619709	4256316	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1266	40	637969	4192284	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1267	40.110	504998	4255734	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1268	40.111	504997	4255771	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1269	40.112	504996	4255628	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1270	40.113	504970	4255522	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1271	40.114	505045	4255431	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1272	40.120	505326	4255405	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1273	40.121	505817	4255467	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1274	40.122	505148	4255465	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1275	40.123	505119	4255415	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1276	40.124	505139	4255582	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1277	40.125	505167	4255634	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1278	40.126	505218	4255627	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1279	40.127	505750	4254924	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1280	40.128	505727	4254999	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1281	40.129	505735	4255090	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1282	40.130	505848	4255143	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1283	40.131	505895	4255248	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1284	40.132	506019	4255347	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1285	40.133	505637	4255547	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1286	40.134	505687	4255262	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1287	40.135	505709	4255211	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1288	40.137	505809	4255761	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1289	40.138	505737	4255810	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1290	40.139	505984	4255939	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1291	40.140	506235	4256072	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1292	40.141	506159	4256167	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1293	40.142	505985	4256102	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1294	40.143	505930	4256199	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1295	40.144	505860	4256055	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1296	40.145	505769	4256069	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1297	40.146	505813	4255980	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1298	40.147	505780	4255956	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1299	40.148	505695	4255983	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1300	40.149	505593	4256058	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1301	40.150	505541	4256007	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1302	40.151	505573	4256015	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1303	40.152	505580	4255958	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1304	40.153	505540	4256069	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1305	40.154	505513	4256158	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1306	40.155	505553	4256186	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1307	40.156	505485	4256236	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1308	40.158	505605	4256285	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1309	40.159	505668	4256238	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1310	40.160	505816	4256325	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1311	40.162	505915	4256512	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1312	40.163	505849	4256513	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1313	40.164	505920	4256618	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1314	40.165	505864	4256751	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1315	40.166	505773	4256654	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1316	40.168	505637	4256586	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1317	40.170	505609	4256583	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1318	40.172	505614	4256518	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1319	40.173	505757	4256483	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1320	40.174	505657	4256447	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1321	40.175	505551	4256418	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1322	40.176	505465	4256359	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1323	40.177	505449	4256362	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1324	40.178	505427	4256263	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1325	40.179	505458	4256439	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1326	40.181	505459	4256569	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1327	40.182	505516	4256584	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1328	40.184	505442	4256759	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1329	40.185	505417	4256832	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1330	40.186	505448	4256843	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1331	40.187	505364	4256903	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1332	40.189	505512	4255083	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1333	40.190	505512	4255084	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1334	40.191	505497	4254965	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1335	40.192	505542	4255316	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1336	40.193	505495	4255431	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1337	40.194	505448	4255492	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1338	40.195	505496	4255588	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1339	40.196	505479	4255979	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1340	40.197	505387	4255929	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1341	40.198	505442	4255888	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1342	40.199	505413	4256025	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1343	40.200	505388	4256150	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1344	40.201	505348	4256241	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1345	40.204	505368	4256291	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1346	40.205	505297	4256383	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1347	40.206	505338	4256436	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1348	40.207	505258	4256527	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1349	40.208	505335	4256503	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1350	40.209	505335	4256543	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1351	40.210	505348	4256579	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1352	40.211	505162	4256840	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1353	40.212	505318	4256538	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1354	40.213	505120	4256785	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1355	40.214	505109	4256710	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1356	40.215	505095	4256600	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1357	40.217	505068	4256479	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1358	40.218	505037	4256365	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1359	40.219	504799	4256379	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1360	40.220	504800	4256472	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1361	40.221	505052	4256384	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1362	40.222	505175	4256305	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1363	40.223	505098	4256269	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1364	40.224	505180	4256253	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1365	40.225	505204	4256191	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1366	40.226	505148	4256148	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1367	40.227	505232	4256267	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1368	40.231	505286	4256310	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1369	40.232	505245	4256115	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1370	40.233	505276	4256005	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1371	40.234	505106	4255953	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1372	40.235	505103	4256063	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1373	40.236	504996	4256005	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1374	40.238	505067	4255827	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1375	40.239	505282	4255828	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1376	40.240	505332	4255883	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1377	40.242	505278	4255759	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1378	40.243	505346	4255802	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1379	40.244	505233	4255721	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1380	40.245	505498	4254929	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1381	40.314	505342	4256024	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1382	40.624	508460	4237360	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1383	40.625	508412	4237434	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1384	40.626	508380	4237319	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1385	40.627	508488	4237226	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1386	40.628	508711	4237238	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1387	40.629	508716	4237083	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1388	40.630	508670	4237076	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1389	40.631	508505	4237129	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1390	40.632	508440	4237100	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1391	40.633	508313	4237098	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1392	40.634	508889	4238128	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1393	40.635	508944	4238288	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1394	40.636	508934	4238298	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1395	40.637	509184	4238477	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1396	40.638	509122	4238366	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1397	40.639	508841	4238528	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1398	40.640	506286	4235186	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1399	40.641	506232	4235098	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1400	40.642	506208	4235139	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1401	40.643	506154	4235287	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1402	40.644	506213	4235320	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1403	40.645	506465	4237574	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1404	40.646	506567	4237624	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1405	40.647	506605	4237636	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1406	40.648	506669	4237686	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1407	40.649	506859	4237629	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1408	40.650	506738	4237570	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1409	40.651	506614	4237504	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1410	40.652	506447	4237804	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1411	40.653	506591	4237851	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1412	40.654	506532	4237703	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1413	40.698	399851	4166636	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1414	40.699	404686	4171404	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_1415	40.875	376308	4193530	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1416	40.885	375407	4188577	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1417	40.892	377043	4189083	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1418	40.893	376049	4188194	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1419	40.894	375860	4189107	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1420	41	637213	4192977	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1422	41.938	614318	4258226	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1423	414	455692	4192510	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1424	42	586719	4153816	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1425	42.122	572379	4291147	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1426	42.682	520678	4161800	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1427	42.683	520620	4161686	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1428	42.689	520664	4162313	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1429	42.690	520594	4162303	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1430	427	632837	4198531	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1431	428	633411	4197523	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1432	43	587163	4154808	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1433	43.383	475652	4275719	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1434	43.384	475501	4275736	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1435	43.386	510242	4334395	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1436	43.387	510223	4334404	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1437	43.388	510266	4334469	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1438	43.389	510329	4334536	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1439	43.390	510141	4334500	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1440	43.391	510116	4334533	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1441	43.392	510091	4334577	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1442	43.393	510139	4334623	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1443	43.394	510095	4334663	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1444	43.395	510090	4334618	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1445	43.396	510100	4334456	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1446	43.397	510951	4334541	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1447	43.398	510334	4334406	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1448	43.399	510359	4334379	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1449	43.401	510410	4334282	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1450	43.402	510375	4334257	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1451	43.403	510406	4334232	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1452	43.404	510415	4334216	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1453	43.405	510418	4334204	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1454	43.406	510428	4334204	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1455	43.407	510425	4334176	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1456	43.408	510479	4334105	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1457	43.409	510499	4334116	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1458	43.410	510445	4334149	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1459	43.411	510491	4334147	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1460	43.412	510468	4334192	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1461	43.413	510498	4334185	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1462	43.414	510451	4334221	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1463	43.415	510496	4334210	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1464	43.416	510515	4334264	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1465	43.417	510540	4334324	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1466	43.418	510566	4334308	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1467	43.419	510597	4334272	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1468	43.420	510546	4334245	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1469	43.421	510593	4334211	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1470	43.422	510612	4334253	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1471	43.423	510586	4334191	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1472	43.424	510578	4334175	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1473	43.425	510584	4334145	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1474	43.426	510564	4334141	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1475	43.427	510542	4334142	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1476	43.428	510535	4334186	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1477	43.429	510492	4334074	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1478	43.430	510561	4334097	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1479	43.431	510583	4334046	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1480	43.432	510618	4334052	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1481	43.433	510726	4334103	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1482	43.434	510723	4334081	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1483	43.435	510685	4333985	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1484	43.436	510602	4333988	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1485	43.437	510594	4334026	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1486	43.438	510559	4334018	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1487	43.439	510531	4333977	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1488	43.440	510549	4333959	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1489	43.441	510467	4333972	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1490	43.442	510416	4333920	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1495	43.462	510161	4334112	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1496	43.463	510201	4334168	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1497	43.467	510181	4334103	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1498	43.468	510245	4334144	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1499	43.469	510232	4334122	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1500	43.470	510233	4334098	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1501	43.471	510257	4334069	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1502	43.472	510242	4333983	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1503	43.473	510259	4333996	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1504	43.474	510302	4334008	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1505	43.475	510308	4334061	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1506	43.476	510313	4334106	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1507	43.477	510305	4334123	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1508	43.478	510267	4334114	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1509	43.479	510873	4334152	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1510	43.480	510307	4334155	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1511	43.481	510329	4334168	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1512	43.482	510406	4334041	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1513	43.483	510355	4334034	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1514	43.484	510338	4334071	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1515	43.485	510348	4334087	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1516	43.486	510427	4334099	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1517	43.487	510375	4334103	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1518	43.488	510394	4334123	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1519	43.489	510377	4334156	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1520	43.497	508358	4330825	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1521	437	618572	4208298	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1522	438	454486	4178157	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1523	439	455301	4193141	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1524	44	585726	4150689	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1525	440	454945	4192780	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1526	443	616650	4213330	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1527	446	599141	4210930	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1528	449	602441	4207377	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1529	45	591141	4159095	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1530	45.272	517445	4249138	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1531	45.273	517379	4248987	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1532	45.511	516146	4244756	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1533	45.812	506203	4235192	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1534	45.815	499020	4249309	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1535	45.816	499083	4249383	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1536	45.817	499193	4249284	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1537	45.818	499446	4249283	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1538	45.819	500063	4248290	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1539	45.820	499197	4249473	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1540	45.821	499210	4249544	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1541	45.822	498995	4249532	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1542	45.823	502845	4252701	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1543	45.824	502990	4252883	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1544	45.829	503007	4252942	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1545	45.830	503126	4253076	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1546	45.831	503159	4252961	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1547	45.832	503187	4252983	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1548	45.833	503274	4252944	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1549	45.835	503290	4252839	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1550	45.836	503262	4252812	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1551	45.837	503405	4252763	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1552	45.839	503501	4253081	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1553	45.866	508365	4237621	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1554	45.867	504830	4239400	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1555	45.868	504856	4239333	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1556	45.869	504895	4239161	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1557	45.870	505097	4239051	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1558	45.871	505200	4239200	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1559	45.872	505231	4239300	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1560	45.873	505101	4239414	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1561	45.874	504887	4239487	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1562	45.875	504833	4239671	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1563	45.876	504960	4239628	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1564	45.877	505020	4239793	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1565	45.879	505079	4239727	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1566	45.880	505188	4239797	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1567	45.881	505087	4239571	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1568	45.882	505196	4239452	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1569	45.883	505368	4239450	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1570	45.884	505428	4239457	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1571	45.885	505380	4239295	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1572	45.886	505255	4239161	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1573	45.887	504998	4239338	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1574	45.936	486610	4262700	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1575	46	590903	4159730	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1577	47	589911	4159029	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1578	47.492	621734	4245983	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1579	47.498	624556	4235348	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1580	472	643474	4205986	TR16YAS04002	Altınhisar
KODWGWP_1581	48	658536	4233189	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1582	48.227	484502	4155188	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1583	48.638	485078	4160020	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1584	48.639	485071	4159997	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1585	49	524067	4117657	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1586	49.024	489159	4169227	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1587	49.082	492111	4165721	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1588	49.083	491991	4165207	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1589	49.084	491990	4164727	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1590	49.085	492261	4164811	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1591	49.086	492484	4164692	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1592	49.087	492552	4164230	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1593	49.088	491695	4164539	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1594	49.089	489062	4169310	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1595	49.090	489420	4165930	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1596	49.091	489570	4169659	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1597	49.092	489330	4170156	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1598	49.171	662542	4226694	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1599	49.175	621474	4229463	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1600	49.266	625529	4226126	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1601	49.267	625758	4225781	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1602	49.288	647415	4241631	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1603	49.289	647472	4241475	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1604	49.290	647504	4241407	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1605	49.291	647488	4241316	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1606	49.292	647480	4241352	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1607	49.293	647366	4241283	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1608	49.294	647278	4241284	TR16YAS09001	Misli-Merkez



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1609	49.295	647274	4241203	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1610	49.296	647555	4241336	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1611	49.297	647638	4241201	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1612	49.887	626570	4225064	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1613	49.904	639358	4225722	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1614	49.905	637941	4227501	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1615	491	644415	4204242	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1616	498	658807	4233392	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1617	499	658836	4233339	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1618	5	589972	4235533	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1619	5.053	577412	4260136	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1620	5.080	577464	4260121	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1622	5.113	539105	4230565	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1623	5.114	624803	4247215	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1624	5.115	624428	4245990	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1625	5.116	608347	4255773	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1626	5.117	610507	4257455	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1627	5.118	565960	4238887	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1628	5.136	578194	4259106	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1629	5.153	575402	4236865	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1630	5.173	620317	4254815	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1631	5.174	604246	4244913	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1632	5.182	610906	4241470	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1633	5.220	539218	4228276	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1634	5.239	593928	4236286	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1635	5.266	575561	4236860	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1638	5.412	593909	4236381	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1639	5.460	565793	4260617	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1640	5.652	614194	4250079	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1641	5.660	531210	4228540	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1642	5.722	611376	4231270	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1643	5.736	570346	4223411	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1644	5.780	574150	4262428	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1645	5.802	611142	4242117	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1646	5.803	577039	4236829	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1647	5.806	620184	4257796	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1648	5.807	578120	4237449	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1649	5.808	611418	4231277	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1650	5.809	581500	4282750	TR16YAS08002	Devekovan



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1651	5.810	578085	4279022	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1652	5.811	577989	4282768	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1653	5.812	587772	4230947	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1654	5.813	578345	4281642	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1655	5.814	600997	4257418	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1656	5.815	600863	4257517	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1657	5.982	568364	4226358	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1658	50	524439	4117597	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1659	50.170	649590	4221855	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1660	50.543	630304	4227444	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1661	500	658765	4233462	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1662	51	524638	4117954	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1663	51.126	624384	4229620	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1664	51.161	626555	4229912	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1665	51.166	627285	4230684	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1666	51.177	630296	4223615	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1667	51.985	669450	4215437	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1668	51.986	669510	4215376	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1669	52	524903	4117848	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1670	52.210	650718	4210854	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1671	520	465714	4202125	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1672	53	525253	4118043	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1673	54	525240	4118399	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1674	55	456788	4192476	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1675	56	525634	4118295	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1676	56.120	604229	4214243	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1677	56.128	622172	4200727	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1678	56.129	622420	4200670	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1679	56.130	621386	4200978	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1680	56.131	621421	4200951	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1681	56.132	621416	4200928	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1682	56.229	614432	4212568	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1683	56.235	620333	4207410	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1684	56.236	620219	4202450	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1685	56.312	626035	4223216	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1686	56.313	621925	4200928	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1687	56.344	619645	4204475	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1688	56.345	618981	4203671	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1689	56.346	619000	4203691	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1690	56.347	618975	4203190	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1691	56.348	618871	4203175	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1692	56.349	618867	4203065	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1693	56.350	618850	4203043	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1694	56.381	621413	4199720	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1695	56.413	618620	4202930	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1696	56.414	618631	4204145	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1697	56.415	618626	4204153	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1698	56.423	601535	4207356	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1699	56.426	601797	4207472	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1700	56.428	601929	4212388	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1701	57	523973	4116943	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1702	57.049	645846	4180268	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1704	57.370	636882	4177644	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1707	57.428	588976	4206809	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1710	57.467	589618	4206835	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1711	57.772	645887	4187271	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1712	57.773	646266	4186861	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1713	57.917	645991	4209494	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1714	57.921	645377	4195054	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1715	58	523868	4116300	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1716	58.026	628615	4187546	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1717	58.073	644537	4209616	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1718	58.104	645164	4205042	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1719	58.200	623102	4175520	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1720	58.235	624863	4175482	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1721	58.301	622058	4165467	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1722	58.302	621879	4165734	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1723	58.303	621616	4165686	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1724	58.311	621900	4165568	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1725	58.312	621954	4165530	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1726	6	548529	4173917	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1727	6.026	574001	4240812	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1728	6.085	605496	4251586	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1729	64	517236	4115596	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1730	65	516853	4115132	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1731	66	516043	4115218	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1732	67	454095	4178182	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1733	68	455465	4193793	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1734	69	456153	4191067	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1735	7	500734	4149761	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1736	7.059	487905	4239163	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1737	7.119	570444	4223842	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1738	7.121	570519	4223755	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1739	7.122	570584	4223789	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1740	7.123	570569	4223752	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1741	7.124	570390	4223742	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1742	7.125	570409	4223617	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1743	7.126	570313	4223631	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1744	7.127	570302	4223569	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1745	7.128	570319	4223543	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1746	7.129	570305	4223527	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1747	7.130	570288	4223509	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1748	7.131	570189	4223525	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1749	7.132	570053	4223533	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1750	7.133	569840	4223624	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1751	7.134	570010	4223649	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1752	7.135	570192	4223713	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1753	7.136	570214	4223635	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1754	7.137	570115	4223760	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1755	7.138	570074	4223773	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1756	7.139	570094	4223829	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1757	7.140	570145	4223818	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1758	7.141	570168	4223906	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1759	7.142	570214	4223893	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1760	7.143	570211	4223860	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1761	7.144	570259	4223870	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1762	7.145	570135	4223931	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1763	7.146	570132	4223990	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1764	7.394	487908	4239143	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1765	7.395	484009	4235660	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1766	7.400	484037	4235956	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1767	7.660	559745	4136273	TR16YAS03001	Karaman
KODWGWP_1768	7.661	386467	4173555	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1769	7.662	401173	4192972	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1770	7.663	377138	4202856	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1771	7.664	367543	4152135	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1772	7.665	373783	4201825	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1773	7.667	373078	4201691	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1774	7.668	417345	4191375	TR16YAS01002	Seydişehir
KODWGWP_1777	7.671	383706	4194254	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1779	7.673	367669	4151994	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1780	7.674	401761	4193152	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1781	7.675	377383	4201625	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1782	7.676	377268	4201207	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1783	7.677	397445	4202573	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1784	7.679	370333	4196531	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1785	7.682	379545	4200735	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1786	7.683	367329	4152341	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1787	7.684	370242	4195982	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1788	7.685	372483	4197915	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1789	7.686	372287	4198482	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1790	7.687	401158	4192955	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1791	7.688	400838	4192976	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1792	7.689	397616	4201319	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1793	7.690	375284	4160709	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1794	7.691	384170	4192745	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1797	7.694	393624	4158384	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1798	7.695	362258	4176541	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1800	7.698	396230	4171038	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1801	7.700	396213	4171059	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1802	7.701	396013	4171133	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1803	7.702	396231	4171139	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1804	7.703	396367	4171128	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1807	7.714	392469	4164415	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1812	7.727	395541	4171443	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1813	7.731	394065	4157301	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1814	7.732	394004	4157066	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1815	7.733	394046	4157224	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1818	7.754	382806	4199483	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1819	7.758	388575	4188818	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1820	7.775	379839	4199616	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1821	7.779	398598	4193010	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1822	7.801	638205	4196844	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1823	7.803	642711	4201174	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1824	7.813	619781	4190837	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1825	7.815	616578	4191876	TR16YAS04001	Ereğli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1826	7.830	633211	4198010	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1827	7.831	632714	4198494	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1828	7.832	632610	4198409	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1829	7.833	633339	4197769	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1830	7.834	633022	4197848	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1831	7.835	638563	4189184	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1832	7.836	620387	4190882	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1833	7.837	638845	4189076	TR16YAS04001	Ereğli
KODWGWP_1834	7.852	622928	4213206	TR16YAS04002	Altunhisar
KODWGWP_1835	7.890	419378	4134997	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1837	7.892	421592	4123212	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1838	7.893	420289	4127267	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1839	7.894	419354	4134983	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1840	7.895	421557	4123215	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1841	7.896	432271	4115800	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1842	7.897	432141	4115726	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1843	7.898	432055	4115635	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1845	7.900	420892	4136284	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1847	7.902	420517	4136355	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1848	7.904	431568	4117248	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1849	7.905	431548	4117107	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1850	7.940	516000	4269000	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1851	7.945	491015	4311761	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1852	7.946	491193	4311557	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1853	7.947	515841	4314058	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1854	70	454080	4191750	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1855	71	456300	4192122	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1856	711	443571	4200775	TR16YAS02002	Selçuklu
KODWGWP_1857	712	466184	4201441	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1858	713	473468	4202137	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1859	714	474823	4189285	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1860	72	454066	4190803	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1861	76	413861	4208882	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1863	8.020	478845	4283692	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1864	8.026	503632	4328669	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1865	8.027	506250	4327800	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
KODWGWP_1866	8.089	481861	4313138	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1867	8.822	479161	4283935	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1868	8.823	479191	4283911	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan No.	Ad_PA Su çekimi n°:	X Koordinatı	Y Koordinatı	TR_kodu	SU KÜTLESİ ADI
KODWGWP_1869	85	455308	4193412	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1870	86	367522	4152152	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1871	885	649700	4244750	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1872	9	488001	4254331	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1873	9.087	478854	4283521	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1874	9.118	475489	4266561	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1875	9.127	499172	4248804	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1876	9.128	499186	4248859	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
KODWGWP_1878	9.152	478877	4283505	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1879	9.153	484596	4263961	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1880	9.154	484577	4263961	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1881	9.158	481828	4313147	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1884	9.726	484585	4264025	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1885	9.727	479212	4283717	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
KODWGWP_1886	9.763	484395	4261167	TR16YAS06001	Altınekin
KODWGWP_1887	9.778	473715	4305986	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1888	9.780	473649	4306217	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1891	9.917	489024	4308782	TR16YAS07001	Yeniceoba
KODWGWP_1892	9.960	481138	4158489	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
KODWGWP_1894	94	573359	4300181	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1896	96	575220	4294313	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1897	97	573296	4292001	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1898	974	653975	4250560	TR16YAS09001	Misli-Merkez
KODWGWP_1899	99	579744	4294984	TR16YAS08002	Devekovan
KODWGWP_1900	58.313	368856	4181548	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
KODWGWP_1901	58.314	602325	4251471	TR16YAS05002	Çiftlik
KODWGWP_1902	58.315	438093	4193801	TR16YAS02002	Selçuklu

4.2 Ekonomik açıdan önemli sucul türlerin korunması için belirlenmiş alanlar

Tatlı Su Balıkları Direktifi'nin (2006/44/EC) amacı, Üye Devletlerin yetkili makamları tarafından su yönetim amaçları için varlıkları yararlı görülen türler veya doğal çeşitlilik arz eden yerli türlere ait olan balıkları destekleyen (veya kirliliğin azaltılması veya giderilmesi halinde destekleyebilecek) akar veya durgun suların kalitesinin korunması veya iyileştirilmesidir.

Diğer yandan Kabuklu Suları Direktifi'nin (2006/113/EC) amacı, kabukluların (çift kabuklu ve gastropod yumuşakçalar) yaşamının ve büyümesinin desteklenmesi ve bu şekilde insani tüketime sunulan kabuklu ürünlerinin yüksek kalitesine katkıda bulunulması için kabuklu sularının kalitesinin korunması ve gerektiğinde iyileştirilmesidir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tatlı Su Balıkları ve Kabuklu Suları Direktifi, Aralık 2013'te SÇD ile yürürlükten kaldırılmıştır. Aralık 2013'ten sonra eşdeğer bir koruma seviyesi sağlamak için SÇD'nin su kalitesi standartları kullanılmış ve gerektiğinde ilave standartlarla tamamlanmıştır.

Bu raporun hazırlandığı tarih itibariyle, Nehir Havzası içerisinde ekonomik değeri olan sucul türlerin korunması için belirlenen herhangi bir alan bulunmamaktadır.

4.3 Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlar

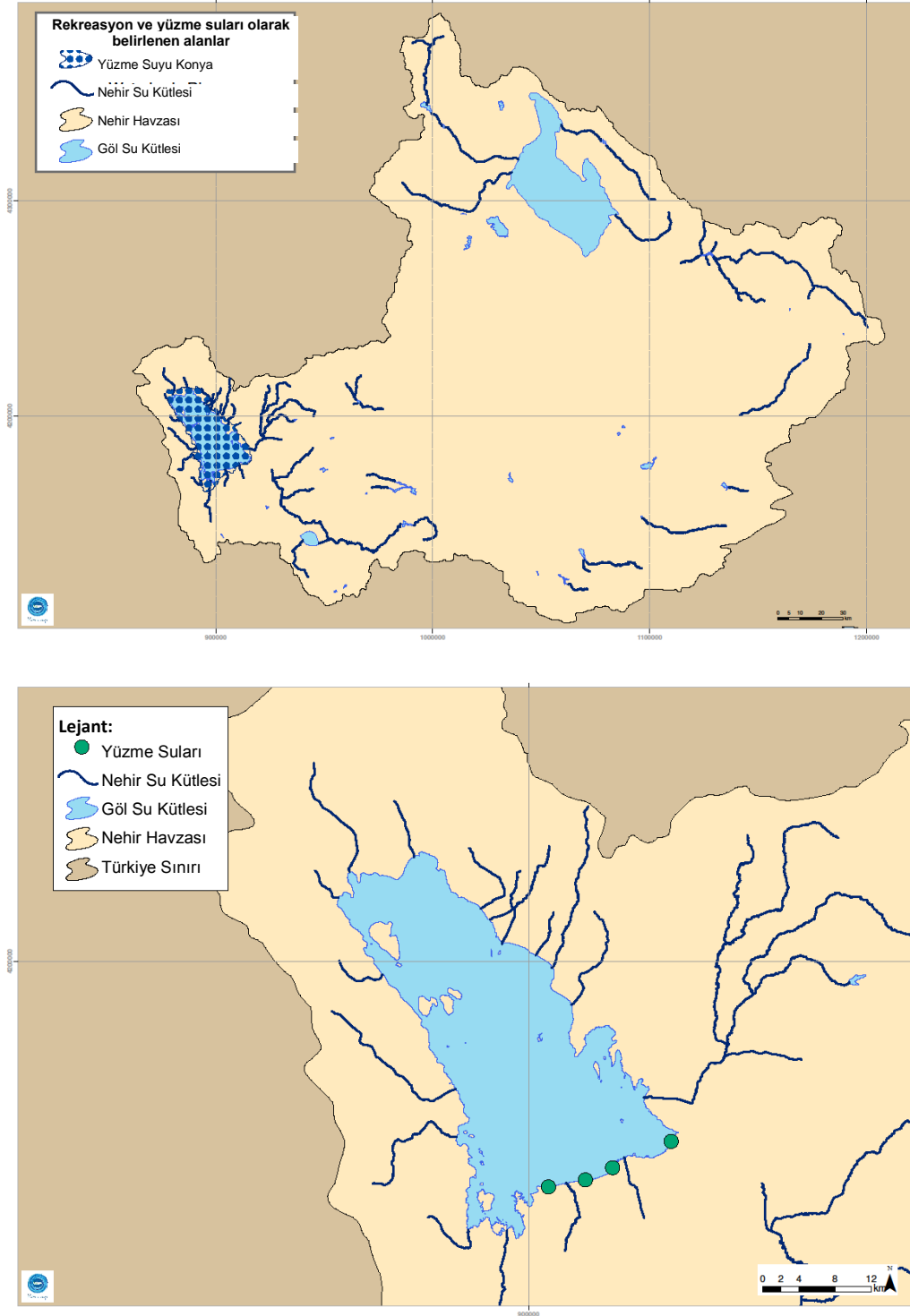
Yüzme Suyu Direktifi'nin (76/160/EEC sayılı Direktifi yürürlükten kaldıran 2006/7/EC sayılı Direktif) hedefi, SÇD'yi tamamlayarak insan sağlığının korunması ve çevrenin kalitesinin muhafaza edilmesi, korunması ve artırılmasıdır. Bu Direktif, yetkili makamın, çok sayıda kişinin yüzmesini beklediği, sürekli bir yüzme yasağı uygulanmamış veya yüzülmemesi gerektiği konusunda sürekli bir tavsiye yayınlanmamış bütün yerüstü suları için geçerlidir (bundan sonra "yüzme suyu" olarak adlandırılacaktır). Üye Devletler, yüzme suyu kalite değerlendirmeleri ışığında mevcut yüzme sularını alt gruplara ayırabilir veya gruplayabilirler.

Konya Kapalı Havzası'ndaki tek korumalı yüzme alanı Beyşehir Milli Parkı Kumsalındaki mavi bayraklı bir kumsaldır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 28. Beyşehir Gölü yüzme alanı

Kaynak: <http://yuzme.saglik.gov.tr/> ve <http://www.mavibayrak.org.tr/en/Default.aspx>



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

4.4 Nütrient açısından hassas alanlar

Nitrat Direktifi (91/676/EEC sayılı Konsey Direktifi), tarımsal kaynaklardan gelen nitratların yeraltı ve yerüstü sularını kirletmelerini önleyerek ve iyi tarım uygulamalarını teşvik ederek su kalitesini korumayı amaçlamaktadır. 91/676/EEC sayılı Direktifin 3. Maddesinde belirtilen “Nitrat Açısından Hassas Bölgeler,” diğerlerinin yanı sıra aşağıdaki kriterler kullanılarak belirlenecektir:

- i. özellikle içme suyu çekimi için kullanılan veya kullanılması planlanan yerüstü tatlı sularının, 5. Madde uyarınca önlem alınmadığı takdirde, 75/440/EEC sayılı Direktife uygun olarak belirtilen nitrat konsantrasyonlarının üzerinde nitrat içerip içermeyeceği;
- ii. yeraltı sularının 50 mg/l'nin üzerinde nitrat içerip içermediği veya 5. Madde uyarınca önlem alınmadığı takdirde 50 mg/l'nin üzerinde nitrat içermesi olasılığının bulunup bulunmadığı;
- iii. doğal tatlı su gölleri, diğer tatlı su kütleleri, haliçler, kıyı suları ve deniz sularının ötrofik olup olmadığı veya 5. Madde uyarınca önlem alınmaması halinde yakın gelecekte ötrofik olması ihtimalinin bulunup bulunmadığı.

Kentsel Atık Su Arıtma Direktifi'nin (kentsel atık suyun arıtılmasına ilişkin 91/271/EEC sayılı ve 21 Mayıs 1991 tarihli Konsey Direktifi) amacı, çevrenin atık su deşarjlarının olumsuz etkilerine karşı korunmasıdır. Bir su kütlesi, aşağıdaki gruptardan birinde yer alması halinde hassas alan olarak belirlenmelidir:

- a) doğal tatlı su gölleri, diğer tatlı su kütleleri, haliçler ve kıyı suları ötrofik ise, veya koruyucu önlem alınmaması halinde yakın gelecekte ötrofik olma ihtimali varsa. Aşağıdaki unsurlar, ileri arıtma ile hangi nütrientin azaltılması gerektiği konusunda değerlendirme yapılırken dikkate alınmalıdır:
 - i. yetersiz su değişimi olduğu belirlenmiş olan ve birikmenin meydana gelebileceği göller ile göller/baraj gölleri/kapalı koylara ulaşan akarsular. Bu alanlarda fosfor gideriminin ötrofikasyon seviyesinde hiçbir bir etki yaratmayacağı kanıtlanamıyorsa, fosfor giderimi dahil edilmelidir. Büyük atık su toplama alanlarından (aglomerasyonlardan) deşarj yapılması halinde azot giderimi de düşünülebilir;
 - ii. yetersiz su değişimi olduğu belirlenmiş olan veya büyük miktarda nütrient alan haliçler, körfezler ve diğer kıyı suları. Küçük atık su toplama alanlarından kaynaklanan deşarjlar, genellikle bu alanlarda fazla bir öneme sahip değildir. Ancak büyük atık su toplama alanları için fosfor ve/veya azot giderimi, ötrofikasyon seviyesinde hiçbir bir etki yaratmayacakları kanıtlanamıyorsa, dahil edilmelidir;
- b) önlem alınmadığı takdirde Üye Devletlerde (') içme suyu çekimi için kullanılması planlanan yerüstü sularının kalitesine ilişkin 75/440/EEC sayılı ve 16 Haziran 1975 tarihli Konsey Direktifinin ilgili hükümleri çerçevesinde belirlenmiş olan nitrat konsantrasyonlarının üzerinde nitrat içerebilecek yerüstü tatlı suları;
- c) Konsey Direktiflerine uyulması için bu Direktifin 4. Maddesinde öngörülenin dışında ileri arıtma gereken alanlar.

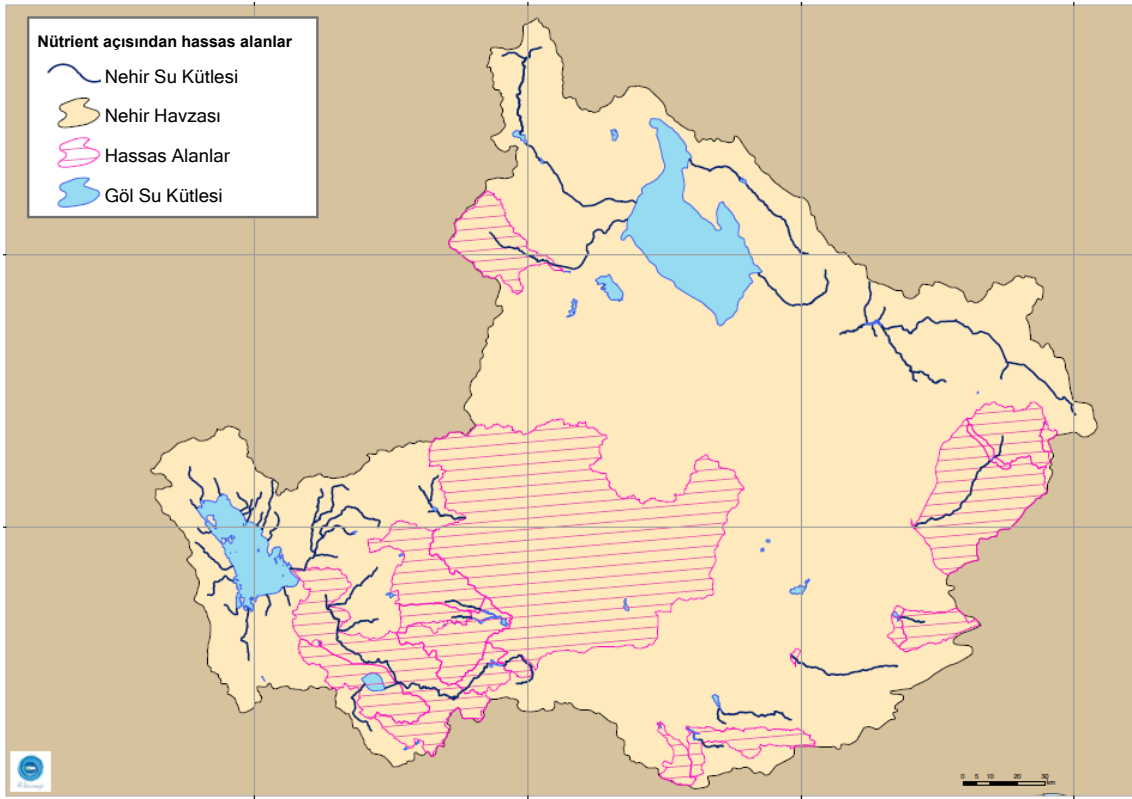


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

OSİB (mülga) tarafından yürütülmekte olan “Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi” yakın zamanda tamamlanmıştır (2016 sonu). Hassas Alanlar Projesinin nihai raporundan alınan bilgiler, nütrient açısından hassas bölgeler ve korunan hassas alanlar ile ilgili verilerin tamamlanmasında kullanılacaktır.

Hassas Su Kütleleri ile Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik de 23 Aralık 2016 tarihli ve 29927 sayılı Resmî Gazete ile yakın zamanda onaylanmıştır. Besin maddesi açısından hassas alanlar ve korunan hassas alanlar hakkındaki yönetmeliğin amacı, bu alanlarla ilgili ilke ve esasları belirlemek ve bu alanların akılcı bir şekilde yönetilmesini sağlamaktır.



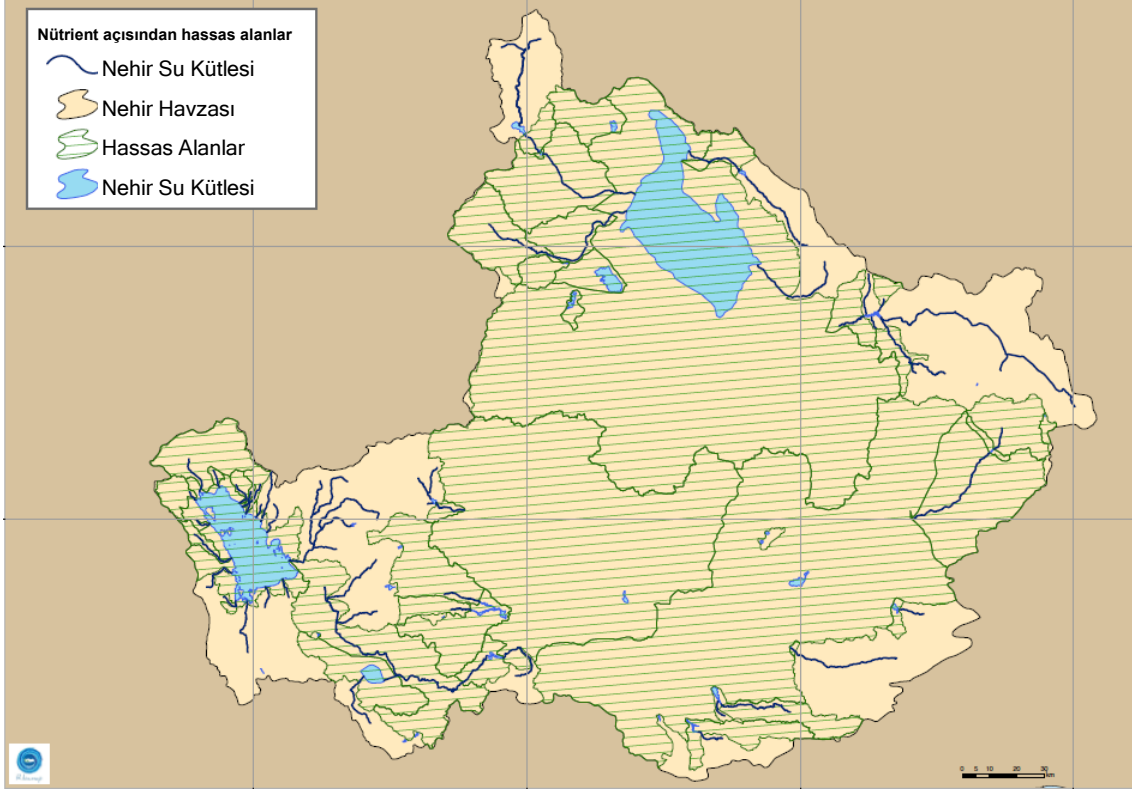
Şekil 29. Hassas alanlar

Kaynak: Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 30. Hassas bölgeler

Kaynak: Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi

4.5 Habitatların veya türlerin korunması için belirlenmiş alanlar

Habitat Direktifi’nin (92/43/EEC) amacı, doğal habitatlar ile yabani fauna ve floranın korunması yoluyla biyolojik çeşitliliğin sağlanmasına katkıda bulunmaktır. Tedbirler, Topluluk açısından önemli olan doğal habitatlar ile yabani fauna ve flora türlerinin olumlu bir koruma statüsünde tutulması veya eski haline getirilmesini amaçlayacaktır. Topluluk açısından önemli doğal habitat tipleri ve türler, habitatlarının özel niteliği ve/veya kullanımlarının kendi habitatları üzerindeki muhtemel etkisi ve/veya kullanımlarının koruma durumları üzerindeki muhtemel etkisi nedeniyle özel dikkat gerektiren, tehlike altında, hassas, nadir veya endemik habitatlar veya türler anlamını taşımaktadır.

AB Kuş Direktifi (79/409/EEC), yaban ortamında doğal olarak üreyen bütün kuş türlerinin korunması ile ilgilidir. Bu türlerin korunması, yönetimi ve kontrolünü kapsar ve kullanımlarına ilişkin kuralları belirler. Kuş Direktifi: belirlenmiş nadir ve hassas türler; ördekler, kazlar ve yağmur kuşları gibi düzenli olarak göç eden türler; özellikle uluslararası önem taşıyan ve her yıl çok sayıda göçmen kuşun geldiği sulak alanlar için Özel Koruma Alanlarının tanımlanmasını öngörür. (Uluslararası açıdan önemli, bir tür popülasyonunun %1’inden fazlasının bu alanı kullanması veya 20.000’in üzerinde kuşun bu alanı düzenli olarak kullanması anlamını taşımaktadır.)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Natura 2000, doğal habitatlar ile bitki ve hayvan türleri için en büyük değere sahip alanları temsil eden Avrupa korunan alanlar ağıdır. Ek 1’de belirtilen doğal habitat tipleri ve Ek 2’de belirtilen türlerin habitatları için geçerlidir. Natura 2000 ağı, 2009/147/EC Direktifi uyarınca Üye Devletler tarafından sınıflandırılan özel koruma alanlarını da içermektedir.

“Natura 2000 Gerekliliklerinin Uygulanması İçin Ulusal Doğa Koruma Sisteminin Güçlendirilmesi Konusunda Teknik Yardım Projesi,” Türkiye’deki Natura 2000 ağının seçilmesi ve tasarlanması konusunda kurumsal ve teknik kapasitenin güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Proje, büyük ölçüde Kuş Direktifi’nin 4. Maddesi ve Habitat Direktifi’nin 4. Maddesi ve III. Eki gereklilikleri üzerinde odaklanmaktadır: Özel Koruma Alanları ve Topluluk Açısından Önemli Sahalar olarak belirlenebilecek sahaların seçilmesi ve bilimsel kriterlere dayalı olarak Korunacak Özel Alanların tanımlanması. TAÖS’ler ve ÖKA’larla ilgili bir ulusal saha seçim usulü oluşturulacak ve ulusal mevzuatın etkin olarak uygulanması ve AB Natura 2000 çerçevesi ile uyumlu hale getirilmesi için uygun bir ulusal ikincil hukuki çerçeveye dönüştürülecektir. Bu projenin sonuçları, Korunan Alanların Kaydı’na dahil edilecektir. Bu projenin sonuçları, ikinci döngüye dâhil edilecektir.

4.6 Diğer korunan alanlar

92/43/EEC sayılı Direktif ve 79/409/EEC sayılı Direktif çerçevesinde belirlenen ilgili Natura 2000 sahalarına ilave olarak, SÇD’nin 6. Maddesi kapsamında gereken korunan alanların kaydı, korunmaları açısından su durumunun sürdürülmesi veya iyileştirilmesinin önem taşıdığı habitatlar veya türlerin korunması için belirlenmiş başka alanları içerecektir.

Türkiye, henüz AB müktesebatıyla tam olarak uyumlu hale getirilmemiş olmasına karşın biyoçeşitliliğin korunması için etkin bir mevzuat çerçevesine sahiptir. Bundan sonraki mevzuat, Korunan Alanların Kaydı’nın oluşturulması ile ilgili olarak belirlenmiştir:

2872 sayılı Kanun (Çevre Kanunu), çevrenin korunması ve iyileştirilmesini; kırsal ve kentsel alanlardaki arazi ve doğal kaynaklardan daha iyi yararlanılmasını ve muhafaza edilmesini; su, kara ve hava kirliliğinin önlenmesini; ekonomik ve sosyal gelişim hedeflerine uygun olarak ve belirli hukuki ve teknik ilkelere dayalı olarak bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, medeniyet ve yaşam koşullarının teminat altına alınması ve iyileştirilmesine yönelik bütün düzenlemelerin yapılması ve tedbirlerin alınmasını amaçlamaktadır.

2873 sayılı Kanun (Milli Parklar Hakkındaki 648 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile değişiklik yapılmıştır), durumu tanımlamakta ve korunan alanların belirlenmesi, koruma statüsü ve yönetimine ilişkin düzenlemeleri ve hukuksal çerçeveyi belirlemektedir.

645 sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın (mülga, mevcut durumda Tarım ve Orman Bakanlığı) Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname Tarım ve Orman Bakanlığı’nı ormanlar, yaban hayatı kaynakları ve biyoçeşitliliğin korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir yönetimi konusunda özel olarak yetkili kılmaktadır.

4915 sayılı Kanun (Kara Avcılığı Kanunu), ilk defa mevzuatta nesli tükenmekte olan türlerin korunması kavramına yer verdiğinden doğanın korunması açısından da önemlidir. Av ve yabani hayvanların korunması ve geliştirilmesi dâhil olmak üzere bunların habitatlarının korunmasına,



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

avlanmaya, av ve yabani hayvan yönetimine ve yabani hayvanların üretimi ve ticaretine ilişkin kuralları ve ilkeleri belirler.

6831 sayılı Kanun (Orman Kanunu), temel orman mevzuatını düzenlemektedir. Korunan ormanların belirlenmesinin koşulları, ilkeleri ve süreleri, bunların yönetimi, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve kullanılmasına ilişkin ilkeler, bu Kanun hükümleri çerçevesinde Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından kararlaştırılır.

2863 sayılı (648 sayılı Kanun ile tadil edilmiştir) Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu. Madde 3(2), tabiat varlıklarının tanımını şu şekilde vermektedir: “jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yeraltında veya su altında bulunan değerler.” Madde 6 ve Madde 23’te tabiat varlıklarının yanı sıra korunan taşınır ve taşınmaz varlıkların bir listesi verilmektedir.

4342 sayılı Kanun (Mera Kanunu). Meralar endemik bitkiler açısından zengin olmaları nedeniyle biyoçeşitliliğin korunması açısından önemli alanlardır. Bu kanun, mülkiyet rejimi, kullanım hakları ve yönetim sistemlerine yönelik kontrol mekanizmaları gibi meralara ilişkin önemli konularda çeşitli düzenlemeler getirmektedir. Bu meralarda bulunan habitat türlerinin çoğunluğunun Türkiye’deki habitat türleri Referans Listelerine dâhil edilmesi ve bunların bitki türlerinin çoğunun Tür Referans Listelerine dâhil edilebilecek olması bu proje açısından Kanunu önemli hale getirmektedir.

Sulak Alanların Korunması Hakkında Yönetmelik (Tadil: 4 Nisan 2014/28962). Sulak alanlar, kuş türleri için üreme alanları ve biyoçeşitlilik ve ekosistemler için sıcak bölge olmaları açısından önemlidir. Sulak alanlar, Türkiye’deki en çok tehdit altında olan ekosistemler arasında bulunmaktadır. Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği, sulak alanlar ve sulak alanlarla ilişkili habitatların korunması ve akılcı kullanımına ilişkin usul ve esasların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu Kanun çerçevesinde Ramsar Sözleşmesi listesine dâhil edilmeleri gereken sulak alanların belirlenmesi için Ulusal Sulak Alan Komisyonu kurulmuştur.

Aşağıdaki tablo sulak alanların, yüzey alanlarının ve ilgili Ramsar Sözleşmesi’nin listesini göstermektedir.

Tablo 27. Sulak Alanların Listesi

Tip	İsim	Alan (ha)	RAMSAR
Sulak alanlar	Beyşehir Gölü	91.162	Hayır
	Çöl Gölü	4.751	Hayır
	Uyuz Gölü	36	Hayır
	Kulu Gölü	1.800	Hayır
	Kozanlı Gökgöl	410	Hayır
	Tuz Gölü	329.382	Hayır
	Tersakan Gölü	7,000	Hayır
	Bolluk Gölü	3,031	Hayır
	Meke Maar Gölü	202	Evet
	Konya Acıgöl	170	Hayır
	Kızören Obruğu	127	Evet

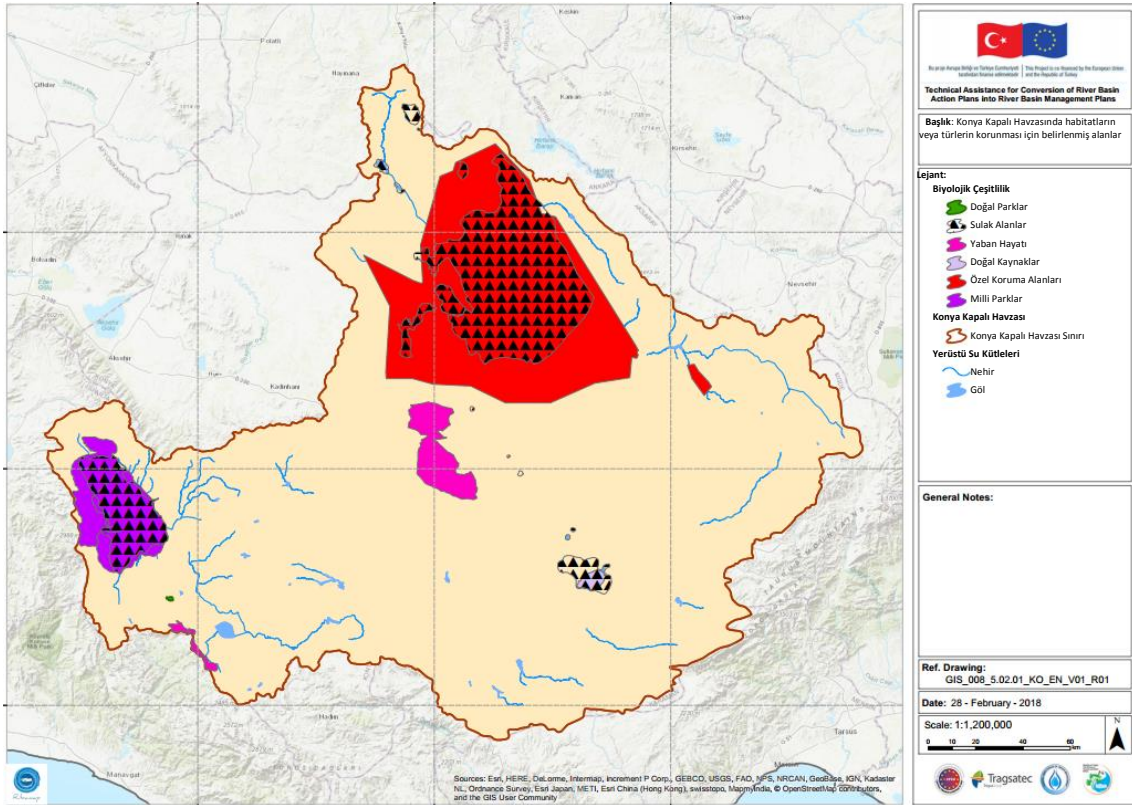


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tip	İsim	Alan (ha)	RAMSAR
	Samsam Gölü	1.350	Hayır
	Ereğli Sazlığı	8.700	Hayır
	Çıralı Obruğu	8,5	Hayır
	Meyil Obruğu	20	Hayır
	Çavuşçu Gölü	3.542	Hayır
	Tersakan Gölü	4,6	Hayır

Şekil 31 ve aşağıdaki tablo, Türk mevzuatı uyarınca Konya Kapalı Havzası'nda belirlenmiş çevre koruma alanlarını göstermektedir.



Şekil 31. Türk mevzuatı uyarınca belirlenmiş çevre koruma alanları
Kaynak: Hassas Alanlar Projesi, Master Planları ve DSİ web sayfasından yararlanılarak rapor yazarları tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 28. Türk mevzuatı uyarınca belirlenmiş çevre koruma alanlarının listesi (sulak alanlar hariç)

Tip	İsim	Alan (ha)
Milli Park	BEYŞEHİR GÖLÜ	91.162
	KIZILDAĞ	54.736
Özel Çevre Koruma Alanları	IHLARA	5.474
	TUZ GÖLÜ	740.809
Tabiatı Koruma Alanı	AKGÖL (EREĞLİ BATAKLIKLARI)	6.680
Tabiat Parkı	Kocakoru Orman Tabiat Parkı	330



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tip	İsim	Alan (ha)
	Yakamanastır Tabiat Parkı	88
	Akyokuş Tabiat Parkı	22
Tabiat Anıtı	Derebucak Çamlık Tabiat Anıtı	748
	Meke Gölü Tabiat Anıtı	257
Yaban Hayatı Koruma Sahası	Antalya Cevizli Gidengelmez Dağı	5.925
	Konya Bozdağ	59.296
	Mersin Çamlıyayla Cehennemderesi	17
Habitat koruma alanı	Düden Gölü	Yaklaşık 800

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

5 İZLEME AĞLARI VE İZLEME PROGRAMLARI

Önemli baskıların ve koruma alanlarının belirlenmesinden sonra SÇD, su kütlelerinin durumunun belirlenmesini gerektirir. Bu amaçla, SÇD'nin 8. maddesi bir izleme programının oluşturulmasını gerektirir. İzlemeye ilişkin şartların ve unsurların bir listesi, SÇD'nin Ek V'ine dâhil edilmiştir.

5.1 İzleme ağları

5.1.1 Yerüstü suyu ağı

Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga) tarafından Konya Havzası için izleme ağı tanımlanmıştır. İzleme ağında toplamda 24 operasyonel sahaya, 43 gözetim sahasına ve 10 korunan alan sahasına ayrılmış 77 saha bulunmaktadır. Bu 77 saha, toplamda 92 su kütlelerinden 57 su kütlelerine tahsis edilmiştir.

Tablo 29. Yerüstü sularında izleme ağı

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütle Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K1	KKGiG010	TR160216601797	GÖLLER	SU	Meke Gölü	TR1605GOL012020001	Meke Gölü-Konya Karapınar	37.687156	33.637044
K2	KKKAİG007	TR160216741827	GÖLLER	PA	Altınapa Barajı	TR1605GOL012020001	Meke Gölü-Konya Karapınar	37.687156	33.637044
K3	KKGiG002	TR160216611798	GÖLLER	SU	Akgöl (Ereğli Sazlıkları)	TR1605GOL022110700	Akgöl (Ereğli Sazlıkları)-Karaman Ayrancı	37.550481	33.776508
K4	KKGiG011	TR160216621801	GÖLLER	SU	Beyşehir Gölü	TR1601GOL012014000	Beyşehir Gölü-Konya Beyşehir	37.783345	31.513877
K5	KKKAİG002	TR160216621801	GÖLLER	PA	Beyşehir Gölü	TR1601GOL012014000	Beyşehir Gölü-Konya Beyşehir	37.783345	31.513877
K6	KKKAİG003	TR160216691821	GÖLLER	PA	Düden Gölü	TR1601GOL012014000	Beyşehir Gölü-Konya Beyşehir	37.783345	31.513877
K7	KKKAİG004	TR160216631805	GÖLLER	PA	Bolluk Gölü	TR1601GOL012014000	Beyşehir Gölü-Konya Beyşehir	37.783345	31.513877
K8	KKGiG006	TR160216631805	GÖLLER	SU	Bolluk Gölü	TR1606GOL012040003	Bolluk Gölü-Konya Cihanbeyli	38.515501	32.916084
K9	KKKAİG006	TR160216861848	GÖLLER	PA	İbrala Barajı	TR1606GOL012040003	Bolluk Gölü-Konya Cihanbeyli	38.515501	32.916084
K10	KKGiG003	TR160216641809	GÖLLER	SU	Samsam Gölü	TR1607GOL012040102	Samsam Gölü-Konya Kulu	39.101224	32.751697



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K11	KKGİG013	TR160216651811	GÖLLER	SU	Sarıot Gölü	TR1601GOL032050004	Sarıot Gölü-Konya Bozkır	37.104281	32.121347
K12	KKGİG005	TR160216661813	GÖLLER	SURE	Tersakan Gölü	TR1605GOL012040005	Tersakan Gölü-Konya Cihanbeyli	38.593084	33.082088
K13	KKGİG007	TR160216671816	GÖLLER	SU	Tuz Gölü	TR1610GOL012040100	Tuz Gölü-Konya	38.771745	33.384726
K14	KKKAİG001	TR160216671816	GÖLLER	PA	Tuz Gölü	TR1610GOL012040100	Tuz Gölü-Konya	38.771745	33.384726
K15	KKGİG009	TR160216681818	GÖLLER	SU	Acıgöl	TR1605GOL012020006	Acıgöl-Konya Karapınar	37.715405	33.667073
K16	KKGİG004	TR160216691821	GÖLLER	SU	Düden Gölü	TR1607GOL012040007	Düden Gölü-Konya Kulu	39.088187	33.146506
K17	KKKAİG005	TR160216601797	GÖLLER	PA	Meke Gölü	TR1607GOL012040007	Düden Gölü-Konya Kulu	39.088187	33.146506
K18	KKGİG001	TR160216701823	GÖLLER	SU	Kozanlı Gökgöl	TR1607GOL012060101	Kozanlı Gökgöl-Konya Cihanbeyli	39.013225	32.834771
K19	KKKAİG009	TR160216721825	GÖLLER	PA	Akkaya Barajı	TR1602GOL022072100	Altınapa Barajı-Konya Selçuklu	37.885840	32.300088
K20	KKGİG016	TR160216791835	GÖLLER	SU	Damlapınar Barajı	TR1601GOL022092800	Damlapınar Barajı-Konya Beyşehir	37.824391	31.951413
K21	KKGİG008	TR160216801836	GÖLLER	SU	Deliçay Barajı	TR1603GOL032070012	Deliçay Barajı-Karaman Merkez	37.129166	33.171712
K22	KKOİG002	TR160216811838	GÖLLER	OP	Derebucak Barajı	TR1601GOL032070013	Antalya İbradı-Derebucak Barajı	37.364022	31.546453
K24	KKGİG014	TR160216841844	GÖLLER	SU	Güneydere Göleti	TR1602GOL032100015	Güneydere Göleti-Konya Meram	37.612852	32.097012
K25	KKOİG005	TR160216831840	GÖLLER	OP	Gödet Barajı	TR1603GOL022011600	Karaman Merkez-Gödet Barajı	37.117272	33.284182
K26	KKKAİG008	TR160216881854	GÖLLER	PA	Mamasın Barajı	TR1603GOL022011400	İbrala Barajı-Karaman Merkez	37.208768	33.405084
K27	KKGİG015	TR160216871851	GÖLLER	SU	İvriz Barajı	TR1604GOL022081200	İvriz Barajı-Konya Halkapınar	37.436959	34.170824
K28	KKGİG012	TR160216881854	GÖLLER	SU	Mamasın Barajı	TR1605GOL022110700	Mamasın Barajı-Aksaray Merkez	38.409233	34.174610
K28	KKOİG001	TR160216881854	GÖLLER	OP	Mamasın Barajı	TR1605GOL022110700	Mamasın Barajı-Aksaray Merkez	38.409233	34.174610
K29	KKKAİG010	TR160216751829	GÖLLER	PA	Apa Barajı	TR1605GOL022110700	Mamasın Barajı-Aksaray Gülağaç	38.409121	34.174790
K30	KKOİG004	TR160216891857	GÖLLER	OP	May Barajı	TR1602GOL022112000	Konya Çumra-May Barajı	37.509968	32.563737



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K31	KKOİG003	TR160216921859	GÖLLER	OP	Suğla Depolaması	TR1601GOL022011700	Konya Seydişehir -Suğla Depolaması	37.323735	31.968722
K32	KKGİN012	TR160116941746	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Ulu Irmak	TR1605NEH011221000	Ulu Irmak-Aksaray Merkez Kalanlar Mah. Köprü	38.379795	34.047150
K33	KKGİN013	TR160116951748	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Salur Deresi (Beyşehir Memba)	TR1601NEH011234000	Salur Deresi (Beyşehir Memba)-Isparta Şarkikaraağaç Çeltik Köyü Köprüsü	38.012260	31.315389
K34	KKGİN002	TR160116961749	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Donrul-Bag-Kocacay Deresi (Beyşehir Memba)	TR1601NEH011054700	Donrul-Bag-Kocacay Deresi (Beyşehir Memba)-Konya Hüyük Isparta-Konya Yolu Kuşluca Köyü Sapağı	37.845899	31.617321
K35	KKGİN006	TR160116971750	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Yama Deresi (Beyşehir Memba)	TR1601NEH011094600	Yama Deresi (Beyşehir Memba)-Konya Hüyük Budak Köyü Giriş Köprüsü	37.859404	31.580027
K36	KKOİN003	TR160116991751	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	İlmen Deresi	TR1601NEH011054400	Konya Hüyük Söğütlük Mevki Beyşehir gölü Giriş Öncesi Köprü-İlmen Deresi	37.887483	31.518809
K37	KKOİN004	TR160117011752	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Ozan Deresi	TR1601NEH011054200	Konya Hüyük Tolca Köyü Köprüsü-Ozan Deresi	37.919975	31.500456
K38	KKGİN009	TR160117041753	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Anamas Yaylası Deresi (Beyşehir Memba)	TR1601NEH011054200	Anamas Yaylası Deresi (Beyşehir Memba)-Isparta Yenişarbademli Beyşehir Gölü Giriş Öncesi Gedikli Yolu	37.851741	31.361478
K39	KKGİN023	TR160117051754	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Yenişarbademli Deresi (Beyşehir Memba)	TR1601NEH011323700	Yenişarbademli Deresi (Beyşehir Memba)-Isparta Yenişarbademli Gölyaka Girişi DSİ Gölyaka AĞI	37.725164	31.436318



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K40	KKGİN018	TR160117061755	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Kurucaova Deresi (Beşşehir Memba)	TR1601NEH011273600	Kurucaova Deresi (Beşşehir Memba)-Konya Beşşehir Kurucaova ve Gölkonak Köyleri Arası Köprü	37.700603	31.418427
K41	KKGİN016	TR160117081756	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beşşehir Gölü Güney)	TR1601NEH011253400	Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beşşehir Gölü Güney)-Konya Beşşehir Yeşildağ Köyü Yolu Üzeri Köprü	37.542122	31.495722
K42	KKOİN001	TR160117091757	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Ukavakbasi-Kavak-Büyükköprü Deresi	TR1601NEH011243300	Konya Beşşehir Beşşehir-Derebucak-Yenişarbademli Yolu Üzeri Köprü-Ukavakbasi-Kavak-Büyükköprü Deresi	37.620785	31.590102
K43	KKGİN015	TR160117131758	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Kurucay-Hoyuklu-Yazi Deresi (BSA Memba)	TR1601NEH011242901	Kurucay-Hoyuklu-Yazi Deresi (BSA Memba)-Konya Beşşehir Sevindik Köyü Köprüsü	37.816587	31.778993
K44	KKGİN017	TR160117161760	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Beşşehir Çayı (BSA)	TR1601NEH021262902	Beşşehir Çayı (BSA)-Konya Beşşehir Eylıklar ve Küçük Afşar Köyleri Arası Yol Üzeri Köprü	37.710335	31.736377
K45	KKGİN014	TR160117171762	NEHİR SU KÜTLESİ	SURE	Uluçay Deresi (BSA Memba)	TR1601NEH011242600	Uluçay Deresi (BSA Memba)-Konya Seydişehir Karacaören Köyü Yolu Üzeri Köprü	37.658967	31.979361
K46	KKGİN007	TR160117181763	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Suludere (BSA Memba)	TR1601NEH011102500	Suludere (BSA Memba)-Konya Seydişehir Bostandere Köyü Köprü	37.509395	31.913064
K47	KKGİN022	TR160117191764	NEHİR SU KÜTLESİ	SURE	Suğla Memba	TR1601NEH011321800	Suğla Memba-Konya Seydişehir Susuz Köyü Köprüsü	37.303089	31.944147



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K48	KKGİN003	TR160117211765	NEHİR SU KÜTLESİ	SURE	Dinarno Deresi	TR1602NEH011062000	Dinarno Deresi-Konya Meram Kavakköy Girişi Köprü	37.556102	32.436107
K49	KKOİN007	TR160117231767	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Çarşamba Çayı 3	TR1602NEH021261702	Konya Bozkır Kuşca Köyü Mevki Mavi Tünel Şantiye Yanı Köprü-Çarşamba Çayı 3	37.259659	32.332322
K50	KKOİN021	TR160117241768	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	TR1604NEH011201101	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)-Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	37.917884	34.603169
K51	KKOİN023	TR160117251770	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Dolav Deresi	TR1602NEH011312300	Konya Selçuklu Ulumuhsine Köyü Yolu Üzeri Köprü-Dolav Deresi	37.923165	32.268730
K52	KKGİN008	TR160117261771	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Küçükmuhsine Deresi	TR1602NEH011112400	Küçükmuhsine Deresi-Konya Selçuklu Küçükmuhsine Köyü Köprüsü	37.931873	32.284615
K53	KKGİN010	TR160117281772	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Meram Çayı	TR1602NEH011202100	Meram Çayı-Konya Selçuklu Altınapa Baraj Çıkışı DSİ SKİ	37.879254	32.307593
K54	KKOİN022	TR160126411795	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Ereğli Tahliyesi Memba	TR1604NEH011201101	Konya Ereğli Adana-Aksaray Yolu Acıkuyu Köy Çıkışı 3. Km-Ereğli Tahliyesi Memba	37.727817	34.278000
K55	KKGİN026	TR160117291773	NEHİR SU KÜTLESİ	SURE	Bozyer Deresi (Gödet Barajı Memba)	TR1603NEH011231600	Bozyer Deresi (Gödet Barajı Memba)-Karaman Merkez Gülkaya Köyü Çıkışı Köprü	37.046662	33.397481
K56	KKGİN021	TR160117301774	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)	TR1603NEH011311400	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)-Karaman Merkez Nalıma Köyü Köprüsü	37.151103	33.467885



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K56	KKOİN010	TR160117301776	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Yeşildere	TR1603NEH011311400	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)-Karaman Merkez Nalıma Köyü Köprüsü	37.151103	33.467885
K57	KKGİN025	TR160117301775	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)	TR1603NEH011311400	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)-Karaman Merkez Kızıllarağını Köyü Köprüsü	37.142066	33.633045
K58	KKGİN004	TR160117311777	NEHİR SU KÜTLESİ	SURE	Sarıkaya Deresi	TR1603NEH011311400	Sarıkaya Deresi-Karaman Merkez İbrala Barajı Giriş Öncesi	37.170172	33.413586
K59	KKGİN024	TR160117321778	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)	TR1603NEH011331300	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)-Karaman Ayrancı, Ayrancı Barajı Giriş Öncesi DSİ Kavaklık AĞI	37.305066	33.755476
K59	KKOİN009	TR160117321779	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Uludere	TR1603NEH011331300	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)-Karaman Ayrancı, Ayrancı Barajı Giriş Öncesi DSİ Kavaklık AĞI	37.305066	33.755476
K61	KKGİN019	TR160117331780	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Aydın Kent Çayı (İvriz Barajı Memba)	TR1604NEH011291200	Aydın Kent Çayı (İvriz Barajı Memba)-Konya Halkapınar Büyük Doğan Köyü Mevki	37.427247	34.229961
K62	KKOİN020	TR160117341781	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Yukarioz Deresi	TR1604NEH011211100	Niğde Merkez Akkaya Barajı Giriş Öncesi Köprü-Yukarioz Deresi	37.933821	34.634700
K63	KKGİN011	TR160117361782	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Karasu	TR1605NEH011210701	Karasu-Aksarayaray Gülağaç Demirci Köyü Yolu Üzeri Köprü DSİ AĞI	38.387454	34.281725
K64	KKOİN018	TR160117371783	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Melendiz Çayı	TR1605NEH011210801	Aksaray Gülağaç Kızılkaya Köyü Köprüsü-Melendiz Çayı	38.356496	34.228985



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K65	KKGİN005	TR160117401784	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Ağzıkarahan Deresi (Mamasın Memba)	TR1605NEH011080500	Ağzıkarahan Deresi (Mamasın memba)-Aksaray Merkez Ağzıkarahan Köyü Köprüsü	38.444432	34.137937
K66	KKOİN017	TR160117411785	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Kulhasan Deresi	TR1605NEH011210300	Aksaray Merkez Ankara-Aksaray Yolu Üzeri Çimeliyeniköyü Mevki Köprü-Kulhasan Deresi	38.484551	33.886300
K67	KKOİN015	TR160117421786	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Peçenekboğazı Deresi	TR1608NEH011210200	Ankara Ş.Koçhisar Aliuşağı-Yalnzıpınar Köyleri Arası Yol Üzeri Köprü-Peçenekboğazı Deresi	38.832539	33.744658
K68	KKOİN011	TR160117431787	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Ağlıç Deresi	TR1607NEH011040100	Ankara Haymana Çalış- Gölbek Yolu Üzeri Köprü-Ağlıç Deresi	39.364204	32.767038
K69	KKOİN012	TR160117431788	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Özdere	TR1607NEH011040100	Konya Kulu Sarıyayla-Yeşilköy Arası Yol Üzeri Köprü-Özdere	39.118747	32.759123
K70	KKOİN014	TR160117451790	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	İnsuyu Deresi	TR1607NEH011210401	Konya Cihanbeyli Cihanbeyli-İnsuyu Arası Yol Üzeri Köprü-İnsuyu Deresi	38.666285	32.870914
K71	KKOİN024	TR160117451791	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	İnsuyu Deresi	TR1607NEH011210401	Konya Cihanbeyli Karatepe Köyü Köprüsü-İnsuyu Deresi	38.684205	32.985944
K72	KKGİN001	TR160117461792	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Pazarözü Deresi	TR1607NEH011040102	Pazarözü Deresi-Konya Kulu Tuz Gölü Giriş Öncesi Köprü	38.875449	33.111657
K73	KKOİN016	TR160117471793	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Yanarkaç Deresi	TR1608NEH011240201	Ankara Ş.Koçhisar Berat Cömertoğlu Cad. Mesire Yeri Yanı-Yanarkaç Deresi	38.953171	33.555986



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

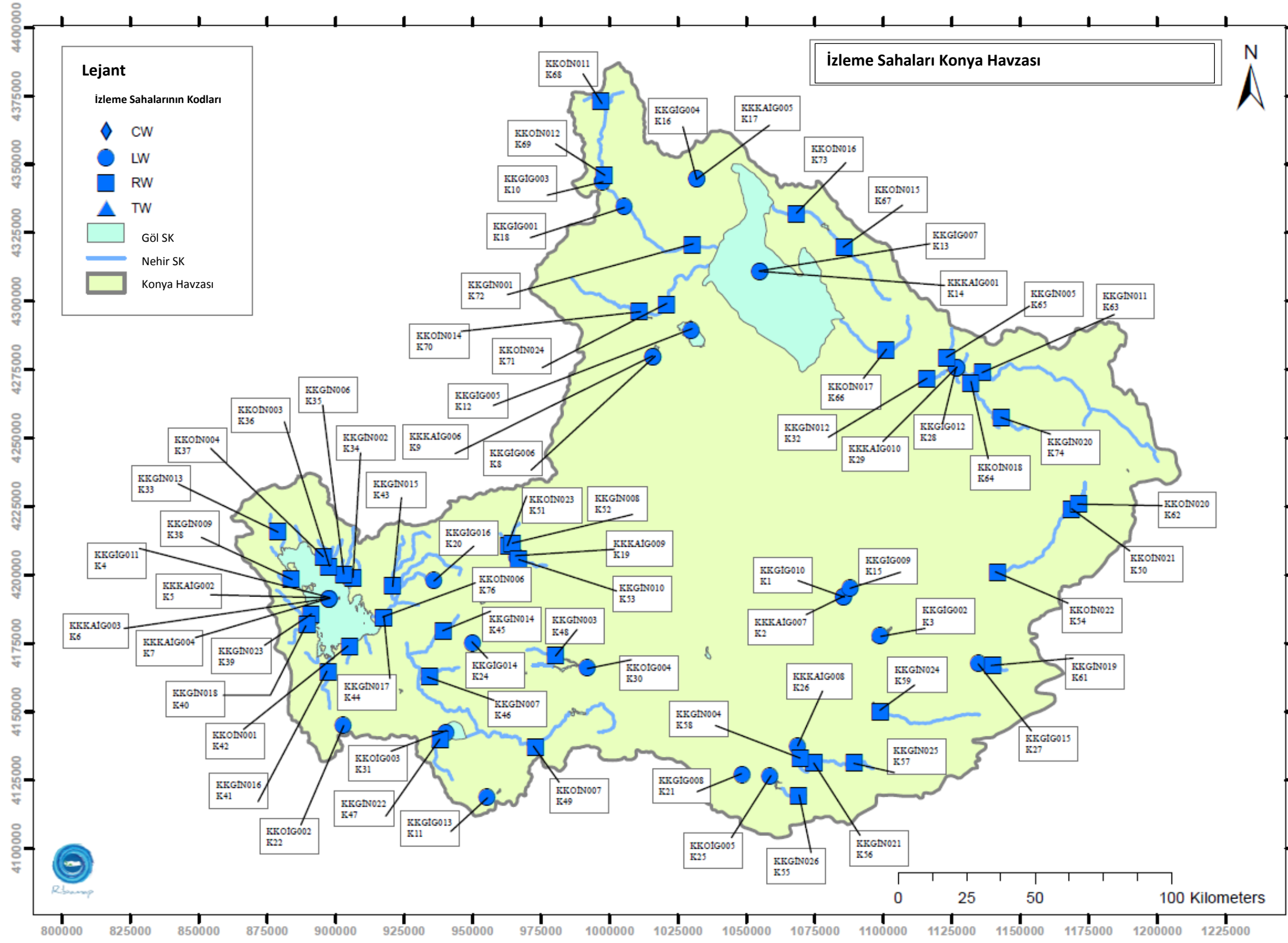
Kısa kod	Saha	TR_Kodu	Kategori	İzleme	Su Kütlesi Adı	AB_SK	Yer	Yeni_X	Yeni_Y
K74	KKGİN020	TR160117491794	NEHİR SU KÜTLESİ	SU	Ilisu Nehri	TR1605NEH011300800	Ilisu Nehri-Aksaray Güzelyurt Ilisu Köyü Köprüsü	38.233422	34.344531
K76	KKOİN006	TR160117161761	NEHİR SU KÜTLESİ	OP	Beyşehir Çayı (BSA)	TR1601NEH021262902	Konya Beyşehir Küçük Afşar Köyü Regülatörü-Beyşehir Çayı (BSA)	37.710604	31.735947

Saha adı ve kodları, Kategori: SK kategorisi, Mon: izleme ağı, PA: korunan alan, SU: gözetim, OP: operasyonel, SURE: gözetim ve referans



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 32. Yerüstü suyu izleme alanları



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 33. İzleme tipi ve su kütlesi kategorisi başına düşen örnekleme nokta sayısı
NEHİR SU KÜTLESİ: nehir su kütleleri, GÖLLER: göller. PA: korunan alan izlemesi, OP: operasyonel, SU: gözetim

5.1.2 Yeraltı suyu ağı

18 yeraltı suyu kütlesinde yer alan Konya'da 48 izleme istasyonu bulunmaktadır (aşağıdaki tablo ve şekil).

Tablo 30. Yeraltı sularında izleme ağı

ID YAS Sahası	Örnekleme Nokta Türü	X (ETRS89-35N)	Y (ETRS89-35N)	KOD_YAS_AB	TR_KODU	YAS_Ad
TR1601YAS00000001KO001	Akburun KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	906413	4191832	TR1601YAS00000001	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
TR1601YAS00000001KO002	Seydişehir Gökhöyük Mah. İçme Suyu	939213	4151867	TR1601YAS00000001	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
TR1601YAS00000001KO003	Doğancık Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	924468	4200011	TR1601YAS00000001	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

ID YAS Sahası	Örnekleme Nokta Türü	X (ETRS89-35N)	Y (ETRS89-35N)	KOD_YAS_AB	TR_KODU	YAS_Ad
TR1601YAS00000001KO004	Yalılıyük Mahallesi KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	952314	4138904	TR1601YAS00000001	TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı
TR1601YAS00000002KO005	Bostandere Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	935803	4163177	TR1601YAS00000002	TR16YAS01002	Seydişehir
TR1601YAS00000002KO006	Hasanşeyh İçme Suyu Kuyusu	943006	4188675	TR1601YAS00000002	TR16YAS01002	Seydişehir
TR1602YAS00000001KO007	Yenisu Mahallesi KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1001786	4150719	TR1602YAS00000001	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
TR1602YAS00000001KO008	Büyüktaşlama Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1040823	4183031	TR1602YAS00000001	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
TR1602YAS00000001KO009	Çengilti Mahallesi Sulama Suyu Kuyusu	1007201	4222064	TR1602YAS00000001	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
TR1602YAS00000001KO010	Çumra Sırçalı Mevkii KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1007380	4173941	TR1602YAS00000001	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
TR1602YAS00000001KO011	Harmancık Mahallesi Meram Şahıs Kuyusu (Sulama Kuyusu)	981809	4198194	TR1602YAS00000001	TR16YAS02001	Çumra - Karapınar
TR1602YAS00000002KO012	Küçük Muhsine Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	964717	4211687	TR1602YAS00000002	TR16YAS02002	Selçuklu
TR1602YAS00000002KO013	Tepekent KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	953030	4221671	TR1602YAS00000002	TR16YAS02002	Selçuklu
TR1602YAS00000003KO014	Yatağan Köyü İçme-Sulama Suyu Kuyusu	942422	4192896	TR1602YAS00000003	TR16YAS02003	Akören
TR1602YAS00000003KO015	Şahıs Kuyusu-İçme/Kullanma	962415	4172126	TR1602YAS00000003	TR16YAS02003	Akören
TR1603YAS00000001KO016	Şahıs Kuyusu-İçme/Kullanma	1011738	4152860	TR1603YAS00000001	TR16YAS03001	Karaman
TR1603YAS00000001KO017	Akçaşehir İçme Suyu Kuyusu	1077092	4162790	TR1603YAS00000001	TR16YAS03001	Karaman



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

ID YAS Sahası	Örnekleme Nokta Türü	X (ETRS89-35N)	Y (ETRS89-35N)	KOD_YAS_AB	TR_KODU	YAS_Ad
TR1603YAS00000001KO018	Sudurağı Beldesi İçme Suyu Kuyusu	1063774	4144856	TR1603YAS000000001	TR16YAS03001	Karaman
TR1603YAS00000001KO019	Çiğili Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1058821	4166874	TR1603YAS000000001	TR16YAS03001	Karaman
TR1604YAS00000001KO020	Bahçeli Belediyesi İçme Suyu Kuyusu	1170775	4217377	TR1604YAS000000001	TR16YAS04001	Ereğli
TR1604YAS00000001KO021	Ereğli OSB Kullanma Suyu Kuyusu	1116075	4180411	TR1604YAS000000001	TR16YAS04001	Ereğli
TR1604YAS00000001KO022	27142 DSİ Koop Yeni Zengen Koop. Sulama Suyu Kuyusu	1135318	4208790	TR1604YAS000000001	TR16YAS04001	Ereğli
TR1604YAS00000001KO023	Kazanhüyükü Köyü Karapınar Koski İçme Suyu Kuyusu	1097916	4186855	TR1604YAS000000001	TR16YAS04001	Ereğli
TR1604YAS00000002KO024	Akçaören Köyü Kuyusu-Kullanma Suyu	1140493	4232579	TR1604YAS000000002	TR16YAS04002	Altınhisar
TR1604YAS00000002KO025	Taşbudak Köyü Emirgazi Koski İçme Suyu Kuyusu	1107904	4207072	TR1604YAS000000002	TR16YAS04002	Altınhisar
TR1604YAS00000002KO026	Belkaya Yayla Şahıs Kuyusu-Sulama	1116451	4219045	TR1604YAS000000002	TR16YAS04002	Altınhisar
TR1605YAS00000001KO027	Işıklar Köyü Emirgazi Koski İçme Suyu Kuyusu	1090685	4217548	TR1605YAS000000001	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
TR1605YAS00000001KO028	Kızboğan Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1027869	4253347	TR1605YAS000000001	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
TR1605YAS00000001KO029	İncesu Köyü İçme Suyu Kuyusu	1093726	4249625	TR1605YAS000000001	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
TR1605YAS00000001KO030	Sulama Suyu Kuyusu	1061678	4239725	TR1605YAS000000001	TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray
TR1605YAS00000002KO031	Helvadere Kaynağı	1131766	4252480	TR1605YAS000000002	TR16YAS05002	Çiftlik
TR1605YAS00000002KO032	Şeyhler Köyü İçme Suyu Kuyusu	1151695	4250741	TR1605YAS000000002	TR16YAS05002	Çiftlik
TR1606YAS00000001KO033	Çaldere Köyü İçme Suyu	993267	4247555	TR1606YAS000000001	TR16YAS06001	Altınekin
TR1606YAS00000001KO034	Ayışığı Köyü KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1001399	4271368	TR1606YAS000000001	TR16YAS06001	Altınekin



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

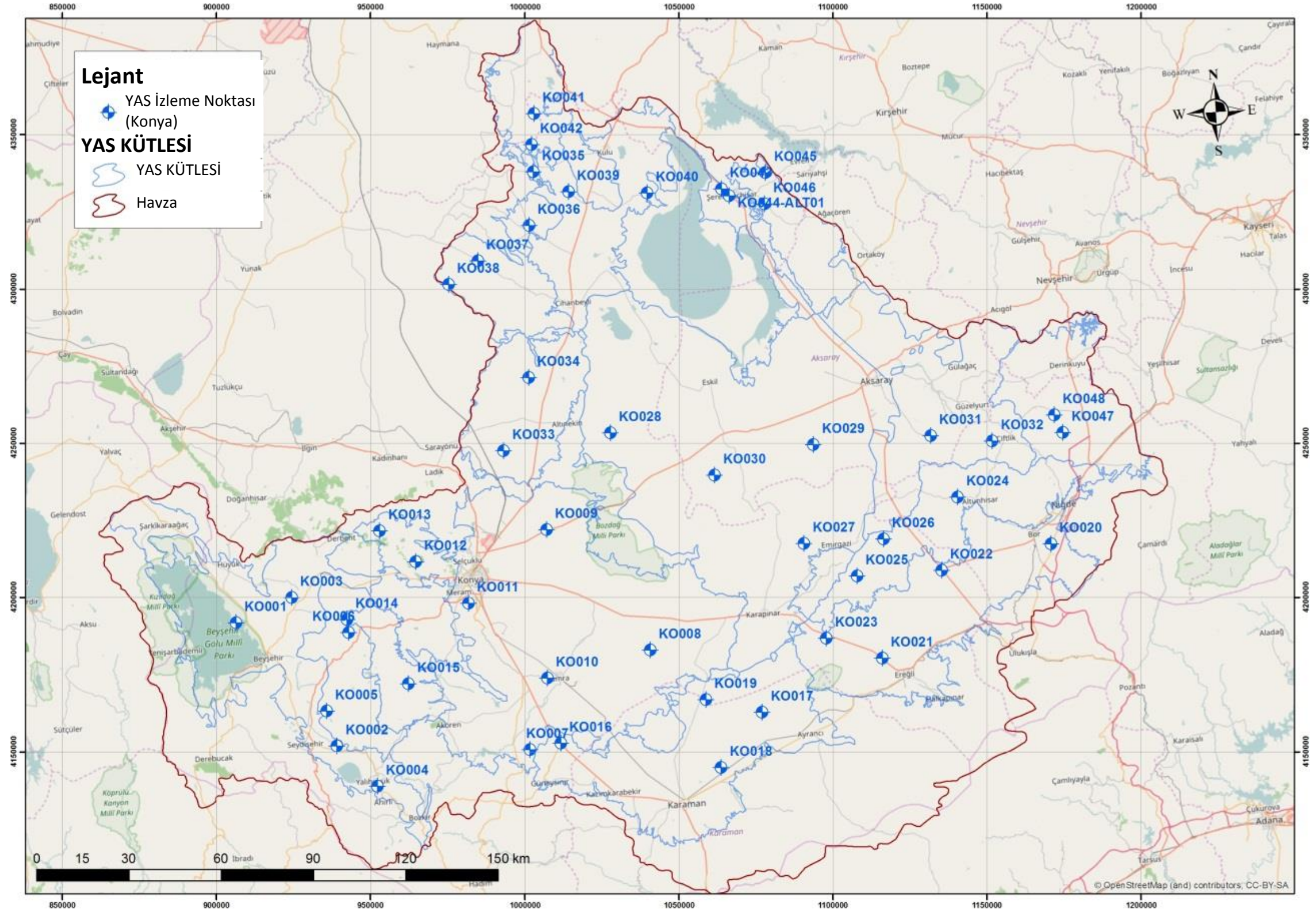
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

ID YAS Sahası	Örneklemeye Nokta Türü	X (ETRS89-35N)	Y (ETRS89-35N)	KOD_YAS_AB	TR_KODU	YAS_Ad
TR1607YAS00000001KO035	Kozanlı Kaynak	1002874	4338078	TR1607YAS000000001	TR16YAS07001	Yeniceoba
TR1607YAS00000001KO036	Musa Kesen (Yeniceoba Şahıs Kuyusu-Sulama Kuyusu)	1001513	4320691	TR1607YAS000000001	TR16YAS07001	Yeniceoba
TR1607YAS00000002KO037	Böğrüdelik Köyü Şahıs Kuyusu-İçme Suyu	984841	4309126	TR1607YAS000000002	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
TR1607YAS00000002KO038	Kadioğlu KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	975347	4301545	TR1607YAS000000002	TR16YAS07002	Kadioğlu- İnsuyu
TR1607YAS00000003KO039	Celep KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1014310	4331650	TR1607YAS000000003	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
TR1607YAS00000003KO040	Tuzyaka KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1039784	4331185	TR1607YAS000000003	TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli
TR1607YAS00000004KO041	Karacadere KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1003083	4356867	TR1607YAS000000004	TR16YAS07004	Kırkpınar
TR1607YAS00000004KO042	Kırkpınar KOSKİ İçme Suyu Kuyusu	1002243	4346887	TR1607YAS000000004	TR16YAS07004	Kırkpınar
TR1608YAS00000001KO043	Şereflikoçhisar Sulama Suyu Kuyusu-Şahıs Kuyusu	1063870	4332483	TR1608YAS000000001	TR16YAS08001	Şereflikoçhisar
TR1608YAS00000001KO044	Şereflikoçhisar Merkez Şahıs Kuyusu-Kullanma Suyu	1066365	4330218	TR1608YAS000000001	TR16YAS08001	Şereflikoçhisar
TR1608YAS00000002KO045	Deliller Köyü İçme Suyu Kuyusu	1078141	4337796	TR1608YAS000000002	TR16YAS08002	Devekovan
TR1608YAS00000002KO046	Yeşilyurt Köyü İçme Suyu Kuyusu	1077891	4327607	TR1608YAS000000002	TR16YAS08002	Devekovan
TR1609YAS00000001KO047	Yıldıztepe Köyü-Şahıs Kuyusu (Sulama)	1174670	4253559	TR1609YAS000000001	TR16YAS09001	Misli-Merkez
TR1609YAS00000001KO048	Hasaköy Muhtarlığı İçme Suyu Kuyusu	1171831	4259239	TR1609YAS000000001	TR16YAS09001	Misli-Merkez



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 34. Yeraltı suyu izleme sahaları



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

5.2 İzleme sonuçları

Su kütlelerinin durumu, iyi durumun sınırları ile birlikte izleme sonuçları göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Yerüstü suları için referans koşulları kavramı, bu sınırların belirlenmesinde önemlidir.

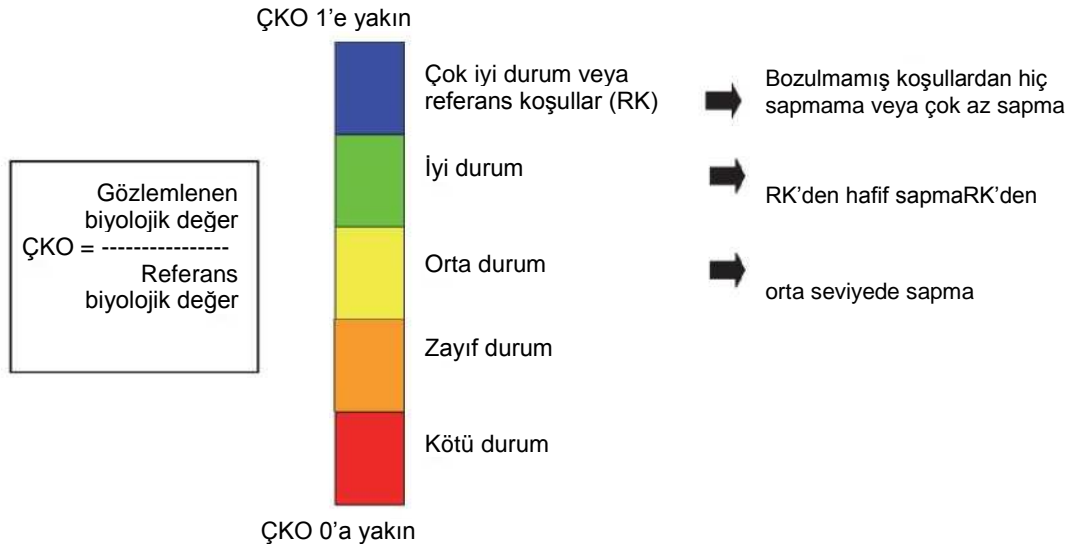
5.2.1 Tipe özgü referans koşulları ve yerüstü suyu kütlelerinin maksimum ekolojik potansiyeli

Konya Kapalı Havzasında tipe özgü referans koşulları araştırılırken 10 No'lu SÇD Rehber Belgesinde (Nehirler ve Göller - Tipoloji, Referans Koşulları ve Sınıflandırma Sistemleri) belirtilen usuller harfiyen takip edilmiştir.

Her doğal yerüstü yüzey kütlesi tipi, çok iyi ekolojik durumdaki yerüstü su kütlesi tipleri için hidromorfolojik, fizikokimyasal ve biyolojik kalite unsurlarını temsil eden tipe özgü hidromorfolojik, fizikokimyasal ve biyolojik koşulların belirlenmesi gerekir.

Hidromorfolojik, fizikokimyasal ve biyolojik kalite unsurları ve çok iyi ekolojik durum kriterleri, SÇD'nin V. Ekinde tanımlanmaktadır.

Ekolojik durum sınıflandırması, Şekil 35'de gösterilen biyolojik kalite değerlerinden elde edilen ekolojik kalite oranlarına dayanmaktadır.



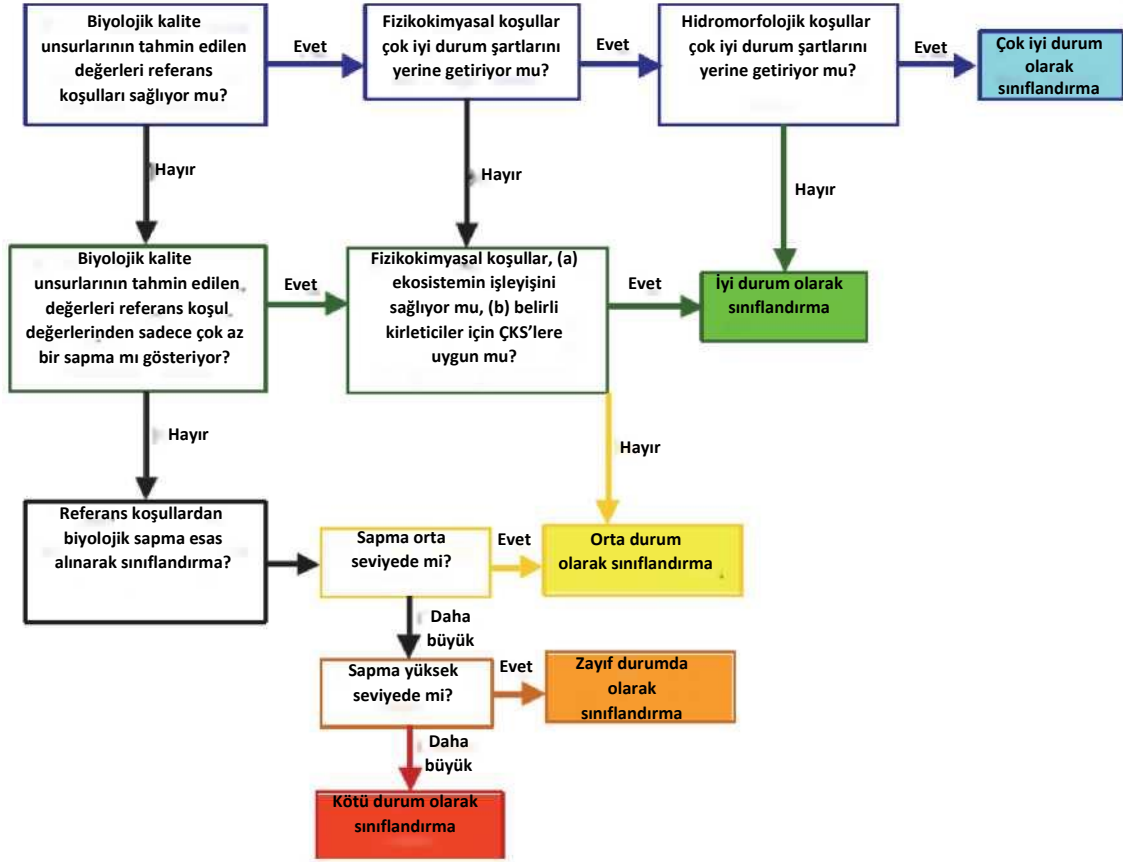
Şekil 35. Ekolojik Kalite Oranlarına dayalı ekolojik durum sınıflandırmasının temel ilkeleri

Ekolojik durumun sınıflandırılmasında destekleyici fizikokimyasal kalite unsurları için SÇD'de hiçbir Ekolojik Kalite Oranı (EKO) planı veya interkalibrasyon uygulaması öngörülmemektedir. Üye Devletlerin, bu destekleyici unsurlara ilişkin ekolojik durumu değerlendirmek için kendi yöntemlerini/araçlarını geliştirmeleri gerekmektedir (Şekil 36'a bakınız.)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 36. Ekolojik durum sınıflandırmasında bağıl ve kalite unsurlarının göstergesi.

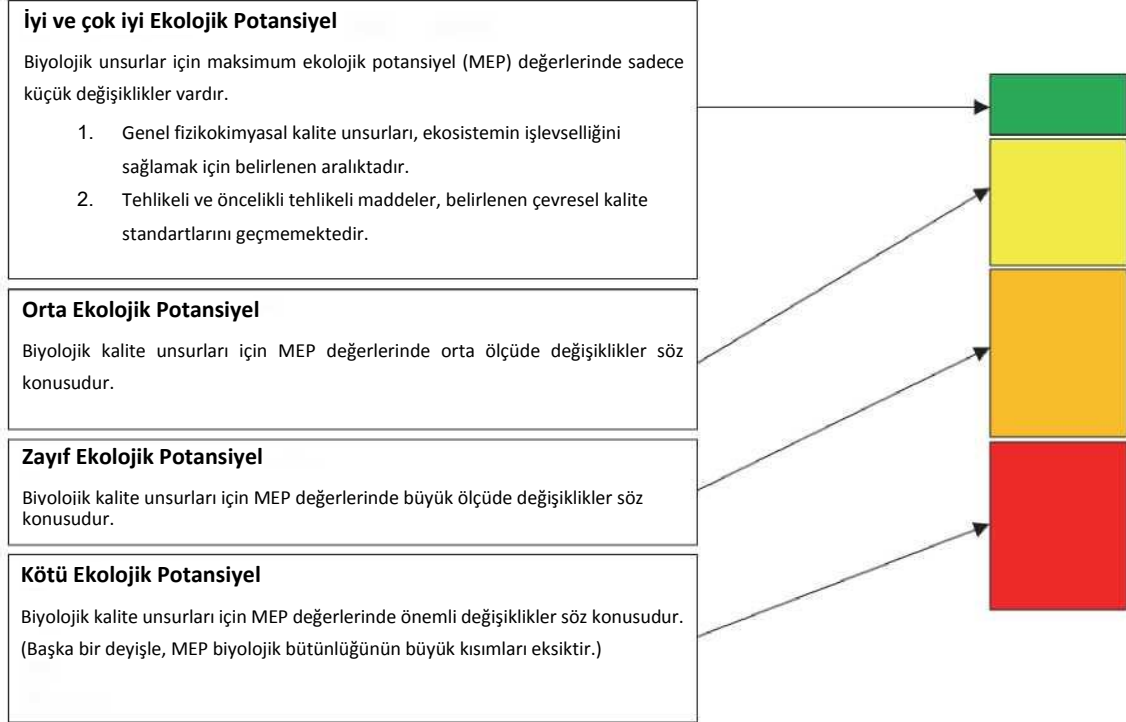
Su kütlesinin özelliğinin büyük ölçüde değiştirilmiş veya yapay (BÖDSK/YSK) olması durumunda çok iyi ekolojik duruma yapılan atıflar, maksimum ekolojik potansiyele yapılan atıflar olarak kabul edilir. Bir su kütlesine ilişkin maksimum ekolojik potansiyel konusundaki değerler, her altı yılda bir gözden geçirilir.

Maksimum ekolojik potansiyel, ilgili yapay veya büyük ölçüde değiştirilmiş kütleyle en yakın kıyaslanabilir yerüstü suyu kütlesi tipinde bozulmamış koşullara tamamen veya kısmen tekabül eden fizikokimyasal unsurların değeri olarak tanımlanmaktadır. Nutrient konsantrasyonları normalde, bozulmamış koşullarla bağlantılı aralık içinde bulunur. Sıcaklık, oksijen dengesi ve pH seviyeleri, bozulmamış koşullara sahip yerüstü su kütle tipleriyle en yakın kıyaslanabilen seviyelerle tutarlıdır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 37. Büyük ölçüde değiştirilmiş ve yapay su kütleleri için ekolojik potansiyel sınıflandırma

Tablo 31, tipe özgü referans koşulları veya maksimum ekolojik potansiyelin tahmin edilmesine yönelik unsurları göstermektedir.

Tablo 31. Her yerüstü su kategorisine ilişkin ekolojik durumun kalite unsurları

Kategori	Biyolojik kalite unsurları	Hidromorfolojik kalite unsurları	Fiziko-kimyasal kalite unsurları
Nehir	Fitoplankton (taksonomik kompozisyon, bolluk, plankton patlamalarının, sıklığı ve yoğunluğu) Makrofitler ve fitobentoz (taksonomik kompozisyon, bolluk)	Hidrolojik rejim (akış miktarı ve dinamikleri, yeraltı sularıyla bağlantı) Nehir sürekliliği (antropojenik etki) Morfolojik koşullar (kanal biçimleri, genişlik ve derinlik değişimleri, akış hızları, substrat koşulları ve kıyı bölgelerinin yapısı ve durumu)	Genel koşullar (nütrient konsantrasyonları, tuzluluk seviyeleri, pH, oksijen dengesi, asit nötrleme kapasitesi, sıcaklık). Belirli sentetik kirleticiler (konsantrasyonlar) Belirli sentetik olmayan kirleticiler (konsantrasyonlar)
Göl	Bentik omurgasız faunası (taksonomik kompozisyon, bolluk, çeşitlilik) Balık faunası (tür kompozisyonu, bolluk)	Hidrolojik rejim (akış miktarı ve dinamikleri, seviye, bekleme süresi, yeraltı sularıyla bağlantı) Morfolojik koşullar (göl derinliğindeki değişiklikler, substratın miktarı ve yapısı, göl kıyı bölgesinin yapısı ve durumu)	Genel koşullar (nütrient konsantrasyonları, tuzluluk seviyeleri, pH, oksijen dengesi, berraklık ve sıcaklık). Belirli sentetik kirleticiler (konsantrasyonlar) Belirli sentetik olmayan kirleticiler (konsantrasyonlar)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kategori	Biyolojik kalite unsurları	Hidromorfolojik kalite unsurları	Fiziko-kimyasal kalite unsurları
Geçiş suyu	Fitoplankton (fitoplankton taksonlarının kompozisyonu ve bolluğu, biyokütle, plankton patlamalarının sıklığı ve yoğunluğu) Makroalg (kompozisyon, makroalg örtüsü) Angiospermiler (kompozisyon, bolluk) Bentik omurgasız faunası (taksonomik kompozisyon, bolluk, çeşitlilik) Balık faunası (tür kompozisyonu, bolluk)	Gelgit rejimi (tatlı su akış rejimi ve dalga maruziyeti) Morfolojik koşullar (derinlik değişimleri, substrat koşulları, gelgit arası bölgelerin yapısı ve durumu)	Genel koşullar (nütrient konsantrasyonları, sıcaklık, oksijen dengesi, berraklık) Belirli sentetik kirleticiler (konsantrasyonlar) Belirli sentetik olmayan kirleticiler (konsantrasyonlar)

5.2.2 Yerüstü suyu kütlesi türü için referans koşullarının belirlenmesi

SÇD'ye göre mekansal bazlı tipe özgü biyolojik referans koşullar için Üye Devletlerin her yerüstü su kütlesi tipi için bir referans ağ geliştirmeleri gerekmektedir.

Referans koşullarla ilgili değerlerin güvenilirliğini sağlamak için referans ağ, yeterli sayıda çok iyi durumda sahadan oluşmalıdır. Bu noktada, ilgili yerüstü suyu tipinde çok iyi ekolojik durumu işaret eden kalite unsurlarının değerlerindeki değişkenlik ve modelleme teknikleri yansıtılmalıdır.

Referans koşullar, Türkiye çapında her su kütlesi tipi için aynı olmalıdır. Bu nedenle seçilen bir tipe ilişkin referans koşulların elde edilmesi amacıyla farklı havzalarda bu tipe ait referans sahalı kullanılacaktır.

OSİB (mülga) tarafından hazırlanan ve Konsorsiyum tarafından gözden geçirilen izleme programlarına belirli bir referans izleme programı dâhil edilmiştir (Konya Kapalı Havzası Su Kalitesi İzleme Programı, Ankara, 2014).

“Havza Koruma Eylem Planlarının Nehir Havzası Yönetim Planlarına Dönüştürülmesi için Teknik Yardım” adlı projenin dört pilot havzasında (ve ilave olarak tüm Türkiye’de) proje ekibiyle paylaşılan referans ağ, bir sonraki şekilde gösterilmektedir.

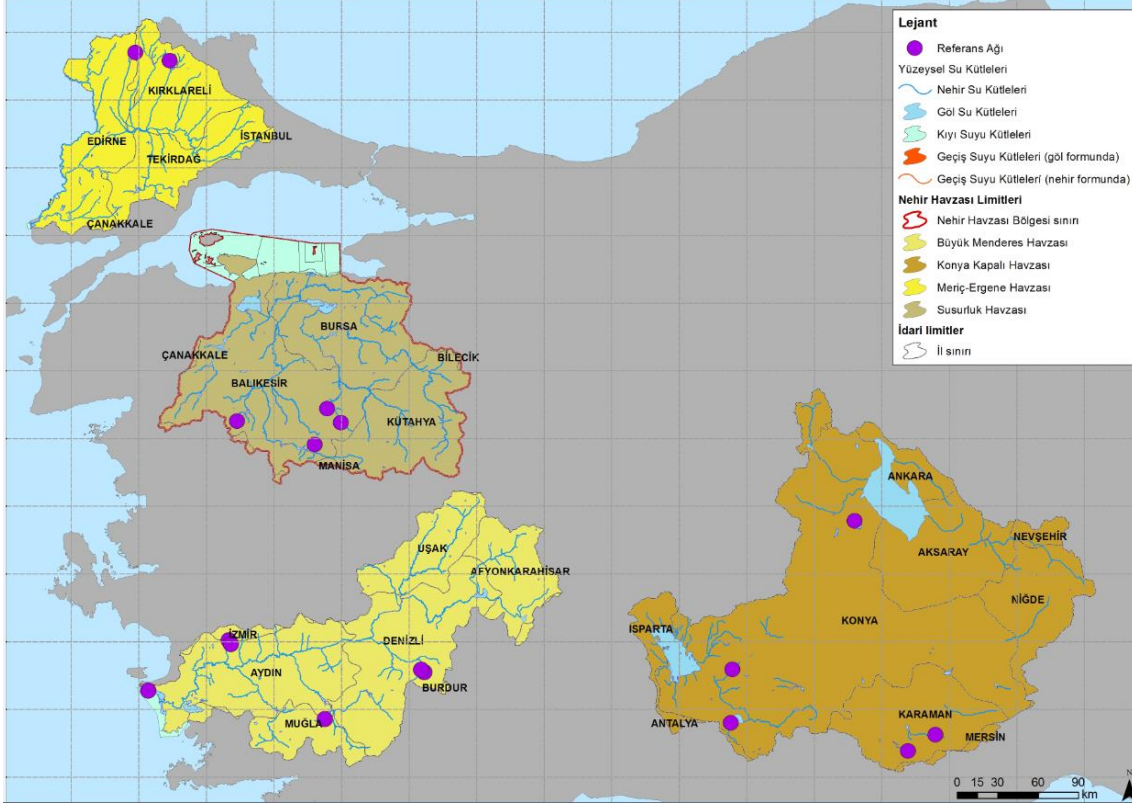
Referans ağdaki sahalıların sonuçları, her tipin referans koşullarını belirlemek için kullanılacaktır; belirli bir Nehir Havzasında referans sahası olmayan bir tipin referans koşulları, başka bir nehir havzasındaki referans ağ sahasının sonuçları ile belirlenebilir.

Referans koşullar, her tip için belirlenecek ve bunlar, aynı tipteki tüm Nehir Havzaları için aynı olacaktır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 38. RIBAMAP projesi ile paylaşılan dört pilot havzasında yer alan referans ağı lokasyonları

Konya Kapalı Havzası'nda 22 tip nehir su kütlesi bulunmakta olup bunlardan sadece dördünde referans saha (dört istasyon) vardır. Referans saha bulunan göl su kütlesi sayısı ise birdir (bir istasyon).

Tablo 32. Referans sahalar

İstasyon	Kategori	Su Kütlesi (TR Kodu)	Tip
KKGİN014	Nehir	KON_009	A2R2E1Y2D1J2
KKGİN022	Nehir	KON_011	A2R3E2Y2D1J1
KKGİN026	Nehir	KON_020	A2R2E1Y2D1J1
KKGİN025	Nehir	KON_021_1	A2R3E1Y2D1J1
KKGİG005	Göl / Baraj Gölü	KOG_009	R2D1A2J2

Konya Kapalı Havzası'ndaki 11 göl su kütlesi tipinden sadece birinin referans sahası bulunmaktadır.

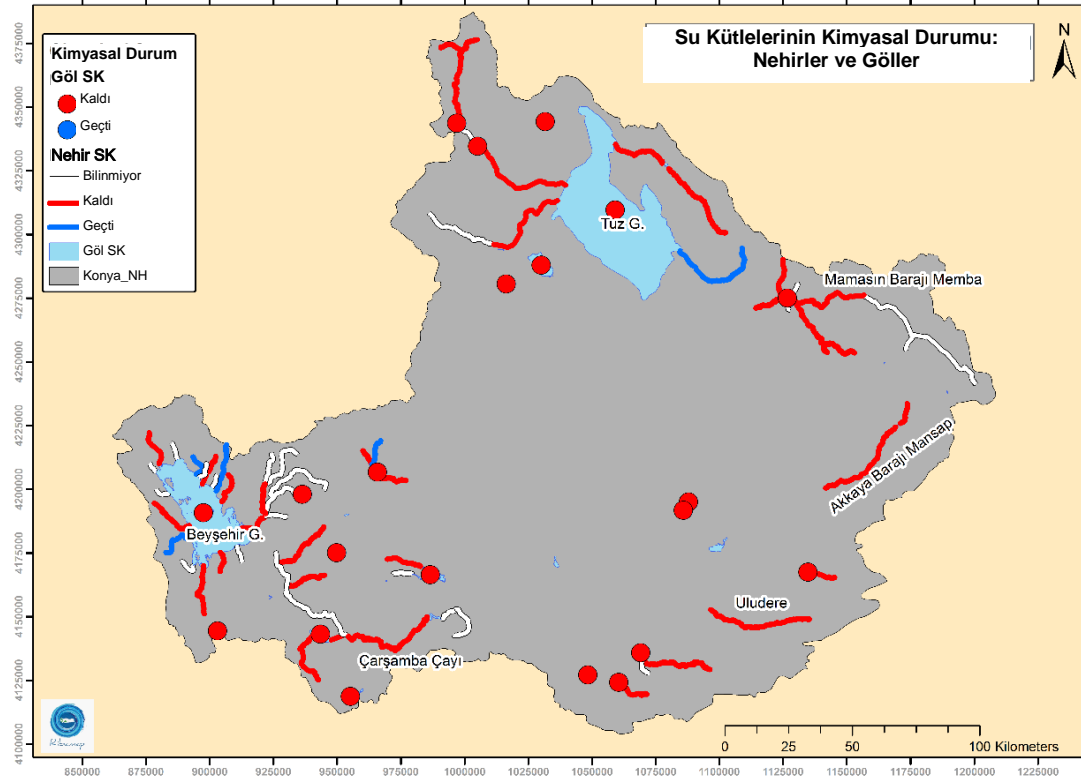
5.2.3 İzleme sonuçlarına göre yerüstü suyu durumu

Yerüstü sularına ilişkin izleme sonuçları, ekolojik ve kimyasal durumla ilgilidir. Aşağıdaki şekil ve tablo, sonuçları göstermektedir. Çevresel hedef, izlemenin bir parçası değildir; çevresel hedeflerde genel bir girdi olduğundan daha sonra kullanılır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

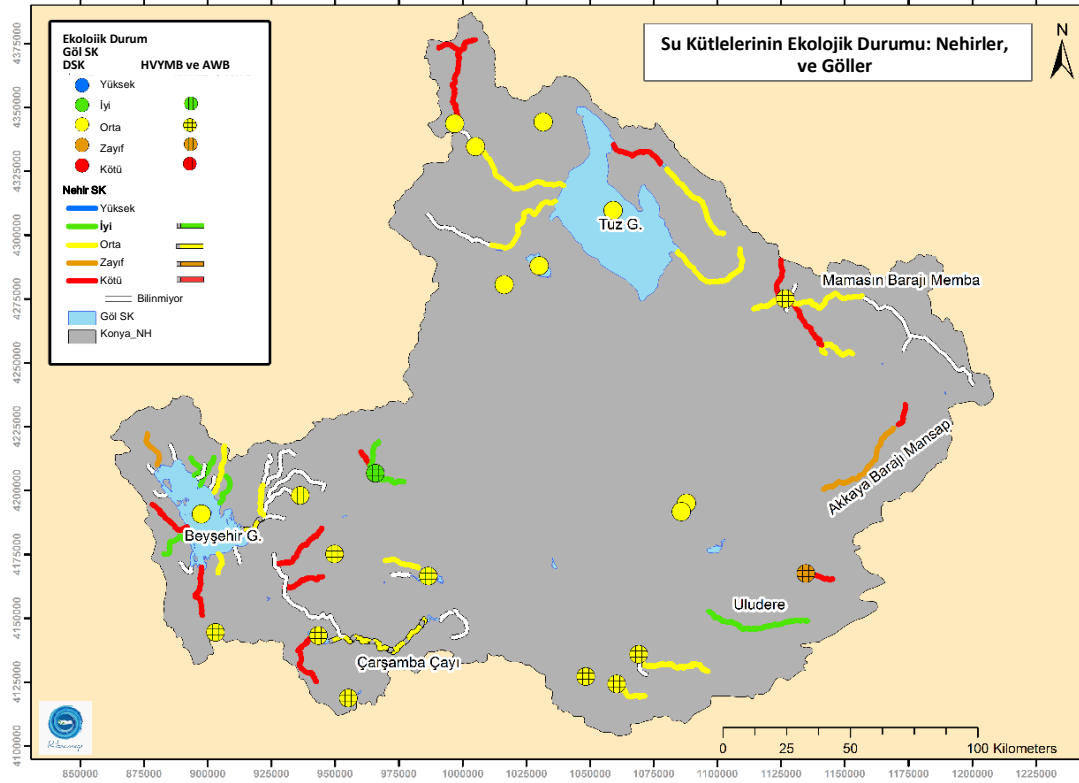


Şekil 39. Yerüstü suyu kütlelerinde kimyasal durum



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 40. Su kütlelerinde ekolojik durum sınıfları

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Şekil 41. Çevresel amacı karşılayan/karşılayamayan yerüstü suyu kütleleri

AB_SK	Kategori	Su Kütlesi Adı	Kısa kod	Saha	İzleme	Ekolojik durum	Kimyasal durum	Çevresel amaç
TR1601GOL012014000	GÖLLER	Beyşehir Gölü	K4	KKGİG011	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K5	KKKAİG002	PA	Orta	Kaldı	
			K6	KKKAİG003	PA	Orta	Geçti	
			K7	KKKAİG004	PA	Orta	Geçti	
TR1601GOL022011700	GÖLLER	Suğla Depolaması	K31	KKOİG003	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1601GOL022092800	GÖLLER	Damlapınar Barajı	K20	KKGİG016	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1601GOL032050004	GÖLLER	Sarıot Gölü	K11	KKGİG013	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1601GOL032070013	GÖLLER	Derebucak Barajı	K22	KKOİG002	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011054200	NEHİR SU KÜTLESİ	Ozan Deresi	K37	KKOİN004	OP	İyi	Geçti	İyi ve iyinin üstü
TR1601NEH011054400	NEHİR SU KÜTLESİ	İlmen Deresi	K36	KKOİN003	OP	İyi	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011054700	NEHİR SU KÜTLESİ	Donrul-Bag-Kocacay Deresi (Beyşehir Memba)	K34	KKGİN002	SU	İyi	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011094600	NEHİR SU KÜTLESİ	Yama Deresi (Beyşehir Memba)	K35	KKGİN006	SU	Orta	Geçti	İyinin altında
TR1601NEH011102500	NEHİR SU KÜTLESİ	Suludere (BSA Memba)	K46	KKGİN007	SU	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011123800	NEHİR SU KÜTLESİ	Anamas Yaylası Deresi (Beyşehir Memba)	K38	KKGİN009	SU			
TR1601NEH011234000	NEHİR SU KÜTLESİ	Salur Deresi (Beyşehir Memba)	K33	KKGİN013	SU	Zayıf	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011242600	NEHİR SU KÜTLESİ	Uluçay Deresi (BSA Memba)	K45	KKGİN014	SURE	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011242901	NEHİR SU KÜTLESİ	Kurucay-Hoyuklu-Yazi Deresi (BSA Memba)	K43	KKGİN015	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011243300	NEHİR SU KÜTLESİ	Ukavakbasi-Kavak-Büyükköprü Deresi	K42	KKOİN001	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

AB_SK	Kategori	Su Kütlesi Adı	Kısa kod	Saha	İzleme	Ekolojik durum	Kimyasal durum	Çevresel amaç
TR1601NEH011253400	NEHİR SU KÜTLESİ	Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beyşehir Gölü Güney)	K41	KKGİN016	SU	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011273600	NEHİR SU KÜTLESİ	Kurucaova Deresi (Beyşehir Memba)	K40	KKGİN018	SU	İyi	Geçti	İyi ve iyinin üstü
TR1601NEH011321800	NEHİR SU KÜTLESİ	Suğla Memba	K47	KKGİN022	SURE	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH011323700	NEHİR SU KÜTLESİ	Yenişarbademli Deresi (Beyşehir Memba)	K39	KKGİN023	SU	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1601NEH021262902	NEHİR SU KÜTLESİ	Beyşehir Çayı (BSA)	K44	KKGİN017	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K76	KKOİN006	OP	İyi	Kaldı	
TR1602GOL022072100	GÖLLER	Akkaya Barajı	K19	KKKAİG009	PA	İyi	Kaldı	İyinin altında
TR1602GOL022112000	GÖLLER	May Barajı	K30	KKOİG004	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1602GOL032100015	GÖLLER	Güneydere Göleti	K24	KKGİG014	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1602NEH011062000	NEHİR SU KÜTLESİ	Dinarno Deresi	K48	KKGİN003	SURE	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1602NEH011112400	NEHİR SU KÜTLESİ	Küçükmuhsine Deresi	K52	KKGİN008	SU	İyi	Geçti	İyi ve iyinin üstü
TR1602NEH011202100	NEHİR SU KÜTLESİ	Meram Çayı	K53	KKGİN010	SU	İyi	Kaldı	İyinin altında
TR1602NEH011312300	NEHİR SU KÜTLESİ	Dolav Deresi	K51	KKOİN023	OP	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1602NEH021261702	NEHİR SU KÜTLESİ	Çarşamba Çayı 3	K49	KKOİN007	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1603GOL022011400	GÖLLER	Mamasın Barajı	K26	KKKAİG008	PA	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1603GOL022011600	GÖLLER	Gödet Barajı	K25	KKOİG005	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1603GOL032070012	GÖLLER	Deliçay Barajı	K21	KKGİG008	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1603NEH011071500	NEHİR SU KÜTLESİ	Sarıkaya Deresi	K58	KKGİN004	SURE			
TR1603NEH011231600	NEHİR SU KÜTLESİ	Bozyer Deresi (Gödet Barajı Memba)	K55	KKGİN026	SURE	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1603NEH011311400	NEHİR SU KÜTLESİ	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)	K56	KKGİN021	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

AB_SK	Kategori	Su Kütlesi Adı	Kısa kod	Saha	İzleme	Ekolojik durum	Kimyasal durum	Çevresel amaç
			K56	KKOİN010	OP	Orta	Kaldı	
			K57	KKGİN025	SU	Orta	Kaldı	
TR1603NEH011331300	NEHİR SU KÜTLESİ	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)	K59	KKGİN024	SU	İyi	Kaldı	İyinin altında
			K59	KKOİN009	SU	İyi	Kaldı	
TR1604GOL022081200	GÖLLER	İvriz Barajı	K27	KKGİG015	SU	Zayıf	Kaldı	İyinin altında
TR1604NEH011201101	NEHİR SU KÜTLESİ	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	K50	KKOİN021	OP	Zayıf	Kaldı	İyinin altında
			K54	KKOİN022	OP	Orta	Kaldı	
TR1604NEH011211100	NEHİR SU KÜTLESİ	Yukarioz Deresi	K62	KKOİN020	OP	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1604NEH011291200	NEHİR SU KÜTLESİ	Aydin Kent Çayı (İvriz Barajı Memba)	K61	KKGİN019	SU	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1605GOL012020001	GÖLLER	Meke Gölü	K1	KKGİG010	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K2	KKKAİG007	PA	Orta	Kaldı	
			K3	KKGİG002	SU			
TR1605GOL012020006	GÖLLER	Acıgöl	K15	KKGİG009	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1605GOL012040005	GÖLLER	Tersakan Gölü	K12	KKGİG005	SURE	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1605GOL022110700	GÖLLER	Mamasın Barajı	K28	KKGİG012	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K28	KKOİG001	OP	Orta	Kaldı	
			K29	KKKAİG010	PA	Orta	Kaldı	
TR1605NEH011080500	NEHİR SU KÜTLESİ	Ağzıkarahan Deresi (Mamasın Memba)	K65	KKGİN005	SU	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1605NEH011210300	NEHİR SU KÜTLESİ	Kulhasan Deresi	K66	KKOİN017	OP	Orta	Geçti	İyinin altında
TR1605NEH011210701	NEHİR SU KÜTLESİ	Karasu	K63	KKGİN011	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

AB_SK	Kategori	Su Kütlesi Adı	Kısa kod	Saha	İzleme	Ekolojik durum	Kimyasal durum	Çevresel amaç
TR1605NEH011210801	NEHİR SU KÜTLESİ	Melendiz Çayı	K64	KKOİN018	OP	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1605NEH011221000	NEHİR SU KÜTLESİ	Ulu Irmak	K32	KKGİN012	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1605NEH011300800	NEHİR SU KÜTLESİ	Ilisu Nehri	K74	KKGİN020	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1606GOL012040003	GÖLLER	Bolluk Gölü	K8	KKGİG006	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K9	KKKAİG006	PA	Orta	Kaldı	
TR1607GOL012040007	GÖLLER	Düden Gölü	K16	KKGİG004	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K17	KKKAİG005	PA	Orta	Kaldı	
TR1607GOL012040102	GÖLLER	Samsam Gölü	K10	KKGİG003	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1607GOL012060101	GÖLLER	Kozanlı Gökgöl	K18	KKGİG001	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1607NEH011040100	NEHİR SU KÜTLESİ	Ağılıç Deresi	K68	KKOİN011	OP	Kötü	Kaldı	İyinin altında
			K69	KKOİN012	OP	Orta	Kaldı	
TR1607NEH011040102	NEHİR SU KÜTLESİ	Pazarözü Deresi	K72	KKGİN001	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1607NEH011210401	NEHİR SU KÜTLESİ	İnsuyu Deresi	K70	KKOİN014	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K71	KKOİN024	OP	Orta	Kaldı	
TR1608NEH011210200	NEHİR SU KÜTLESİ	Peçenekboğazı Deresi	K67	KKOİN015	OP	Orta	Kaldı	İyinin altında
TR1608NEH011240201	NEHİR SU KÜTLESİ	Yanarkaç Deresi	K73	KKOİN016	OP	Kötü	Kaldı	İyinin altında
TR1610GOL012040100	GÖLLER	Tuz Gölü	K13	KKGİG007	SU	Orta	Kaldı	İyinin altında
			K14	KKKAİG001	PA	Orta	KALDI	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

5.2.4 Yeraltı suyu durum metodolojisi

Yeraltı suyu değerlendirmesinin aşağıdaki mevzuat bağlamında anlaşılması gerekmektedir. SÇD'nin (Su Çerçeve Direktifi) 8. maddesi ve Ek V.2'si ve YAS Direktifi'nin (Yeraltı Suyu Direktifi) 3., 4. ve 5. maddeleri ve Ek II, III ve IV'ü; Komisyon'un yeraltı suyu kütlelerinin eşik değerlerini belirlemesini ve miktar açısından ve kimyasal durumun değerlendirmesini gerektirir.

Yerüstü suyu durumlarının, yeraltı suyu durumlarının ve korunan alanların izlenmesi ile ilgili SÇD'nin 8. maddesi şunları gerektirir: Üye Devletler, her bir nehir havzası alanında su durumuna ilişkin tutarlı ve kapsamlı bir bakış açısı oluşturmak amacıyla su durumunun izlenmesi için programların oluşturulmasını sağlar.

YAS Direktifine uygun olarak, durum değerlendirmesinin sadece risk altında olarak belirlenen yeraltı suyu kütleleri için ve YAS Kütlelerinin bu şekilde karakterize edilmesine katkıda bulunan kirleticilerin her biri ve alıcı ile ilişkili olarak gerçekleştirilmesi gerekir (Ek III 1 YAS Direktifi). Risk altında olmayan yeraltı suyu kütleleri, doğrudan iyi durum olarak sınıflandırılır.

Durum değerlendirmesi, NHYP dönemi süresince toplanan mevcut gözetim ve işletim izleme verileri kullanılarak gerçekleştirilir. Daha önceden oluşturulan tedbirler programlarının etkililiğini yansıtmak için NHYP sonunda gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

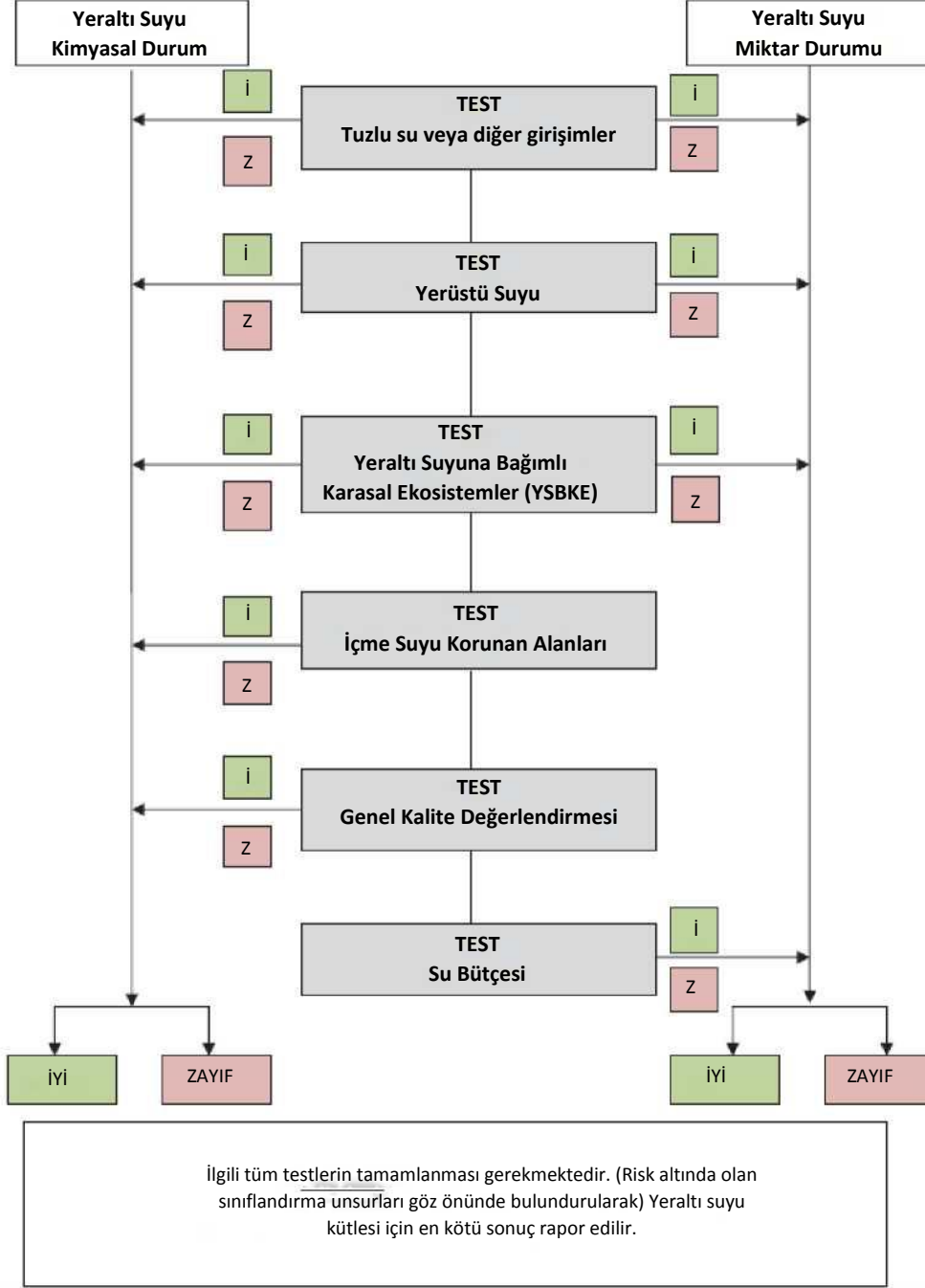
Yeraltı sularında iyi durumun başarılabilmesi, SÇD/YAS Direktifi'nde belirtilen bir dizi şartın karşılanmasını beraberinde getirir. Bu koşulların karşılanıp karşılanmadığını ölçmek için bir dizi sınıflandırma testi (hem miktar açısından durum hem de kimyasal durum için) geliştirilmiştir (Şekil 35'de gösterilmiştir). Hem kimyasal durumun hem de miktar açısından durumun değerlendirilmesi için ortak olan testlerin bazı unsurları ile birlikte beş kimyasal ve dört miktar açısından test bulunmaktadır. İlgili her test (risk altında olan unsurların sınıflandırmasına ilişkin) bağımsız olarak gerçekleştirilmeli ve derlenen sonuçlar, yeraltı suyu kütlelerinin kimyasal ve miktar açısından durumlarına ilişkin genel bir değerlendirme sunmalıdır.

Testlerden herhangi birinin zayıf durum (kimyasal veya miktar açısından) ile sonuçlanması durumunda kütlelerin genel sınıflandırması da zayıf olacaktır. İlgili tüm testlerin, her bir yeraltı suyu kütlesi için gerçekleştirilmesi gerekmektedir ve ilk zayıf sonucun elde edilmesinden sonra süreç durdurulmamalıdır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 42. Yeraltı suyu durumunun değerlendirilmesine ilişkin sınıflandırma testlerinin genel prosedürü

MİKTAR AÇISINDAN DURUM DEĞERLENDİRMESİ

Adından da anlaşılacağı üzere miktar açısından baskılar, yeraltı suyu kütlelerinin miktar durumunu etkileyebilen baskılardır. Bu baskılar konusundaki çalışma, uzun vadeli yıllık ortalama çekim oranının kullanılabilir yeraltı suyu kaynağını aşp aşmadığının belirlenmesi üzerine odaklanmıştır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

18 No'lu rehberde şu şekilde açıklama yapılmaktadır: “kullanılabilir yeraltı suyu kaynağı (KYSK), yeraltı suyu kütlesinin uzun dönemli yıllık ortalama genel beslenme oranından (LTAAR) yeraltı suyu ile bağlantılı yerüstü sularının ekolojik kalitesine ulaşmak için, ekolojik durumda önemli bir bozulmanın önlenmesi ve yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlerin önemli bir zarar görmesinin önlenmesi için gerekli uzun vadeli yıllık debinin düşülmesi ile bulunan miktardır” (EA).

“Kullanılabilir yeraltı suyu kaynağı, yerüstü suyu kütlelerindeki ekolojinin ve yeraltı suyu kütlesine bağımlı karasal ekosistemlerin desteklenmesi için beslenme ve düşük debi gerekliliklerine dayalı yaklaşık bir değerdir.”

Bir YAS Kütlesine ilişkin miktar açısından genel durumu belirlemek için yeraltı suyunda ve/veya akışında meydana gelen antropojenik kaynaklı uzun vadeli değişikliklerin etkilerini dikkate alan bir dizi test yapılmalıdır. Her test, YAS Kütlesinin ilgili çevresel hedefleri karşılayıp karşılamadığına dair bir değerlendirme yapacaktır. Çevresel hedeflerin hepsi, her YAS Kütlesi için geçerli olmayacaktır. Dolayısıyla, sadece ilgili testlerin gerektiği şekilde yapılması gerekecektir.

Özellikle tuzlu su karışması ile ilgili değerlendirme olmak üzere, belirli bazı unsurlara ilişkin kimyasal durum değerlendirmesinde kesişme vardır. Bu durumda, bu unsurla ilgili kimyasal ve miktar açısından durum değerlendirmesi birleştirilip tek bir test gerçekleştirilebilir. Diğerleri için kimyasal ve miktar açısından değerlendirmeler arasında bir bilgi paylaşımı olması ihtiyacı doğacaktır.

Miktar Açısından Değerlendirme için testler şunlardır:

- Test: su dengesi (YAS Kütlesi ölçeği)
- Test: yerüstü suyu akışı
- Test: Yeraltı Suyuna Bağımlı Karasal Ekosistemler (YSBKE)
- Test: tuzlu su ile karışma (veya başka) karışımlar

KALİTE AÇISINDAN DURUM DEĞERLENDİRMESİ

Miktar açısından iyi durum tanımı, SÇD'nin Ek V 2.1.2'sinde belirtilmiş olup şu durumlarda gerçekleştirilir:

“Yeraltı suyu kütlesindeki yeraltı suyu, mevcut yeraltı suyu kaynağının uzun süreli yıllık çekim oranlarıncı aşılmayacağı bir seviyededir. Buna göre yeraltı suyu seviyesi, şunlara neden olabilecek antropojenik kaynaklı değişikliklere bağlı değildir: ilgili yerüstü sularına yönelik 4. madde kapsamında belirlenen çevresel hedeflere ulaşamaması, bu suların durumunda meydana gelebilecek herhangi bir önemli derecede azalma ve doğrudan yeraltı suyu kütlesine bağımlı olan karasal ekosistemlere gelebilecek herhangi bir önemli derecede hasar.”

“...Bunlara ek olarak, seviye değişikliklerine bağlı olarak akış yönünde ortaya çıkan değişimler küçük alanlarda geçici veya sürekli olarak görülebilir, ancak bu tür değişiklikler tuzlu su veya diğer su girişimlerine sebep olmaz ve akış yönünde bu tür girişimlere sebep



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

olacak şekilde değişiklik yapan sürekli ve açıkça görülen antropojenik kaynaklı trendleri ortaya çıkarmaz.”

Kimyasal durum tanımı, SÇD'nin Ek V 2.3.2'sinde belirlenmiştir. İyi yeraltı suyuna ilişkin olarak şunları belirtmektedir:

“Yeraltı suyu kütlesi öyle bir kimyasal yapıya sahiptir ki kirletici konsantrasyonları: aşağıda belirtildiği şekilde, tuzlu su veya herhangi bir başka madde ile karışma etkisi göstermez; SÇD17'nin 17. maddesi uyarınca ilgili diğer Topluluk mevzuatı kapsamında geçerli kalite standartlarını aşmaz ve ilgili yerüstü sularına ilişkin 4. madde kapsamında belirtilen çevresel hedeflere ulaşamamaya neden olacak ya da bu kütlelerin ekolojik veya kimyasal kalitesinde önemli derecede hasara neden olabilecek ve yahut doğrudan yeraltı suyu kütlesine bağımlı olan karasal ekosistemlere önemli derecede hasar verebilecek yapıda değildir.”

YAS Direktifi'nin 3. maddesi de, yeraltı suyu kimyasal durumunun değerlendirilmesine ilişkin kriterleri şart koşar:

“Bir YAS Kütlesinin kimyasal durumunun değerlendirilmesi amacıyla [.....] Üye Devletler şu kriterleri kullanır: (a) Ek I'de belirtildiği şekilde yeraltı suyu kalitesine ilişkin standartlar, birlikte uyumlu olduğu ilgili diğer Topluluk mevzuatı kapsamında geçerli kalite standartlarını, (b) Ek II'nin Kısım A'da belirtilen prosedüre uygun olarak Üye Devletler tarafından oluşturulacak eşik değerlerini [...] aşmaz”.

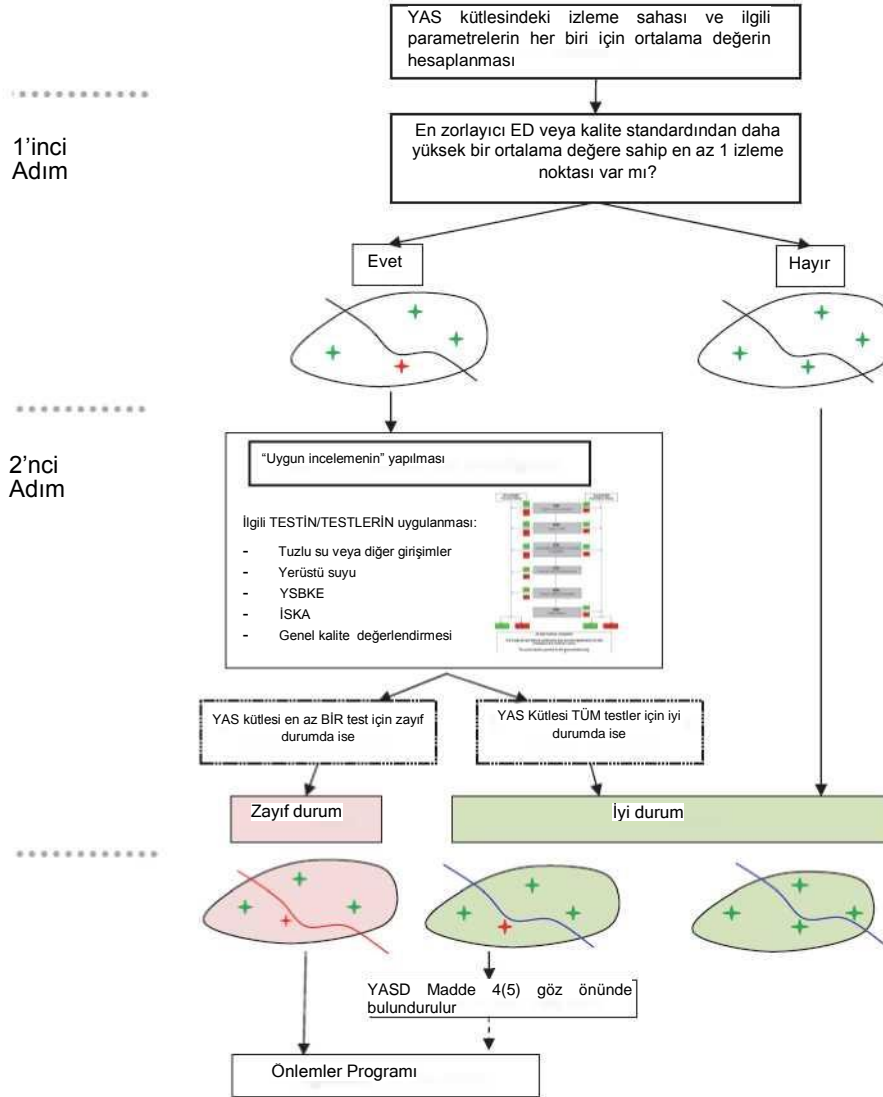
YAS Direktifine uygun olarak, durum değerlendirmesinin sadece SÇD'nin 4. maddesi uyarınca belirtilen hedefleri karşılayamama riski altında olarak belirlenen yeraltı suyu kütleleri için ve YAS Kütlesinin bu şekilde karakterize edilmesine katkıda bulunan kirleticilerin her biri ve alıcı ile ilişkili olarak gerçekleştirilmesi gerekir (Ek III 1 YAS Direktifi). Bu, SÇD'nin 5. maddesi uyarınca belirtilen şartları karşılayamama riski altında olarak belirlenen yeraltı suyu kütleleri ve akabinde yeni izleme verileri kullanılarak risk değerlendirmesinin güncellenmesi için yapılan çalışma için geçerlidir. Risk altında olmayan yeraltı suyu kütleleri, doğrudan iyi durum olarak sınıflandırılır.

Risk değerlendirmesinin sonuçlarına bağlı olarak, yeraltı suyunun kimyasal durumunu değerlendirebilmek için birkaç testin yapılması gerekir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 43. Bir yeraltı suyunun kimyasal durumunu değerlendirebilmek için izlenecek genel prosedür

Kalite Açısından Değerlendirme için uygulanacak testler şunlardır:

- Test: Yeraltı suyu kütesinin kimyasal durumunun bir bütün olarak genel değerlendirmesi
- Test: Tuzlu su ile karışma veya başka karışımlar
- Test: Yeraltı suyu kütesinden kaynaklanan kirleticilerin transferinden dolayı ilgili yerüstü suyu kimyasının ve ekolojinin önemli derecede zarar görmesi
- Test: Yeraltı suyu kütesinden kaynaklanan kirleticilerin transferinden dolayı yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlerin (YSBKE) önemli derecede zarar görmesi
- Test: SÇD'nin 7(3). maddesinin şartlarının karşılanması - İçme Suyu Korunan Alanları



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

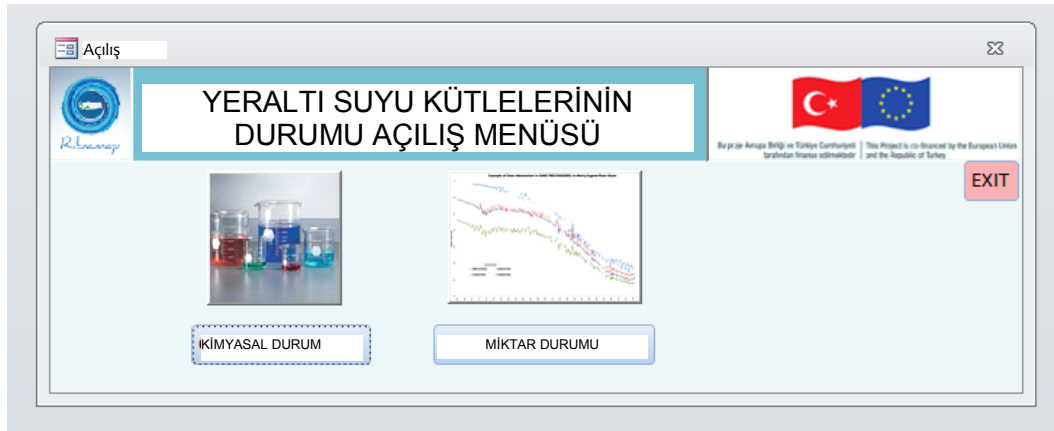
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YERALTI SUYU DURUMU DEĞERLENDİRME ARACI

Yeraltı suyu durumuna ilişkin testlerin gerçekleştirilmesine yardımcı olmak için veritabanı formatında bir araç kullanılmıştır. Bu araç, bir veritabanı yönetim sistemi olan Microsoft Access'te geliştirilmiş olup Yeraltı Suyu Durumuna ve Trend Değerlendirmesine İlişkin Rehber baz alınmıştır (18 no'lu Rehber Belge).

18 no'lu Rehber Belge'ye göre yukarıda açıklandığı şekilde bir veritabanı oluşturulmuştur. Yeraltı suyu kütlelerinin durumunu belirlemek amacıyla hem kimyasal durumun hem de miktar açısından durumun değerlendirilmesi için ortak olan testlerin bazı unsurları ile birlikte beş kimyasal ve dört miktar açısından test bulunmaktadır. İlgili her test (risk altında olan unsurların sınıflandırmasına ilişkin) bağımsız olarak gerçekleştirilmeli ve derlenen sonuçlar, yeraltı suyu kütlelerinin kimyasal ve miktar açısından durumlarına ilişkin genel bir değerlendirme sunmalıdır. Testlerden herhangi birinin zayıf durum (kimyasal veya miktar açısından) ile sonuçlanması durumunda kütlelerin genel sınıflandırması da zayıf olacaktır. İlgili tüm testlerin, her bir yeraltı suyu kütlesi için gerçekleştirilmesi gerekmektedir ve ilk zayıf sonucun elde edilmesinden sonra süreç durdurulmamalıdır.

Durum değerlendirme prosedürünün her aşamasında risk değerlendirmesinin sonuçlarını, baskı analizini, yeraltı suyunun hassasiyetini ve izleme sonuçlarını dikkate almak önemlidir.



Şekil 44. Kimyasal ve miktar açısından test, ana menü

Miktar Durumu

Bir YAS Kütlelerinin miktar açısından iyi durumda olabilmesi için iyi durum tanımına (5.1) giren kriterlerin (hedeflerin) her birinin karşılanması gerekir. Bu hedefler şunlardır:

- Uzun süreli yıllık ortalama su çekim oranının mevcut yeraltı suyu kaynağını aşmaması;
- Antropojenik kaynaklı su seviyesinde meydana gelen değişiklikten veya ilgili yerüstü suyu kütlelerine ilişkin 4. madde uyarınca belirlenen ilgili hedeflerin karşılanamamasına neden olacak akış koşullarında meydana gelen değişiklikten kaynaklanan yerüstü suyu kimyasının ve/veya ekolojinin önemli derecede hasar görmemesi;



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Antropojenik kaynaklı su seviyesinde meydana gelen değişiklikten kaynaklanan, yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlerin önemli derecede hasar görmemesi;
- Akış yönünde insan kaynaklı değişikliklerden dolayı tuzlu su veya herhangi bir başka madde ile karışmanın olmaması.

Bu hedeflere uyumun test edilmesi için miktar açısından iyi durumun tanımına ilişkin farklı unsurları listelemek ve test etmek için bir durum sınıflandırma sistemi benimsenebilir.

Miktar açısından durumun değerlendirmesi, tüm yeraltı suyu kütleleri (veya kütle grupları) (YAS Kütleleri) için gereklidir. Ancak bir YAS Kütlelerinin miktar açısından durum hedeflerine ulaşamama riski altında olmadığına dair yüksek düzeyde bir güvence söz konusu ise kütlelerin iyi durumda olduğunu varsaymak makuldür.

Baskılara ve etkilere ilişkin bir değerlendirme, çevresel hedeflere ulaşamama riski altında olan kütleleri belirlemek amacıyla ilk ve sonraki karakterizasyon çalışmasının bir parçası olarak halihazırda gerçekleştirilmiş olacaktır. Bu durumda baskılar, miktar açısından durum ile ilgilidir.

GENEL TEST (MİKTAR AÇISINDAN)

GroundWater Body

Basin: Susurluk

SimplifiedCode: TR03YAS06001 Name: Manyas-Uluabat

Risk: Medium

1 de 1

RELEVANT TESTS

Water Balance | Saline or other intrusions | Surface Water | Groundwater Dependent Terrestrial Ecosystems

Questions	Remarks	Answers	Result
1- Is this GWB at quantitative risk?	Check the RISKS assessment results (IMPRESS)	YES	NEXT
2- Do GW levels indicate a long-term decline in water levels?	Check quantitative impact (evolution of GW levels in piezometers in this GWB)	NO	GOOD STATUS

CleanTest!

Example of Over-Abstraction in GWB TENDR0000000 in Manyas-Uluabat Basin

Şekil 45. Miktar açısından duruma ilişkin testlerden birine dair bir örnek



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Kimyasal durum

ŞÇD ve YAS Direktifine göre bu testlerde dikkate alınacak başlıca kriterler şunlardır:

- Çevresel kriterler şunları kapsamaktadır:
 - o İlgili (bağlantılı) yerüstü suyu kütlelerinin korunması
 - o YSBKE'nin korunması
 - o Tuzlu su veya herhangi bir başka madde ile karışmadan yeraltı suyu kütlelerinin korunması
- Kullanım kriterleri şunları kapsamaktadır:
 - o İSKA'da içme suyunun korunması
 - o Diğer yasal kullanımların korunması: bitki sulama, endüstri....

GENEL TEST (KİMYASAL)

GroundWater Body Basin Susurluk
SimplifiedCode TR03YAS04004 Name Maksempinan kireçtaşı

Parameter
Code 135 Name Dissolved oxygen ShortName DO

Risk Medium

Questions

Questions	Answers	Result
1- Is The GWB At Chemical Risk (Medium or High Risk)?	YES	NEXT
2- Is there at least 1 monitoring point with a mean value higher than the most restrictive Threshold Value (TV) or Quality Standard (QS)?	YES	CARRY OUT RELEVANT TEST

PARAMETERS AT RISK

Code	Short Name	Typology
135	DO	Physico-chemical
139	EC	Physico-chemical
259	pH	Physico-chemical
60	Cl	Major components
270	K	Major components
292	Na	Major components
296	SO4	Major components
38	BOD	Additional parameters
57	COD	Additional parameters
18	Al	Metals

RELEVANT TESTS

01- General Quality Assessment 02- Saline or other intrusions 03- Surface Water 04- Groundwater Dependent Terrestrial Ecosystems 05- Drinking Water Protected Areas

Questions

Questions	Answers	Result
1- Are there any DWPA within GWB? <small>Check information about Drinking Water Protected Areas (shape files DWPA)</small>	YES	NEXT
2- Is there evidence of increased treatment due to a change in water quality? <small>Review specific information about DWPA in this GWB</small>	NO	NEXT
3- Is there a significant anthropogenically induced upward trend at contaminants posing a risk? <small>Review the historical chemical data of the specific contaminants</small>	NO	GOOD STATUS

CleanTest!

Şekil 46. Kimyasal duruma ilişkin testlerden birine dair bir örnek

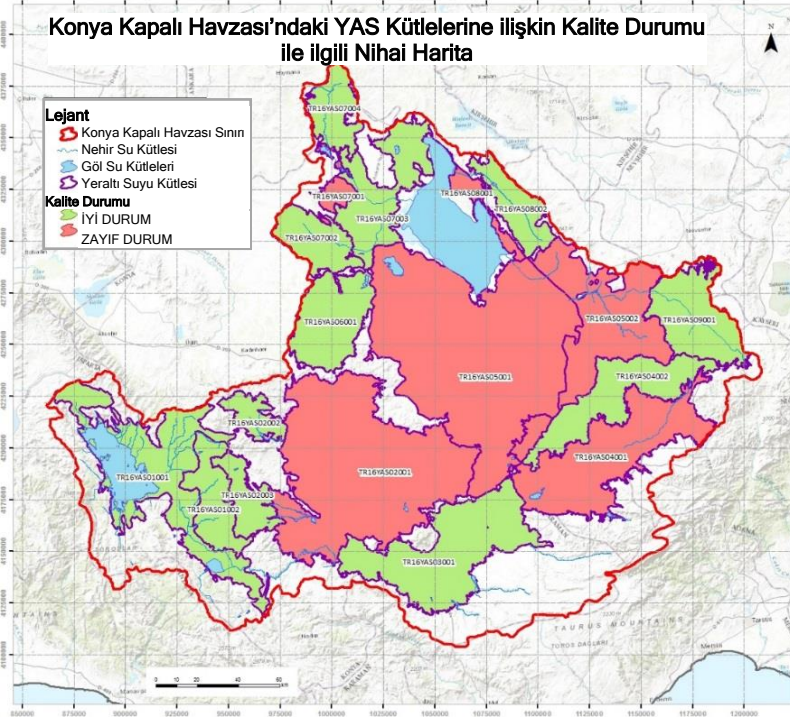


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

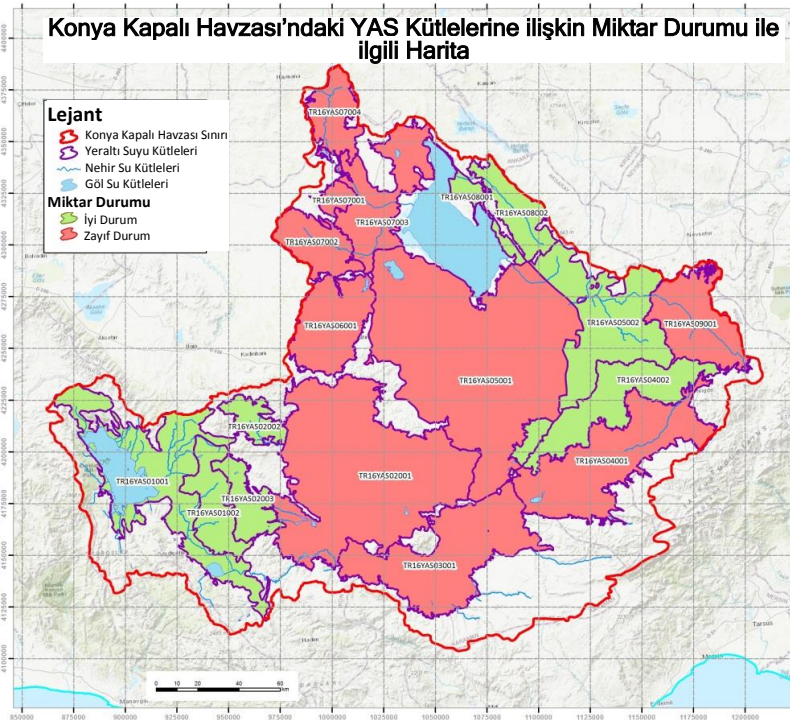
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

5.2.5 İzleme sonuçlarına göre yeraltı suyu durumu

Yeraltı sularına ilişkin izleme sonuçları, kimyasal ve miktar açısından durum ile ilgilidir.



Şekil 47. Yeraltı suyu kimyasal durumu



Şekil 48. Yeraltı suyu miktar durumu



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 33. Çevresel amacı karşılayan/karşılayamayan yeraltı suyu kütleleri

YAS Kütle Kodu	YAS KÜTLESİ ADI	Miktar Durumu	Kimyasal durum
TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı	İyi durum	İyi durum
TR16YAS01002	Seydişehir	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS02001	Çumra - Karapınar	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS02002	Selçuklu	İyi durum	İyi durum
TR16YAS02003	Akören	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS03001	Karaman	Zayıf durum	İyi durum
TR16YAS04001	Ereğli	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS04002	Altınhisar	İyi durum	İyi durum
TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS05002	Çiftlik	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS06001	Altınekin	Zayıf durum	İyi durum
TR16YAS07001	Yeniceoba	Zayıf durum*	Zayıf durum
TR16YAS07002	Kadioğlu	Zayıf durum*	İyi durum
TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli	Zayıf durum*	İyi durum
TR16YAS07004	Kırkpınar	Zayıf durum*	İyi durum
TR16YAS08001	Şereflikoçhisar	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS08002	Devekövan	İyi durum	İyi durum
TR16YAS09001	Misli-Merkez	Zayıf durum	İyi durum

Aşağıdaki tablolar, bu hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısını göstermektedir.

Tablo 34. Miktar açısından durumdan dolayı 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı

Nehir Havzası	Su kütlesi sayısı
Konya Kapalı	10

Tablo 35. Kalite açısından durumdan dolayı 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı

Parametre	Birim	Su Kütlesi Sayısı
Alüminyum	µg/L	2
Bor	µg/L	1
Klorür	mg/L	2
Elektrik iletkenliği	µS/Cm	3
Hegzanal	µg/L	2
Demir	µg/L	7
Mangan	µg/L	3
Oktanal	µg/L	2
PH	-	0



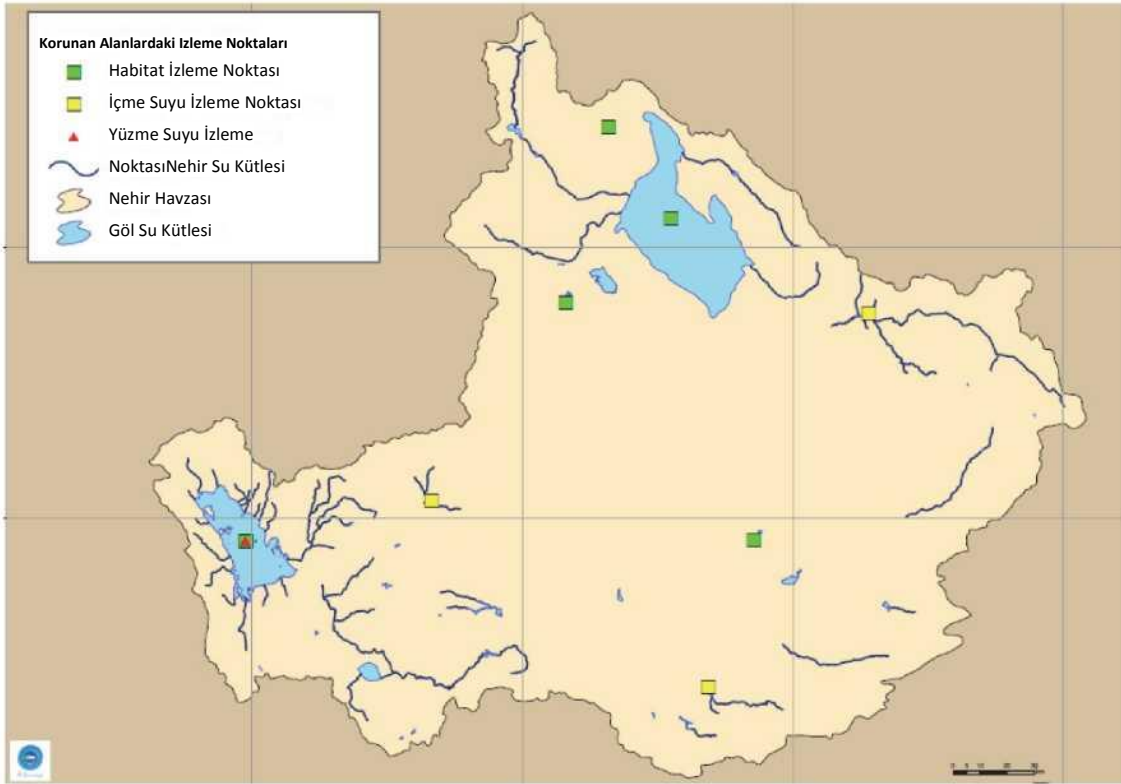
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Parametre	Birim	Su Kütlesi Sayısı
Sülfat	mg/L	2
Toplam organik karbon	mg/L	2
Toplam Kjeldahl-azotu	mg/L	3
Toplam organik karbon	mg/L	1
Alüminyum	µg/L	2
Bor	µg/L	1

5.3 Korunan Alanların İzlenmesi

SÇD'nin V.1.3.5 Eki'ne göre korunan alanlara ilişkin ilave izleme gereklilikleri bulunmaktadır. İzleme programlarında yer alan Korunan Alan izleme noktaları durum değerlendirmesine dâhil edilmiştir.



Şekil 49. Korunan alanların izleme noktaları



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

6 ÇEVRESEL HEDEFLER

Tüm su kütlelerine yönelik durum sınıflandırmasından sonuçların elde edilmesinden sonra çevresel hedeflerin oluşturulması gerekir. SÇD'nin 4. maddesi; çevresel hedefleri, bunlara ulaşılabilirliği için son tarihleri ve istisnaları (zaman istisnası ve daha az kısıtlayıcı hedefler) belirler.

Çevresel hedefler çok çeşitlidir (yerüstü suları, yeraltı suları ve korunan alanlara ilişkin detaylar için Madde 4.1'e bakınız) ve şu unsurları içerir:

- Bozulmanın olmaması ve tüm su kütlelerinin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi.
- Planın yıl sonunda iyi durumun başarılabilirliği.
- Öncelikli maddelerde kirliliğin kademeli olarak azaltılması, yerüstü sularında öncelikli zararlı maddelerin aşamalı olarak azaltılması ve yeraltı sularında kirlenici girişlerinin önlenmesi ve sınırlandırılması.
- Yeraltı sularında her türlü önemli, yükselme eğilimli kirlenici tersine çevrilmesi
- Topluluk mevzuatında korunan alanlar için belirlenen standartlara ve hedeflere ulaşılması.

4.2 ile ilgili olarak, birden fazla hedefin bir su kütlesi ile ilgili olması durumunda en kısıtlayıcı olan uygulanır.

Büyük ölçüde değiştirilmiş ve yapay su kütleleri, kendisi için "özel hedefler" belirlememiz gereken özel su kütlesi kategorisidir (Madde 4.3). Bu kütlelerin kategorilerinin belirlenmesine ilişkin hükümler, azaltma tedbirleri ile ilişkili ekonomik hususlar dahil olmak üzere çeşitli yönlerden iyi ekolojik durumun başarılabilirliğinin etkilerini karşılaştırmak için unsurlar sunar.

Madde 4.4 ila Madde 4.7, küçük ölçekli geçici istisnalardan "ilk planlama döngüsüne iyi durum" kuralından orta ve uzun vadeli sapmalara kadar değişen istisnalara olanak tanır. Bu istisnaların teknik fizibilite (teknik olmaması, hedefe ulaşma durumunun var olduğu anlamına gelmektedir), doğal koşullar (doğal çevre tepki süresinin, son tarihin karşılanamayacak şekilde olmasıdır) ve/veya ekonomik (finansman gücünün olmaması ve/veya hedeflere ulaşarak elde edilen faydalarla karşılaştırıldığında tedbirlerin orantısız maliyeti) sebeplerle gerekçelendirilmesi gerekmektedir.

- 1) SÇD 4.4: son tarihin uzatılması ve dolayısıyla doğal koşullar izin verir vermez ikinci, üçüncü planlama döngülerinde iyi durumun başarılabilirliği.
- 2) SÇD 4.5: daha az kısıtlayıcı hedeflerin belirlenmesi
- 3) SÇD 4.6: doğal nedenlerden veya "mücbir sebeplerden" (şiddetli sel, uzun süren kuraklık ve kaza gibi makul bir şekilde öngörülemediği olaylar) dolayı geçici durumda bozulmanın benimsenmesi. Çevresel hedefler, ilk planlama döngüsünde belirlenir; bu istisnanın geçerli olabileceği sonraki planlama döngüsüdür.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- 4) SÇD 4.7: yerüstü sularının fiziki özelliklerinde meydana gelen değişikliklerden veya yeni sürdürülebilir insan kaynaklı kalkınma faaliyetlerinin bir sonucu olarak yeraltı sularının seviyesinde meydana gelen değişikliklerden dolayı hedeflere ulaşılamaması veya durum bozulmasının engellenmesi.

Madde 4.9 uyarınca çevresel hedeflere ilişkin istisnalar, korunan alanlara atıfta bulunan AB mevzuatının diğer kısımları ile belirtilen hedeflerden ve yükümlülüklerden sapmak için kullanılamaz.

Planlama süreci, çevresel hedeflerin de genel metodolojiye göre gözden geçirildiği gözden geçirme ve altı yıllık bir eylem planlama döngüsü şeklinde gerçekleşir.

Tedbirler Programı (TP), Direktif'in çevresel hedeflerine ulaşabilme yoludur. Tedbirler Programı karşılaşılan sorunlara yönelik atılması gereken adımları ortaya koyar ve bunların uygulama tarihlerini de belirler. Pilot havzalarda uygulanacak planlama döngüleri şu şekildedir: 2018-2024, 2025-2030 ve 2031-2036.

SÇD'nin 4.1. maddesi uyarınca suların bozulmasını tedbirek için gerekli tedbirler uygulamaya konacaktır; sonuç olarak, tedbirler programının uygulanmasından önce iyi duruma sahip olan su kütleleri kendi durumlarını koruyacaktır (2018). SÇD'nin 4.4. maddesine uygun olarak, çevresel hedeflere ulaşmaya ilişkin istisnalar şu sebeplerden dolayı oluşturulmuştur:

- Yatırımın finansman gücü: iyi durum, ikinci döngüde istisna tutulan ilgili tedbirleri olan su kütlelerine yönelik olarak 2030 yılı için oluşturulmuştur ve amaçların gerçekleştirilmesi için önlemlere gerek duyulan üçüncü döngüde istisna tutulan tedbirleri olanlara yönelik 2036 yılı için oluşturulmuştur.
- Teknik fizibilite veya doğal koşullardan kaynaklanan nedenlere yönelik hiçbir istisna öngörülmemektedir.

SÇD'nin 4.5. maddesine uygun olarak, daha az kısıtlayıcı hedeflerin gerekçelendirilip gerekçelendirilemeyeceğini doğrulamak amacıyla tedbirler programına ait bir maliyet-fayda analizi yapılmıştır. Geçici istisnalara (SÇD 4.6) ve yeni değişikliklere (SÇD 4.7) ilişkin durumlar, mevcut Nehir Havzası Yönetim Planı ve planlama döngüsü için geçerli değildir.

Bu bölümdeki mali değerler Türk lirası olarak 2017 yılının sabit değerlerinde gösterilmiştir.

6.1 Yerüstü sularının durum değerlendirmesi

Çevresel hedefe ulaşmaya yönelik atılacak ilk adım, Bölüm 4'te belirlenen durum değerlendirmesini göz önünde bulundurarak durum değerlendirmesi yapmaktır. Yerüstü suyu kütlelerinin durumu izleme programlarının sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Ancak örneklenmemiş su kütlelerinin durumu, baskı ve etki analizine ve aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilmiştir:

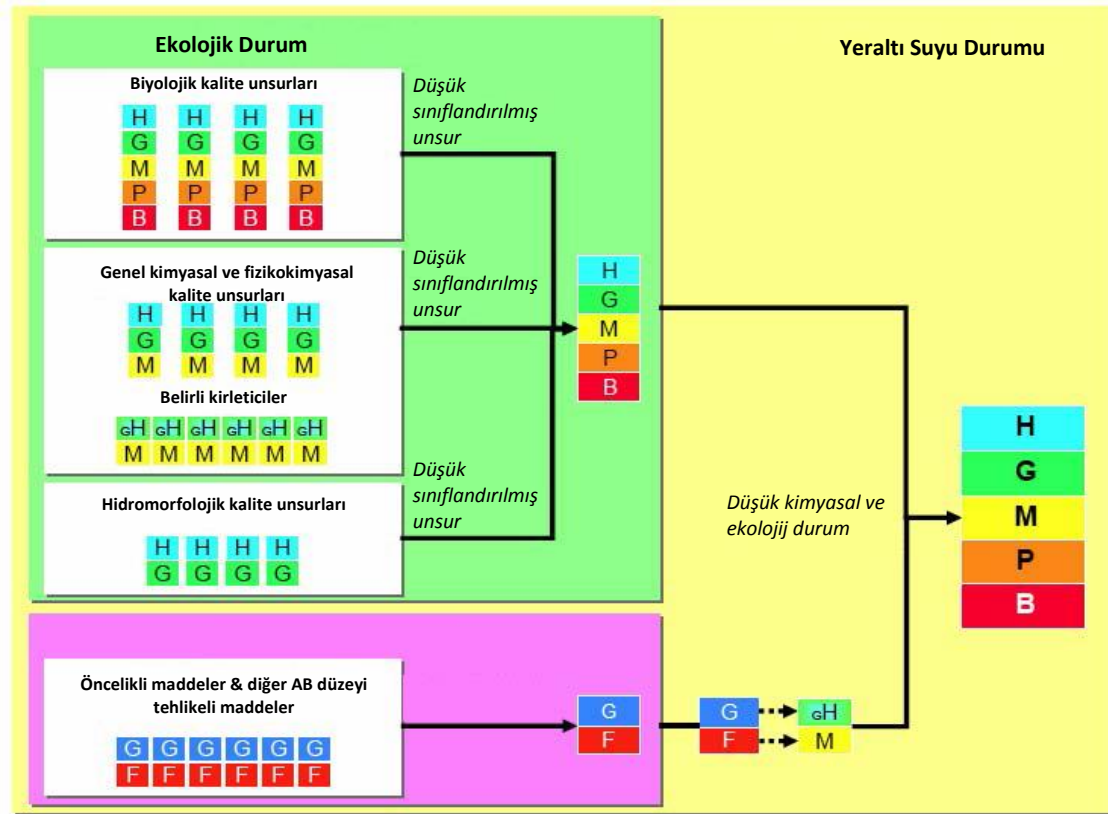


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 36. Çevresel hedeflere yönelik kriterler

Önemli baskılar	Etki	İzleme	Çevresel hedef
Hayır	Teyit edilmemiş	Hayır	Geçti
Hayır	Görünen etki yok	Evet	Geçti. İzleme verileri, hiçbir etkinin olmadığını gösteriyor
Evet	Teyit edilmemiş	Hayır	Aynı tipte olan ve aynı baskılara sahip olan diğer SK'lerden elde edilen gruplandırma tahmini
Evet	Görünen etki yok	Evet	Geçti. İzleme verileri, hiçbir etkinin olmadığını gösteriyor
Evet	Teyit edilmiş	Evet	Kaldı. İzleme verileri etkinin olduğunu gösteriyor
Evet	Muhtemel	Evet	Kaldı. İzleme verileri etkinin olduğunu gösteriyor
Evet	Teyit edilmemiş	Hayır	Bilinmiyor. Gruplandırma yok, aynı tipte olan ve aynı baskılara sahip olan diğer SK'ler yok



Şekil 50. Su kütlesi durumu değerlendirilmesi



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Bu kriterlere göre durumun sonucu şu şekildedir:

Tablo 37. Yerüstü suyu kütlesinin durumu

Sınıf	Durum/Potansiyel	Nihai durum	Su Kütlesi Sayısı
Yapay	Potansiyel	Kaldı	4
		Geçti	5
		Bilinmeyen	3
Büyük ölçüde değiştirilmiş	Potansiyel	Kaldı	13
		Geçti	0
		Bilinmeyen	1
Doğal	Durum	Kaldı	50
		Geçti	4
		Bilinmeyen	12

İyi durumu yani yeşil renkte olan su kütleleri, çevresel hedeflere ulaşmıştır. Bu, çevresel hedefe 2018 yılında ulaşıldığı anlamına gelmektedir.

Su kütlelerinin durumu belirlendikten sonraki adım, çevresel hedeflere ulaşma amacı anlamına gelen “GAP” ile 2018 yılında çevresel hedeflere ulaşamamanın temel nedenlerini dikkate almaktır. Su kütlesi ve parametre başına düşen bu boşluk, her bir su kütlesi taslağında verilmiştir (Ek V). Aşağıdaki tablolar, kalite unsuru başına düşen bu hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısını göstermektedir.

Tablo 38. 2018’de çevresel amacı gerçekleştirilemeyen su kütlelerinin sayısı

Durum	Su kütlesi sayısı
Kimyasal Durum	52
Ekolojik durum/Potansiyel	49

Tablo 39. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - ekolojik durum

Ekolojik durum	Su Kütlesi Sayısı
Biyolojik Durum	27
Hidromorfolojik Durum	27
Fiziko-Kimyasal Durum	48

Tablo 40. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - biyolojik durum

Biyolojik Durum	Su Kütlesi Sayısı
İhtiyofauna durumu	21
Makrofit durumu	11
Fitoplankton durumu	1
Diatom durumu	9
Nehir bentik makroorganizmalarının durumu	9



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 41. 2018 yılına ait çevresel hedefe ulaşamayan su kütlesi sayısı - Fiziko Kimyasal durum

Fiziko-Kimyasal	Su kütlesi sayısı
Belirli Maddeler	43
Genel Fiziko-Kimyasal	36

6.2 Yeraltı suyu kütlelerinin durum değerlendirmesi

Çevresel hedefe ulaşmaya yönelik atılacak ilk adım, Bölüm 5'te belirlenen durum değerlendirmesini göz önünde bulundurarak durum değerlendirmesi yapmaktır. Yeraltı suyu kütlelerinin durumu izleme programlarının sonuçlarına göre değerlendirilmiştir.

Konya Kapalı Havzasına ilişkin Kalite Açısından Durumun ve Miktar Açısından Durumun toplamı olarak Nihai Durum sınıflandırması, aşağıdaki özet tabloda gösterilmektedir.

Tablo 42. Yeraltı suyu durumu

YAS Kütlesi Kodu	YAS kütlesi adı	Miktar Durumu	Kalite Durumu	Nihai durum
TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı	İyi durum	İyi durum	İyi durum
TR16YAS01002	Seydişehir	İyi durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS02001	Çumra - Karapınar	Zayıf durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS02002	Selçuklu	İyi durum	İyi durum	İyi durum
TR16YAS02003	Akören	İyi durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS03001	Karaman	Zayıf durum	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS04001	Ereğli	Zayıf durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS04002	Altınhisar	İyi durum	İyi durum	İyi durum
TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray	Zayıf durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS05002	Çiftlik	İyi durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS06001	Altınekin	Zayıf durum	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS07001	Yeniceoba	Zayıf durum*	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS07002	Kadıoğlu	Zayıf durum*	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli	Zayıf durum*	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS07004	Kırkpınar	Zayıf durum*	İyi durum	Zayıf durum
TR16YAS08001	Şereflikoçhisar	İyi durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS08002	Devekövan	İyi durum	Zayıf durum	Zayıf durum
TR16YAS09001	Misli-Merkez	Zayıf durum	İyi durum	Zayıf durum

* Son olarak, DSİ'nin ve OSİB'in yeraltı suyu uzmanlarının görüşlerine ve 19 Şubat 2018 tarihinde alınan teknik bilgi notuna göre 16.7 alt havzaya ait 4 YAS Kütlesi, Miktar Açısından Zayıf Durum olarak dikkate alınmıştır.

Tablo 43. Nihai durum sınıflandırmasına ilişkin istatistikler

Sınıflandırma	Miktar Durumu		Kalite Durumu		Nihai durum	
İyi durum	8	%44	9	%50	3	%17
Zayıf durum	10	%56	9	%50	15	%83



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

6.3 Ekonomik sebeplerle istisnalar

İlgili hedeflere ulaşılmasının mümkün olmadığı veya orantısız şekilde maliyetli olduğu durumlarda, termin tarihinin uzatılması için yatırımın finansman gücü kullanılabilir (SÇD 4.4).

Kamu fonları, bütçe kısıtlamaları ve farklı sektörlerden kaynaklanan talepler ile sınırlandırılırken yatırımlardaki artış, sembolik Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyümesini çok fazla aşamaz. Son 6 yıl içinde Türkiye'nin nominal GSYİH'sı %7,3'lük yıllık ortalama büyüme oranına ulaşmıştır. Orantısızlık limiti, gayri safi yurtiçi hasıla üzerinden yıllık bütçe büyümesinin %10'u ve su sektöründeki yıllık ortalama yatırımın %0,17'si olarak alınarak, su sektöründe yatırım için harcanacak tutarın orantısızlık limiti, gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) %0,27'si olarak belirlenmiştir. Ekonomik karakterizasyon çalışması sonucu, en yüksek yatırım oranına sahip iki pilot havzanın (Büyük Menderes ve Susurluk) su sektörüne ait ortalama yıllık yatırımının (2005-2012), gayri safi yurtiçi hasıla üzerinden %0,17 olduğunu biliyoruz.

Ayrıca çeşitli sebeplerden dolayı istisna tutulamayan bazı tedbirler vardır. Bu sebeplerden bazıları şunlardır: ilgili plan ve programlarda 2018-2014 dönemi öngörülerinde yer almaktadırlar; hazırlık aşamasındadırlar; havzadaki tüm su kütlelerini etkilemektedirler; ya da başka tedbirlerle (örneğin düzensiz bir depolama sahasının yerine düzenli bir depolama sahasının yapılması) ilişkilidirler. Havzadaki tüm su kütlelerini etkileyen tedbirler daha çok kontrol ve yönetimle veya fiyat politikasındaki ilerleme ile ilgili tedbirlerdir: tarife yapısının gözden geçirilmesi, havza planlarının (sektörel su tahsis planları, havza kuraklık yönetim planı vb.) hazırlanması gibi.

Bütçe optimizasyonu nedeniyle, istisna alınacak ilk tedbirler, ilgili plan ve programlarda 2025-2030 veya 2031-2036 yıllarına yönelik olarak öngörülen temel tedbirler olmalıdır. Daha sonra, en yüksek sayıda çevresel hedefe ulaşabilmek için, daha pahalı tedbirler daha sonraki tarihlere ertelenmelidir.

Yatırım ihtiyaçları, Konya Kapalı Havzası'nda 18 yıllık bir uygulama süreci gerektirir. Aşağıdaki tablo, ekonomik sebeplerden dolayı hedeflere ulaşma için son tarihi uzatılan su kütlelerine, planlama döngüsü başına düşen yatırım çalışmalarına, yıllık ortalama yatırıma ve GSYİH yüzdesi bakımında neyi temsil ettiğine dair bir özet sunmaktadır. Konya Kapalı Havzasında, önlemler çevresel hedeflere ulaşmak yerine gelecekte bunları kalıcılaştırmayı tasarlandığından tüm yeraltı suyu kütlelerini etkileyen bir önleme son planlama döngüsünde gelen bir istisnanın, yeraltı suyunun 2036'da da istisna olmasına sebep olmadığını belirtmekte fayda var.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 44. Son tarihi uzatılan su kütlelerinin ve planlama döngüsü başına yatırım çalışmalarının özeti

Planlama döngüsü	Yatırım (milyon TL)	Ortalama yıllık yatırım (milyon TL)	Ortalama yıllık yatırım ve GSYİH'ye yüzdesi	İstisna alınan SK sayısı	
				Yerüstü suları	Yeraltı suları
2018-2024	1.320	220	%0,27		
2025-2030	934	156	%0,19	12	15
2031-2036	957	160	%0,20		
Toplam	3.212			12	15

Aşağıdaki tablo, tedbirlerin istisnası sonucu çevresel hedefleri ertelenen su kütlelerini göstermektedir.

Tablo 45. Ekonomik sebeplerle istisna tutulan su kütleleri ve bunlarla ilgili tedbirlerin yatırım planlama döngüsü

Su Kütleleri			Yatırım planlama döngüsü	2018'deki durum	Genel hedeflere ulaşılması için öngörülen tarih (iyi durum)
YÜS / YAS	Kod	İsim			
YÜS	TR1601NEH011054400	İlmen Deresi (Beşşehir Memba)	2018-2024 ve 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1601NEH011234000	Salur Deresi (Beşşehir Memba)	2018-2024 ve 2025-2030	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1601YAS000000002	Seydişehir	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1602GOL032010016	Hotamış Depolaması	2018-2024 & 2025-2030	Bilinmeyen	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1602YAS000000001	Çumra - Karapınar	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1602YAS000000003	Akören	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1603NEH011331300	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1603YAS000000001	Karaman	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1604GOL012030002	Akgöl	2018-2024 & 2025-2030	Bilinmeyen	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1604NEH011201101	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	2018-2024 & 2025-2030	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1604YAS000000001	Ereğli	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1605NEH011210300	Mamasın Barajı Memba	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS / YAS	Su Kütlesi		Yatırım planlama döngüsü	2018'deki durum	Genel hedeflere ulaşılması için öngörülen tarih (iyi durum)
	Kod	İsim			
YAS	TR1605YAS00000001	Sultanhanı-Aksaray	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1605YAS00000002	Çiftlik	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1606YAS00000001	Altınekin	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1607NEH011040100	Samsam Gölü Memba	2018-2024 & 2025-2030	Kötü	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1607NEH011040102	Gökgöl Mansap (Tuz Gölü Memba)	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1607NEH011210401	İnsuyu Deresi (Tuz Gölü Memba)	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1607YAS000000001	Yeniceoba	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1607YAS000000002	Kadioğlu- İnsuyu	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1607YAS000000003	Kulu - Cihanbeyli	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1607YAS000000004	Kırkpınar	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1608NEH011210200	Peçenek Barajı Memba	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1608YAS000000001	Şereflikoçhisar	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1608YAS000000002	Devekovan	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YAS	TR1609YAS000000001	Misli-Merkez	2018-2024 ve 2025-2030 ve 2031-2036	Zayıf	2030 (SÇD 4.4)
YÜS	TR1610GOL012040100	Tuz Gölü	2018-2024 & 2025-2030	Orta	2030 (SÇD 4.4)

2018'de iyi durumda olan su kütlelerinin, bunlarla ilgili tedbirler istisna tutulsa dahi, bu durumlarını 2018'den sonra da devam ettireceklerini belirtmekte yarar vardır. Konya Kapalı Havzası'nda 3 su kütlesi bu durumdadır (Aşağıdaki tablolara bakınız).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 46. 2018 yılında iyi durumda olan su kütleleri ve bunlarla ilgili tedbirlerin yatırım planlama döngüsü

YÜS / YAS	Su Kütleleri		Yatırım planlama döngüsü	2018'deki durum	Genel hedeflere ulaşılması için öngörülen tarih (iyi durum)
	Kod	İsim			
YAS	TR1601YAS 00000001	Beyşehir-Kaşaklı	2018-2024 ve 2025-2030	İyi	2018
YAS	TR1602YAS 00000002	Selçuklu	2018-2024 ve 2025-2030	İyi	2018
YAS	TR1604YAS 00000002	Altunhisar	2018-2024 ve 2025-2030	İyi	2018

6.4 Daha az zorlayıcı hedefler

Tedbirlerin maliyetlerinin iyi su durumuna ulaşmanın faydalarını aşmasına neden olan önemli bir marj olduğu anlamına gelen orantısız bir maliyet durumunun olması halinde daha az zorlayıcı hedefler (ŞÇD 4.5) uygulanır. Direktif'in kabul edildiği tarihte üzerinde anlaşılan mevcut Topluluk mevzuatının gerektirdiği tedbirlerin maliyeti, orantısız maliyetlere karar verilirken kullanılamaz. Diğer bir deyişle, daha az düşük hedefler yalnızca tamamlayıcı tedbirlerle ilgili olarak uygulanabilir. Orantısız maliyet durumlarını tanımlamak için maliyetleri ve faydaları düşük, orta veya yüksek olarak değerlendiririz.

Tamamlayıcı tedbirin (veya tedbirlerin) kişi başına düşen yıllık eşdeğer maliyeti, kişi başına düşen kişisel gelir ile karşılaştırılabilir ve tedbirde harcanan kişisel gelirin bir yüzdesi elde edilebilir. Daha sonra yüksek, orta ve düşük maliyet seviyelerini şu şekilde tanımlayabiliriz: ortalama kişisel gelirin %3'ünden fazla olması *yüksek*; %1-3 arası olması *orta* ve ortalama kişisel gelirin %1'inden az olması *düşük* seviye olarak tanımlanır.

Fayda değerlendirmesi için birkaç gösterge ve kriter seçtik: Nümerik bir değerlendirme her göstergeye tahsis edilmiştir (yüksek kriter seviyesi için 3, orta kriter için 2 ve düşük kriter için 1). Fayda değerlendirmesi için nihai skor, tüm gösterge değerlendirmelerinin eklenmesiyle ve aşağıdaki aralığın göz önünde bulunmasıyla bulunur: 0-6 düşük, 7-10 orta ve 10 üzeri yüksek olarak değerlendirilir. Seçilen kriterler şunlardır:

- İnsan sağlığının geliştirilmesi ve su hizmetlerine ilişkin maliyetlerin düşürülmesi: Su kalitesinin artırılmasının, insan sağlığı ve su arıtma maliyetini azaltması gereken tatlı suyun kullanılabilirliği üzerinde olumlu etkileri vardır. Bu kriterlerin değerlendirilmesine olanak tanıyan gösterge, tedbirlerin planlama döngüsünün uygulanmasıdır; ne kadar erken uygulanırsa o kadar iyidir.
- Tedbirlerin beklenen geçici etkisi: tedbirlerin hepsi aynı zaman dilimi etkisine sahip değildir. Atıksu arıtma tesisleri, sıhhi atık depolama sahaları, noktasal kaynaklı kirliliğin azaltılması gibi tedbirlerin çevre üzerinde daha hızlı etkileri varken çevresel akışlar, balık savakları vb. gibi tedbirlerin etkilerini gösterebilmeleri için zamana ihtiyacı vardır. Ayrıca



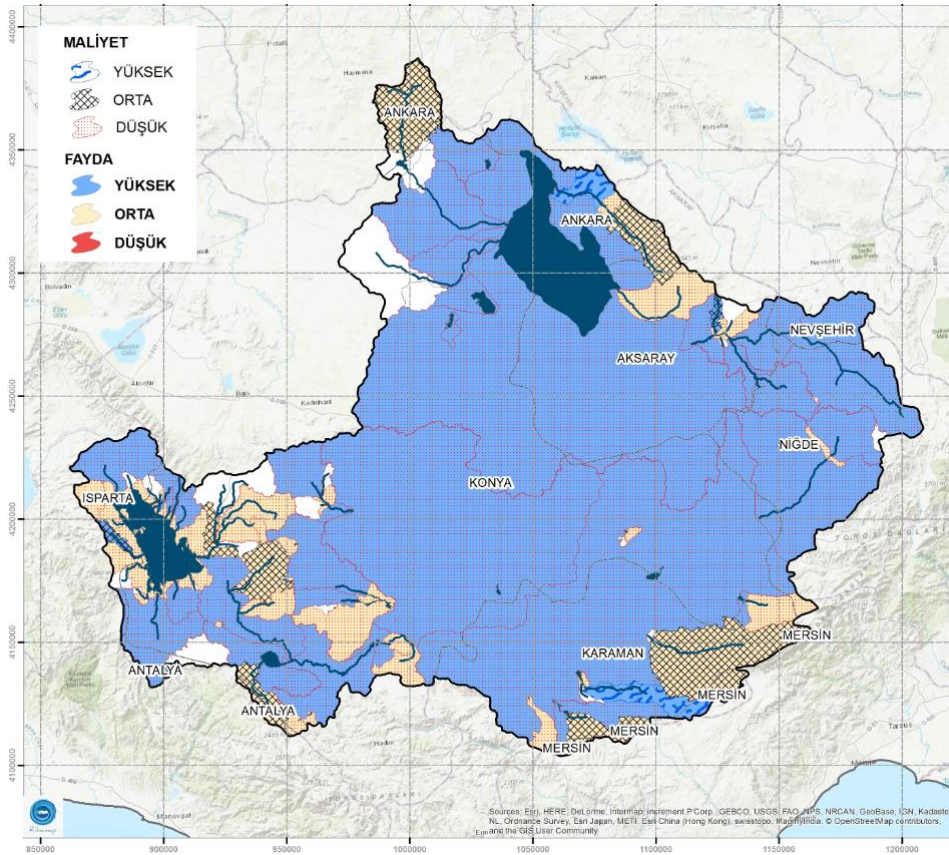
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

iyi tarım uygulamaları, mendereslerin iyileştirilmesi gibi tedbirler, daha uzun vadeli zaman diliminde çevresel etkilerini gösterirler.

- Daha iyi veya yeni çevre varlıkları: Tedbirler, çevre varlıklarının iyileştirilmesini veya oluşturulmasını sağlar ve dolayısıyla bu gelişme, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlayabilme konusunda bize yardımcı olur ve genel olarak turizm açısından fayda da sağlar. Bu faaliyetlere ilişkin fayda seviyesi, bu faaliyetlerin korunan alanları kapsamaması durumunda yüksek olarak dikkate alınabilir; diğer durumlarda orta seviye olarak dikkate alınır.
- Çevresel etkilerin kapsamı: su kütesinin yeri, fayda hesaplaması ile ilgilidir. Değerlendirme kapsamında olan su kütesinin mansapta olması ve/veya yerüstü suyuna bağlı bir yeraltı suyu olması durumunda diğer su kütleleri üzerindeki etkilerinin, orta ve ağız kısmında bulunan bir su kütesinin etkilerine kıyasla çevresel hedeflere daha fazla katkıda bulunması gerekir.

Orantısızlık analizi, Konya Kapalı Havzası'nın su kütlelerinin hiçbirisi için tedbir maliyetleri, iyi su durumunun başarılmasından elde edilen faydaları aşmadığını göstermektedir. Aşağıdaki şekil, analizin sonuçlarını temsil etmektedir. Daha da aşağıda yer alan tablo da bu sonuçları göstermektedir.

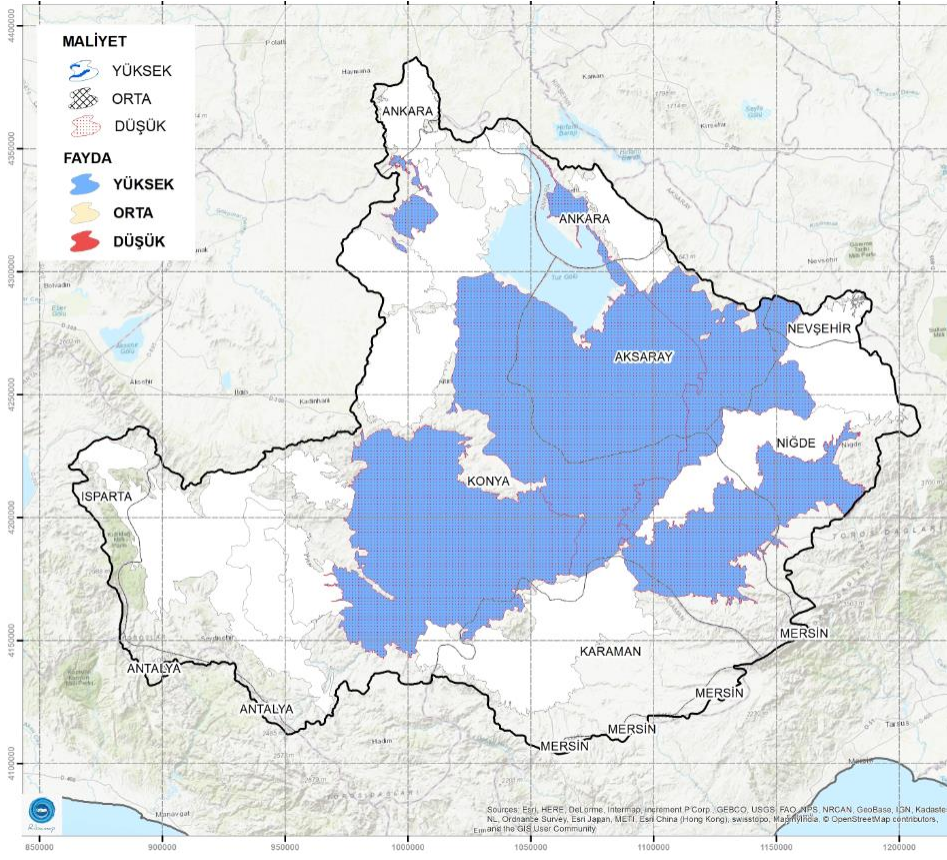


Şekil 51. Tedbirlerin maliyeti ve çevresel hedeflerin faydaları – Yerüstü suyu kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 52. Tedbirlerin maliyeti ve çevresel hedeflerin faydaları – Yeraltı suyu kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 47. Maliyet-fayda analizi

YÜS / YAS	Su kütlesi kodu	Faydalanıcı nüfus	Hane geliri	Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyet	MALİYET KRİTERLERİ	FAYDA KRİTERLERİ				FAYDA		MALİYET
					Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyetin Hane Gelirine Oranı	Planlama döngüsünün uygulanması*	Teknik yanıt alma süresi	Korunan alan olup olmadığı	Yer	Değer	skoru	skoru
YÜS	TR1601GOL012014000	39.697	28.108	26,266	%0,00	2018-2024	Yavaş	Evet	Orta bölgede	9	Orta	Düşük
YÜS	TR1601GOL022011700	43.235	28.053	108,447	%0,01	2018-2024	Orta	Evet	Orta bölgede	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601GOL022092800	1.000	27.273	106,852	%0,39	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601GOL032050004	1.000	27.273	1,194	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601GOL032070008	1.000	27.273	136	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601GOL032080010	1.000	27.273	464	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011054300	1.000	27.273	249	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011054400	2.127	28.053	1,439	%0,00	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011054500	1.000	27.273	175,053	%0.64	2018-2024	Hızlı	Evet	Memba	12	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011054700	3.380	28.053	11	%0,00	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011094600	3.383	28.053	46,579	%0,05	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011102500	2.856	28.053	13,031	%0,02	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011123800	1.000	27.273	337	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011212700	9.079	28.053	958,906	%0,38	2018-2024	Hızlı	No	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011234000	16.365	29.151	579,291	%0,12	2018-2024	Hızlı	Evet	Memba	12	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011242600	1.418	28.053	800,417	%2.01	2018-2024	Orta	No	Memba	9	Orta	Orta
YÜS	TR1601NEH011242800	4.207	28.053	46,579	%0,04	2018-2024	Orta	No	Memba	9	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011242901	1.000	27.273	417,902	%1.53	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1601NEH011243300	4.696	28.053	271,611	%0,21	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS / YAS	Su kütlesi kodu	Faydalanıcı nüfus	Hane geliri	Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyet	MALİYET KRİTERLERİ	FAYDA KRİTERLERİ				FAYDA		MALİYET
					Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyetin Hane Gelirine Oranı	Planlama döngüsünün uygulanması*	Teknik yanıt alma süresi	Korunan alan olup olmadığı	Yer	Değer	skoru	skoru
YÜS	TR1601NEH011253400	10.868	28.053	788,698	%0,26	2018-2024	Hızlı	Evet	Memba	12	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1601NEH011313900	1.000	27.273	2.991	%0,01	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1601NEH011321800	1.000	27.273	692,895	%2.54	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1601NEH011323700	1.000	27.273	531,927	%1.95	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Orta
YÜS	TR1601NEH021262902	1.000	27.273	386,538	%1,42	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1602GOL022011700	1.000	27.273	4,641	%0,02	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602GOL022072100	1.000	27.273	106,852	%0,39	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1602GOL022112000	3.328	28.053	11,111	%0,01	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1602GOL032010016	1.174.603	28.053	136,087	%0,00	2018-2024	Orta	Evet	Orta bölgede	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602GOL032090014	1.000	27.273	897	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1602GOL032100015	1.000	27.273	234	%0,00	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1602NEH011061900	1.000	27.273	3,466	%0,01	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602NEH011062000	2.374	28.053	13,682	%0,02	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602NEH011202100	1.000	27.273	47,878	% 0,18	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602NEH011241700	1.000	27.273	3,648	%0,01	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1602NEH011241701	1.000	27.273	46,579	%0,17	2018-2024	Orta	No	Memba	9	Orta	Düşük
YÜS	TR1602NEH011312300	5.891	28.053	323,450	%0,20	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1602NEH021261702	10.105	28.053	61,839	%0,02	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YAS	TR1602YAS000000001	1.000	27.273	96,005	% 0,35	2018-2024	Orta	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	11	Yüksek	Düşük



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS / YAS	Su kütlesi kodu	Faydalanıcı nüfus	Hane geliri	Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyet	MALİYET KRİTERLERİ	FAYDA KRİTERLERİ				FAYDA		MALİYET
					Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyetin Hane Gelirine Oranı	Planlama döngüsünün uygulanması*	Teknik yanıt alma süresi	Korunan alan olup olmadığı	Yer	Değer	skoru	skoru
YÜS	TR1603GOL022011400	1.000	27.273	9,832	%0,04	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1603GOL022011600	1.000	27.273	176,536	%0,65	2018-2024	Hızlı	Evet	Memba	12	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1603GOL032070012	1.000	27.273	12.249	%0,04	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1603NEH011231600	1.000	27.273	375,964	%1,38	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1603NEH011311400	1.000	27.273	962,717	%3,53	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Yüksek
YÜS	TR1603NEH011331300	2.500	27.273	1.341.170	%1,97	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1604GOL012030002	328.364	28.004	1.124.314	%0,01	2018-2024	Hızlı	Evet	Orta bölgede	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1604GOL022021100	1.233	24.292	97.527	%0,33	2018-2024	Yavaş	Evet	Orta bölgede	9	Orta	Düşük
YÜS	TR1604GOL022081200	1.768	28.053	10.462	%0,02	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1604NEH011201101	63.787	24.449	1.339.675	%0,09	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1604NEH011211100	125.933	24.292	9.710	%0,00	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1604NEH011291200	1.000	27.273	15.289	%0,06	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YAS	TR1604YAS000000001	1.000	27.273	9	%0,00	2018-2024	Orta	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1605GOL012020006	1.000	27.273	9.326	%0,03	2018-2024	Yavaş	No	Orta bölgede	7	Orta	Düşük
YÜS	TR1605GOL012040005	1.000	27.273	23	%0,00	2018-2024	Orta	Evet	Orta bölgede	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1605GOL022110700	1.000	27.273	106,852	%0,39	2018-2024	Yavaş	No	Orta bölgede	7	Orta	Düşük
YÜS	TR1605NEH011080500	1.000	27.273	466.285	%1,71	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Orta
YÜS	TR1605NEH011210300	6.066	24.292	1.270.585	%0,86	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1605NEH011210701	19.164	24.292	1.058.644	%0,23	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS / YAS	Su kütlesi kodu	Faydalanıcı nüfus	Hane geliri	Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyet	MALİYET KRİTERLERİ	FAYDA KRİTERLERİ				FAYDA		MALİYET
					Toplam Yıllık Eşdeğer Maliyetin Hane Gelirine Oranı	Planlama döngüsünün uygulanması*	Teknik yanıt alma süresi	Korunan alan olup olmadığı	Yer	Değer	skoru	skoru
YÜS	TR1605NEH011210801	8.043	24.292	732.007	%0,37	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1605NEH011221000	189.422	24.292	443.631	%0,01	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1605NEH011300800	26.928	24.292	627.386	%0,10	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YAS	TR1605YAS000000001	1.000	27.273	10.005	%0,04	2018-2024	Orta	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	11	Yüksek	Düşük
YAS	TR1605YAS000000002	1.000	27.273	9.326	%0,03	2018-2024	Yavaş	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1606GOL012040003	1.000	27.273	9.331	%0,03	2018-2024	Orta	Evet	Orta bölgede	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1607GOL012040007	22.292	28.053	9.326	%0,00	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1607NEH011040100	3.729	34.221	1.499.846	%1,18	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1607NEH011040102	22.942	28.053	1.217.815	%0,19	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1607NEH011210401	15.966	28.053	1.102.499	%0,25	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YAS	TR1607YAS000000001	1.000	27.273	9.326	%0,03	2018-2024	Yavaş	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1608GOL022110200	1.000	27.273	97.527	%0,36	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Düşük
YÜS	TR1608NEH011210200	2.700	27.273	1,271,627	%1,73	2018-2024	Yavaş	No	Memba	8	Orta	Orta
YÜS	TR1608NEH011240201	1.000	27.273	846,147	%3,10	2018-2024	Orta	Evet	Memba	11	Yüksek	Yüksek
YAS	TR1608YAS000000001	1.000	27.273	9.326	%0,03	2018-2024	Yavaş	Evet	YÜS'e bağlanan YAS	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1609NEH011210700	62.740	24.292	32,968	%0,00	2018-2024	Yavaş	Evet	Memba	10	Yüksek	Düşük
YÜS	TR1610GOL012040100	141.361	28.017	259,939	%0,01	2018-2024	Orta	Evet	Orta bölgede	10	Yüksek	Düşük

(*) Su kütlesiyle ilişkili tamamlayıcı tedbirler farklı planlama döngülerine uygulandığında, en yakın tarihli olan uygulanır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

6.5 Korunan alanlara ilişkin ek çevresel hedefler

Korunan alanlar için belirlenen çevresel hedefler her bir bölgede uygulanabilir olan koruma standartlarının gerekliliklerini karşılayacak ve orası için belirlenmiş olan ek çevresel hedeflere ulaşacaktır. Aşağıdaki tablo, bu bölgelerin korunmasına yönelik tüm mevzuatı ve bu mevzuatların, hedefe ulaşmaya yönelik olarak ölçülen parametrelerin standart ve sayısal değerlerine yer verip vermediğini göstermektedir.

Tablo 48. Korunan alanlarda uyulacak mevzuatlar

Korunan Alan Tipi	Mevzuat	Standart değerler
Yüzme suları	Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği - 09.01.2006	Evet
	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği - 10 Ağustos 2016	
İçme Suyu Koruma Alanları	İçme Suyu Elde Edilen Veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik (29.06.2012)	Evet
	İÇME SUYU ELDE EDİLEN VEYA ELDE EDİLMESİ PLANLANAN YÜZEYSEL SULARIN KALİTESİNE DAİR YÖNETMELİK -	
	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 7 Mart 2013	Evet
	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul Ve Esaslar Tebliği	
Nitrata hassas bölgeler	Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesi Yönetmeliği, 23 Temmuz 2016	
	Hassas Alanlar Kanunu. 23.12.2016 tarihli Resmî Gazete HASSAS SU KÜTLELERİ İLE BU KÜTLELERİ ETKİLEYEN ALANLARIN BELİRLENMESİ VE SU KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ Hassas Su Kütleleri ile Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi	
Nütrient açısından hassas alanlar	23.12.2016 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan Hassas Alanlar Yönetmeliği HASSAS SU KÜTLELERİ İLE BU KÜTLELERİ ETKİLEYEN ALANLARIN BELİRLENMESİ VE SU KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ Hassas Su Kütleleri ile Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi	Evet
Nitrata hassas bölgeler	Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği 11 Şubat 2017	
Doğa koruma alanları	Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği	
	Milli Parklar Kanunu 11 Ağustos 1983	
	Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı Genelgesi 19 Ekim 2009	
	Korunan Alanlar ve Biyoçeşitlilik Genelgesi 3 Mart 2014	
	Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik 19.06.2012; tadil tarihi: 19.02.2013	
Tatlı su balık koruma alanları	Su Ürünleri Yönetmeliği Alabalık ve Sazan Türü Balıkların Yaşadığı Suların Korunması ve İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Korunan Alan Tipi	Mevzuat	Standart değerler
Özel Koruma Alanları	Tabiat Varlıkları Ve Doğal Sit Alanları İle Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Bulunan Devletin Hüküm Ve Tasarrufu Altındaki Yerlerin İdaresi Hakkında Yönetmelik	Evet
Yeraltı Suyu Korunan Alanları	Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (07.04.2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmî Gazete)	

Tüm korunan alanlar izlenmemiştir. Bu yüzden bunlar için bir tamamlayıcı tedbir belirlenmemiştir. Aşağıdaki tablo, projede dikkate alınmış olan korunan alanlarla ilgilidir:

Tablo 49. Yerüstü sularında izlenen korunan alanların listesi

KA Kodu	KA Adı	Tip	İlgili mevzuat
KOBW_001	Beyşehir Lake_1	Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlar	Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği - 09.01.2006
KOBW_002	Beyşehir Lake_2		
KOBW_003	Beyşehir Lake_3		
KOBW_004	Beyşehir Lake_4		
KODWSW_001	Altınapa Barajı	İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar	Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği - 09.01.2006
KODWSW_002	Mamasın Barajı		
KODWSW_003	Beyşehir Gölü		
KODWSW_004	İbrala Barajı		
KOWT_001	Beyşehir Gölü	Habitatların veya türlerin korunması için belirlenmiş alanlar	
KOWT_004	Kulu Gölü		
KOWT_006	Tuz Gölü		
KOWT_008	Bolluk Gölü		
KOWT_009	Meke Maar Gölü		

İlk adım, her bir korunan alan tipi için mevzuatta yer alan değerlerle bu izleme noktalarındaki izleme sonuçlarının karşılaştırılmasıdır. Aşağıdaki tablo karşılaştırma için kullanılan farklı değerleri ve "sınır değeri" göstermektedir. Birden fazla sonucun olduğu durumda, nihai sonuç daha sınırlayıcı değere (daha yüksek hedefe) göre belirlenir.

Tablo 50. Rekreasyon amaçlı sular ve yüzme suları korunan alanları için uyulacak mevzuat

Parametre Adı	Birim	Rehber*	Zorunlu**	Sınır değeri	Korunan alan tipi	İlgili mevzuat
E. Coli (Ems/100 ml)	CFU/100ml	250	500	500	Rekreasyon ve kıyı yüzme suları olarak belirlenen alanlar	Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği - 09.01.2006
PH	ud pH	6,5	8,5	8,5		
Fekal koliform (EMS/100 ml)	CFU/100ml	20		20		



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Parametre Adı	Birim	Rehber*	Zorunlu**	Sınır değeri	Korunan alan tipi	İlgili mevzuat
Fekal Streptokokkus (EMS/100 ml)	CFU/100ml	100	1000	1000		
PH	ud pH	6	9	9		
Toplam koliform (EMS/100 ml)	CFU/100ml	1000	10000	10000		

Rehber (76/160/CEE sayılı Direktif, 78/659/CEE sayılı Direktif): Kirletici konsantrasyonu sınır değerlerin önemli derecede altındadır, bu da optimal durumu göstermektedir.

** Zorunlu (76/160/CEE sayılı Direktif, 78/659/CEE sayılı Direktif): Suları tanımlayan ve kullanım alanlarına göre niteliklerini belirleyen zorunlu parametreler listesi için belirlenen maksimum izin verilen konsantrasyon

Tablo 51. Su çekimi korunan alanlarında uyulacak mevzuat (İçme Suyu Elde Edilen Veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik (29.06.2012))

KORUNAN ALAN TİPİ				
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar				
Parametre Adı	Birim	A1*	A2**	A3***
1-1 Dikloroetan	µg/L	140	-	700
2,4-D İzooktil ester	µg/L	0,1	0,14	0,25
4-Kloroanilin	µg/L	0,1	-	0,33
Alaklor	µg/L	0,1	0,14	0,5
Aldrin	µg/L	0.03	0,04	0,1
Asetoklor	µg/L	0,1	0,11	0,25
Benzen	µg/L	1	-	3
Benzo(a)piren	µg/L	0.01	0,02	0.03
Berilyum	µg/L	60	300	600
Bromoksinil	µg/L	0,1	-	0,2
Bromür	mg/L	2	4	6,5
Kaptan	µg/L	0,1	-	0,5
Karbendazim	µg/L	0,1	-	0,2
4,4'DDT*	µg/L	0,1	0,25	0,5
Di (2-etilhekzil) fitalat (DEHP)	µg/L	10	15	35
Dieldrin	µg/L	0.03	0,04	0,15
Diklobenil	µg/L	0,1	-	0,25
Diklorometan	µg/L	20	-	100
Diklorvos	µg/L	0,1	0,12	0,5
Dikofol	µg/L	0,1	0,5	0,65



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

KORUNAN ALAN TİPİ				
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar				
Parametre Adı	Birim	A1*	A2**	A3***
Diuron	µg/L	0,1	0,3	1
Etilen tiyoüre (ETU)	µg/L	0,1	0,25	0,5
Fentiyon	µg/L	0,1	-	0,5
Hekzaklorobenzen	µg/L	0,05	0,15	0,25
Hekzaklorosiklo hekzan	µg/L	0,1	-	0,5
Heptaklor	µg/L	0,03	0,06	0,1
Heptaklor epoksit	µg/L	0,03	0,045	0,15
Kloratalonil	µg/L	0,1	0,3	0,5
Klordan	µg/L	0,1	0,13	0,5
Kloroasetik asitler	mg/L	-	-	-
Monokloroasetik asit	µg/L	0,1	-	0,5
Dikloroasetik asit	µg/L	0,1	-	0,5
Trikloroasetik asit	µg/L	0,1	-	0,5
Triklorometan (Kloroform)	µg/L	100**	-	250**
Klorprifos	µg/L	0,1	0,15	0,5
Linuron	µg/L	0,1	-	0,25
Metaloklor	µg/L	0,1	0,11	0,3
Naftalin	mg/L	0,1	0,12	0,5
Oktabromodifenil eter	µg/L	9	13	30
PCB'ler	µg/L	0,05	-	0,15
Pendimetalin	µg/L	0,1	-	0,25
Pentaklorobenzen	µg/L	3	6	10
Pentaklorofenol	µg/L	0,1	-	0,3
Permetrin	µg/L	0,1	-	0,5
Sipermetrin	µg/L	0,1	-	1
Terbutrin	µg/L	0,1	0,2	0,5
Tribenuron-metil	µg/L	0,1	0,11	0,25
Trifluralin	µg/L	0,1	0,5	1
Trikloran	mg/L	0,3	-	0,8
Vanadyum	µg/L	15	50	150
1,2-Dikloroetan	µg/L	3	-	15
Akrilamid	µg/L	0,1	-	0,3
Alüminyum	mg/L	0,2	0,5	2



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

KORUNAN ALAN TİPİ				
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar				
Parametre Adı	Birim	A1*	A2**	A3***
Amonyum	mg/L	0.3	1,5	3
Antimon	µg/L	5	15	50
Arsenik	µg/L	10	40	100
Bakır	mg/L	2	5	20
Baryum	mg/L	2	-	20
Bor	mg/L	1	1,25	5
Bromat	µg/L	10	12	100
Bulanıklık	NTU	1	50	500
Civa	µg/L	1	2,5	5
Çinko	mg/L	3	6	12
Çözülmüş Demir	mg/L	0,2	1	2
Çözülmüş oksijen doygunluk oranı	%	>85	50	30
Fekal Koliform		20	2.000	20000
Fekal Streptokok		20	1000	10000
Fenoller	µg/L	2	5	10
Florür	mg/L	1,5	5	7,5
İletkenlik (20 oC'de)	µS/Cm	1000	-	10.000
Kadmiyum	µg/L	5	15	50
Klorür	mg/L	250	-	1250
Kobalt	mg/L	0,8	-	2,6
Kurşun	µg/L	10	50	100
Mangan	mg/L	0,05	0,1	0,25
Nikel	µg/L	20	30	200
Nitrat	mg/L	50	-	330
Nitrit	mg/L	0,5	-	3,33
Ortafosfat*	µg/L	20	100	>100
PH		6,5-9,2	< 6,5->9,2	< 6,5->9,2
Polisiklik aromatik hidrokarbonlar	µg/L	-	-	-
Parakuat	µg/L	0,1	-	0,33
Paratyon	µg/L	0,1	0,5	2
Paration-metil	µg/L	0,1	0,5	2
Pebulat	µg/L	0,1	-	-



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

KORUNAN ALAN TİPİ				
İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlar				
Parametre Adı	Birim	A1*	A2**	A3***
Pendimetalin	µg/L	0,1	-	0,25
Pentaklorofenol	µg/L	0,1	-	0,3
Renk	HU	15	30	150
Selenyum	µg/L	10	20	100
Sıcaklık	oC	22	22	22
Siyanür	mg/L	0,05	-	0,125
Sodyum	mg/L	200	-	2.000
Sülfat	mg/L	250	-	1250
Tetrakloreten	µg/L	10	50	100
Toplam Koliform (37 C'de)		50	5000	50000
Toplam Krom	µg/L	50	500	1000
Toplam Organik Karbon (TOK)	mg/L	3	3,5	7,5
Trihalometanlar (Toplam)	µg/L	100	-	250
Trikloroetilen	µg/L	10	20	50
Vinil klorür	µg/L	0,5	2,5	10

*Kategori A1: Basit fiziksel arıtma ve dezenfeksiyon, ör. hızlı filtrasyon ve dezenfeksiyon. Bu, çevresel hedefe ulaşmaya yönelik sınır olan standart değerdir.

**Kategori A2: Normal fiziksel arıtma, kimyasal arıtma ve dezenfeksiyon, ör. ön klorlama, pıhtılaştırma, topaklaştırma, filtrasyon, dezenfeksiyon (son klorlama).

***Kategori A3: Yoğun fiziksel ve kimyasal arıtma, geniş çaplı arıtma ve dezenfeksiyon, ör. kırılma noktasına kadar klorlama, pıhtılaştırma, topaklaştırma, dekantasyon, filtrasyon, adsorpsiyon (aktif karbon), dezenfeksiyon (ozon, son klorlama).

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Karşılaştırma neticesinde ilgili yerüstü suyu kütleleri için aşağıda belirtilen ek hedefler değerlendirilmiştir:

Tablo 52. İlave hedefler

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16021682	KOG_025	TR1602GOL032090014	Erenkaya Göleti	GÖLLER	Hayır	
TR16011706	KON_002_5	TR1601NEH011273600	Kurucaova Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011726	KON_017_2	TR1602NEH011112400	Küçükmuhsine Deresi	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011731	KON_021_2	TR1603NEH011071500	Sarıkaya Deresi	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011727	KON_017_3	TR1602NEH011092200	Ulumuhsine Deresi	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011707	KON_002_6	TR1601NEH011093500	Anamas Dağı Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16021671	KOG_014	TR1601GOL032070008	Tarasçı Göleti	GÖLLER	Hayır	
TR16021673	KOG_016	TR1602GOL032020009	Akören Göleti	GÖLLER	Hayır	
TR16021677	KOG_020	TR1601GOL032080010	Çağlayan Göleti	GÖLLER	Hayır	
TR16021690	KOG_033	TR1609GOL032090017	Murtaza Barajı	GÖLLER	Hayır	
TR16021660	KOG_001	TR1605GOL012020001	Meke Gölü	GÖLLER	Evet	Hayır
TR16021663	KOG_004	TR1606GOL012040003	Bolluk Gölü	GÖLLER	Evet	Hayır
TR16021669	KOG_012	TR1607GOL012040007	Düden Gölü	GÖLLER	Evet	Hayır
TR16021665	KOG_008	TR1601GOL032050004	Sarıot Gölü	GÖLLER	Hayır	
TR16021679	KOG_022	TR1601GOL022092800	Damlapınar Barajı	GÖLLER	Hayır	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16021681	KOG_024	TR1601GOL032070013	Derebucak Barajı	GÖLLER	Hayır	
TR16021684	KOG_027	TR1602GOL032100015	Güneydere Göleti	GÖLLER	Hayır	
TR16011696	KON_002_10	TR1601NEH011054700	Donrul-Bağ-Kocaçay Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011697	KON_002_11	TR1601NEH011094600	Yama Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011708	KON_002_7	TR1601NEH011253400	Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beyşehir Gölü Güney Memba-2)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011709	KON_002_8	TR1601NEH011243300	Kavakbaşı-Kavak-Büyükköprü Deresi (Beyşehir Memba-4)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011713	KON_005	TR1601NEH011242901	Kuruçay-Höyükülü-Yazı Deresi (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011716	KON_008	TR1601NEH021262902	Beyşehir Çayı (BSA)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011717	KON_009	TR1601NEH011242600	Uluçay Deresi (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011718	KON_010	TR1601NEH011102500	Suludere (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011725	KON_017_1	TR1602NEH011312300	Dolav Deresi (Altınapa Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011729	KON_020	TR1603NEH011231600	Bozyer Deresi (Gödet Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011736	KON_026_1	TR1605NEH011210701	Mamasın Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16011740	KON_026_5	TR1605NEH011080500	Ağzıkarahan Deresi (Mamasın Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011749	KON_035	TR1605NEH011300800	Ilisu Nehri	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011712	KON_004	TR1601NEH011242900	Kuruçay-Höyükü-Yazı Deresi (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011720	KON_012	TR1602NEH011241700	Aydoğmuş Deresi	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011739	KON_026_4	TR1605NEH011080900	Uluırmak (Mamasın Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011710	KON_002_9	TR1601NEH011103200	Karadiken Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011715	KON_007	TR1601NEH011243100	Sarıöz-Ilgın Deresi (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011711	KON_003	TR1601NEH011243000	Ozbira-Karabayat-Karakaya-Deveboynu Deresi (BSA Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011714	KON_006	TR1601NEH011242800	BSA Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011698	KON_002_12	TR1601NEH011054500	Çukurkent Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011735	KON_025	TR1609NEH011210700	Mamasın Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011751	KON_037	TR1601NEH011212700	Beyşehir Çayı	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16011750	KON_036	TR1602NEH011241701	Aydoğmuş Deresi 2	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16021667	KOG_010	TR1610GOL012040100	Tuz Gölü	GÖLLER	Evet	No
TR16011732	KON_022	TR1603NEH011331300	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011741	KON_027	TR1605NEH011210300	Mamasın Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011742	KON_028	TR1608NEH011210200	Peçenek Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16011743	KON_029	TR1607NEH011040100	Samsam Gölü Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	
TR16021662	KOG_003	TR1601GOL012014000	Beyşehir Gölü	GÖLLER	Evet	Evet
TR16021674	KOG_017	TR1602GOL022072100	Altınapa Barajı	GÖLLER	Evet	Evet
TR16021686	KOG_029	TR1603GOL022011400	İbrala Barajı	GÖLLER	Evet	Evet
TR16021688	KOG_031	TR1605GOL022110700	Mamasın Barajı	GÖLLER	Evet	Evet
TR16011704	KON_002_3	TR1601NEH011123800	Anamas Yaylası Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011701	KON_002_15	TR1601NEH011054200	Ozan Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16021664	KOG_006	TR1607GOL012040102	Samsam Gölü	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021666	KOG_009	TR1605GOL012040005	Tersakan Gölü	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021668	KOG_011	TR1605GOL012020006	Acıgöl	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021670	KOG_013	TR1607GOL012060101	Kozanlı Gökgöl	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16021680	KOG_023	TR1603GOL032070012	Deliçay Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021687	KOG_030	TR1604GOL022081200	İvriz Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021689	KOG_032	TR1602GOL022112000	May Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021692	KOG_035	TR1601GOL022011700	Suğla Depolaması	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16011694	KON_001	TR1605NEH011221000	Mamasın Barajı Mansap 1 (Tuz Gölü Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011705	KON_002_4	TR1601NEH011323700	Yenişarbademli Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011719	KON_011	TR1601NEH011321800	Suğla Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011721	KON_013	TR1602NEH011062000	May Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011723	KON_015	TR1602NEH021261702	Çarşamba Çayı 3 (Apa Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011728	KON_018	TR1602NEH011202100	Meram Sulaması (Altınapa Barajı Mansap)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011730	KON_021_1	TR1603NEH011311400	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011733	KON_023	TR1604NEH011291200	Aydın Kent Çayı (İvriz Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011734	KON_024	TR1604NEH011211100	Yukarıöz Deresi (Akkaya Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011737	KON_026_2	TR1605NEH011210801	Melendiz Çayı (Mamasın Barajı Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16011747	KON_033	TR1608NEH011240201	Peçenek Barajı Mansap (Tuz Gölü Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16021676	KOG_019	TR1603GOL022071300	Ayrancı Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021683	KOG_026	TR1603GOL022011600	Gödet Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16011738	KON_026_3	TR1605NEH011040600	Saratlı Deresi (Mamasın Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16021678	KOG_021	TR1607GOL032070011	Cihanbeyli Göleti	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021693	KOG_036	TR1609GOL032090018	Uluağaç Göleti	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16011722	KON_014	TR1602NEH011061900	May Barajı Memba	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16021675	KOG_018	TR1602GOL022011700	Apa Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021672	KOG_015	TR1604GOL022021100	Akkaya Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16011744	KON_030	TR1607NEH011200400	İnsuyu Deresi (Cihanbeyli Göleti Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011748	KON_034	TR1607NEH011040101	Samsam Gölü Mansap	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011703	KON_002_2	TR1601NEH011313900	Belceğiz Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011702	KON_002_16	TR1601NEH011094100	Karayaka Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011700	KON_002_14	TR1601NEH011054300	Tolca Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16021691	KOG_034	TR1608GOL022110200	Peçenek Barajı	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

TR_KODU	SU KÜTLESİ KODU	SU KÜTLESİ KODU_AB	SU KÜTLESİ ADI	SK Kategorisi	Korunan Alan İzleme Verisi	İlave hedefler
TR16021661	KOG_002	TR1604GOL012030002	Akgöl	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16021685	KOG_028	TR1602GOL032010016	Hotamış Depolaması	GÖLLER	Hayır	Bilinmeyen
TR16011695	KON_002_1	TR1601NEH011234000	Salur Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011699	KON_002_13	TR1601NEH011054400	İlmen Deresi (Beyşehir Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011724	KON_016	TR1604NEH011201101	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011745	KON_031	TR1607NEH011210401	İnsuyu Deresi (Tuz Gölü Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen
TR16011746	KON_032	TR1607NEH011040102	Gökgöl Mansap (Tuz Gölü Memba)	NEHİR SU KÜTLESİ	Hayır	Bilinmeyen



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

6.6 Yerüstü suyu kütleleri için çevresel hedefler

Bu verileri göstermek amacıyla su kütleleri ve bunların çevresel hedefleri, bunların niteliğine göre sınıflandırılmıştır (doğal, yapay ve büyük ölçüde değiştirilmiş).

6.6.1 Doğal Su Kütleleri

Doğal su kütlelerinin ve veritabanında yer alan çevresel hedeflerin tam listesi Ek V'e eklenmiştir. Aşağıdaki tablo bunların özetlemektedir.

Tablo 53. Doğal su kütleleri için çevresel hedefler

Nihai durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar	Su Kütleli Sayısı
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)		18
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Hayır	3
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	15
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet	1
Kaldı	2030 (Madde 4.4)		4
Kaldı	2030 (Madde 4.4)	Hayır	1
Kaldı	2030 (Madde 4.4)	Bilinmeyen	5
Geçti	2018 (Madde 4.1.a.i)		5
Geçti	2018 (Madde 4.1.a.i)	Bilinmeyen	2
Bilinmeyen	2024 (Madde 4.1.a.ii)		5
Bilinmeyen	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	6
Bilinmeyen	2030 (Madde 4.4)	Bilinmeyen	1

6.6.2 Büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri ve yapay su kütleleri

Su kütlelerinin ve veritabanında yer alan çevresel hedeflerin tam listesi Ek V'dedir. Aşağıdaki tablolar, büyük ölçüde değiştirilmiş ve yapay su kütlelerine ilişkin hedeflerin özetini göstermektedir.

Tablo 54. Büyük ölçüde değiştirilmiş su kütleleri için çevresel hedefler

Nihai durum	Çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar	SK sayısı	İzlenen korunan alan sayısı
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)		2	0
Bilinmeyen	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	1	0
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet	3	3
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	8	0



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 55. Yapay su kütleleri için çevresel hedefler

Nihai durum	çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek Şartlar	SK sayısı	izlenen korunan alan sayısı
Geçti	2018 (Madde 4.1.a.i)		5	0
Bilinmeyen	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	2	0
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)		3	0
Kaldı	2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen	1	0
Bilinmeyen	2030 (Madde 4.4)	Bilinmeyen	1	0



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 56. Yerüstü Suyu Kütleleri İçin Çevresel Hedefler

YÜS Kütle Kodu	YÜS Kütle Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16021682	Erenkaya Göleti	Potansiyel	İyi Durum	İyi ve Potansiyelin Üstünde	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16011704	Anamas Yaylası Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	Bilinmeyen
TR16011731	Sarıkaya Deresi	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16011727	Ulumuhsine Deresi	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16011707	Anamas Dağı Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16021671	Taraşçı Göleti	Potansiyel	İyi Durum	İyi ve Potansiyelin Üstünde	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16021673	Akören Göleti	Potansiyel	İyi Durum	İyi ve Potansiyelin Üstünde	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16021677	Çağlayan Göleti	Potansiyel	İyi Durum	İyi ve Potansiyelin Üstünde	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16021690	Murtaza Barajı	Potansiyel	İyi Durum	İyi ve Potansiyelin Üstünde	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16021660	Meke Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Hayır
TR16021663	Bolluk Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Hayır
TR16021669	Düden Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Hayır
TR16021664	Samsam Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021665	Sarıot Gölü	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021666	Tersakan Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021668	Acıgöl	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021670	Kozanlı Gökgöl	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021679	Damlapınar Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021680	Deliçay Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16021681	Derebucak Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021684	Güneydere Göleti	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021687	İvriz Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Zayıf Potansiyel	Zayıf Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021689	May Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021692	Suğla Depolaması	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011694	Mamasın Barajı Mansap 1 (Tuz Gölü Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011696	Donrul-Bağ-Kocaçay Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	İyi Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011697	Yama Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi Durum	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011705	Yenişarbademli Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011706	Kurucaova Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16011709	Kavakbaşı-Kavak-Büyükköprü Deresi (Beşşehir Memba-4)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011716	Beşşehir Çayı (BSA)	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011717	Uluçay Deresi (BSA Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011718	Suludere (BSA Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011719	Suğla Memba	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011721	May Barajı Memba	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011725	Dolav Deresi (Altınapa Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011726	Küçükmuhsine Deresi	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	
TR16011728	Meram Sulaması (Altınapa Barajı Mansap)	Durum	İyi durum elde edilemedi	İyi Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011729	Bozyer Deresi (Gödet Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16011730	Yeşildere (İbrala Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011732	Uludere (Ayrancı Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	İyi Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	
TR16011733	Aydın Kent Çayı (İvriz Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011736	Mamasın Barajı Memba	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011737	Melendiz Çayı (Mamasın Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011740	Ağzıkarahan Deresi (Mamasın Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011741	Mamasın Barajı Memba	Durum	İyi Durum	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	
TR16011742	Peçenek Barajı Memba	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	
TR16011745	İnsuyu Deresi (Tuz Gölü Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011746	Gökgöl Mansap (Tuz Gölü Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011747	Peçenek Barajı Mansap (Tuz Gölü Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16011749	Ilisu Nehri	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021676	Ayrancı Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021683	Gödet Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011738	Saratlı Deresi (Mamasın Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021678	Cihanbeyli Göleti	Potansiyel			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011720	Aydoğmuş Deresi	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011739	Ulurmak (Mamasın Memba)	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011722	May Barajı Memba	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011710	Karadiken Deresi (Beyşehir Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021675	Apa Barajı	Potansiyel			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011715	Sarıöz-Ilgın Deresi (BSA Memba)	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16021672	Akkaya Barajı	Potansiyel			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011711	Ozbira-Karabayat-Karakaya-Deveboynu Deresi (BSA Memba)	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011744	İnsuyu Deresi (Cihanbeyli Göleti Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011748	Samsam Gölü Mansap	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011714	BSA Memba	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011703	Belceğiz Deresi (Beyşehir Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011702	Karayaka Deresi (Beyşehir Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011700	Tolca Deresi (Beyşehir Memba)	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011698	Çukurkent Deresi (Beyşehir Memba)	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021691	Peçenek Barajı	Potansiyel			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011735	Mamasın Barajı Memba	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16011751	Beyşehir Çayı	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011750	Aydoğmuş Deresi 2	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011701	Ozan Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	Geçti	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	Bilinmeyen
TR16021667	Tuz Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Hayır
TR16021661	Akgöl	Durum			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16021685	Hotamış Depolaması	Potansiyel			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011695	Salur Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011699	İlmen Deresi (Beyşehir Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	İyi Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011708	Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beyşehir Gölü Güney Memba-2)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16011713	Kuruçay-Höyükü-Yazı Deresi (BSA Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YÜS Kütlesi Kodu	YÜS Kütlesi Adı	Durum / Potansiyel	Kimyasal Durum	Ekolojik Durum/Potansiyel	Nihai durum	Çevresel Durum	Önerilen çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar
TR16011723	Çarşamba Çayı 3 (Apa Barajı Memba)	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011724	Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Bilinmeyen
TR16011734	Yukarıöz Deresi (Akkaya Barajı Memba)	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16011743	Samsam Gölü Memba	Durum	İyi durum elde edilemedi	Kötü Durum	Kötü Durum	Kaldı	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	
TR16011712	Kuruçay-Höyükü-Yazı Deresi (BSA Memba)	Durum			KALDI	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	
TR16021693	Uluğaç Göleti	Potansiyel			BİLİNMIYOR	Bilinmeyen	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Bilinmeyen
TR16021662	Beyşehir Gölü	Durum	İyi durum elde edilemedi	Orta Durum	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet
TR16021674	Altınapa Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	İyi ve Potansiyelin Üstünde	Orta Durum	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet
TR16021686	İbrala Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet
TR16021688	Mamasın Barajı	Potansiyel	İyi durum elde edilemedi	Orta Potansiyel	Orta Potansiyel	Kaldı	İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	Evet



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

6.7 Yeraltı suyu kütleleri için çevresel hedefler

Yeraltı suyu kütlelerinin durumu belirlendikten sonraki adım, “GAP” ile 2018 yılında çevresel hedeflere ulaşamamanın temel nedenleri dikkate alınarak hesaplama yapılmasıdır. Ayrıca Çevresel Hedeflerin kapsamındaki göstergeleri de belirlenmiştir.

Su Çerçeve Direktifine göre kalite açısından genel Çevresel Hedeflerin Kapsamındaki Göstergeleri şunlardır:

- Nitrat: 50 mg/L'nin altında
- toplam pestisit 0.5 µg/L'den az ve
- tekil pestisitler 0.1 µg/L.

Her bir havzadaki her bir YAS Kütlesine ilişkin kalite açısından belirli Çevresel Hedeflerin Kapsamındaki Göstergeleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 57. Yeraltı Suyu Kütleleri İçin Çevresel Hedefler

YAS Kütle Kodu	YAS Kütle Adı	Miktar Durumu	Kalite Durumu	Nihai Durum	Çevresel Hedefler	Kökteki Neden	ÇH Kapsamı Göstergeleri
TR16YAS01001	Beyşehir-Kaşaklı	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.b.i)	-	Miktar açısından Kimyasal
TR16YAS01002	Seydişehir	İyi Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: Hexanal: 0.22 µg/L Oktanal: 1.3 µg/L
TR16YAS02001	Çumra - Karapınar	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Yeraltı suyuna bağlı sucul ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Yeraltı suyu tuzluluğuna neden olabilecek antropojenik alterasyon bulunmaması Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: EC: 1560 µS/cm SO4: 250 mg/L Fe: 200 µg/L
TR16YAS02002	Selçuklu	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.b.i)	-	Miktar açısından Kimyasal
TR16YAS02003	Akören	İyi Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: Al: 200 µg/L Mn: 50 µg/L Fe: 200 µg/L
TR16YAS03001	Karaman	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması
TR16YAS04001	Ereğli	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Yeraltı suyuna bağlı sucul ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması:



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YAS Kütlesi Kodu	YAS Kütlesi Adı	Miktar Durumu	Kalite Durumu	Nihai Durum	Çevresel Hedefler	Kökteki Neden	ÇH Kapsamı Göstergeleri
							Fe: 200 µg/L
TR16YAS04002	Altunhisar	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.b.i)	-	Miktar açısından Kimyasal
TR16YAS05001	Sultanhanı-Aksaray	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal
							ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Yeraltı suyuna bağlı sucul ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: ToK: 5 mg/L Fe: 200 µg/L Hexanal: 0.22 µg/L Oktanal: 1.3 µg/L
TR16YAS05002	Çiftlik	İyi Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal
							Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: pH: 6.5 - 8.4
TR16YAS06001	Altinekin	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal
							ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Yeraltı suyuna bağlı sucul ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması Yeraltı suyuna bağımlı karasal ekosistemlere zarar veren antropojenik alterasyon bulunmaması
TR16YAS07001	Yeniceoba	Zayıf Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyu Kimyası ve Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal
							ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: EC: 1560 µS/cm Cl: 209.21 mg/L Fe: 200 µg/L Mn: 50 µg/L
TR16YAS07002	Kadioğlu	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal
							ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin
TR16YAS07003	Kulu - Cihanbeyli	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından Kimyasal
							ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

YAS Kütlesi Kodu	YAS Kütlesi Adı	Miktar Durumu	Kalite Durumu	Nihai Durum	Çevresel Hedefler	Kökteki Neden	ÇH Kapsamı Göstergeleri
TR16YAS07004	Kırkpınar	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Kimyasal
TR16YAS08001	Şereflikoçhisar	İyi Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: EC: 1560 µS/cm SO4: 250 mg/L Cl: 209.21 mg/L Al: 200 µg/L Mn: 50 µg/L Fe: 200 µg/L B: 1000 µg/L, ToK: 5 mg/L
TR16YAS08002	Devekovan	İyi Durum	Zayıf Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı suyu kimyası	Miktar açısından Kimyasal Aşağıdaki maddeler konusunda Konya Kapalı Havzası için belirlenen eşik değerlerin aşılmaması: Fe: 200 µg/L
TR16YAS09001	Misli-Merkez	Zayıf Durum	İyi Durum	Zayıf Durum	İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	Yeraltı Suyunun Aşırı Kullanılması	Miktar açısından ER<1 ve yeraltı suyu seviyeleri düşmeksizin Kimyasal



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Aşağıdaki tablo, yeraltı sularına ilişkin çevresel hedefleri göstermektedir. Yeraltı suyu kütlelerinin ve çevresel hedeflerin tam listesi Ek V'de yer almaktadır.

Tablo 58. Yeraltı suyu kütleleri için çevresel hedefler

Nihai durum	Çevresel hedefler	Korunan alana ilişkin ek şartlar	SK sayısı
Kötü	2018 (Madde 4.1.b.i)	Hayır	3
Kötü	2030 (Madde 4.4)		9
Kötü	2030 (Madde 4.4)	Hayır	6

6.8 Çevresel hedeflerin özeti

Aşağıdaki tablo, su kütlesi tipi başına düşen çevresel hedeflerin özetini göstermektedir.

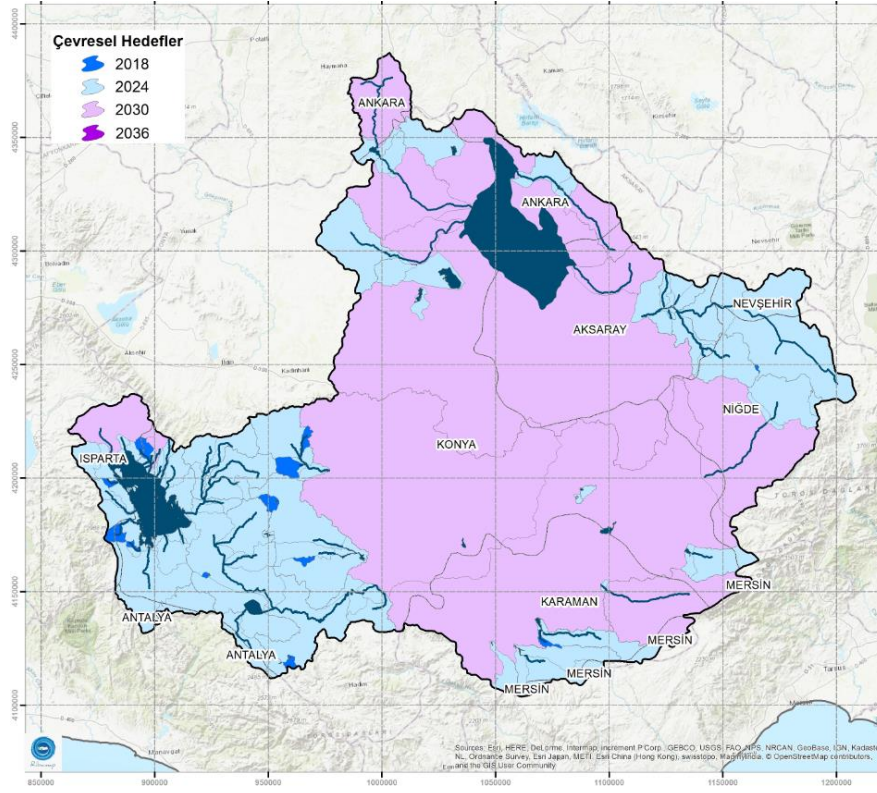
Tablo 59. Çevresel hedeflerin özeti

SK tipi	SK Kategorisi	Çevresel hedefler	Su kütlesi sayısı	Toplam %
Yerüstü suları	Göl	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	5	%5
		İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	26	%28
		İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	3	%3
	Nehirler	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	7	%8
		İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	42	%46
		İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	9	%10
Yeraltı Suyu	Yeraltı suları	İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.b.i)	3	%17
		İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	15	%83
Toplam		İyi Durum 2018 (Madde 4.1.b.i) 4.1.a.i)	15	%14
		İyi Durum 2024 (Madde 4.1.a.ii)	68	%62
		İyi Durum 2030 (Madde 4.4) 4.4)	27	%25

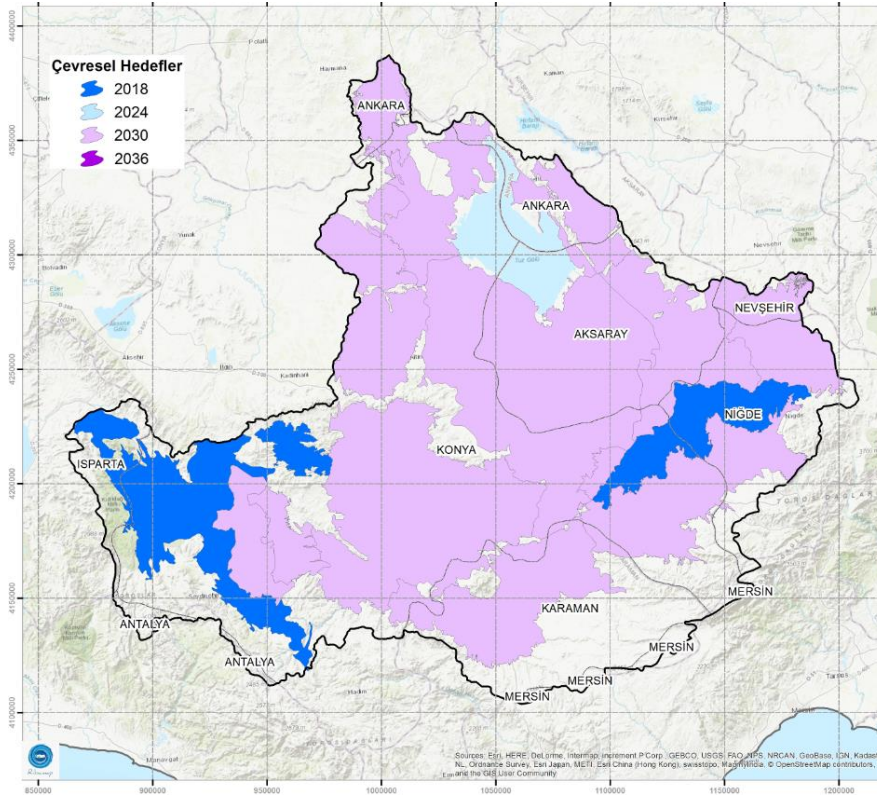


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 53. Çevresel hedeflere ulaşmaya ilişkin zaman çizelgesi – Yerüstü suyu kütleleri



Şekil 54. Çevresel hedeflere ulaşmaya ilişkin zaman çizelgesi – Yeraltı suyu kütleleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

7 SU KULLANIMININ EKONOMİK ANALİZİ

Hedeflerin belirlenmesinden sonra NHYP taslağı, Direktif'in 5. maddesi ve Ek III'ü açısından su kullanımının ekonomik analizine ilişkin bir özet gerektirir.

SÇD; doğal, coğrafi ve hidrolojik özellikleri dikkate alarak suları ve bunlara bağımlı eko-sistemleri korumayı amaçlamaktadır. Bu anlayış çerçevesinde ekonomik analiz, entegre su kaynakları yönetimi için bir karar destek aracını oluşturmaktadır. Analiz, ekonomik hususların su planlamasına sistematik bir şekilde dâhil edilmesi için yeterli veri sağlanmasını ve ekonomik kalkınmayı su kaynaklarının iyileştirilmesi ve korunması ile uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Bu bölümdeki mali değerler Türk lirası olarak 2017 yılının sabit değerlerinde gösterilmiştir.

7.1 Türkiye'deki kurumsal su çerçevesi

Kurumsal harita

Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB), su ile ilgili konularda yetkili makamdır ve Türk Su Mevzuatının Avrupa Birliği müktesebatına uyarlanması dâhil olmak üzere Türkiye'nin su politikasının oluşturulması ve uygulanmasının yanı sıra su yönetimi ve suyun korunması gibi konularda genel koordinasyon görevini üstlenmiştir. TOB, su yönetimi konuları ile ilgili diğer Bakanlıklar, kamu kurumları ve diğer paydaşlarla işbirliği içinde çalışmalarında bulunmaktadır. TOB'nin sorumluluklarından biri de nehir havzası yönetim planlarındaki ilgili taraflarla gerekli koordinasyonun sağlanmasıdır.

Ulusal düzeydeki başlıca yetkili makamlar arasında, Tarım ve Orman Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bulunmaktadır.

İlgili kuruluşların en üst seviyede katılımı ile genel bir yaklaşımla su konularında koordinasyon ve işbirliği için Temmuz 2012'de Başbakanlık tarafından Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu oluşturulmuştur. Kurul, merkezi düzeyde rol oynar ve ulusal su politikalarını belirler.

Nehir havzası düzeyinde Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyeti'nin raporları ile havzalarda yürütülmekte olan çalışmaların koordinasyonu ve takibini gerçekleştirir. 25 havzada Havza Yönetim Heyetinin ve 81 ilde İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulunun tesis edilmesi ile bütün paydaşların katıldığı havza bazlı yapı tamamlanmıştır.

Su hizmetlerinin verilmesi

Su kaynaklarının kullanımına ilişkin yasalar, kaynaklarının kullanımına ilişkin hakim görüş doğrultusunda suyun ulusal miras olarak kamu yararına hizmet edecek şekilde kullanılması gerektiği ilkesine dayanmaktadır.

Su yönetimi mevzuat çerçevesi, esas olarak aşağıdaki ana kanunlardan oluşmaktadır: Çevre Kanunu (2872), DSİ Teşkilat Kanunu (6200) ve Yeraltı Suları Kanunu. Su hizmetlerinden toplanan gelirlerin, su hizmetlerinin sunulması ile ilgili maliyetleri karşılamak amacıyla kullanılmasını sağlamak için Çevre Kanunu'na cezai yaptırımlar ve teşvikler dâhil edilmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Bazı özel mülkiyete ait küçük kaynaklar ve sular dışında, su kaynaklarının geliştirilmesi Devletin sorumluluğundadır. 10 metreden daha derin yeraltı suyu kaynaklarının kullanımı için her baraj gölü ile ilgili olarak kullanıcıların talebi üzerine DSİ (Devlet Su İşleri) tarafından bir lisans verilmesi gerekmektedir. Bu lisanslar, sadece kullanım hakkını kapsar ve devredilemez veya satılamazlar.

DSİ, toplu su temininden ve içme suyu dağıtımından ve kanalizasyon altyapılarının yapımından sorumludur. Söz konusu tesisler işletmeye girdikten sonra altyapıların işletme ve bakım maliyetleri yanı sıra sermaye maliyetini (yatırım türü ve verimliliğe bağlı olarak farklı geri ödeme dönemlerinde) üstlenen belediyelere ve sulama birliklerine devredilirler. İller Bankası, bu yatırımlar için bazı durumlarda kredi sağlamaktadır. İl özel idareleri, kırsal kesimlerde yatırım yapmaktadır.

Tarımsal sulama projeleri; planlama, tasarım, inşaat ve işletmeye alma olmak üzere dört aşamada oluşturulmaktadır. İlk üç aşama DSİ'nin sorumluluk alanına girmektedir. İşletme ise farklı birimler tarafından gerçekleştirilebilir: DSİ, Sulama Birlikleri, Sulama Kooperatifleri, Belediyeler veya Arazi Sahipleri. Tarımsal sulama alanlarının önemli bir kısmı, ana amaçları sulama yönetimi konusunda katılımcı bir yapı oluşturmayı amaçlayan sulama birliklerinin sorumluluk alanına girmektedir.

DSİ Teşkilat Kanunu'nun (6200) 28. ve 29. Maddeleri, DSİ tarafından işletilen sulama tesislerinde uygulanan sulama tarifelerini düzenlerken Sulama Birlikleri Kanunu'nun (6172) 6. Maddesi, sulama birlikleri tarafından işletilen sulama tesislerine uygulanan tarifeleri düzenlemektedir. Sulama teknikleri, arazi parselinin yeri, bitki su ihtiyaçları ve tarımsal ürün verimliliği gibi sosyal ve ekonomik kriterler, sulama ücretlerinin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Sulama ücretleri, her bir ürün ve sulama sayısına göre belirlenir. Bazı sulama şebekelerinde metre küp başına sulama ücretleri de mevcuttur.

Atıksu tarifeleri ile ilgili olarak Çevre Kanunu'nun (2872) 11. Maddesinde şu hüküm yer almaktadır: *“Atık su altyapı sistemlerini kullananlar ve/veya kullanacaklar, bağlantı sistemlerinin olup olmadığına bakılmaksızın, arıtma sistemlerinden sorumlu yönetimlerin yapacağı her türlü yatırım, işletme, bakım, onarım, ıslah ve temizleme harcamalarının tamamına kirlilik yükü ve atık su miktarı oranında katılmak zorundadır.”*

Her belediye, su tarifelerini ayrı ayrı belirler: “Belediye Meclisleri”, su tarifelerine karar vermekle yükümlü idari birimlerdir. Atık su ücretlerinin gelecekteki kullanıcılara yansıtılması çevresel maliyet olarak anlaşılabilir bile finansal maliyetler, içme suyu ve atık su tarifelerinin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır.

Türkiye’de su tarifelerinin belirlenmesi için mevzuat hükümleri yer alsa da bunları denetleyen bir yapı bulunmamaktadır. Tarifeler belediyeler arasında farklılıklar göstermektedir. Bazı belediyelerde katı atık toplama bedelleri su faturaları ile tahsil edilmektedir.



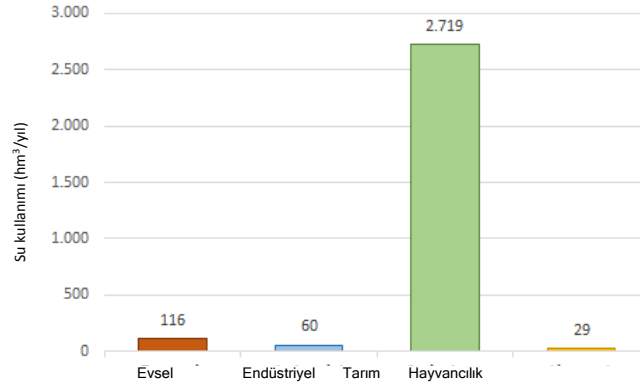
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

7.2 Sosyoekonomik sektörlere göre su kullanımları

Konya Kapalı Havzası, ülkenin gayri safi katma değerinin %2,7'sini (51.903 milyon TL) ve iş gücünün %3,5'ünü (850 bin kişi) temsil etmektedir. Ülkenin üretim yapısı ile karşılaştırıldığında tarım sektörünün göreceli önemi, GSKD'nin % 22'sini ve iş gücünün % 34'ünü oluşturan Konya Kapalı Havzası'nda daha yüksektir.

Su kullanımının önemli kullanımlara göre dağılımı, nehir havzalarının sosyoekonomik profilini yansıtmaktadır. Konya Kapalı Havzası'ndaki en önemli su kullanımları arasında miktarsal önemi nedeniyle tarım, hayvancılık, su kalitesi üzerindeki etkisi nedeniyle sanayi ve nüfusa önemli bir hizmet olarak hanelere su temini bulunmaktadır. 2012 yılında toplam su tüketimi (net su kullanımı), 2,923 hm³ düzeyinde gerçekleşmiştir.



Şekil 55. Su kullanımları, 2012

Evsel su kullanımı

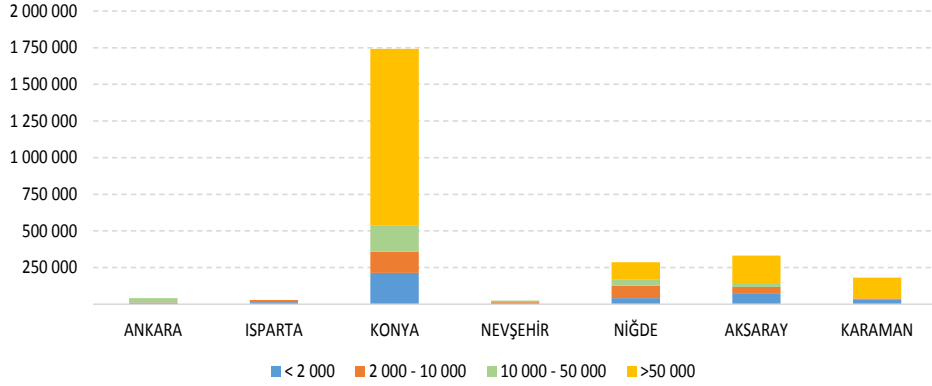
Mevcut planlama döngüsü için esas alınan yıl olan 2012'de Konya Kapalı Havzası'nın toplam nüfusu, 2.636.581 olmuştur. En büyük nüfusa sahip il (havza içerisinde) 1,5 milyondan fazla sakini ile Konya'dır. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi nüfusun çoğunluğu 50.000 üzeri nüfusa sahip büyük şehirlerde yaşamaktadır (%63). Ancak aşağıdaki şekilde de gösterildiği üzere kırsal yerleşim birimleri de önemini hâlâ korumaktadır (nüfusun %15'i).

2012 yılında evsel kullanım için çekilen su miktarı 199 hm³ olmuştur (kişi başına günlük 207 litre). Gelir getirmeyen su oranı %42 olarak belirlenmiş olduğundan, dağıtılan suyun miktarının 116 hm³ (121 lt/kişi/gün) olduğu değerlendirilmiştir. Gelir getirmeyen su, üretilen ve kullanıcıya ulaşmadan önce "kaybolan" sudur. Kayıplar, gerçek kayıplar (bazen fiziksel kayıplar olarak da anılan sızıntılar nedeniyle) veya belirgin kayıplar (örneğin kaçak su kullanımı veya yanlış sayaç okuması nedeniyle).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

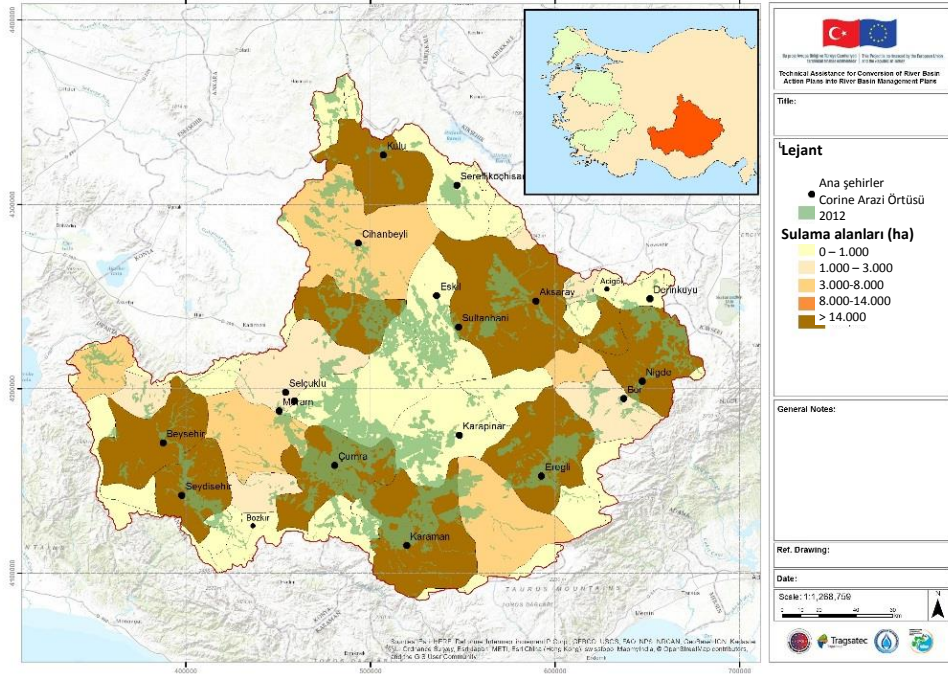


Şekil 56. Belediyelerin büyüklüklerine göre illerdeki nüfus, 2012

Kaynak: Rapor yazarları tarafından Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nin verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Tarım ve hayvancılık için su kullanımı

Konya Kapalı Havzası'nda arazi kullanımı şu şekildedir: %56 tarım alanı, %37 orman ve yarı doğal alanlar, %4 yer üstü suları, %2 yapay alanlar ve %1 sulak alanlar. Daha sonraki rakam, havzadaki sulanan alanların dağılımını göstermektedir.



Konya Kapalı Havzası Master Planı'ndaki bilgilere göre 2012 yılında verimli bir şekilde sulanan yüzey alanı 792.388 hektardır. Bu alanların çoğu (620.570 ha) yeraltı suyu ile sulanmaktadır. Daha fazla sulanan alanı bulunan ilçeler Çumra, Aksaray Merkez, Karaman Merkez, Ereğli ve Niğde Merkez'dir ve bu ilçelerde 50.000 ha üzerinde ekili alan sulanmaktadır.

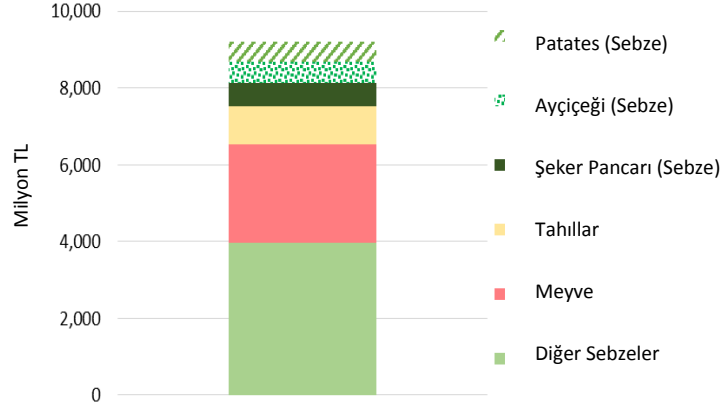


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Konya Kapalı Havzası Master Planı'ndaki verilere göre 2012'de havzada artış gösteren sulanan tarım ürünleri (> 90.000 ha) arasında hububat, sebze, meyve ve şeker pancarı bulunmaktadır.

2012'deki net kâr marjı 9.212 milyon TL olarak hesaplanmış olup hektar başına en yüksek kâr marjına sahip ürünler sebze, meyve ve patatestir.



Şekil 58. Sulanan ürünlerin yıllık net marjı, 2012

Tablo 60. Ürviyesinde göre tarımsal su kullanımlarının özeti, 2012

Ürünler	Yüzeyler (ha)	Su kullanımı (hm ³ /yıl)	Net marj (milyon TL/yıl)	Yıllık net marj (%)
Diğer sebzeler	195.953	559	3,955	%43
Meyve	97.528	383	2,570	%28
Tahıllar	277.233	797	1,012	%11
Şeker pancarı (sebze)	94.098	486	593	%6
Ayçiçeği (sebze)	87.162	349	550	%6
Patates (Sebze)	40.415	144	529	%6
Toplam	792.388	2.719	9.212	%100

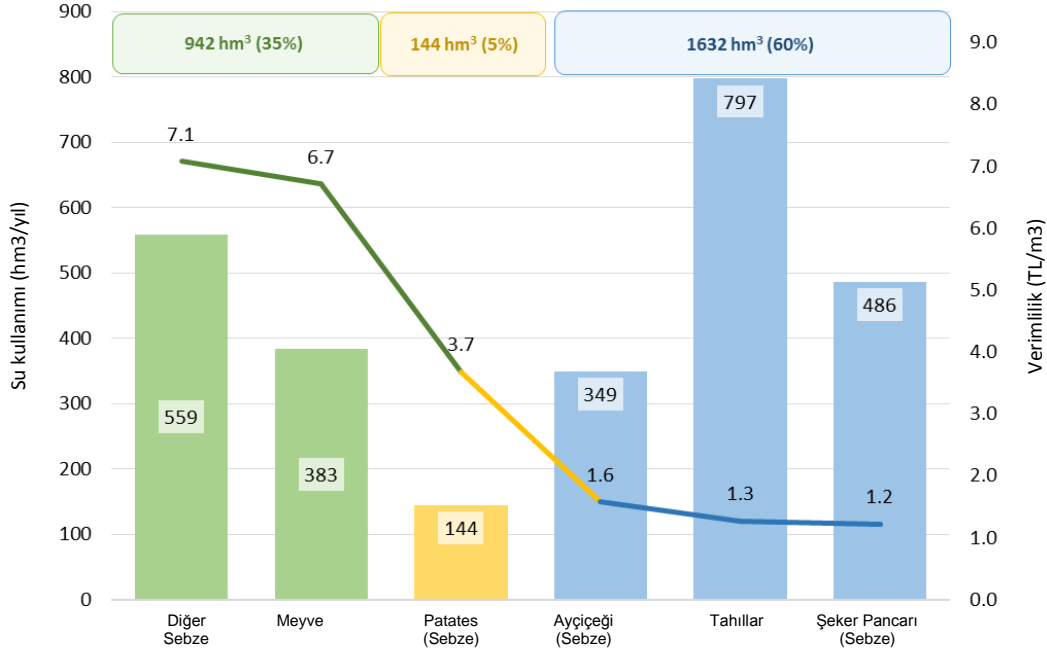
Geleneksel sulama sistemlerinin yaygın olduğu sulanan bu yüzey, 2.719 hm³'lük (3.431 m³/ha/yıl) net su hacmi ve 4.463 hm³ (5.632 m³/ha/yıl) brüt su hacmine yönelik talep oluşturmaktadır. Kullanılan suyun %35'i, sulamalı tarım karının (meyve ve sebze) %71'ini oluşturmaktadır.

Hayvancılık faaliyetleri Konya Kapalı Havzası'nda önemli bir rol oynamaktadır. Havzada sığır, koyun ve keçi ve kümes hayvanı sayıları şöyledir: 411.868 sığır, 2.017.219 koyun ve keçi ve 2.080.933 kümes hayvanı. Bu faaliyetler, 29 hm³/yıl oranında talep oluşturmaktadır. Özellikle Karaman ve Niğde illerinde kümes hayvancılığı yaygındır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 59. Yıllık su kullanımı ve sulanan ürünlerin verimliliği, 2012

Endüstriyel Su Kullanımı

2012 yılında havzadaki endüstriyel su kullanımı (şebeke dışı) 59 hm³ olarak hesaplanmış olup bu kullanımların en yoğun olduğu yerler Konya-Karaman bölgesi olmuştur. Belediyelerin su temin şebekesini kullanan sektörler (küçük endüstriyel alanlar ya da organize sanayi bölgeleri) analize dâhil edilmemiştir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın Geodata uygulamasından ve diğer resmi kaynaklardan elde edilen bilgilere göre Konya Kapalı Havzasında beş adet hidroelektrik santral bulunmaktadır. Bu altyapıların çoğu planlama veya inşaa aşamasında olup barajlarda değil nehirlerde, akarsularda ya da kanallarda yer almaktadır.

7.3 Temel durum senaryosu

Temel durum senaryosu, mevcut durum, gelecekteki ekonomik gelişmeler ve su talepleri hakkında bilgi vermektedir. Evsel ve tarımsal su kullanımına yönelik iki senaryo belirlenmişken endüstriyel su kullanımı için sadece bir senaryo belirlenmiştir. Son planlama döngüsünde (2030) iklim değişikliğinin evsel ve tarımsal talep üzerindeki etkisi dikkate alınmıştır.

Evsel su kullanımı

Temel durum senaryosunda nüfus ve bireysel su kullanımındaki değişimlerin yanı sıra dağıtım şebekesindeki verimlilik iyileştirmeleri, evsel su kullanımındaki değişiklikler üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Nüfusta 2030 yılında 2,9 milyon kişiye ulaşacak şekilde yukarı yönlü bir eğilim görülmektedir ve başka gelişmiş ülkelerde olduğu gibi kişi başına su tüketiminde (dağıtımında) artış gözlenmektedir. Diğer yandan gelir getirmeyen su, açıkça düşme eğilimindedir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Gelir getirmeyen su oranlarıyla ilgili farklı projeksiyonlara dayanarak iki senaryo geliştirilmiştir.

- Eğilim senaryosu ve en olası senaryoda, geçmiş eğilimlerin (2004-2012) gelecekteki döngülere (2018, 2024 ve 2030) yansıtılması suretiyle yapılan projeksiyonda minimum gelir getirmeyen su oranı %28 olarak değerlendirilmiştir.
- İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği'ne (8 Mayıs 2014 tarihli ve 28994

sayılı Resmî Gazete) uygun olan iyimser senaryoda minimum gelir getirmeyen su oranı %25 olarak değerlendirilmiştir. Son planlama döngüsüne (2030) kadar su çekimlerinin, eğilim senaryosu ve en olası senaryoya göre mevcut planlama döngüsüne (2012) kıyasla 119 hm³, iyimser senaryoya göre ise 102 hm³ artmış olacağı öngörülmektedir.

Şekil 60. Kentsel su kullanımına ilişkin temel durum senaryoları

Konya Kapalı Havzası	2012	2018	2024	2030
Nüfus	2.636.581	2.762.471	2.856.646	2.935.485
Nüfus değişimleri		125.890	94.174	78.839
Kişi başı dağıtılan su (lt/g)	121	143	169	207
Eğilim ve en olası senaryo				
Su çekimleri (hm ³ /yıl)	199	208	251	312
Gelir getirmeyen su	%42	%31	%30	%29
İyimser senaryo				
Su çekimleri (hm ³ /yıl)	199	203	242	295
Gelir getirmeyen su	%42	%29	%27	%25

Tarımsal su kullanımı

Yukarıda belirtildiği gibi, tarımsal su kullanımı için iki senaryo geliştirilmiştir. Bu senaryolar, sulama yüzeyi ve sulanan yüzeylerdeki eğilimler bakımından farklılık göstermektedir. Her iki durumda da iklim değişikliğinin etkisi son planlama döngüsünde (2030) dikkate alınmaktadır.

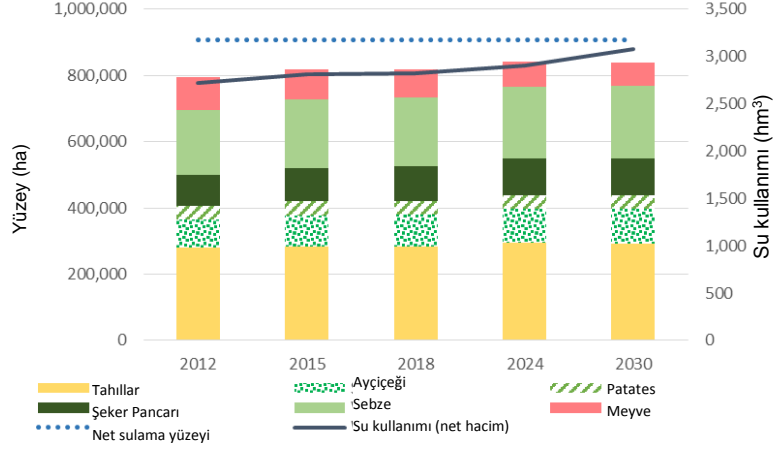
- Eğilim senaryosu: Bu senaryo, sulanan alanlardaki geçmiş (2012-2015) eğilimleri ürün grupları ve ilçe bazında ele almaktadır. İlçe bazındaki sulama alanları Master Planlarındaki net sulama yüzeyleri ile sınırlıdır.
- Master Planı senaryosu: Master Planlarında tasarlanan senaryoyu temsil eden bu senaryoda yeni sulama alanları ve hâlihazırda sulanan alanların (2012) net sulama yüzeylerine ulaşacak şekilde artması ele alınmaktadır.

Eğilim senaryosunda, sulanan alanlar yükselme eğilimi (yıllık artış oranı %3,2) göstermekte olup 2030 yılında sulanan alanların 835.527 ha seviyesinde, su kullanımının ise 3.076 hm³ seviyesinde olacağı düşünülmektedir. 2012-2030 yılları arasında değişimin fazla olduğu ilçeler Çumra, Ereğli, Seydişehir ve Karaman Merkez'dir ve en çok yetişen ürünler, hububat, şeker pancarı, ayçiçeği, patates, diğer sebzeler ve meyvelerdir.



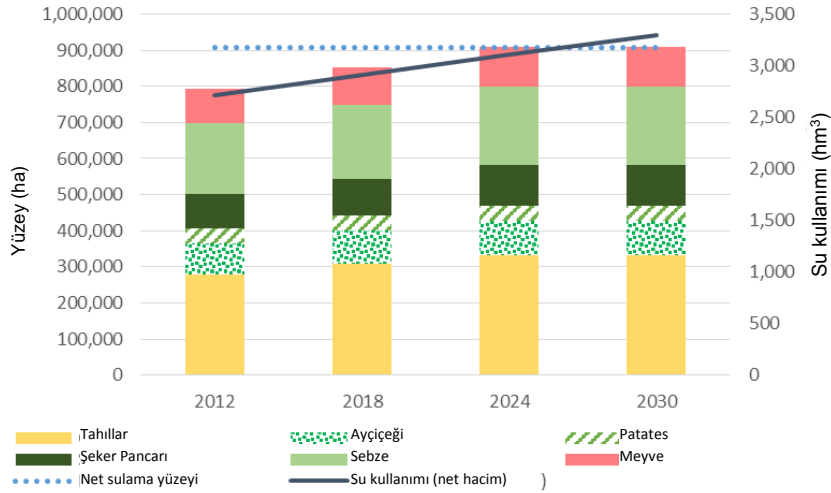
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 61. Tarımsal eğilim senaryosu, ürün bazında yüzey ve toplam su kullanımı

Master Plan senaryosuna göre 2030 itibari ile sulanan alanlar 906.895 ha'ya, su kullanımı ise 3.301 hm³'e ulaşmaktadır. 2012-2030 yılları arasında değişimin fazla olduğu ilçeler Çumra, Karatay, Ereğli, Seydişehir ve Altınekin'dir ve en çok yetişen ürünler, hububat, şeker pancarı, ayçiçeği, patates, diğer sebzeler ve meyvelerdir.



Şekil 62. Tarımsal Master Planı senaryosu, ürün bazında yüzey ve toplam su kullanımı

7.4 Su hizmetleri maliyetinin karşılanması

Su hizmetlerinin maliyetleri finansal maliyet, çevresel maliyet ve kaynak maliyetinden oluşmaktadır. Su hizmetleri gelirine baktığımız zaman, çoğu Avrupa ülkesinde olduğu gibi Türkiye'de de kullanıcılar su hizmetlerinin sağlanması için ödeme yapıyor ancak çevresel maliyet veya kaynak maliyeti için herhangi bir ödeme yapılmıyor.

Finansal maliyetler sermaye, işletme ve bakım maliyetlerini kapsamaktadır. Sermaye maliyetleri, hizmetlerin verilmesi için yapılan yeni yatırım giderleri; işletme maliyetleri, bir çevre tesisinin



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

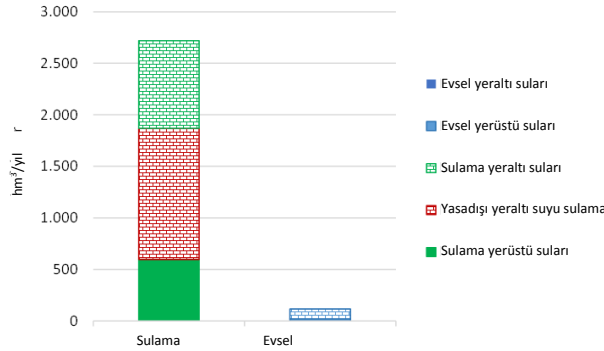
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

çalışır halde kalması için ortaya çıkan maliyetler; bakım maliyetleri ise mevcut veya yeni varlıkların kullanım ömürlerinin sonuna kadar işlevsel bir şekilde tutulması için yapılan bakım çalışmalarının maliyetidir.

Çevresel maliyet, su kullanımlarının çevreye verdiği hasarın maliyeti olarak dikkate alınır. Bunlar, hedeften daha kötü bir çevresel durumun düzeltilmesi için ve bu durumun su kullanımının neden olduğu bir bozulmadan kaynaklanması ve bir su hizmeti ile ilgili olması halinde uygulanacak tedbirlerin sermaye maliyetleri (yıllık) olarak değerlendirilebilir.

Kaynak maliyetleri, kaynağın doğal besleme oranı veya toparlanma imkanının ötesinde tüketilmesi sebebiyle diğer su kullanıcılarının karşı karşıya kaldıkları kaçınılmaz sonuçlardır. Su kaynaklarının aşırı kullanıldığı bir durumda fırsat maliyeti, aşırı kullanılan kaynaklarla üretilen faaliyetin değerine eşit kabul edilir.

Evsel kullanımın (net) %81'i ve sulamanın %78'i yeraltı sularından temin edilmekte olup yeraltı sularının yasa dışı kullanımı %60'ı bulmaktadır. Bölgede ikamet eden 2.64 milyon kişinin (121 litre/kışı/gün) ihtiyacını karşılamak için yıllık 116 hm³ miktarda evsel kullanım gerçekleşmektedir. Tarımda ise 792.388 hektarlık bir alanın sulanması için yıllık 2.719 hm³ su kullanılmaktadır (3.431 m³/ha).



Şekil 63. Suyun ana kullanım alanları

Evsel su hizmetleri

Evsel su hizmetlerine (su temini, kanalizasyon ve atık su arıtma) yapılan yıllık yatırımlar su temini için istikrarlı bir eğilim gösterirken atık su hizmetlerinde büyük farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu hizmetlere yapılan ortalama yıllık yatırım 59.5 milyon Türk Lirası (23 TL/kışı) olup havzanın yıllık brüt katma değerinin %0,11'ine tekabül etmektedir.

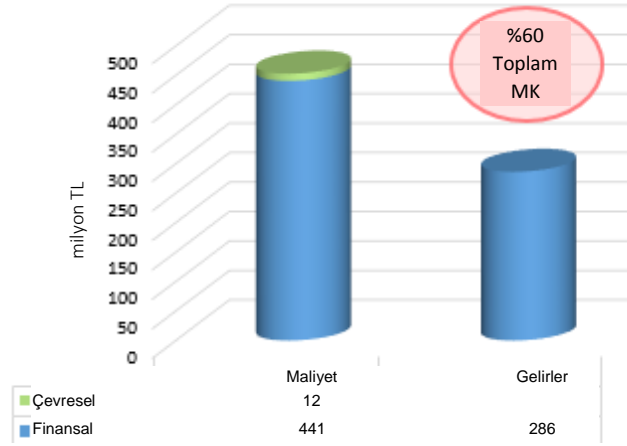
Bu hizmetlerin toplam maliyetinin 440 milyon TL, gelirinin ise 286 milyon TL olduğu hesaplanmıştır. Maliyetin %65'i karşılanmaktadır.

Çevresel maliyetler genellikle nehir kenarlarının restorasyonu, yeni atık su arıtma tesislerinin inşası ve hassas alan şartlarına uyumun sağlanması amacıyla besin maddelerinin giderimi için hâlihazırda var olanların düzenlenmesiyle ilgilidir. Bu maliyet, 12 milyon TL olarak değerlendirilmiştir. Maliyetlerin toplam karşılanma oranı %63'dir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

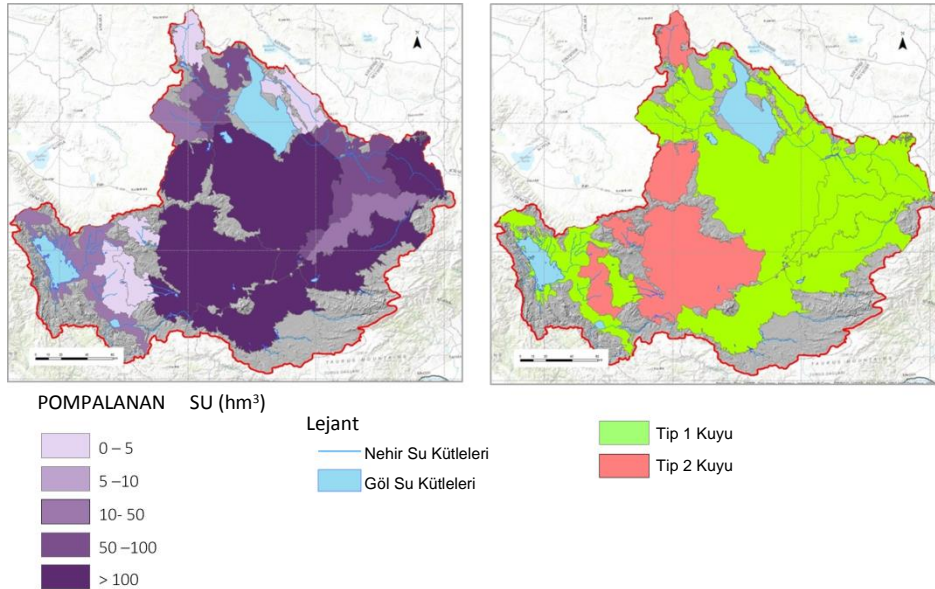
HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 64. Evsel su hizmetlerine ilişkin toplam maliyet ve gelirler

Yeraltı suyu sulama maliyetinin karşılanması

Sulama amacıyla çekilen yeraltı suyu yıllık 3,347 hm³'e ulaşmakta olup, sulama amaçlı kullanımların %25'i bireysel kullanımdır. Yasa dışı kullanım %60 iken, maliyetin karşılanması analizine tabi olan toplu kullanım geriye kalan %15'e (495 hm³) tekabül etmektedir. En büyük ölçekli su çekimleri birkaç su kütesinde yoğunlaşmaktadır. Aşağıdaki haritalarda kuyu tipleri (70 metre derinliğe kadar tip 1, 71 ila 250 metre derinlik arası tip 2) ve yeraltı suyu kütesine göre pompalanan su gösterilmektedir.



Şekil 65. Pompalanan su ve kuyu tipi

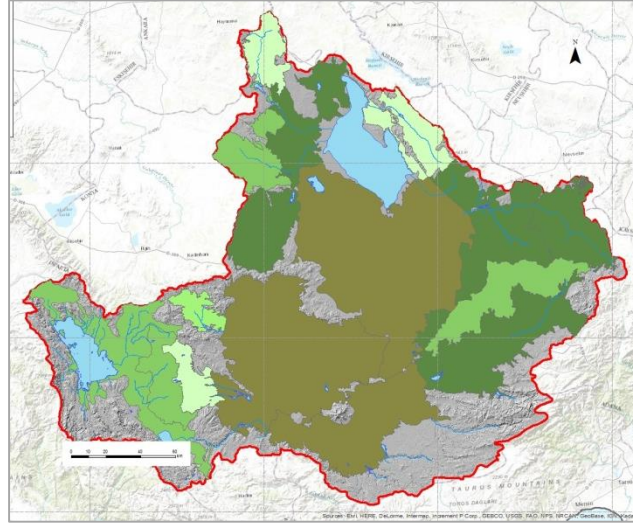
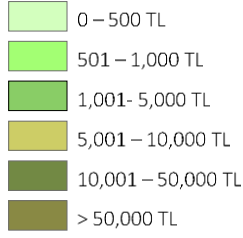


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Ortalama birim maliyet 0,28 TL/ m³'tür. 495 hm³ suyun çekimine ait yıllık maliyet 137 milyon TL'dir. Sulama Kooperatiflerinden alınan geri ödemeler 51 milyon TL'yi bulmaktadır. Maliyetin %37'ü karşılanmaktadır. Aşağıdaki harita, yeraltı suyu kütlelerine göre su çekim maliyetlerini göstermektedir.

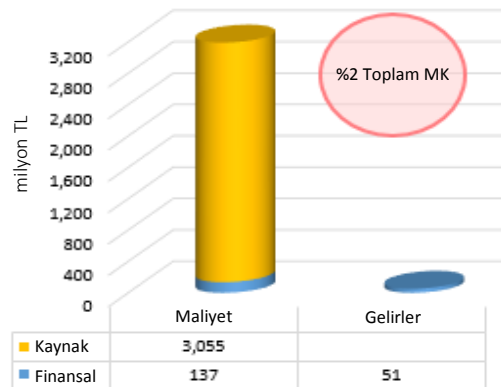
YERALTI SUYU ÇEKİM MALİYETİ (bin TL)



Şekil 66. Su kütlesi bazında yeraltı suyu çekim maliyeti, harita

Konya Kapalı Havzası, aşırı miktarda kullanılmış yeraltı suları ile karşı karşıyadır. Aşırı düzeyde kullanılan yeraltı suları hacminin (1,796 hm³) üretim değeri 3,055 milyon TL olup bu rakam sulama suyu kullanımına ilişkin kaynak maliyeti değerlendirmesine tekabül etmektedir.

Yeraltı suyu ile sulamanın toplam maliyet karşılama oranı %2'dir.



Şekil 67. Yeraltı suyu sulamasının toplam maliyeti ve gelirleri
Resource: Kaynak Finansal: Finansal

Yerüstü suyu sulama maliyetinin karşılanması

Yerüstü suları ile sulanan alan 171.818 hektar olup kullanılan suyun hacmi 597 hektometre küptür (3.475 m³/ha yıl).

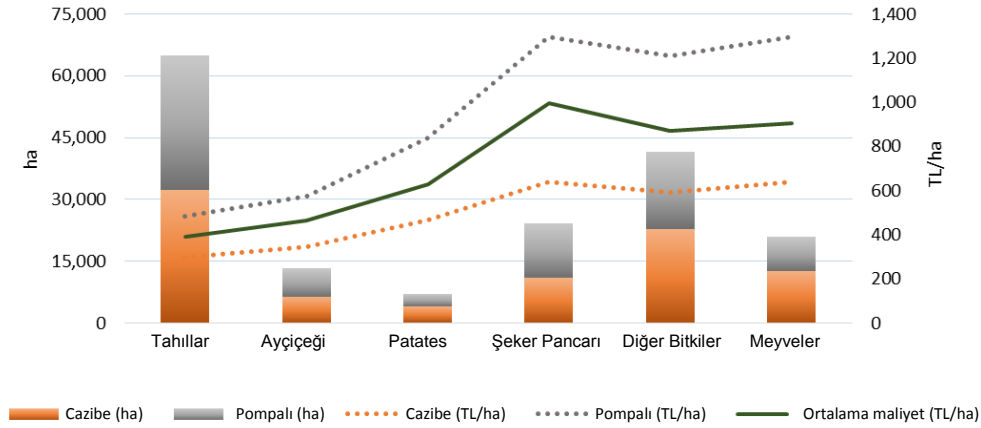


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Yerüstü suyu ile sulama hizmetlerine ilişkin yatırımlar hafif bir artış eğilimi göstermektedir. İşletme ve bakım maliyeti, ürün desenine ve su temin sistemine (yerçekimi veya pompalı) bağlıdır ve 115 milyon TL tutarındadır.

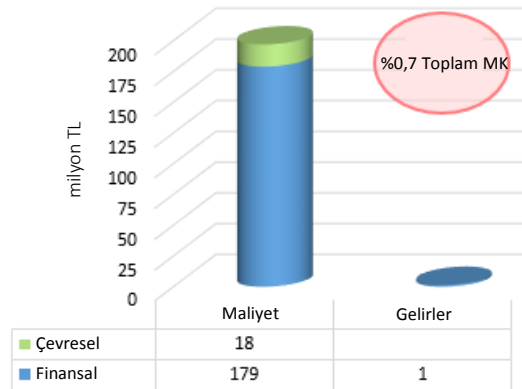
Ortalama işletme ve bakım maliyeti 669 TL/ha olup söz konusu maliyet pompalı sistemler için 881 TL/ha'nın üzerinde iken cazibe sistemleri için bu rakam 473 TL/ha'dır. Sulanan yüzeylerin %52'sinde cazibe sistemi kullanılmakta olup işletme ve bakım maliyetleri yalnızca %35'e tekabül etmektedir.



Şekil 68. Yerüstü sularıyla sulanan alanlar ile işletme ve bakım maliyetleri
Kaynak: Yazarlar tarafından DSİ tarifeleri baz alınarak hazırlanmıştır.

Sermaye maliyeti ile işletme ve bakım maliyetlerinin toplamı yaklaşık 179 milyon TL olup, Sulama Birliklerinden elde edilen gelir 1,5 milyon TL'dir. Hektar başına gelir (8 TL/ha) düşük olup maliyetin karşılama oranı %0,8'dir ve bu rakam hizmetlerin sürdürülebilirliğini güçlükle sağlamaktadır.

Çevresel maliyetler, genellikle nehir kenarlarının restorasyonu ile ilgilidir. Bu maliyet, 18 milyon TL olarak değerlendirilmiştir. Maliyetlerin toplam karşılama oranı %0,7'dir.



Şekil 69. Yerüstü suyu sulamasının toplam maliyeti ve gelirleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

7.5 Kullanıcılar tarafından ödenen bedel ve tarife yapısı

Tarımsal su kullanımı

DSİ'nin teşkilat ve görevleri hakkındaki 6200 sayılı Kanun'a (18 Aralık 1953) göre yatırım maliyeti, tesislerden yararlanacak olanlar tarafından karşılanır. Tesislerin çoğunluğunu DSİ ve Sulama Birlikleri işletmektedir.

- DSİ tarafından işletilen tesisler için yıllık yatırım maliyeti geri ödemesi, sulama alanına bağlı olup ürün türüne bakılmamaktadır. 2002'den itibaren (Başbakanlığın 7 Mayıs 2001 tarihli oluru) yıllık yatırım maliyetleri geri ödemesi, 0,2-1.2 TL/dekar olarak belirlenmiştir. Herhangi bir nedenle sulama gerekliliklerinin sulama sezonunda karşılanamaması halinde faydalanma oranına bağlı olarak yatırım tarifelerinde indirim yapılacaktır.
- Sulama Birlikleri tarafından işletilen tesisler için DSİ, her Sulama Birliğinden tahsil edilecek borç geri ödeme tutarını yıllık olarak ilan etmektedir.

İşletme ve bakım ücretine ilişkin yaygın fiyatlandırma uygulaması, ürün ve sulama sistemine (çoğunlukla cazibeli ve pompalı sulama) göre farklılık gösteren hektar başına bedeldir. Sulama sistemi ne kadar verimli ise tarife de o kadar düşük olmaktadır. Bakanlar Kurulu'nun onayı ile ve Resmî Gazete'de yayınlanarak DSİ, her yıl kendisi tarafından işletilen tesislere ilişkin sulama tarifelerini ve Sulama Birlikleri tarafından belirlenen tarifeler için asgari değerleri belirlemektedir. Sulama tarifeleri için bazı genel kurallar vardır:

- Yılda birden fazla ürün alınıyorsa hizmet bedelleri, her ürün için ayrı ayrı toplanacaktır.
- Birden fazla ürün alınan parsellerde tarifeler, en pahalı olana göre uygulanmaktadır.
- Arazi sahiplerinin sulama için kendi kuyularını kullandıkları parseller için sulama suyu bedeli, bütün ürün türleri için 3.3 TL/dekar olacaktır.
- Herhangi bir nedenle sulama gerekliliklerinin sulama sezonunda karşılanamaması halinde faydalanma oranına bağlı olarak yatırım tarifelerinde indirim yapılacaktır.

Eysel su kullanımı

Su Çerçeve Direktifi, kullanıcıların su kaynaklarını verimli bir şekilde kullanması için yeterince teşvik sağlayan fiyatlandırma politikaları önermektedir. Konya Kapalı Havzası'nda hem su temini hem de atık su hizmetlerinde genellikle sabit oranlar (tek tip hacimsel tarifeler) uygulanmaktadır. Tek tip hacimsel tarife uygulaması, Direktif'in etkin su kullanımına ilişkin görüşüne uygun nitelikte olmayacaktır. Hizmet sağlayıcılar kentsel (şehir içi) kullanıcılara, kırsal kullanıcılardan farklı fiyat tarifeleri uygular. Mart 2014 tarihli Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (6447) uyarınca büyükşehir belediyelerinin mahalleleri olan eski köyler, ilgili belediyede uygulanan en düşük tarifenin dörtte birini ödeyeceklerdir.

Ev başına aylık ortalama 10 m³ tüketime göre hesaplanan ortalama aylık ödeme, kentsel kullanıcılar için 44 TL, kırsal kullanıcılar için 13 TL'dir. Kentsel ve kırsal kullanıcılar için hane halkı kullanılabilir gelirin su hizmetleri için harcanan kısmı sırası ile %1 ve %0,3'tür.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Ortalama tüketimin hane (abone) başına 10.3 m³/ay olduğu dikkate alındığında, su hizmetlerine ilişkin birime dayalı bedel, kentsel kullanıcılar için 4.3 TL/m³ ve kırsal kullanıcılar için 1.3 TL/m³ düzeyindedir. Ayda 15 m³ düzeyindeki tüketimin bedeli, kentsel kullanıcılar için 4.3 TL/m³ düzeyindedir.

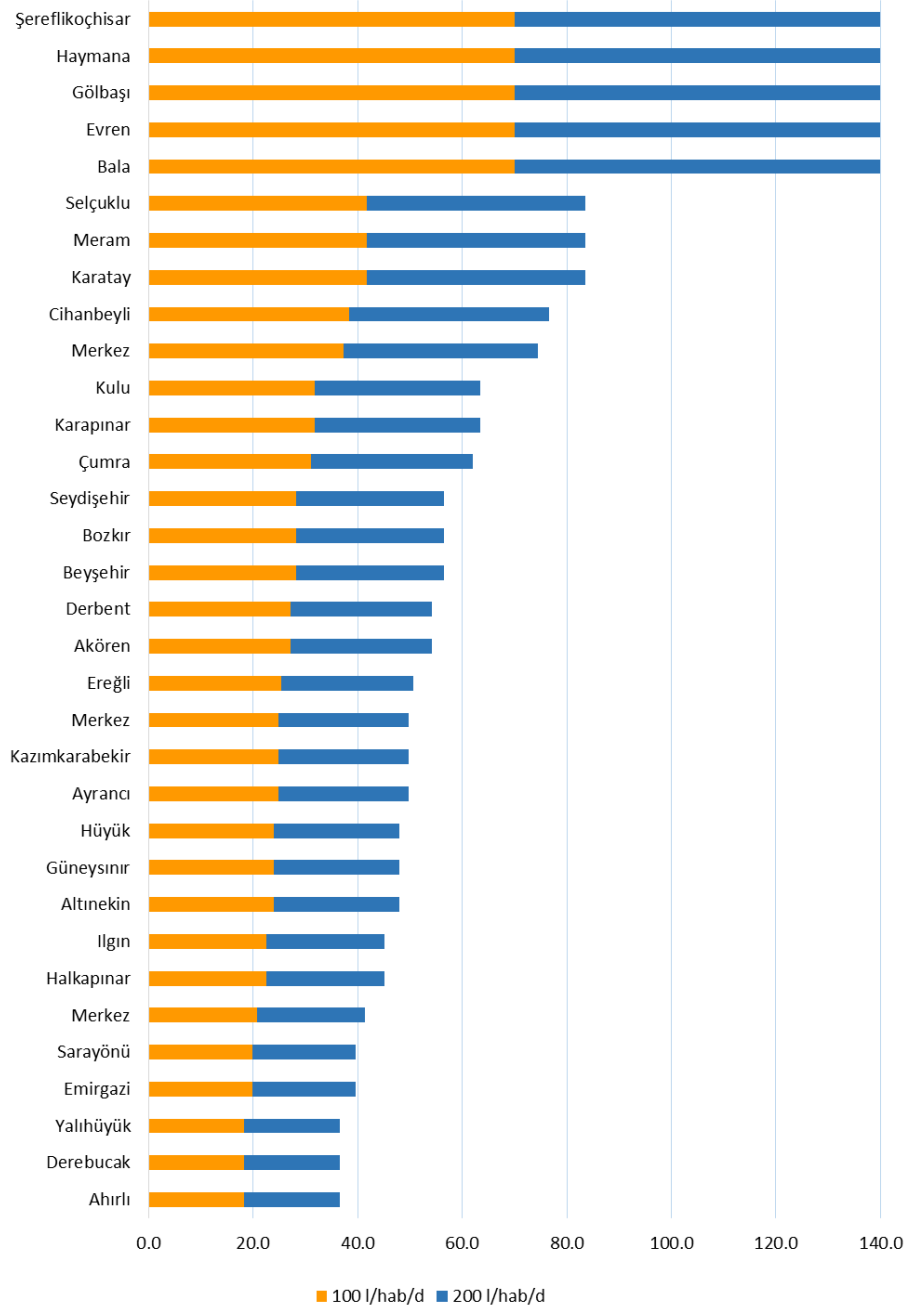
Kullanıcıların yaptığı ödemeler, hane halkı kullanılabilir gelir yüzdesi (kentte yaşayan kullanıcılar için %1,1) açısından büyük uğraşları temsil etmektedir. Çünkü büyük ülkelerdeki gelir, diğer Avrupa şehirlerine göre daha yüksektir (%0,2 - %1) ve literatürdeki gelişmekte olan ülkelerde bu oran kabul edilmektedir (%0,7). Analiz, su tarifelerini arttırmanın akıllıca olmadığına dair kamuoyu görüşünün endişelerini de ortaya çıkarmaktadır. Bu yüzden, eğer gelirler, maliyetlerin karşılanması konusunda yetersiz kalıyorsa bu gelirlerin hedef kullanımının incelenmesi ve net sübvansiyon kriterlerinin oluşturulması gerekir.

Aşğıdaki şekil, bağlantı başına (2,8 kişi/hane halkı) ilk 100 ve 200 litre/kişi/gün tüketim için yapılan ödeme miktarını (yani 8,4 m³/ay ve 16,8 m³/ay) göstermektedir. Özellikle kentsel kullanıcılar için ilçeler arasında büyük farklılıklar varken kırsal kullanıcılar için bedeller birbirine daha yakındır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 70. Kentsel su hizmetlerine ilişkin ödeme (konut başına 2,8 kişi), 2016

Kaynak: Rapor yazarlarının İlçe ve Büyükşehir Belediyelerinin resmi web sitelerinden aldıkları verilere dayalı yorumları



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8 TEDBİRLER PROGRAMI

SÇD'nin 1. maddesine göre Nehir Havzası Yönetim Planının temel amacı, insan faaliyetlerinden etkilenen su ekosistemlerinin durumunun daha da kötüleşmesini engellemek ve söz konusu durumu iyileştirmektir. Bozulma sürecini tersine çevirmenin yolu, SÇD'nin 11. maddesi kapsamında benimsenen Tedbirler Programı olarak bilinen bir dizi tedbirin uygulanmasıdır. Tedbirler Programı'nda iki tip tedbir ayırt edilebilir: temel tedbir ve tamamlayıcı tedbir.

Temel tedbirlerin, suların korunmasına ilişkin AB mevzuatını uygulaması ve su kütlelerinin durumu dikkate alınmaksızın tanımlanması gerekir. Temel tedbirlere ilaveten sunulan tamamlayıcı tedbirler, özellikle çevresel hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır ve Baskı-Etki Analizi ile iyi durumun başarılmasına ilişkin GAP ile ilgilidir.

Maliyet etkinlik analizi, çevresel hedeflere en düşük maliyetle ulaşılmasını teknik olarak mümkün kılan tamamlayıcı tedbirlerin oluşturulması için karar alma sürecine yardımcı olmak için tasarlanmış bir araçtır. Sonuç olarak, maliyet etkinlik analizi, belirli bir soruna değinmeye yönelik alternatif çözümleri temsil eden bu tamamlayıcı tedbirler için uygulanır. Maliyet etkinlik analizinin her zaman tamamlayıcı tedbirleri belirlemesine gerek yoktur; bazı durumlarda belirli bir baskının veya etkinin çözülmesi için gereken tedbir kendine mahsustur.

Bu bölümdeki mali değerler Türk lirası olarak 2017 yılının sabit değerlerinde gösterilmiştir.

8.1 Özet

Tedbirler programı, toplam 3.212 milyon TL değerinde yatırım yapılmasını gerektirmektedir. 2,6 milyonluk nüfus göz önüne alınırsa bu, kişi başına düşen ortalama yatırımın 1.218 TL olduğunu gösterir.

Tedbirlerin çoğu, belirli su kütlelerinde var olan etkilere veya baskılara değinmek için tasarlanmıştır

(3.205 milyon TL); geriye kalanlar, nehir havzasındaki tüm su kütlelerini etkilemektedir (7 milyon TL). Su kütlelerinin büyük bir kısmında yatırım ihtiyacı 3 milyon TL'nin altında olup, bunlar toplam yatırımın küçük bir yüzdesini teşkil etmektedir. Su kütlesi başına düşen ortalama yatırım 29 milyon TL'ye ulaşmaktadır.

Kamu sektörü ile özel sektör arasındaki yatırım maliyetinin dağılımına ilişkin olarak, yatırımın %64'ü (2.066 milyon TL) kamu sektörüne tekabül ederken %36'sı (1.145 milyon TL) özel sektöre tekabül etmektedir.

Planlarda ve programlarda yer alan tedbirler, Tedbirler Programının toplam yatırım maliyetinin %20'sini temsil etmektedir. Gerçekleştirilecek 89 milyon TL'lik yatırım maliyeti ile 5 tedbir, halihazırda oluşturma aşamasındadır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 61. Yeni tedbirler ile programlarda ve planlarda dikkate alınan tedbirler arasındaki yatırım maliyeti dağılımı

Yatırım maliyeti (milyon TL)	
Plan ve programlardaki tedbirler	647
Yeni tedbirler	2.564
Toplam	3.212

Göreceli yatırım maliyeti açısından en ilgili tedbir türleri noktasal kaynaklı kirlilik, su kütlelerinde morfolojik iyileştirme, kontrol ve yönetim ve yayılı kaynaklı kirliliğe yönelik tedbirlerdir. Aşağıdaki kısımlar, her bir tipoloji tipine ait kısa bir açıklama sunmaktadır.

Tablo 62. Tedbir gruplarına göre tedbir programının yatırım maliyeti

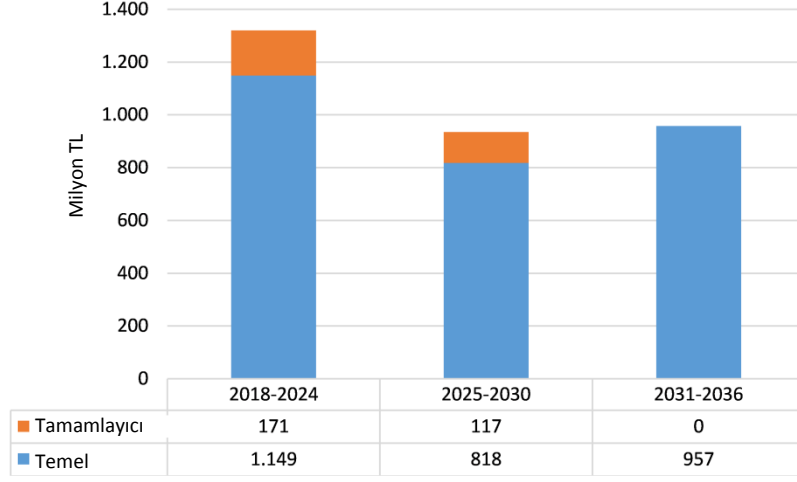
Yatırım maliyeti (milyon TL)				
Kod	Tedbir grubu	Temel tedbirler	Tamamlayıcı tedbirler	Toplam
01	Noktasal kaynaklı kirlilik	651	14	666
02	Yayılı kaynaklı kirlilik	778	19	796
03	Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesi	115		115
04	SK'lerde morfolojik iyileştirme		251	251
05	Çevresel akışların uygulaması		2	2
06	Sucul türler	0		0
07	Miktar açısından sorunları olan YAS	6		6
09	İçme suyu	44		44
10	Öncelikli Maddeler		0	0
11	Kontrol ve yönetim	1.322	1	1.324
13	Taşkın önleme	7		7
19	Genel tedbir	0		0
	Toplam	2.924	288	3.212

Bölüm 6'da (Çevresel hedefler, ekonomik sebeplerden dolayı istisnalar) açıklandığı üzere, Konya Kapalı Havzası'ndaki tedbirler programının yatırım ihtiyacı bir planlama döngüsünde uygulanamaz; 18 yıllık uygulama sürecini gerektirir. Önlemlerin çevresel hedeflere ulaşmak yerine gelecekte bunları kalıcılaştırmayı amaçlaması nedeniyle tüm yeraltı suyu kütlelerini etkileyen bir önleme son planlama döngüsünde gelen bir istisnanın, yeraltı suyunun 2036'da da istisna olmasına sebep olmadığını belirtmekte fayda vardır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 71. Tip ve planlama döngüsüne göre tedbirler programının yatırım maliyeti



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 63. Tedbirler Programı

Tedbirler		Tedbir sayısı	Yatırım maliyeti	İşletme ve bakım maliyeti	Yatırım YEM	Toplam YEM
Maliyetin karşılanması ilkesini uygulamak için alınmış tedbirler	Fiyat politikasındaki gelişme: tarife yapısının gözden geçirilmesi		1	0,00	0,00	0,00
7. maddenin şartlarını karşılamak için alınan tedbirler (insani tüketime ilişkin SK)	İçme Suyu	Yeraltı Suyu Kaynağı Koruma Bölgelerinin tasarlanması ve iyileştirilmesi	1	43,56	2,18	4,97
		İçme Suyu İstasyonlarında Aylık İnceleme	4	0,27	0,01	0,06
Su çekimine ve su müsaderesine ilişkin kontrol tedbirleri (kayıtlar)	Kontrol ve yönetim		86	1.323,87	66,31	84,85
Noktasal kaynaklı deşarjlar için benimsenen kontrol tedbirleri	Kentsel ve endüstriyel deşarjlar	Eysel ve endüstriyel atık su arıtımının incelenmesi	2	0,016	0,001	0,003
		Kentsel Atıksu Arıtım Tesisi inşası	182	413,98	24,25	26,50
		Mevcut Kentsel Atıksu Arıtım Tesislerinde arıtmanın iyileştirilmesi	2	39,02	1,95	2,50
		Mevcut kentsel AAT'lerin bakım ve onarımı	18	4,76	0,24	0,30
		Foseptik inşası, iyileştirilmesi ya da onarımı	18	25,36	1,27	1,62
		Endüstriyel AAT'lerin inşası	13	36,67	2,32	2,35



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tedbirler			Tedbir sayısı	Yatırım maliyeti	İşletme ve bakım maliyeti	Yatırım YEM	Toplam YEM
	Madencilik deşarjları	Endüstriyel AAT'lerin inşası	1	0,17	0,01	0,01	0,02
	Katı atıklar	Düzensiz katı atık depolama sahalarının kaldırılması; yeni düzenli katı atık depolama sahalarının inşası; mevcut katı atık depolama sahalarının rehabilitasyonu	22	115,18	166,38	7,37	173,75
	Jeotermal deşarjlar	Jeotermal atık suyun arıtılması	7	16,34	1,14	1,05	2,19
Yeraltı suları için yetkilendirilmiş doğrudan deşarjların belirlenmesi	Miktar açısından sorunları olan YAS	Yeraltı Suyu Çekimi Yönetim Planı	10	6,41	0,32	0,41	0,73
Diğer temel tedbirler	Sucul türler	Habitatların ve türlerin korunmasına ilişkin operasyonel revizyon	17	0,21	0,01	0,05	0,06
	Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesi	Su temin şebekelerindeki kayıpların azaltılması	3	115,00	1,75	7,36	9,11
		Su temini sistemlerinde su sayaçlarının kurulması	1	0,035	0,000	0,002	0,002
	Yayıllı kaynaklı kirlilik	Nitrata Hassas Bölgeler için Eylem Planları	40	0,00	0,00	0,00	0,00
Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği		67	0,00	0,00	0,00	0,00	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tedbirler		Tedbir sayısı	Yatırım maliyeti	İşletme ve bakım maliyeti	Yatırım YEM	Toplam YEM	
							milyon TL
		İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Kodlar – Eğitim faaliyetleri	36	1,26	0,18	0,16	0,34
		İyi Hayvancılık Uygulamalarına İlişkin Kodlar – Eğitim faaliyetleri	62	1,24	0,15	0,13	0,28
		Hayvancılık işletmelerinde hayvan gübresi depolama birimlerinin inşası	51	583,20	29,16	37,33	66,49
		Yüzey suları boyunca yeşil tampon bölgelerin tahdidi	49	29,06	1,45	1,86	3,31
		Eğimin %20'den daha yüksek olduğu sulama alanlarının teraslanması	18	6,06	0,00	0,39	0,39
		Maden ve taş ocağı sahalarında mevzuatın uygulanması	8	88,42	1,06	4,12	5,18
		Maden sahalarının rehabilitasyonu	5	14,58	0,17	0,68	0,85
		AAT'lerde arıtma çamurunun kontrol ve yönetimi	28	53,51	8,31	3,43	11,74
	Taşkın önleme	Taşkın Yönetim Planının Hazırlanması	1	7,10	0,00	2,56	2,56
	Genel	Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlarda kısıtlamalar	4	0,017	0,001	0,004	0,005
Çevresel hedeflere ulaşmak için gerekli görülen tamamlayıcı tedbirler	Çevresel akışların uygulaması		8	2,27	0,23	0,15	0,37
	SK'lerde morfolojik iyileştirme	Kıyı bölgesi restorasyonu	24	245,79	2,95	15,73	18,68
		Balık geçitlerinin inşası	7	5,47	0,43	0,25	0,68



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tedbirler			Tedbir sayısı	Yatırım maliyeti	İşletme ve bakım maliyeti	Yatırım YEM	Toplam YEM
Öncelikli maddeler	Sanayiler tarafından mevcut en iyi tekniklerin uygulanması*	14	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Endüstriyel deşarjlarda belirli kirleticiler ve öncelikli maddelere ilişkin deşarj sınırlarının belirlenmesi	14	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Sanayilerin mevcut atık su arıtma tesislerinin kontrol edilmesi	4	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ÇKS üstünde kirletici parametreleri olan ve kendi su kütlesinde veya memba su kütlelerinde başarısızlığa neden olabilecek baskıların belirlenmediği su kütlelerinin üzerindeki baskıların belirlenmesine ilişkin Araştırma Programı	1	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Endüstriyel deşarj standartlarının Türk mevzuatına dahil edilmesi**	14	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesi	Jeotermal kuyu ve tesislere su sayaçlarının kurulması	1	0,043	0,000	0,003	0,003
Yayıllı kirlilik	Pestisit azaltımı için iyi tarım uygulamaları kodları	28	1,26	0,18	0,08	0,26	
	Erozyon kontrolü, ağaçlandırma ve çölleşmeyle mücadele	37	17,34	0,00	0,81	0,81	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tedbirler		Tedbir sayısı	Yatırım maliyeti	İşletme ve bakım maliyeti	Yatırım YEM	Toplam YEM
Noktasal kaynaklı kirlilik	Kentsel AAT'lerin İnşası	1	1,78	0,21	0,11	0,32
	Endüstriyel AAT'lerin inşası	1	2,49	0,10	0,16	0,26
	Endüstriyel AAT'lerde arıtmanın iyileştirilmesi	6	8,33	0,82	0,53	1,35
	Balık çiftlikleri için iyi uygulamalara ilişkin rehber hazırlanması	4	1,44	0,22	0,18	0,39
	Balık çiftlikleri için deşarj limitlerine ilişkin mevzuat çıkarılması **	4	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tüm balık çiftliklerinin CBS temelli envanterinin çıkarılması**	4	1,42	0,07	0,18	0,25
Toplam		929	3.211,73	313,85	206,08	519,93

İ&B: İşletme ve bakım; YEM: Yıllık eşdeğer maliyet

*Öncelikli maddeler kapsamında belirlenen tedbirler de noktasal kaynaklı kirliliğin azaltılmasını hedeflemektedir.

**Kontrol ve Yönetişim tedbirleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.2 Suyun korunmasına ilişkin Topluluk mevzuatını uygulamak için gerekli tedbirler

Türkiye, Su Çerçeve Direktifi (2000/60/EC) ve ilgili yavru direktifler dâhil olmak üzere tüm Avrupa su mevzuatını kendi iç hukukuna aktarmıştır.

Su Çerçeve Direktifini kapanış röperi olarak iç hukukuna aktaran Su Havzalarının Korunmasına ve Planlanmasına Dair Yönetmelik 17 Ekim 2012 tarihinde kabul edilmiştir. 28 Ekim 2017 tarihinde, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga) tarafından hazırlanan Su Havzalarının Korunmasına ve Planlanmasına İlişkin Düzenlemeye Dair Yönetmelik Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Buna göre, su kaynaklarının entegre yönetimine yönelik ihtiyaç konusunda gerekli bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu yönetmelik, “Havza Yönetim Planlarının Hazırlanmasına ve Uygulanmasına Dair Yönetmelik” olarak yeniden adlandırılmıştır; Ulusal Su Planlarının, Havza Yönetim Planlarının ve Sektörel Su Tahsisi Planlarının hazırlanmasına, onaylanmasına ve güncellenmesine ilişkin düzenlemeler eklenmiştir.

8.3 Maliyetin karşılanması ilkesini uygulamak için alınmış tedbirler

Su hizmetleri ile ilişkili olarak maliyetin karşılanması ilkesini (ŞÇD’nin 9. maddesi) etkili bir şekilde uygulayabilmek için fiyat politikasında ilerleme sağlama, bir tedbir olarak belirlenmiştir. Bu tedbir, tarife yapılarının gözden geçirilmesi ile uygulanacaktır.

8.4 Madde 7’nin şartlarını (insan tüketimine ilişkin su kütleleri) karşılamak üzere alınmış tedbirler

8.4.1 İçme suyuna ilişkin tedbirler

İçme suyuyla ilgili iki tür tedbir tanımlanmıştır.

- İnsani tüketim amaçlı su çekimi için belirlenmiş alanlarda İçme Suyu İstasyonlarının Gözden Geçirilmesi
- Yeraltı Suyu Kaynağı Koruma Bölgelerinin tasarlanması ve iyileştirilmesi

Bu tedbirlerin kapsamı, İçme Suyu Direktifine uygun olarak hem yerüstü hem de yeraltı suyu kütlelerinin güvenli içme suyu temin etmesini sağlamaktır.

Yeraltı Suyu Kaynağı Koruma Bölgelerinin tasarlanması veya iyileştirilmesi tedbiri, Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (07 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmî Gazete) Madde 13 (22 Mayıs 2015 tarih ve 29363 sayılı Resmî Gazete ile tadil edildiği haliyle) ve 2000/60/EC sayılı Direktif (Madde 4, 5 ve 7) içerisinde belirtilen ilkelerin yerine getirilmesini amaçlamaktadır. Bu maddelerde karasal tatlı suyun korunması hem miktar hem de kalite açısından hedeflenmektedir. Su kalitesinde meydana gelen değişimin izlenmesine yönelik görevin yanı sıra baraj göllerinde ve yeraltı suyu havzalarında koruma çemberi de oluşturulması amaçlanmaktadır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Yeraltı Suyu Kaynağı Koruma Bölgeleri, alanda kirliliğe neden olabilecek her türlü faaliyetten kaynaklanabilecek kontaminasyon riskini izlemeye de yardımcı olur. Tedbir, içme suyu temini için kullanılan kuyu, sondaj kuyusu ve kaynak gibi yeraltı suyu kaynaklarına odaklanmıştır.

8.5 Su çekimine ve su müsaderesine ilişkin kontrol tedbirleri

Kontrol ve yönetim tedbirleri, sistemlerin bilgileri ve su yönetimini iyileştirmesini sağlamak için oluşturulur. Bu tedbirler, en az üç grup tedbir olarak sınıflandırılabilir. Su kütlelerindeki baskılara ait bilgilere ve bunların kontrolüne ilişkin çok çeşitli tedbir bulunmaktadır. Bunun haricinde başka tedbirler, karar verme sürecine ilişkin daha iyi bilgi sağlamak için bilgi birikimini geliştirmeye çalışır. Son olarak, daha etkin bir su yönetimi için mekanizmaları veya örgütlenmeleri uygulamaya çalışan yönetim tedbirleri bulunmaktadır. Kontrol ve yönetim ile ilgili temel tedbirler aşağıda verilmiştir.

Tablo 64. Temel Tedbirler – Kontrol ve yönetim

Alt Tip	Tedbirler	Tedbir Sayısı
11.00.00	Sulak Alan ve YAS Bağımlı Karasal Ekosistem Yönetim Planı	10
11.01.00	Yerüstü suyu kütlelerinde su kalitesinin izlenmesi	1
11.01.02	Yeraltı suyu seviyesi izleme ağı (GWLMN) ve yeraltı suyu kalitesi denetim ağının (GWQSN) geliştirilmesi ve iyileştirilmesi	18
11.01.06	İçme Suyu Korunan Alanları ile ilgili kontrol şebekeleri	18
	Rekreasyon alanları ve yüzme suları kontrol şebekeleri	4
	Yeraltı suyu kalitesi işletme şebekelerinin kontrolü	9
11.02.00	Su çekimlerinin kaydı ve envanteri	1
11.02.01	Su deşarjları için yeni izinlerin kaydı veya mevcut olanların revizyonu	1
11.02.02	YAS kütlesi çekimlerinin kaydı ve envanteri	1
11.02.03	Yeraltı suyu çekimlerinin izlenmesi ve kontrolü.	1
11.02.06	Nehir kıyısı kullanımının kaydı	1
11.04.03	YAS ve Yeraltı suyuna bağımlı sucul ekosistemler arasındaki ilişki hakkında çalışmalar	4
	Kentsel ve endüstriyel kirlilik kaynaklarını tanımlamak için program	1
	Yeraltı suyunun hidrokimyasına ve jeokimyasal evrimine ilişkin hidrokimya çalışmaları	4
	Yönetim Planı izleme çalışmalarının gerçekleştirilmesi	2
11.06.01	Kullanıcı birliklerinin oluşturulması	10
Toplam		86



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.6 Noktasal kaynaklı deşarjlar için benimsenen kontrol tedbirleri

Kentsel deşarjlar, endüstriyel deşarjlar, madencilik deşarjları, jeotermal deşarjlar ve katı atıklara yönelik önlemler dâhil olmak üzere bu grupta 248 önlem bulunmaktadır.

8.6.1 Kentsel deşarjlardan/sızıntılardan kaynaklanan baskıların ele alınması

Kentsel atıksuya ilişkin temel tedbirler, Kentsel Atıksu Arıtım Direktifi (91/271/EEC) ve Kentsel Atıksu Arıtım Yönetmeliği (26047 sayılı ve 08/01/2006 tarihli R.G.) ile uyumludur. Ayrıca Havza Koruma Eylem Planı'nda planlanan tedbirler, 2017-2023 Ulusal Atıksu Planı, Havza Koruma Eylem Planlarının Takip Çalışmaları ve TÜRAT Projesi de Tedbirler Programına dâhil edilmiştir.

Bu tedbirler; yeni AAT'lerin inşasından, mevcut AAT'lerde arıtmanın iyileştirilmesinden, mevcut AAT'lerin bakımı ve onarımından, kanalizasyon ağlarının inşasından ve foseptik tanklarının inşası, iyileştirilmesi veya onarımından oluşmaktadır.

Aşağıdaki tabloda kentsel deşarjlara ilişkin tedbirlerin sayısı ve bu tedbirlerin yatırım maliyetleri özetlenmektedir.

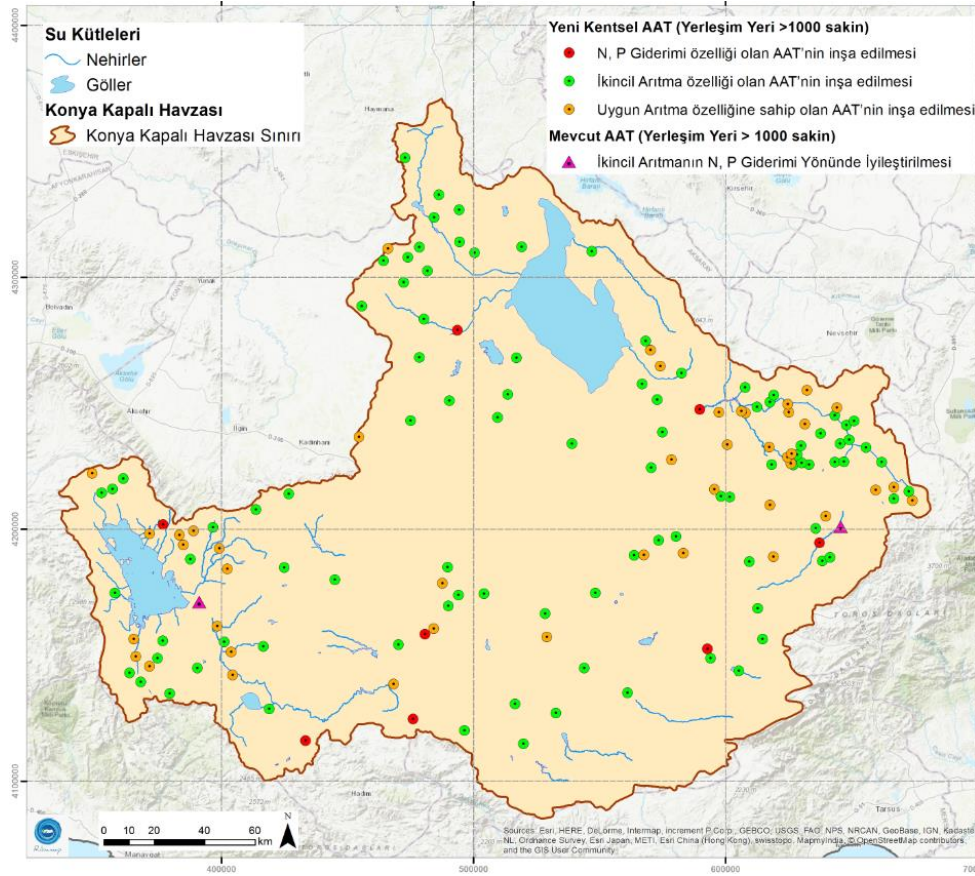
Tablo 65. Kentsel deşarj/sızıntılardan gelen baskılara karşı alınan temel önlemler

Alt Tip	Tedbirler	Arıtma	Tedbirlerin sayısı	Yatırım (milyon TL)	İ&B (milyon TL/yıl)
01.01.00	Korunan alanlarda evsel ve endüstriyel atık su arıtmanın incelenmesi		2	0,016	0,001
01.01.01	Kentsel Atıksu Arıtım Tesisi İnşası	Uygun Arıtma	80	78,21	4,19
		İkincil Arıtma	95	227,58	10,93
		N, P Giderimi	7	108,19	9,14
01.01.02	Arıtmanın iyileştirilmesi amacıyla İkincil Arıtmadan N ve P Giderimine geçilmesi		2	39,02	1,95
01.01.03	Mevcut kentsel AAT'lerin bakım ve onarımı	Uygun Arıtma	11	1,82	0,09
		İkincil Arıtma	5	2,36	0,12
		N, P Giderimi	2	0,58	0,03
01.01.05	Foseptik inşası, iyileştirilmesi ya da onarımı		18	25,36	1,27
Toplam			222	483,14	27,71



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 72. Kentsel deşarjardan kaynaklanan baskılara değinen tedbirler (Yerleşim alanları > 2000 kişi)

8.6.2 Endüstriyel deşarjardan kaynaklanan baskılara değinilmesi

Endüstriyel deşarjlara ilişkin Tedbirler Programının kapsamında yer alan temel tedbirler, endüstriyel atık arıtma tesislerinin inşasından oluşmaktadır: Endüstriyel deşarjları geçerli mevzuat tarafından belirlenen standartlara uygun hale getirmek için gerektiğinde yeni atık su arıtma tesislerinin inşası.

Baskı-Etki Analizine göre havzada 41 adet önemli endüstriyel deşarj bulunmaktadır. Bunlardan 27'si, çevreye deşarj etmeden önce atık maddelerini artırırken geri kalanı, herhangi bir atık su artırımını olmaksızın doğrudan deşarj etmektedir. Havzadaki bu önemli endüstriyel deşarjlar, madencilik faaliyetlerine ait olan endüstrileri kapsamaktadır. Konya Kapalı Havzası'nda ve Baskı-Etki Analizine göre, AAT ünitesi olmaksızın madencilik faaliyetlerine ilişkin önemli bir deşarj bulunmaktadır.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (25687 sayılı Resmî Gazete) ve 91/271/ECC sayılı Direktif (sadece biyobozunur yükler için) uyarınca belirlenen standartlara uymak amacıyla Baskı-Etki Analizine göre önemli baskılar teşkil eden ve hâlihazırda herhangi bir AAT'si bulunmayan endüstrilerde AAT'lerin inşasına yönelik tedbirler tanımlanmıştır. Baskılar; (i) biyobozunur atıksu, (ii) EED kapsamına giren faaliyetlerden kaynaklanan atıksu ve (iii) biyobozunur olmayan atıksu ve EED



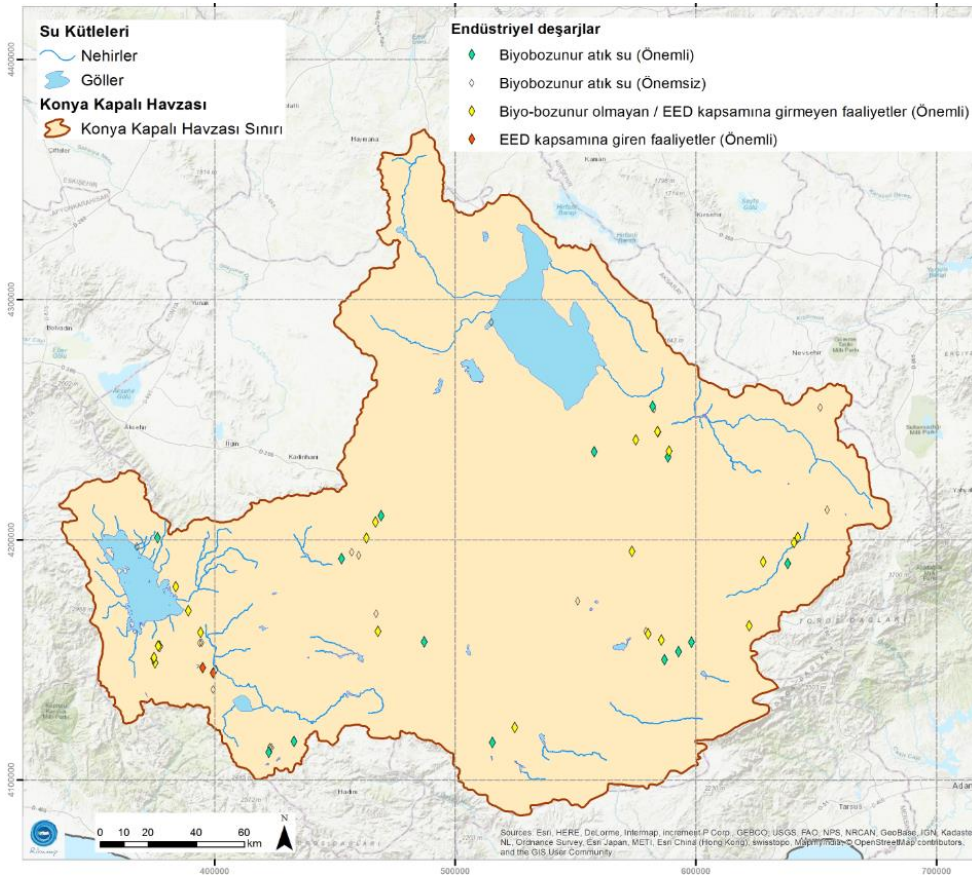
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

faaliyetlerinden kaynaklanmayan atıksu olarak ayırt edilebilir. AAT'lerin inşası, endüstrilerin kendi sorumluluğundadır.

Tekil endüstrilere ilişkin tedbirler, her bir baskı tipi ve su kütlesi (veya su kütlesi grubu) için tanımlanmıştır. Bu şekilde her bir baskının, bir su kütlesinin havzasında yer alan tüm endüstriler (baskı tipine göre ayırt edilmiş) üzerinde etkisi vardır.

Tekil endüstrilerin yanı sıra, AAT'si bulunmayan her bir OSB için tedbirler ayrı olarak özetlenmiştir. Endüstriyel AAT'lerin inşasına yönelik toplamda 13 tedbir tanımlanmıştır. Havzadaki endüstriyel deşarjlar aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 73. Endüstriyel deşarjlar

Aşağıda verilen tablo, endüstriyel deşarjlara ilişkin tedbirleri ve maliyeti göstermektedir.

Tablo 66. Endüstriyel deşarjdan gelen baskılara karşı alınan temel önlemler

Alt Tip	Tedbirler	Tedbir No	Yatırım (milyon TL)	İ&B (milyon TL/yıl)
01.04.02	Biyobozunur endüstriler için endüstriyel AAT'lerin inşası			
	Akgöl	1	4,73	0,21
	Hotamış Depolaması	1	2,36	0,10
	Akkaya Barajı	1	2,36	0,10



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Alt Tip	Tedbirler	Tedbir No	Yatırım (milyon TL)	İ&B (milyon TL/yıl)
	Biyobozunur olmayan – EED kapsamına girmeyen endüstriler için endüstriyel AAT'lerin inşa edilmesi			
	Akgöl	1	0,17	0,01
	Hotamış Depolaması	1	0,17	0,01
	Beyşehir Çayı ve kolları	1	0,17	0,01
	Beyşehir Gölü ve kolları	1	0,86	0,06
	Organize Sanayi Bölgelerinde endüstriyel AAT'lerin inşa edilmesi			
	Konya Karapınar OSB	1	4,31	0,30
	Karaman OSB	1	4,31	0,30
	Niğde OSB	1	4,31	0,30
	Konya Beyşehir OSB	1	4,31	0,30
	Konya Çumra OSB	1	4,31	0,30
	Konya Seydişehir OSB	1	4,31	0,30
	Toplam	13	36,67	2,32

8.6.3 Madencilik deşarjlarından kaynaklanan baskılara değinilmesi

Madencilik deşarjlarıyla ilgili olarak Tedbirler Programı içerisinde yer alan temel tedbirler (noktasal kaynaklı kirlilik), *Madencilik çıkış suyu arıtma tesislerinin inşasını* kapsamaktadır: Madencilik deşarjları geçerli mevzuat tarafından belirlenen standartlara uygun hale getirmek için gerektiğinde yeni atıksu arıtma tesislerinin inşa edilmesi

Baskı-Etki Analizine göre, Konya Havzası'nda madencilik faaliyetlerine ilişkin bir adet önemli deşarj bulunmakta olup AAT bulunmamaktadır.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (25687 sayılı Resmî Gazete) uyarınca belirlenen standartlara uymak amacıyla önemli baskı teşkil eden ve hâlihazırda herhangi bir AAT'si bulunmayan maden deşarjlarında AAT'lerin inşasına yönelik tedbirler tanımlanmıştır. AAT'lerin inşası, şirketlerin kendi sorumluluğundadır.

Tedbirler, her bir baskı tipi ve su kütlesi (veya su kütlesi grubu) için tanımlanmıştır. Bu şekilde her bir baskının, bir su kütlesinin havzasında yer alan tüm endüstriler (baskı tipine göre ayırt edilmiş) üzerinde etkisi vardır.

8.6.4 Katı atık deşarjlarından kaynaklanan baskılara değinilmesi

Konya Kapalı Havzası'nda 30 katı atık depolama sahası, Baskı-Etki Analizinde önemli baskılar olarak dikkate alınmıştır. Bunlardan sadece altısı düzenli katı atık depolama sahasıdır.

Düzensiz katı atık depolama sahalarının kaldırılmasına ilişkin tedbirler ilçeğe göre tanımlanmış olup, yeni düzenli katı atık depolama sahalarının inşasına ve mevcut olanların rehabilitasyonuna ilişkin olan tedbirler tesise göre tanımlanmıştır. Nehir Havzası Eylem Planlarına ilişkin izleme verileri, tedbirlerin tanımlanması bakımından dikkate alınmıştır.

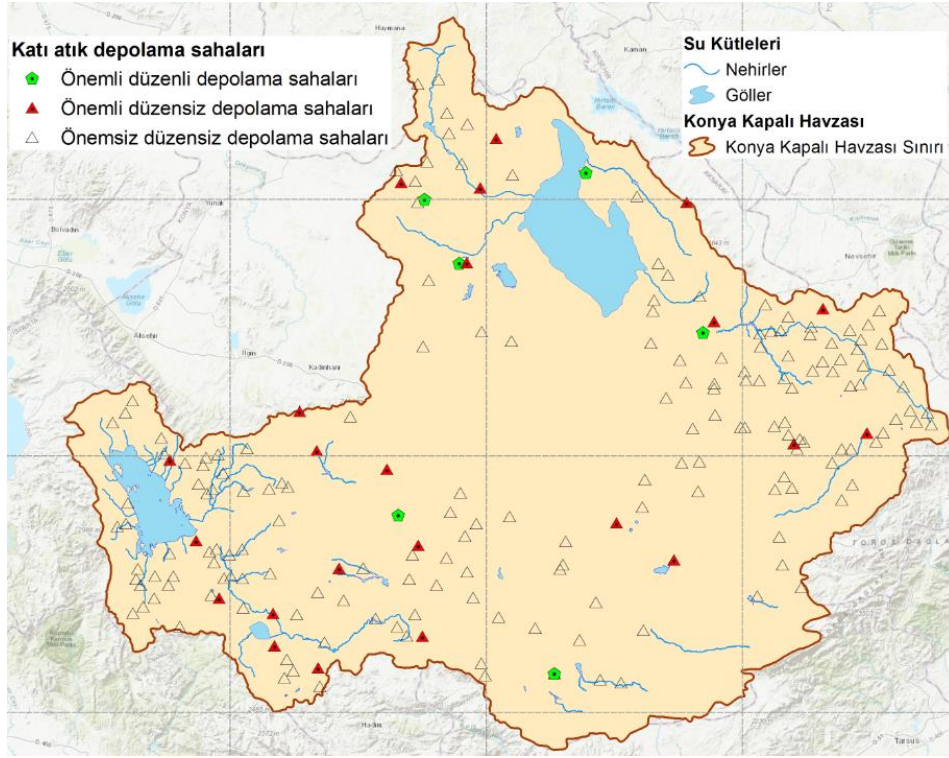


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Katı atık depolama sahalarına ilişkin üç tip tedbir tanımlanmıştır:

- Düzensiz katı atık depolama sahalarının kaldırılmasına ilişkin tedbirler
- 5 yeni düzenli katı atık depolama sahasının inşası, işletimi, izlenmesi ve kontrolü: Konya Büyükşehir Belediyesi; Konya ilindeki Ereğli, Emirgazi, Halkapınar ilçeleri; Konya ilindeki Hüyük ilçesi; Konya ilindeki Derebucak, Akören, Yalhöyük ve Bozkır ilçeleri; Konya ilindeki Çumra ilçesi.
- Düzenli katı atık depolama sahalarına ilişkin rehabilitasyon çalışmaları: Ankara ilindeki Şereflikoçhisar düzenli katı atık depolama sahası ve Niğde düzenli katı atık depolama sahası için iki tedbir tanımlanmıştır.



Şekil 74. Mevcut düzenli ve düzensiz katı atık depolama sahaları

8.6.5 Jeotermal deşarjlardan kaynaklanan baskılara değinilmesi

Jeotermal atık su, metal içeriği açısından zengindir ve yüksek sıcaklıktadır. Termal kirlilik, oksijen dengesinde bozulmaya ve ekolojik sorunlara neden olur. Belirli kirleticilerden Arsenik (As), bor (B), florür (F) ve silis (Si) jeotermal sularda bulunan ortak elementlerdir.

Jeotermal deşarjlara yönelik 2 farklı tür tedbir belirlenmiştir:

- Elektrik santrallerinde, jeotermal atık suyun alındığı formasyona reenjeksiyonu. Bu tedbir, jeotermal atık suyun reenjeksiyonu için kuyuların inşasını, bunların işletimini ve bakımı kapsamaktadır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

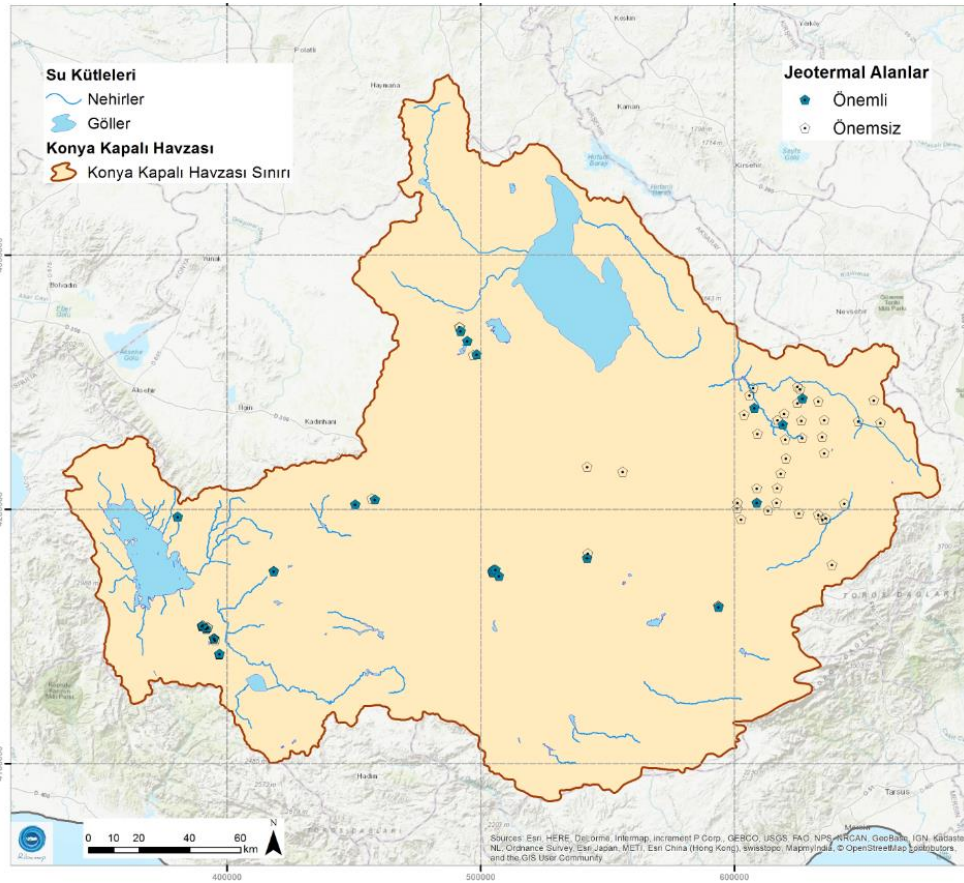
- Turistik amaçlarla veya enerji haricinde herhangi başka bir amaçla bir kuyudan çekilen ve kullanılan jeotermal sulara ilişkin olarak, jeotermal atık suyun yer üstü sularına deşarj edilmeden önce arıtılması.

Turistik amaçla kullanılan ancak doğal yollarla çıkan jeotermal sular (doğal jeotermal kaynaklar), herhangi bir tedbir gerektirmemektedir.

Konya kapalı havzasında herhangi bir elektrik santrali inşa edilmemiş olmasına karşın 29 jeotermal alan tedbir gerektirmektedir. Bu alanlar, turistik amaca yönelik alanlardır.

Tedbirler, her bir su kütlesi (tek bir su kütlesi veya aralarında birbirine bağlı olan birkaç su kütlesi) için tanımlanmıştır.

Bu şekilde Hotamış Depolaması, Akgöl Gölü, Tersakan Gölü, Bolluk Gölü, Tuz Gölü, Suğla Depolaması ve Beyşehir Gölünde yer alan yerüstü suyu kütlelerine deşarj etmeden önce jeotermal atık suyun arıtılması için 7 tedbir tanımlanmıştır.



Şekil 75. Jeotermal bölgeler



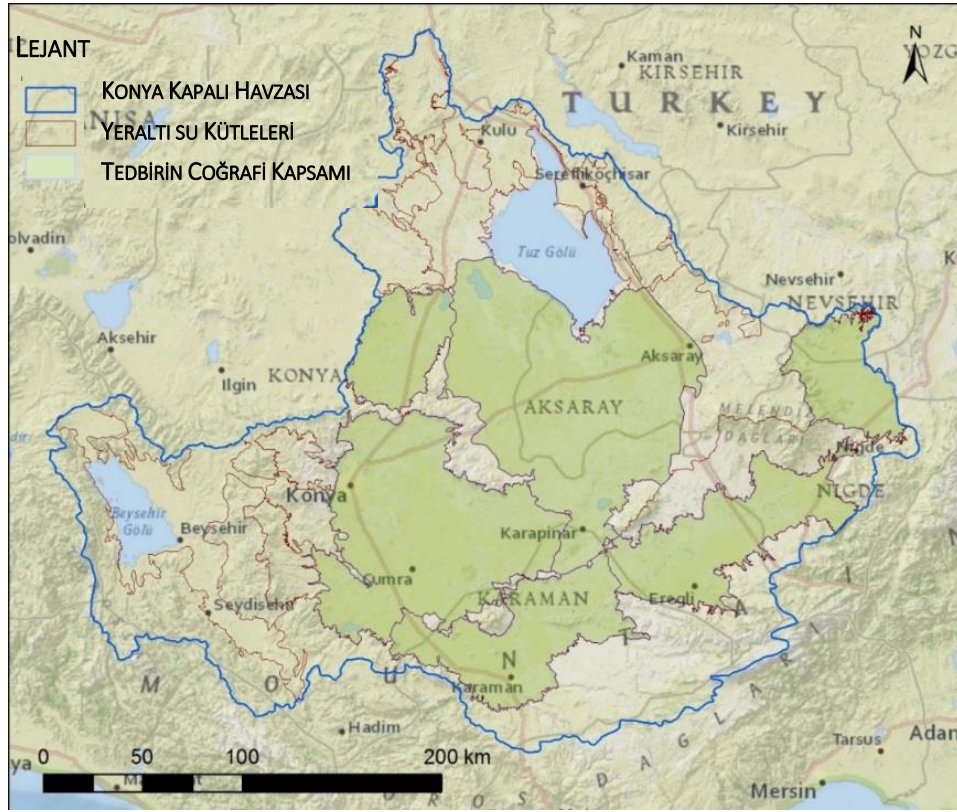
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.7 Yeraltı suları için yetkilendirilmiş doğrudan deşarjların belirlenmesi

Bu temel tedbirler, yeraltı suyu çekimlerine ve ŞÇD'nin YAS kalite bakımından çevresel hedeflerini karşılayamayan (örn., miktar açısından zayıf durum) YAS kütlelerine tanınacak imtiyazlara ilişkin standartlar belirlemeyi amaçlamaktadır. YAS Çekimi Yönetim Planları; geçerli idari ve düzenleyici özellikleri, su çekimlerinin kontrolüne ilişkin tedbirleri ve yeraltı suyu kütlelerinin iyi durumunu korumayı amaçlayan teknik tedbirlerin önerilmesini kapsamaktadır.

Yeraltı Suyu Çekimi Yönetim Planlarının hazırlanmasına ilişkin 10 tedbir özetlenmiştir ve aşağıdaki şekilde bu tedbirlerin uygulandığı YAS Kütleleri gösterilmiştir.



Şekil 76. Yeraltı suyu çekimi yönetim planlarının tedbirinin coğrafi kapsamı

8.8 Diğer temel tedbirler

Sucul türler, su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesine, yayılı kaynaklı kirliliğe, sel korumasına ve genel tedbirlere ilişkin tedbirler dâhil olmak üzere bu grupta 372 tedbir bulunmaktadır.

8.8.1 Sucul türlere ilişkin tedbirler

Havzadaki habitatların ve türlerin korunmasına ilişkin 17 tedbir tanımlanmıştır: belirlenmiş alanlarda habitatların ve türlerin korunmasına ilişkin operasyonel revizyon. Bu tedbirler; sulak alanın tamamının ziyaret edilmesi, ilgili habitatların gözden geçirilmesi, bunların kalitesinin kontrol edilmesi ve gerekirse biyota veya su numunelerinin alınmasını içermektedir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.8.2 Su kullanım verimliliğine ilişkin tedbirler

Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesine ilişkin tedbirler; Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga) tarafından düzenlenen İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği (28994 sayılı ve 8 Mayıs 2014 tarihli R.G.) uyarınca içme suyu tedarik ağlarında su kayıplarının kontrolünden oluşmaktadır. İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisi Projesi ile vurgulandığı gibi su kayıplarının ve sızıntılarının azaltılması, iklim değişikliğinin bir sonucu olarak yakın gelecekte ortaya çıkacak su sorunlarını çözmenin uygun bir yoludur.

Su temini ağlarında kayıpların azaltılarak ve su sayaçları kurularak su kullanımı verimliliğinin iyileştirilmesi için toplamda dört tedbir bulunmaktadır.

8.8.3 Yayılı kaynaklı kirliliğe ilişkin tedbirler

Tarımsal kullanım ve hayvancılıktan gelen besin maddesi kirliliği kaynaklı baskıların ele alınması

SÇD'nin çevresel hedeflerine ulaşmaya yönelik ilerlemeyi amaçlayan önemli tedbirlerden biri, İyi Tarım Uygulamalarına İlişkin Kodların AB Nitrat Direktifine (91/676/EEC) ve Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliğine (29779 sayılı ve 23/07/2016 tarihli R.G.) uygun olarak uygulanmasıdır.

AB Nitrat Direktifi'nde belirtildiği gibi, iyi tarım uygulamalarına ilişkin kodların oluşturulması ve nitrata hassas bölgeler için eylem programlarında uygulanacak tedbirler, tarımsal kaynaklı nitratların neden olduğu su kirliliğini azaltma ve kirliliğin daha da ilerlemesine engel olma açısından elzemdir.

Nitrat kirliliğine odaklanılsa da, bu bölümde planlanan tedbirler fosforun azaltılmasında da olumlu etkilere sahiptir. Besin maddesi kirliliği (N ve P) aynı yayılı kirlilik kaynaklarından (çiftlik hayvanı gübresi ve genel anlamda tarımda aşılama kullanımı) geldiğinden, nitratların azaltılmasına yönelik planlanan tedbirler aynı zamanda fosforun azaltılması açısından da uygun görülmektedir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (mülga) ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga) tarafından birlikte çıkarılan Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesi Yönetmeliği (23 Temmuz 2016 tarihli 29779 sayılı Resmî Gazete), AB Nitrat Direktifi'nin (91/676/EEC) Türk iç hukukuna aktarılmış hali olup aşağıdaki hükümleri içermektedir:

- Kirlenmiş veya kirlenme tehdidi altındaki su kaynaklarının belirlenmesi
- Nitrata Hassas Bölgelerin belirlenmesi
- İyi Tarım Uygulamaları Kodunun oluşturulması ve uygulanması
- Nitrata Hassas Bölgeler için Eylem Planlarının oluşturulması ve uygulanması
- Ulusal izleme programları ve 4 yılda bir raporlama

İyi tarım uygulamalarına ilişkin kod; çiftçiler, yetiştiricileri yükleniciler ve diğerleri gibi tarımsal faaliyetlere müdahil olan herkese yönelik iyi yönetim uygulamaları oluşturan bir rehberdir. İyi tarım uygulamaları kodunda, aşağıda belirtilen zorunlu kurallar yer almaktadır:



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Gübrelerin toprağa uygulanmasının uygun olmadığı dönemler,
- Eğimli arazilere gübre uygulama yöntem ve koşulları,
- Suyla doymuş, sele maruz kalmış, donmuş veya karla kaplı toprağa gübre uygulama koşulları,
- Su yatak ve kaynaklarına yakın topraklara gübre uygulama koşulları,
- Hayvansal gübre depolarının kapasitesinin belirlenmesi ve inşası,
- Kimyasal ve hayvansal gübrenin uygulama oranı ve homojen dağılımı,
- Arazi kullanım planlarının yapılması ve ekim nöbeti,
- Yağışlı dönemlerde, toprak yüzeyinde minimum miktarda bitki örtüsünün bulundurulması,
- Gübreleme planlarının tarımsal işletme düzeyinde yapılarak kullanılan gübrelerin kaydının tutulması,
- Uygun sulama sistemleri kullanılarak yüzey akış nedeniyle meydana gelebilecek su kirliliği ve bitki kök bölgesinin altına suyun inmesinin önlenmesi.

Tedbirler Programında tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan nitrat kirliliği, şu tedbirler ile dikkate alınır:

- Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği.
- Nitrat azaltımı için Konya Kapalı Havzası'nda İyi Tarım Uygulama Kodları Eğitim faaliyetleri.
- Konya Kapalı Havzası'nda Hayvancılık İyi Uygulamalarına İlişkin Kodlar Eğitim faaliyetleri.
- Nitrata Hassas Bölgeler için Eylem Planları.
- Hayvancılık (büyükbaş) girişimlerinde hayvan gübresi depolama birimlerinin inşası
- Yüzey suları boyunca yeşil tampon bölgelerin tahdidi
- Sulama alanlarının eğimin %20'den daha yüksek olduğu yerlerde teraslaması

Bu tedbirler, sulama ve/veya hayvancılık kaynaklı önemli baskıların hakim olduğu bütün su kütleleri için tanımlanmıştır.

Maden ve taş ocağı sahalarından kaynaklanan baskılara değinilmesi

Konya Kapalı Havzası'nda yer alan maden sahaları için iki tip tedbir önerilmiştir.

- Terkedilmiş veya hâlihazırda işletilmeyen maden sahalarının rehabilitasyonu
- Hâlihazırda kullanılan maden sahalarında mevzuatın uygulanması

Maden sahalarında mevzuatın uygulanması, geçirimsiz atık barajlarının inşasını veya iyileştirilmesini ve açık madenlerde yağmur suyunun toplanabilmesi için kuşaklama kanallarının inşasını kapsar.



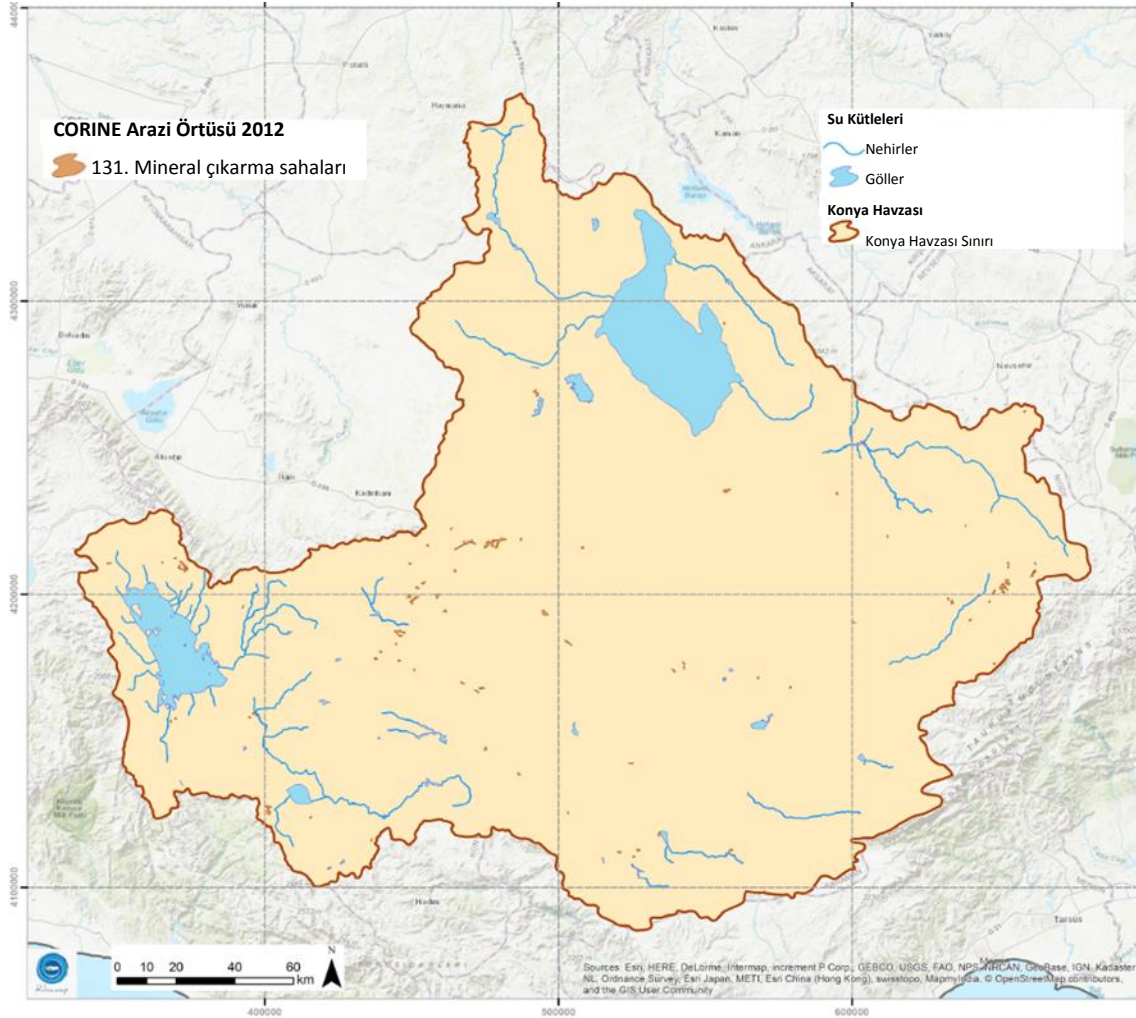
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Maden sahalarına ilişkin tedbirler, her bir yerüstü suyu suyu kütesinin su toplama alanları ve bunların bağlı oldukları yeraltı suyu kütleleri için tanımlanır.

Maden sahalarının rehabilitasyonuna ilişkin tedbirler Tuz Gölü, Hotamış Depolaması, Akkaya Barajı Mansap (Ereğli Tahliyesi Memba), İlisu Nehri ve Dolav Deresi (Altınapa Barajı Memba) su kütleleri için tanımlanmıştır.

Maden sahalarında yasal uygulamaya ilişkin tedbirler, şunlar için tanımlanmıştır: Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beşşehir Gölü Güney Memba-2); Hotamış Depolaması; Beşşehir Çayı; BSA Memba; Mamasın Barajı Memba; Tuz Gölü; Beşşehir gölü havzası: İlmen Deresi (Beşşehir Memba) ve Salur Deresi (Beşşehir Memba) ve Akgöl gölü su kütleleri.



Şekil 77. Maden sahaları

AAT'lerin arıtma çamurundan kaynaklanan baskılara değinilmesi

86/278/EEC Arıtma Çamuru Direktifi'nin uygulanmasını temin etmek için mevcut ve gelecekte inşa edilecek AAT'lerin arıtma çamurlarının kontrolü ve yönetimi temel tedbir olarak belirlenmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Aritma Çamuru Kontrolü

86/278/EEC sayılı Aritma Çamuru Direktifi, tarımda arıtma çamurunun kullanımını teşvik etmeyi ve arıtma çamurunun kullanımını toprak, bitki örtüsü, hayvanlar ve insanlar üzerindeki zararlı etkileri önleyecek şekilde düzenlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, toprağa enjekte edilmedikçe ya da karıştırılmadıkça arıtılmamış çamurun tarım arazilerinde kullanımını yasaklamaktadır. Arıtılmış çamur; “fermentasyon özelliğini ve kullanımından kaynaklanan sağlığa yönelik zararlarını büyük ölçüde azaltmak için biyolojik, kimyasal veya ısıl işleme, uzun süreli depolama veya herhangi bir başka uygun sürece tabi tutulma” olarak tanımlanır. Kalıntı patojenlerin teşkil ettiği olası sağlık risklerine karşı koruma sağlamak amacıyla çamurun, meyve ve sebze ürünlerinin yetiştirilmekte olduğu veya yetiştirildiği yerlerde uygulanmaması, veya meyve ve sebze ürünlerinin hasat edilmesinden en geç on ay öncesinden toprağa uygulanmaması gerekir. Çamur uygulamasından sonra en az üç hafta boyunca otlak hayvanların mera veya otlaklara girmesine izin verilmemelidir. Direktif de, tesislerin nütrient şartlarının dikkate alınarak ve toprağın ve yerüstü ve yeraltı sularının kalitesinin bozulmayacağı şekilde çamurun kullanılmasını gerektirir.

Direktif, çamur ve toprakların örneklenmesi ve analizine yönelik kurallar belirlemektedir. Üretilen çamur miktarlarına, tarımda kullanılan miktarlara, çamurun yapısına ve özelliklerine, arıtma tipine ve çamurun kullanıldığı sahalara ilişkin detaylı kayıtların tutulması konusunda şartlar koyar. Tarımsal kullanımı amaçlanan arıtma çamurunda ve çamuru arıtılmış topraklarda ağır metallerin konsantrasyonuna ilişkin sınır değerler; Direktif'in I A, I B ve I C Eklerinde yer almaktadır.

Aritma Çamuru Yönetimi

Bu tedbir, havzadaki arıtma çamurunun sürdürülebilir, verimli ve pratik yönetimini sağlamak için temel bir önlem olarak tanımlanmıştır. Buna göre üç seçenek ortaya konmuştur: Çimento fabrikalarında yakma, tarımda yeniden kullanım ve enerji üretimi için yakma.

Çimento üretimi yoğun olarak enerji kullanan bir süreçtir; Bu nedenle, alternatif enerji kaynakları için sektörde sürekli bir arayış mevcuttur. Çimento üretim sürecinde fosil yakıt yerine kuru kanalizasyon çamuru kullanılmaktadır. Aritma çamuru ayrıca çimentoya eklenerek de kullanılabilir. Havzada oluşturulan çamurun üçte birinin kurutulduktan sonra çimento fabrikalarına gönderilmesi planlanmaktadır.

Aritma çamuru aynı zamanda, tarımdaki ekinlerin bazı besin gereksinimlerini karşılayabilecek kapasiteye sahip olduğu için bir gübre olarak da kullanılabilir. Aritma çamuru nitrojen, fosfor ve potasyum gibi besin maddeleri içerir ancak çamurun besin içeriği kökenine ve susuzlaştırma sürecine bağlı olarak değişir.

Son olarak, arıtma çamuru yakma tesislerinde enerji üretimi için kullanılabilir. Tarım veya enerji üretimi için kullanıldığında, arıtma çamurunun önceden kurutulmuş olması gerekir.

Özetle, arıtma çamurunun işlenmesi aşağıda sıralanan çeşitli teknolojilere göre gerçekleştirilebilir:



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Atık çamurunun %95 kuru madde kalana kadar kurutulması ve atıkların yakılması için bir çimento fabrikasına nakledilmesi
- Arıtma çamurunun %95 kuru madde kalana kadar kurutulması ve tarımsal gübre olarak kullanılacak atıkların stabilize edilmesi
- Arıtma çamurunun bir enerji tesisinde yakılması

Bu önlemler mevcut veya planlanmış UWWTP'leri (2000 üzeri nüfus eşdeğeri) olan tüm su kütleleri için geçerlidir.

8.8.4 Taşkın direktifinin uygulanmasına ilişkin tedbirler

Taşkın Direktifi (2007/60/EC sayılı Direktif), taşkın risklerinin değerlendirilmesine ve yönetimine ilişkin mevzuattır ve bu mevzuatın uygulanması, Konya Kapalı Havzasına yönelik temel bir tedbir olarak özetlenmiştir. Taşkın Direktifi; Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi, Risk Değerlendirmesi ve Taşkın Risk Yönetim Planları olarak üç aşamalı bir süreç gerektirir.

Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi insan sağlığı ve yaşamı, çevre, kültürel miras ve ekonomik faaliyet üzerindeki etkiler dikkate alınarak hazırlanır. Risk Değerlendirmesinde taşkın yayılım alanına, derinliğine ve üç risk senaryosuna (yüksek, orta ve düşük olasılık) ilişkin seviyeye dair detaylar dâhil olmak üzere taşkın tehlikesi ve risk haritaları oluşturmak amacıyla sonrasında model haline getirilecek önemli risk altında bulunan alanları belirlemek için toplanan gerekli bilgiler yer almaktadır.

Son adım; politika yapıcıları, geliştiricileri ve kamu halkını riskin niteliği ve bu riskleri yönetmek için önerilen tedbirler konusunda bilgilendiren Taşkın Risk Yönetim Planlarının hazırlanmasıdır. Taşkın Direktifi, ilgili tüm paydaşların sürece aktif katılımını gerektirir. Yönetim planları müdahale, koruma ve hazırlıklı olmaya odaklanır.

8.8.5 Rekreasyon ve yüzme sularına ilişkin tedbirler

Rekreasyon ve yüzme suları olarak belirlenen alanlarda kısa süreli kontaminasyonların olması durumunda yüzme suyunun kısıtlanması için tedbirler tanımlanmıştır. Bu tedbirler, Yüzme Suyu Direktifi (76/160/EEC) ile uyumludur.

8.9 Hedeflere ulaşmak için gerekli görülen tamamlayıcı tedbirler

Kentsel ve endüstriyel noktasal kaynaklı kirliliğe, yayılı kaynaklı kirliliğe, su kullanımı verimliliğinin artırılmasına, kontrol ve yönetişime, su kütlelerinde hidro-morfolojik iyileştirmeye ve çevresel akışların uygulanmasına ve öncelikli maddelere ilişkin konuları kapsayan 172 tamamlayıcı tedbir bulunmaktadır.

Su ekosistemlerinin bozulmasına ilişkin belirli koşullarda su kütlelerinin etkilerine ve baskılarına değinmek için gerekli tamamlayıcı tedbirler alternatifler sunmaz; tek seferlik tasarımlardır.

Tamamlayıcı tedbirlerin alternatiflerinin olması durumunda maliyet etkinliği analizi, iki grup alternatif tedbirin tasarlanması için gerçekleştirilmiştir:



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- 1. Alternatif, kentsel ve endüstriyel atık su arıtma tesislerinin iyileştirilmesine odaklanır.
- 2. Alternatif, kentsel atık suyun iyileştirilmesine, sulamanın modernizasyonuna ve ek nehir bölgesi restorasyonuna odaklanır.

Her bir tedbir grubunun etkinliği, simülasyon modelleri kullanılarak değerlendirilir. Her bir tedbir grubunun maliyeti ile birlikte etkinlik, maliyet etkinlik oranının hesabını verir. En düşük maliyet etkinlik oranı olan alternatif tedbir grubu, en iyi maliyet etkinlik oranı olarak seçilir.

2. Alternatifin modelleme simülasyonu, etkisiz bir durum sağlayamamaktadır. Dolayısıyla, tamamlayıcı tedbirlere dair alternatif bir senaryo önermek mümkün değildir ve olası tek alternatif (seçilen) 1. Alternatiftir.

8.9.1 Noktasal kaynaklı deşarjlara ilişkin tedbirler

Yukarıda bahsi geçen temel tedbirlerin yanı sıra kentsel ve endüstriyel deşarjlardan kaynaklanan noktasal kaynaklı kirliliğe değinmek için tamamlayıcı tedbirler de belirlenmiştir.

Kentsel deşarjlar

Kentsel deşarjlar için Maliyet Etkinlik Analizine göre Güneysinır'da var olan Kentsel Atıksu Arıtım Tesisinin (Doğal Arıtma) N, P Giderimi olan yeni bir Kentsel Atıksu Arıtım Tesisi ile değiştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Yeni endüstriyel AAT'lerin yapımı ve mevcut AAT'lerde arıtmanın iyileştirilmesi

Yukarıda özet olarak verilen temel tedbirlerin yanı sıra, endüstriyel atık su kirliliğine değinmek için bir dizi tamamlayıcı tedbir planlanır. Maliyet etkinlik analizi nedeniyle atık su arıtımının geliştirilmesi gereken sektörler için altı tamamlayıcı tedbir tanımlanmış ve TR1601NEH011212700 su kütlesindeki (Beyşehir Çayı) sektörlerde (sektör 5.9) yeni AAT yapımı için bir tedbir açıklanmıştır. Tedbirler, her bir su kütlesi ve endüstriyel sektör (SKKY) için tanımlanmıştır.

Balık çiftliklerinden çıkan deşarjlardan kaynaklanan baskılara değinilmesi

Nütrient deşarjı, katı atık, kullanılan ilaçlar ve çürüme önleyiciler yoluyla balık yetiştiriciliği çevre üzerinde çeşitli etkilere neden olur. Birçok durumda balık çiftlikleri, su kütlelerinin içerisinde yer alır ve bunların deşarjlarının atık su arıtımı mümkün değildir.

(i) Balık çiftliklerinin deşarj sınırlarına ilişkin mevzuatın yürürlüğe konması (yönetişim tedbiri), (ii) havzadaki tüm balık çiftliklerinin CBS temelli envanterinin yapılması gibi balık çiftlikleri ile ilgili birkaç tedbir tanımlanmıştır. Kontrol ve denetim; ve (iii) balık çiftliklerinin iyi uygulamalarına ilişkin kılavuzlarının hazırlanması.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.9.2 Öncelikli maddelere ilişkin tedbirler

Baskı tanımlama

ÇKS üstünde kirletici parametrelerinin gerçekleştirilememesinden sorumlu olabilecek baskılar, havzadaki tüm su kütleleri için belirlenmiştir. Ancak bazı durumlarda bu baskılar bilinmez. Bu nedenle, ÇKS'yi aşan kirletici parametreleri bulunan ve aşma sebebi olarak belirlenmiş baskı olmayan su kütlelerinde, baskıların belirlenmesine ilişkin araştırma programının tasarlanması için tamamlayıcı bir tedbir tanımlanmıştır. Su kütlelerinin kendi su toplama alanında veya membaındaki su kütlelerinde yer alan baskılar tespit edilir.

Konya Kapalı Havzası'nda bu tedbir, 42 yerüstü suyu kütlesi için tanımlanmıştır.

Endüstriyel deşarjarda belirli kirleticiler ve öncelikli maddelere ilişkin deşarj sınırlarının belirlenmesi

Belirli kirleticiler ve öncelikli maddelere ilişkin deşarj standartlarını belirleyebilmek için tamamlayıcı bir tedbir özet olarak verilir. Endüstriyel deşarja sahip her bir yüzey suyu kütlesi için 14 tamamlayıcı tedbir tanımlanmıştır. Genel parametrelerin, belirli kirleticilerin ve öncelikli maddelerin deşarj standartlarını belirlemenin temel amacı, su kütlelerinin hukuken öngörülen Çevresel Kalite Standartları (ÇKS) değerlerinin üstüne çıkmaması adına buldukları yerde su kütlelerine bağlı olarak maksimum endüstriyel deşarj yükünü tahmin etmektir. Her bir parametrenin konsantrasyon sınır değeri Resmî Gazete'de (30.11.2012 tarihli ve 28483 sayılı) Tablo 2 ile 5'te yayımlanmıştır.

Endüstriyel deşarj standartlarının Türk mevzuatına dahil edilmesi

Endüstriyel deşarjlara ilişkin deşarj standartları, havzadaki tüm endüstrilerin deşarjları için hesaplanmıştır. Genel parametrelerin, belirli kirleticilerin ve öncelikli maddelerin deşarj standartlarını oluşturmanın temel amacı; su kütlelerindeki her bir parametrenin konsantrasyon değerlerinin hukuken öngörülen Çevresel Kalite Standartları (ÇKS) değerlerinin üstüne çıkmaması adına buldukları yerde su kütlelerine bağlı olarak maksimum endüstriyel deşarj yükünü tahmin etmektir. Her bir parametrenin konsantrasyon sınır değeri Resmî Gazete'de (28483 sayılı ve 30/11/2012 tarihli R.G.)

Tablo 2 ile 5'te yayımlanmıştır. Bu yönetim tedbirlerinin amacı, bu deşarj standartlarının Türk mevzuatına aktarılmasıdır. Sanayiler tarafından mevcut en iyi tekniklerin uygulanması

Sanayiler tarafından mevcut en iyi tekniklerin uygulanması (BAT), endüstrilere değinmek için tanımlanan bir başka tamamlayıcı tedbirdir. Bu tedbir, belirli kirleticiler ve öncelikli maddelerden kaynaklanan kirliliğin azaltılması amacıyla, Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) (2010/75/EU) uyarınca sanayiler tarafından AB Mevcut En İyi Tekniklerin (BAT) uygulanmasını artırmaktadır. BREF veya "BAT referans belgesi", 2010/75/EU sayılı Direktif'in 13. maddesi uyarınca gerçekleştirilen bilgi alışverişinden elde edilen belgelerdir. Bu belgeler; tanımlanmış faaliyetler ve özellikle uygulamalı tekniklerin, mevcut emisyon ve tüketim seviyelerinin ve 2010/75/EU sayılı Direktif'in Ek III'ünde listelenen kriterleri özellikle dikkate alan BAT sonuçlarının ve her türlü yeni tekniğin yanı sıra mevcut en iyi tekniklerin belirlenmesi için dikkate alınan tekniklerin tanımlanması için oluşturulur.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Bu önlemler, endüstriyel deşarja sahip her yüzey suyu kütlesi için ayrı ayrı tanımlanmıştır: Konya Havzası'ndaki 14 yerüstü suyu kütlesi.

Endüstrilerin atık su deşarjlarının kontrolü ve gerekirse arıtmanın iyileştirilmesi

Endüstrilerin mevcut atık su arıtmalarının kontrol edilmesine ve gerekirse artırımın iyileştirilmesine ilişkin tedbir, endüstriyel atık su deşarjlarını kontrol etmeyi amaçlamıştır. ÇKS'yi aşan bir kirletici parametresi söz konusu olduğunda, bunların arıtılmasında yapılacak iyileştirmeler ileriki bir evrede planlanacaktır.

Bu ölçüm, IMPRESS (etki/baskı) analizine göre, belirli kirletici maddelerin ve endüstriyel deşarjlardan kaynaklanan öncelikli maddelerin etkilerinin olduğu su kütleleri için tanımlanmıştır. Konya Kapalı Havzası'nda bu tedbir, 4 yerüstü suyu kütlesi için tanımlanmıştır.

8.9.3 Yayılı kaynaklı kirliliğe ilişkin tedbirler

Pestisitlerden kaynaklanan baskılara değinilmesi

İzin verilen pestisit seviyelerini aşan birkaç su kütlesi olduğundan pestisit kullanımını azaltmaya yönelik tamamlayıcı bir tedbir planlanır. Bu pestisitler aldrin, endosulfan, heptaklor, heksaklorosikloheksan (α -, β -, γ - ve d-HCH dâhil) ve Konya Kapalı Havzası'ndaki nikosulfurondur.

Pestisitlerin kullanımını azaltmak için İyi Tarım Uygulamalarının uygulanması, söz konusu uygulamalara ilişkin çiftçilere yönelik kamu bilgilendirmesi, eğitim ve farkındalık artırma, teşvik programları, bunların yanı sıra tarım uygulamalarının kontrolü ve izlenmesi, gübre ve pestisit satışlarının kontrolü ve organik tarım faaliyetlerinin geliştirilmesi bu tedbirlerin kapsamına girmektedir.

ÇKS'yi aşan pestisit seviyeleri bulunan bütün su kütleleri için tedbirler tanımlanmıştır (havzadaki 28 su kütlesi).

Erozyon kontrolü, ağaçlandırma ve çölleşmeyle mücadele

Bu tedbir, 2018-2019 yılları arasında Konya Kapalı Havzası'nda 3.204 ha'lık ağaçlandırma, 5.634 ha'lık erozyon kontrolü, 730 ha'lık mera ıslahı ve 5.365 ha'lık alanda ağaçlandırmadan oluşmaktadır. Bu önlemden Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü sorumludur.

Bu tedbir, Türkiye'de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi projesinde ele alınan tüm su kütleleri için belirlenmiştir (Konya havzasında 37 su kütlesi).

8.9.4 Su kullanım verimliliğinin iyileştirilmesine ilişkin tedbirler

Bu tedbir, jeotermal kuyular ve tesisler için su sayaçlarının kurulumunu kapsar. Bu tedbirin amacı; çekilen, jeotermal suyun çekildiği formasyonlara re-enjekte edilen veya yerüstü suyu kütlelerine deşarj öncesinde artılan hacimlerin kontrol altına alınmasıdır.

Bu tedbir, jeotermal tesis veya alanları olan tüm su kütleleri için belirlenmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

8.9.5 Su kütlelerinde hidro-morfolojik iyileştirmeye ilişkin tedbirler

Su kütlelerinde iyileştirmeye ilişkin tedbirler, tamamlayıcı tedbirler olarak belirlenir. Bunlar iki tip tedbirden oluşmaktadır: (i) QBR (nehir kıyısı kalitesi değerlendirme indeksi) puanının iyi olmadığı söz konusu su kütlelerinde kıyı bölgesinin restorasyonu dikkate alınmıştır; (ii) balık geçitlerinin inşası, büyük ölçüde değiştirilmiş olarak belirlenen su kütlelerinde yer alan söz konusu barajlar için tasarlanmıştır.

Kıyı bölgesi restorasyonu

Kıyı bölgesi restorasyonu; nehir kenarı bölgelerdeki akarsu, nehir, kaynak, göl ve taşkın yatağı habitatları ile diğer hidrolojik ekolojilerin, ekolojik anlamda restore edilmesidir. Konya Kapalı Havzası'nda 24 su kütlelerinin QBR puanı iyinin altındadır (Orta/Zayıf/Kötü) ve bunların her biri için tamamlayıcı tedbirler belirlenmiştir.

Balık geçitlerinin inşası

Balık geçidi, balıkların doğal göçünü kolaylaştırmak için yapay veya doğal bariyerlerin (barajlar, loklar ve şelaleler) üzerinde veya etrafında bulunan bir yapıdır. BÖDSK olarak tanımlanan su kütlelerindeki barajlar için balık geçitlerinin inşa edilmesi, tamamlayıcı bir tedbir olarak dâhil edilmiştir ve toplamda 7 balık geçidinin inşası, Konya Kapalı Havzası'nda planlanmıştır.

8.9.6 Çevresel akış rejimine ilişkin tedbirler

Bu tedbirler, nehir tipi olan ve bir barajın mansabında bulunan tüm su kütleleri için tamamlayıcı tedbirler olarak tasarlanır.

Çevresel akış, tatlı su ve nehir ağzı ekosistemlerinin ve bu ekosistemlere dayalı insan geçim faaliyetlerinin ve refahının devam ettirilebilmesi için gereken su akışı miktarı, zamanlaması ve kalitesidir. Nehir akış rejimlerinde görülen geniş ölçekli ve kayda değer alterasyon, baraj inşasıyla ilişkilidir. Konya Kapalı Havzasında, Çevresel Akış Rejiminin uygulanması sekiz adet su kütlesi için düşünülmüştür.



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

9 İLGİLİ PROGRAMLAR VE YÖNETİM PLANLARI

SÇD (Ek III)'de yer alan NHYP'nin bir diğer birincil şartı; özel alt-havzalar, sektörler, sorunlar ve su tipleri ile ilgili nehir havzası bölgesine ilişkin program ve yönetim planlarının genel bir listesinin içeriklerinin bir özeti ile birlikte sağlanmasıdır.

9.1 Başlıca çapraz plan ve programlar

Aşağıdaki tablo, NHYP ile ilgili başlıca çapraz plan ve programları belirtmektedir.

Tablo 67. NHYP ile ilgili başlıca çapraz plan ve programlar

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı	Eylem Planı; Türkiye'deki maden sektörünün durumunu, ülkede halihazırda geliştirilen madencilik tekniklerini ve çevre restorasyonuna ve toprakların dekontaminasyonuna ilişkin en uygun yöntemleri analiz eder.	Çölleşme ve Erozyon İle Mücadele Genel Müdürlüğü, Ormanlık Genel Müdürlüğü ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2014-2018
Çölleşme ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı	Bu plan, özellikle çölleşmenin en hassas ekosistemler üzerindeki etkileri olmak üzere çölleşme sorununu küresel düzeyde ve daha da özel olarak Türkiye düzeyinde analiz eder. Çölleşme ile mücadele için yasal ve ekonomik çerçeveleri analiz eder ve çölleşmeyi kontrol altına almak ve izlemek için eylemler önerir.	Çölleşme ve Erozyon İle Mücadele Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2023

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Çevre Düzeni Planları	Konya-Karaman, Aydın-Muğla-Denizli ve Trakya Bölgesi Çevre Planları; 2025 yılını hedefleyerek Konya-Karaman, Aydın-Muğla-Denizli ve Trakya Bölgesi'nin tamamında sürdürülebilir, yaşanabilir bir çevre oluşturmayı; Türkiye'nin kalkınma politikaları kapsamında yer alan sektörel kalkınma hedeflerine uygun olarak belirlenen planlama ilkeleri uyarınca planlanmış bir kalkınma ve büyümeye ulaşmayı ve tarımsal, turistik ve tarihi kimliği korumayı amaçlamaktadır. Bu amaçlar için söz konusu planlar, çalışma alanlarının tüm çevresel faktörlerini inceler: arazi kullanımı temelli kentsel planlama, altyapı, turizm faktörleri, korunan alanlar, vb.	Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2009-2017
Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı	Bu plan; Türkiye'de gölleri oluşturan kaynakları, bunların başlıca sorunlarını (ötrofikasyon dahil), sonrasında her bir nehir/kapalı havzaya ilişkin geniş kapsamlı bir envanterin yapılması için SÇD'nin ve mevcut yönetimin iç hukuka aktarılmasını ve bu tip su kütlelerinin sürdürülebilir yönetimini sağlamak üzere durumu, yerleşim yerlerini ve kaynakları tanımlar.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2017-2023
Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı	"Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik", 07/04/2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin uygulama aşamalarını ve her havza için bu aşamaların önceliklendirilmesini kapsayan söz konusu yönetmelik esas alınarak hazırlanan "Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı Genelgesi" (2013/5 sayılı Genelge No), 11.07.2013 tarihinde yayımlanmıştır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2013-2024
AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES)	AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES); teknik ve kurumsal altyapıya ilişkin bilgileri ve Türkiye'nin Avrupa Topluluğuna katılabilmesi için iki ön şart olan, AB Çevre Topluluk Müktesebatına uyum için eksiksiz uyumlaştırmanın oluşturulması için gerekli düzenlemelerin yapılmasının ve mevzuatın etkili bir şekilde uygulanmasının yanı sıra gerçekleştirilmesi gereken çevresel iyileştirmeleri kapsamaktadır. Gerekli bilgileri sağlayabilmek amacıyla şu konulara ilişkin kararlar verilmiştir: çevresel sorunlarla ilgili olarak ülkenin mevcut durumu, yasal ve örgütsel yapı, çevre sorunlarıyla ilgili olarak son zamanlara kadar takip edilmiş politika, karşılaşılan zorlukların ve dar boğazların yanı sıra üstlenilen giderler.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2007 - 2023



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımlarının Planlanması İçin Teknik Yardım Projesi, Türkiye Su Çerçeve Direktifi (2000/60/EC) İçin Direktime Özgü Yatırım Planı	<p>Bu Direktime Özgü Yatırım Planı (DSIP), T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSİB) için Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımlarının Planlanması Projesi'nin (EHCIP) bir parçası olarak geliştirilmiştir. Bu DSIP, EHCIP projesi kapsamında geliştirilen 18 DSIP'den biridir. Yatırım planlamasına ilişkin konulara odaklanır ve yasal ve kurumsal yönleri analiz etmez.</p> <p>Bu rapor; Direktif'in şartlarına ilişkin bir tanım sunar, olası yatırımlara ilişkin mevcut durumdan okuyucuyu haberdar eder, teknik tedbirleri listeler, Su Politikası Alanında Topluluk Faaliyeti için bir Çalışma Çerçevesi Oluşturan Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi'nin (2000/60/EC) Türkiye'de uygulanmasına ilişkin mali kaynakları ve bir yatırım maliyeti değerlendirmesi (yasal ve kurumsal maliyetleri hariç tutarak) sunar.</p> <p>Yatırımların uygulanabilmesinden önce atılması gereken oldukça fazla adımın olduğunu göz önünde bulundurarak, Yatırım Planı'nın temel hedefi Su Çerçeve Direktifi'nin (SÇD) uygulanmasına ilişkin yatırımların planlanması için bir başlangıç temelini oluşturmaktır.</p>	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Ormanlık Bakanlığı (mülga)	2005
Ulusal Havza Yönetim Strateji Belgesi	Strateji belgesinin amacı; Türkiye'de havzaların sürdürülebilir bir şekilde yönetimine ilişkin sonuç odaklı ve somut hedeflerle desteklenen bir dizi politika belirlemek, ilgili kuruluşlarla hedefleri tanımlamak, kamu sektöründen, özel sektörden, sivil toplum kuruluşlarından ve bilim kuruluşlarından elde edilen koordinasyonu ve katılımcı eylemi teşvik etmek ve desteklemektir.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2014-2023
Onuncu Kalkınma Planı	Onuncu Kalkınma Planı; sadece yüksek, istikrarlı ve kapsayıcı ekonomik büyümeyi değil, aynı zamanda hukukun üstünlüğü, bilgi toplumu, uluslararası rekabet gücü, insan gelişimi, çevre koruması ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi konuları da kapsamak üzere tasarlanmıştır. Söz konusu planda, Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınma süreçleri, bütüncül ve çok boyutlu bir görüşle tartışılmakta ve insan odaklı kalkınma çerçevesi kapsamında katılımcı yaklaşım benimsenmiştir. Kamu Özel Ortaklığı (PPP), eğitim, sağlık, içme suyu, atıksu, bilim-teknoloji, ulaşım ve sulama sektörleri kapsamında olanlar dahil olmak üzere, kamu yatırımlarının önceliği olacaktır.	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	2014-2018
İçme Suyu Özel Hüküm Planları	İçme Suyu Özel Hüküm Planları, insani temin için su çekimine ait mevcut ve gelecekteki noktaları ile birlikte her bir ile yönelik hükümler hakkındaki çalışmalardır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2009 - devam etmekte



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Çevre Düzenleme Planları kapsamında Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri	Bu planların amacı; turistik ve kültürel bakış açısı bakımından en değerli alanları tespit etmek ve bunların dinamizasyonuna ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin uygun mekanizmaları oluşturmaktır.	Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, Kültür ve Turizm Bakanlığı	devam ediyor
Kırsal Kalkınma Eylem Planı	Bu planların amacı, kırsal ekonomik ve insan kaynaklarının potansiyelini tespit etmektir. Bu potansiyelin seferber edilmesini sağlamak için plan, kırsal sektörün kısıtlamalarını ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak kırsal kalkınma için tahsis edilecek kamu kaynaklarının kullanımında öncelikli alanları tespit eder. Önceki planların yanı sıra Avrupa Birliği'nin önceki ve mevcut mali cirosuna ilişkin kırsal kalkınma politikasının çerçevesi ve öncelikleri dikkate alınmıştır.	Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2018
Ulusal Su Planı Taslağı	Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği (30224 sayılı ve 28.10.2017 tarihli Resmî Gazete) uyarınca Ulusal Su Planı; teknik, ekonomik, ekolojik ve sosyal ihtiyaçlar ve uluslararası yükümlülükler ile ilgili olarak su kaynaklarının en iyi şekilde yönetilmesini sağlayacak ulusal su politikasının başlıca unsurlarını kapsayan üst düzey plan olarak uygulanacaktır. Ulusal Su Planı uyarınca hazırlanacak Havza Yönetim Planlarının uygulanması, havza kapsamında su kaynaklarının yönetimini sağlayacaktır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2018-2023
On Birinci Kalkınma Planı Taslağı	Onuncu Kalkınma Planını ülkenin 2023 kalkınma hedefleri doğrultusunda güncellemek amacıyla On Birinci Kalkınma Planı Taslağı üzerinde çalışılmaktadır. Yapısal dönüşüm alanlarını bu alanlara ilişkin hedefler ve stratejiler ile birlikte ortaya koyan en temel politika belgesi olacaktır. Kamu sektörü, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarından ve akademi camiasından oluşan Seçim Komiteleri, planın hazırlanması konusunda değerlendirmeler ve tavsiyeler sağlayacaktır.	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	2019-2023

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (UİDSB)	UİDSB'nin Sera Gazı Emisyonu Kontrolüne ilişkin bölüm, hem Kyoto Protokolü'nün Ek-A'sında hem de formatları rapor eden Ulusal İletişim ve Sera Gazı Envanteri'nde (UNFCCC) belirtilen sektörler temel alınarak hazırlanır. Kapsama alınan sektörler enerji, inşaat, ulaşım, sanayi, atık, tarım, arazi kullanımı ve ormancılıktır. Dahası, tüm sektörlerle ilişkin ortak eylemler, "Önemli Konular" başlığı altında kapsama alınmıştır. İklim Değişikliğine Uyum Sağlama bölümü, kalkınma ve uygulama ile ilişkili planların ve düzenlemelerin yanı sıra UNFCCC'nin kapsamında yer alan uyum sağlama ve hassaslık değerlendirmelerine dayanmaktadır. Bu bölümde ele alınan öncelikli alanlar; su kaynaklarının yönetimi, tarım sektörü ve gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri, biyoçeşitlilik ve ormancılık, doğal afet risk yönetimi ve kamu sağlığıdır.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2011-2023
SÇD Ulusal Uygulama Planı Taslağı	Bu plan SÇD'nin Türkiye'de uyumu için prosedür geliştirdiğinden çok önemlidir. Yetkili makamların belirlenmesi, nehir havzalarının eylem planlarının hazırlanması, su kütlelerinin durumunun izlenmesinin ve değerlendirilmesinin oluşturulması, Tedbir Programlarının geliştirilmesi ve NHYP'lerin gerçekleştirilmesi gibi başarılı bir uygulama için gerekli eylemler analiz edilir. Taslak plan, 2007 ve 2010 yılları arasında yürütülen "Türkiye'de Su Sektörü için Kapasite Geliştirme" AB Eşleştirme Projesi'nin bir çıktısıdır.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Çevre ve Ormancılık Bakanlığı (mülga)	2010
Ulusal İzleme Uygulama Planı	Ulusal İzleme Uygulama Planı, şunlara ilişkin sorumluluklar hakkında Bakanlık düzeyinde verilen başlıca kararlar anlamına gelmektedir: 1. İzleme programları 2. Su kütlelerinin durumunun değerlendirilmesi 3. Siyasi düzeyde hesap verebilirlik Bu plan, 2011 ve 2014 yılları arasında yürütülen "Su Kalitesi İzleme Konusunda Kapasite Geliştirme" AB Eşleştirme Projesi'nin bir çıktısıdır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2014

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Atık Su Arıtma Tesisi Eylem Planı	Bu plan, özellikle atık su yönetimi ile ilgili olarak çevresel ve sosyo-ekonomik politika alanında mevcut durumu analiz eder. Tedarik ve sanitasyon ağlarının yanı sıra su kaynaklarını ve kalitesini, deşarjlardan kaynaklanan çevre kirliliği vergilerini analiz eder ve sonrasında, atık su arıtma altyapısının durumu, atık su arıtma teknikleri, ihtiyaçlar ve iyileştirmeler ve önerilen iyileştirmelerin öncelik ve maliyet analizi gibi konulara müdahil olur.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2017-2023
Çölleşme ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı	Bu plan, özellikle çölleşmenin en hassas ekosistemler üzerindeki etkileri olmak üzere çölleşme sorununu küresel düzeyde ve daha da özel olarak Türkiye düzeyinde analiz eder. Çölleşme ile mücadele için yasal ve ekonomik çerçeveleri analiz eder ve çölleşmeyi kontrol altına almak ve izlemek için eylemler önerir.	Çölleşme ve Erozyon İle Mücadele Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2023
Çevre Düzeni Planları	Konya-Karaman, Aydın-Muğla-Denizli ve Trakya Bölgesi Çevre Planları; 2025 yılını hedefleyerek Konya-Karaman, Aydın-Muğla-Denizli ve Trakya Bölgesi'nin tamamında sürdürülebilir, yaşanabilir bir çevre oluşturmayı; Türkiye'nin kalkınma politikaları kapsamında yer alan sektörel kalkınma hedeflerine uygun olarak belirlenen planlama ilkeleri uyarınca planlanmış bir kalkınma ve büyümeye ulaşmayı ve tarımsal, turistik ve tarihi kimliği korumayı amaçlamaktadır. Bu amaçlar için söz konusu planlar, çalışma alanlarının tüm çevresel faktörlerini inceler: arazi kullanımı temelli kentsel planlama, altyapı, turizm faktörleri, korunan alanlar, vb.	Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	devam ediyor
Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı	Bu plan; Türkiye'de gölleri oluşturan kaynakları, bunların başlıca sorunlarını (ötrofikasyon dahil), sonrasında her bir nehir/kapalı havzaya ilişkin geniş kapsamlı bir envanterin yapılması için SÇD'nin ve mevcut yönetimin iç hukuka aktarılmasını ve bu tip su kütlelerinin sürdürülebilir yönetimini sağlamak üzere durumu, yerleşim yerlerini ve kaynakları tanımlar.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2017-2023
Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı	Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik, 07.04.2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmî Gazete'de yayımlandıktan sonra yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik temel alınarak düzenlenen ve Yönetmeliğin uygulama aşamalarının yanı sıra her havza için bu aşamalarının önceliklendirilmesini kapsayan Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı Genelgesi (2013/5 sayılı Genelge No), 11.07.2013 tarihinde yayımlanmıştır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2013-2024



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisi Projesi	<p>Bu projenin amacı, iklim değişikliğinin yerüstü ve yeraltı suları üzerindeki olumsuz etkilerini tespit etmek ve havzalarda uyum faaliyetleri belirlemektir.</p> <p>Türkiye'nin iklim değişikliğinin başlıca sektörler üzerindeki etkilerini analiz edebilmesi için bir metodoloji geliştirilmiştir. Bazı havzalarda iklim projeksiyonlarının değerlendirilmesinden sonra elde edilen durumu dikkate alan başlıca sektörler (içme ve çeşme suyu, tarım, sanayi, ekosistem, turizm ve enerji) üzerindeki suyun etkisi</p> <p>2015-2100 döneminin 10 yıllık süresi boyunca yürütülen projeksiyon çalışmalarından elde edilen verilerin sistematik bir şekilde değerlendirilmesi sonucu az etki, orta etki, yüksek etki ve oldukça yüksek etki olarak adlandırılan 4 kategori kapsamında yer alan hassaslık seviyeleri belirlenmiştir. Bu projenin bazı faydaları şunlardır: su yönetiminde iklim değişikliğine uyum sağlama, su kullanan veya su ile ilişkili her sektörün geleceği konusunda bir planlama yapısı oluşturacaktır ve proje çıktıları, kuraklık yönetim planlarının hazırlanmasında kullanılacaktır.</p>	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2013-2016
Çevre Kriterleri Temel Alınarak Deşarj Standartlarının Belirlenmesi ve Uygulama Yöntemlerinin Geliştirilmesi Projesi	<p>Bu proje kapsamında çevre kalite kriterleri (Çevre Kalite Standartları) temel alınarak deşarj standartlarını/sınırlarını belirlemek amacıyla bir yöntem geliştirilecektir; ÇKS temelli deşarj standardının/sınırının kısa, orta ve uzun vadeli olarak uygulanması için bir strateji geliştirilecektir; kurumsal kapasite güçlendirilecektir; ve çevre kriterleri temel alınarak, Yeşilirmak Havzası ve Nilüfer Alt-havzasında deşarj standartları/sınırları belirlenecektir.</p>	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2016-2017
Türkiye'de Nehir Havzaları için Hassas Alanların ve Su Kalite Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi	<p>Hassas alanlardan nitrat kirliliğine kadar ilgili bilgileri kapsamaktadır. Ayrıca baskı envanterleri için geçerli CBS bilgilerini ve gözden geçirilmesi gereken ve gelecekteki Tedbir Programının veritabanına entegre edilen birkaç eylemi entegre eder.</p>	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2012-2016

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Ülke Genelindeki Eysel/Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Mevcut Durumunun Tespiti, Revizyon İhtiyacının Belirlenmesi Projesi (TÜRAAT)	Bu projenin amacı; 81 ilde evsel/kentsel atıksu arıtma tesislerinin mevcut durumunu tespit etmek, inşası tamamlanamamış ve çeşitli nedenlerden dolayı işletilemeyen arıtma tesislerini belirlemek ve ilgili mevzuat uyarınca işletilecek arıtma tesisleri için ihtiyaç duyulan yatırımların ve maliyetlerin fizibilitesini hazırlamaktır.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2016-2017
Türkiye’de Arıtma Çamuru Yönetimi ve Eylem Planının Hazırlanması Projesi	Projenin amacı; arıtma çamurunun tüm atıksu arıtma tesislerinden nasıl toplanacağını, nasıl bertaraf edileceğini, bu çamurdan nasıl faydalanılacağını ve uygulanabilir bir yönetim planı hazırlamak için bu çalışmadan elde edilen sonuçların nasıl kullanılacağını merkezi olarak yönetmektir.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2016-2017
Tehlikeli Maddeler Projesi (TMKK, KIYITEMA, BIKOP)	Bu projeler; kentsel, endüstriyel ve tarım faaliyetlerinden kaynaklanan olası tehlikeli maddeleri ve pilot kıta içi, kıyı ve geçiş sularında ve atık sularında bulunan bu maddelerin konsantrasyonunu kapsar. Bu üç projenin sonucu olarak kentsel, endüstriyel ve tarım faaliyetlerinden dolayı yerüstü sularında bulunan tehlikeli maddeler tespit edilmiştir; noktasal kaynaklı kirlilikten kaynaklanan tehlikeli maddelere ilişkin bir sektörel envanter hazırlanmıştır; kentsel ve endüstriyel deşarjların yerüstü suları ve atık maddeleri 1 yıl boyunca izlenmiştir; belirli kirleticilerin çevre kalite standartları elde edilmiştir. Tehlikeli Madde Bilgi Sistemi (TEMBİS) oluşturulmuştur. ÇKS’ler, noktasal kaynaklı 117 spesifik kirleticisi ve yayılı kaynaklı 133 spesifik kirleticisi için oluşturulmuştur.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2011-2014
Tehlikeli Madde Kirliliğinin Kontrolüne İlişkin Proje (TMKK)	Bu proje; kentsel ve endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan olası tehlikeli maddeleri ve Konya Kapalı / Susurluk / Meriç-Ergene Havzalarındaki pilot kıta içi sularında ve atık sularında bulunan bu maddelerin konsantrasyonunu kapsar.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2011-2013



HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Türkiye'nin Kıyı ve Geçiş Sularında Tehlikeli Maddelerin Tespiti ve Ekolojik Kıyı Dinamiği Projesi (KIYITEMA)	Bu proje, kıyı ve geçiş sularında noktasal kaynaklı kirliliğe odaklanmıştır. Faaliyetler İzmit Körfezi, İzmir-Nemrut ve Aliğa Körfezleri, İskenderun Körfezinde ve Samsun Limanında yürütülmüştür.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2012-2014
Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanımı Neticesinde Meydana Gelen Su Kirliliğinin Tespiti ve Madde veya Madde Grubu Bazında Çevresel Kalite Standartlarının Belirlenmesi Projesi (BİKOP)	Bu proje, tarım faaliyetlerinde kullanılan bitki koruma ürünlerinde bulunan etkin maddelere ve kıta içi, kıyı ve geçiş sularının pilot istasyonlarında bulunan bu maddelerin konsantrasyonlarına odaklanmıştır. Pilot çalışmaları Büyük Menderes Nehir Havzası, Fırat-Dicle Nehir Havzası, Seyhan-Ceyhan Nehir Havzasında ve Amasya, Manisa ve Sakarya illerinde yürütülmüştür.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2012-2014
Günlük Maksimum Toplam Yük (TMDL) Yaklaşımının Gediz Nehir Havzasında Uygulanması Projesi	Metallerin/yarı metallerin doğal arka plan konsantrasyonunun hesaplanmasında takip edilen metodolojileri ve kirleticiler için ÇKS temelli deşarj standartlarının oluşturulmasını kapsar.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2017
Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı	Doğal kaynakların ve ekosistemlerin korunmasını ve gelişimini sağlamak ve günümüz ve gelecekteki nesiller için sağlıklı ve yaşanabilir bir çevre oluşturmak amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; strateji ve mevzuat oluşturma alanlarında politika ve strateji oluşturmaya, uluslararası normlara ve ulusal önceliklere uygun olarak ve sürdürülebilirlik ilkesi kapsamında kaynaktaki atığın azaltılması, sınıflandırılması, toplanması, taşınması, geçici olarak depolanması, geri kazandırılması, bertarafı, yeniden kullanımı, atık arıtımı, enerjiye dönüştürülmesi ve nihai olarak depolanmasına ilişkin sorumluluğu çerçevesinde 2016-2023 Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı hazırlamıştır.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2016-2023



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Yerüstü Suları ile Yüzme ve Rekreasyon Amacıyla Kullanılan Kıyı Sularında Siyanobakteriler için Alarm Seviyelerinin ve Alt Limitlerinin Belirlenmesi, Müdahale ve Mücadele Yöntemlerinin Geliştirilmesi Projesi	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: - Siyanobakterilerin ürediği olası alanların belirlenmesi - Bu alanlarda uygulanacak mücadele ve müdahale aşamalarının geliştirilmesi - Siyanobakterilerin üremesini tedbirek amacıyla alınacak tedbirlerin belirlenmesi	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2014-2016
Yeraltı Suyu Kalitesinin ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Bir Metodolojinin Oluşturulması ve Bu Metodolojinin Uygulanması Gediz Nehir Havzası Pilot Çalışması	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: - Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi ve karakterizasyonu - Antropojenik etkilerin değerlendirilmesi ve kirleticilerin ve tehlikeli maddelerin belirlenmesi - Uygulamalara ilişkin metodolojilerin belirlenmesi - Yeraltı suyu kalitesinin ve miktarının izlenmesine ilişkin şartların belirlenmesi ve izleme programının oluşturulması - İzleme ile yeraltı suyu kalite ve miktar durumunun değerlendirilmesi - Risk altında olan yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi - Eşik değerlerinin belirlenmesi - Bir Tedbirler Programının hazırlanması - Projenin tüm aşamalarını kapsayan bir web-tabanlı yazılımın oluşturulması	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2017
Sakarya Nehir Havzasındaki Göllerin Batimetrelerinin Ölçülmesi, Envanter Çalışmalarının Yapılması ve Göl Künyelerinin Tasarımı Projesi	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: Seçilen 11 göl üzerinde Batimetri ölçümleri, Fizikokimyasal analizler Drenaj alanları Göl Künyeleri Sosyal farkındalık	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2014



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Yerüstü, Geçiş ve Kıyı Sularında Çevresel Hedeflerin Belirlenmesine Yönelik Bir Metodolojinin Geliştirilmesi Projesi: Büyük Menderes Havzası Pilot Vaka Çalışması	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: - Yerüstü suyu kütlelerinde baskılar ve etki analizi - Fizikokimyasal, kimyasal parametreler ve biyolojik kalite unsurları açısından 1 yıllık izleme - Çevresel kalite hedeflerinin belirlenmesi - Tedbirler Programı - Diğer 24 havza için örnek metodoloji	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2015-2017
Türkiye'nin Yeraltı Suyu Yönetimi Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi (AB ESEI Projesi)	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: - Yeraltı suyu yönetimi konusunda kuruluşların teknik ve yapısal kapasiteleri geliştirilir. - 4 mevsim boyunca yeraltı suyu kütleleri izlenir - Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi, baskı-etki analizi ve karakterizasyon - Risk değerlendirmesi, yeraltı suyu kütlelerinin durumunun sınıflandırılması, Tedbirler Programının oluşturulması, yatırım ihtiyacı analizi	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2016-2018
Endokrin Bozucu Kimyasallar ve Arıtma Teknolojilerinin Araştırılması Projesi	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülür: - Su kaynaklarını etkileyen endokrin bozucu kimyasallar ve bunların yan ürünleri ve ara ürünler belirlenir. - Kimyasalların düzeyi, pilot bölgelerde izleme çalışmalarının yürütülmesiyle su kütlelerinin alınmasında, kentsel ve endüstriyel deşarjlarda belirlenir. - Sucul ortamdaki kimyasalların geleceği üzerinde çalışılır. - Kimyasalların sucul organizmalar ve insan sağlığı üzerindeki olası etkisi üzerinde çalışılır. - Arıtma teknolojileri ve Türkiye'ye ilişkin öneriler belirlenir.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2016-2018



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Durgun Sularda Özümlene Kapasitesinin Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Projesi	Proje kapsamında 11 havzada (Akarçay, Büyük Menderes, Ceyhan, Meriç-Ergene, Gediz, Kızılırmak, Küçük Menderes, Konya Kapalı, Sakarya, Susurluk ve Yeşilirmak) 422 durgun su kütlesi üzerinde çalışılır. Noktasal kaynaklı ve yayılı kaynaklı kirlilik yükleri, mevcut durum ve gelecekteki durum için belirlenir. İzleme çalışmaları yürütülür ve bu su kütlelerinde kirliliğin durumu belirlenir. Batimetri haritaları oluşturulur, su bütçeleri hesaplanır, özümlene kapasiteleri tespit edilir ve kalite ve miktar açısından suyun durumunun iyileştirilmesine yönelik tedbirler geliştirilir.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2016-2018
Burdur ve Batı Akdeniz Nehir Havzalarında Yeraltı Sularının Miktar ve Kalite Özelliklerinin Ortaya Konması ve Değerlendirilmesi Projesi	Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülecektir: 1 - Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi - Yeraltı suyu kütlelerinin başlangıç ve ileri karakterizasyonu - Baskı ve etki analizi - Risk değerlendirmesi - Hazırlanacak izleme programına uygun olarak yaklaşık 150-200 noktada kalite ve miktar açısından izlemeye yönelik 4 dönem - Kirlenici parametreler için doğal arka plan seviyelerinin, kriter değerlerinin ve eşik değerlerinin belirlenmesi - Yeraltı suyu kütlelerinin kalite ve miktar açısından durum değerlendirmesi - Havzada iyi kalite ve miktar durumlarını korumak ve iyileştirmek için Tedbirler Programının hazırlanması	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2018-2020



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program/Proje Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Yeşilirmak Nehir Havzasında Yeraltı Sularının Miktar ve Kalite Özelliklerinin Ortaya Konması ve Değerlendirilmesi Projesi	<p>Bu proje kapsamında aşağıdakiler yürütülecektir:</p> <ul style="list-style-type: none">- Yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi- Yeraltı suyu kütlelerinin başlangıç ve ileri karakterizasyonu- Baskı ve etki analizi- Risk değerlendirmesi- Hazırlanacak izleme programına uygun olarak yaklaşık 150-200 noktada kalite ve miktar açısından izlemeye yönelik 4 dönem- Kirletici parametreler için doğal arka plan seviyelerinin, kriter değerlerinin ve eşik değerlerinin belirlenmesi- Yeraltı suyu kütlelerinin kalite ve miktar açısından durum değerlendirmesi- Havzada iyi kalite ve miktar durumlarını korumak ve iyileştirmek için Tedbirler Programının hazırlanması	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2018-2020
Türkiye’de Ramsar Alanlarında ve Öncelikli Sulak Alanlarda Kalitenin ve Miktarın Belirlenmesi Projesi	<p>14 nehir havzasında (Marmara, Batı Akdeniz, Doğu Akdeniz, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Çoruh, Aras, Asi, Fırat-Dicle, Seyhan, Kuzey Ege, Antalya, Burdur, Van Gölü ve RAMSAR alanlarında) 168 göl ve sulak alan</p> <p>Nehir havzalarının karakterizasyonu</p> <p>Baskı–Etki Analizi</p> <p>Su bütçesi ve batimetri ölçümleri</p> <p>Fizikokimyasal parametrelerin ve biyolojik kalite unsurlarının ve su kalitesinin (4 dönem boyunca) izlenmesi</p> <p>Bu göllerin nütrient (N, P) özümleme kapasitesi</p> <p>Su kalitesini iyileştirmeye ve korumaya yönelik tedbirler</p>	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı	2017-2020



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Aşağıdaki Avrupa direktifleri, su kaynakları yönetimine ilişkin plan ve programların gelişimi için temel oluşturduklarından bunların göz önünde bulundurulması gerekmektedir:

- Yüzme Suyu Direktifi (76/160/EEC).
- Kuş Direktifi (79/409/EEC).
- Direktif (98/83/EC) ile değiştirildiği şekilde İçme Suyu Direktifi (80/778/EEC)
- Büyük Kazalar (Seveso) Direktifi (96/82/EC).
- Çevresel Etki Değerlendirme Direktifi (85/337/EEC).
- Arıtma Çamuru Direktifi (86/278/EEC).
- Kentsel Atık Su Arıtma Direktifi (91/271/EEC)
- Bitki Koruma Ürünleri Direktifi (91/414/EEC).
- Nitrat Direktifi (91/676/EEC).
- Yeraltı Sularının Kirliliğe ve Bozulmaya Karşı Korunması Direktifi (2006/118/EC sayılı Direktif) (Yeraltı Suyu Direktifi)
- Habitat Direktifi (92/43/EEC).
- Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (2010/75/AB)
- Eski Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifi (96/61/EC)

Aynı şekilde, aşağıdaki Türk mevzuatı su kaynakları yönetimine ilişkin plan ve programların gelişimi için temel oluşturduğundan bunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir:

Çevre Mevzuatı:

- 10 Mayıs 1926 tarihinde yürürlüğe giren 831 sayılı Sular Hakkında Kanun.
- Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (17 Ekim 2012 tarihli ve 28444 sayılı Resmî Gazete) 28444).
- 645 Sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (29 Haziran 2011 tarihli ve 645 sayılı Resmî Gazete) .
- 2012/7 sayılı Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu Hakkında Başbakanlık Genelgesi (20 Mart 2012 tarihli ve 28239 sayılı Resmî Gazete) .
- Havza Yönetimi Kurulları Hakkında Tebliğ (18 Haziran 2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete)
- .Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20 Mayıs 2015 tarihli ve 29361 sayılı Resmî Gazete) .
- 2013/5 sayılı Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı Hakkında Başkanlık Genelgesi (11.07.2013 tarihli ve 132059 sayılı Resmî Gazete)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (28257 sayılı ve 07.04.2012 tarihli Resmî Gazete)
- Kıta İçi Durgun Yerüstü Sularının Ötrofikasyona Karşı Korunması Hakkında Tebliğ (26.02.2014 tarihli ve 28925 sayılı Resmî Gazete).
- Ulusal Havza Yönetimi Strateji Belgesinin onaylanmasına ilişkin Kurul Kararı (02.07.2014 tarihli ve 29050 sayılı Resmî Gazete)
- Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20.05.2015 tarihli ve 29361 sayılı Resmî Gazete)
- Dezenfeksiyon Teknik Tebliği (26.08.2015 tarihli ve 29457 sayılı Resmî Gazete) .
- Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı Hakkında Genelge (2017-2023) (31.08.2017 tarihli ve 30170 sayılı Resmî Gazete).
- Yerüstü Suyu Kalitesi Yönetmeliği (29797 sayılı ve 10 Ağustos 2016 tarihli Resmî Gazete ile tadil edilen 28483 sayılı ve 30 Kasım 2012 tarihli Resmî Gazete)
- Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik (23 Aralık 2016 tarihli ve 29927 sayılı Resmî Gazete).
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (25 Kasım 2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmî Gazete) .
- Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (13 Şubat 2008 tarihli ve 26786 sayılı, 30 Mart 2010 tarihli ve 27537 sayılı, 30 Kasım 2012 tarihli ve 28483 sayılı, 7 Nisan 2012 tarihli ve 28257 sayılı, 24 Nisan 2011 tarihli ve 27914 sayılı, 25 Mart 2012 tarihli ve 28244 sayılı Resmî Gazeteler ile tadil edilen 31 Aralık 2004 tarihli ve 2568 sayılı Resmî Gazete).
- Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (10 Eylül 2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmî Gazete).
- Yeraltı Sularına İlişkin DSİ Teknik Yönetmeliği (11 Nisan 2010 tarihli ve 27549 sayılı Resmî Gazete ile Tadil Edilen 23 Haziran 1972 tarihli ve 14224 sayılı Resmî Gazete).
- Sulama Suyu Kalitesi ve Kullanılmış Suların Tekrar Kullanılması Taslak Yönetmeliği
- Yerüstü Suları ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik (11 Şubat 2014 tarihli ve 28910 sayılı Resmî Gazete) .
- 1053 Sayılı Belediye Teşkilatı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun (18 Nisan 2007 tarihli ve 5625 sayılı Resmî Gazete ile tadil edilen 16 Temmuz 1968 tarihli ve 12951 sayılı Resmî Gazete).
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (4 Nisan 2014 tarihli ve 28962 sayılı Resmî Gazete).
- Atık Su Arıtma Tesislerinin Teknik Prosedürleri Hakkında Tebliğ (20 Mart 2010 tarihli ve 27527 sayılı Resmî Gazete) .



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (22 Mayıs 2015 tarihli ve 29363 sayılı Resmî Gazete ile tadil edilen 7 Nisan 2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmî Gazete) .
- 167 Sayılı Yeraltı Sularına İlişkin Kanun (23 Aralık 1960 tarihli ve 10688 sayılı Resmî Gazete) .
- Alabalık ve Sazan Türü Balıkların Yaşadığı Suların Korunması ve İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik (12 Ocak 2014 tarihli ve 28880 sayılı Resmî Gazete).
- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik (17 Şubat 2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete, 7 Mart 2013 tarihli ve 28580 sayılı Resmî Gazete ile değişiklik yapıldı).
- İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yerüstü Suyu Kalitesi Hakkında Yönetmelik (29 Haziran 2012 tarihli ve 28338 sayılı Resmî Gazete)
- İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik (28 Ekim 2017 tarihli ve 30224 sayılı Resmî Gazete)
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul Ve Esaslar Tebliği (30 Haziran 2009 tarihli ve 27274 sayılı Resmî Gazete)
- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (18 Mayıs 2005 tarihli ve 25819 sayılı Resmî Gazete).
- İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği (8 Mayıs 2014 tarihli ve 28994 sayılı Resmî Gazete).
- İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliğine İlişkin Teknik Prosedür Tebliği (16 Temmuz 2015 tarihli ve 29418 sayılı Resmî Gazete)
- Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik (16 Şubat 2017 tarihli ve 29981 sayılı Resmî Gazete).
- 1053 sayılı Belediye Teşkilatı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun (16 Temmuz 1968 tarihli ve 12951 sayılı Resmî Gazete).
- 4373 sayılı Taşkın ve Sellere Karşı Koruma Hakkında Kanun (21 Ocak 1943 tarihli ve 5310 sayılı Resmî Gazete).
- 7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun (16 Mayıs 1960 tarihli ve 10506 sayılı Resmî Gazete).
- DSİ Yeraltı Suları Yönetmeliği (8 Ağustos 1961 tarihli ve 10875 sayılı Resmî Gazete).
- Nehir ve Dere Yataklarının Rehabilitasyonu Hakkında Genelge (20 Şubat 2010 tarihli ve 27499 sayılı Resmî Gazete).
- 6107 sayılı İller Bankası Anonim Şirketi Hakkında Kanun (8 Şubat 2011 tarihli ve 27840 sayılı Resmî Gazete).
- 5302 sayılı İl Özel İdareleri Hakkında Kanun (4 Mart 2005 tarihli ve 25745 sayılı Resmî Gazete).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği (26 Kasım 2005 tarihli ve 26005 sayılı Resmî Gazete)
- 2873 sayılı Milli Parklar Hakkında Kanun (11.08.1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmî Gazete)
- Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik (12 Mayıs 2016 tarihli ve 29710 sayılı Resmî Gazete) .
- Yerüstü Suları, Yer Altı Suları ve Sedimentten Numune Alma Ve Biyolojik Örnekleme Tebliği (21 Şubat 2015 tarihli ve 29274 sayılı Resmî Gazete)
- .Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (30 Aralık 2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmî Gazete)
- Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği (8 Ocak 2006 tarihli ve 26047 sayılı Resmî Gazete)
- Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesi Yönetmeliği (23 Temmuz 2016 tarihli ve 29779 sayılı Resmî Gazete)
- Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği (09.01.2006 tarihli ve 26048 sayılı Resmî Gazete)
- Eysel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına İlişkin Yönetmelik (3 Ağustos 2010 tarihli ve 27661 sayılı Resmî Gazete)
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğine İlişkin İdari Usuller Tebliği (10 Ekim 2009 tarihli ve 27372 sayılı Resmî Gazete)
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik (8 Haziran 2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmî Gazete)
- Hassas ve Az Hassas Su Alanları Tebliği (27 Haziran 2009 tarihli ve 27271 sayılı Resmî Gazete)
- Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği (2016/46 sayılı Tebliğ) (11 Şubat 2017 tarihli ve 29976 sayılı Resmî Gazete).
- Melen Çayı Alt Havzası Koruma Eylem Planına Dair Genelge (22.08.2015 tarihli ve 29453 sayılı Resmî Gazete) .
- Ergene Havza Koruma Eylem Planına Dair Başbakanlık Genelgesi (13.06.2013 tarihli ve 28676 sayılı Resmî Gazete) .
- Burdur Gölü Alt-havza Eylem Planına Dair Bakanlık Genelgesi (Tarih: 13.11.2015) .
- Korunan alanlarda koruma alanlarının belirlenmesi Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 28.02.2012.
- Korunan Alanlar ve Biyoçeşitlilik Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 03.03.2014.
- Türlerin izlenmesi ve korunması Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 16.03.2012.
- Su tahsisi ve kullanım lisansı Orman ve Su İşleri Bakanlığı. Hukuk Müşaviri 12.07.2016



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Su-atık su tarifelerine ve maliyetin karşılanmasına dair Ekonomik Mevzuat

- Türkiye’de yerel düzeyde evsel, endüstriyel ve diğer kullanımlara ilişkin su ve atık su tarifeleri, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 1580 sayılı Belediye Kanunu temel alınarak her bir belediye tarafından ayrı ayrı belirlenir. 1580 sayılı Belediye Kanunu.
- Sulama Birlikleri tarafından işletilen sulama tesislerine yönelik Su Kullanım Hizmeti tarifeleri, 6172 sayılı “Sulama Birlikleri Kanunu”nda belirtildiği şekilde belirlenir.
- İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği (8 Mayıs 2014 tarihli ve 28994 sayılı Resmî Gazete) .
- Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik (16 Şubat 2017 tarihli ve 29981 sayılı Resmî Gazete) .
- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (18 Mayıs 2005 tarihli ve 25819 sayılı Resmî Gazete) .
- Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetleri İçin Su Kullanım Sözleşmesine İlişkin Prosedürler ve İlkeler Hakkında Yönetmelik (21 Şubat 2015 tarihli ve 29274 sayılı Resmî Gazete) .
- Çevre Gelirlerinin Takibi, Tahsili ve Tahsil Edilmesi Öngörülen Ödeneklerin Kullanımı Hakkında Yönetmelik (3 Nisan 2007 tarihli ve 26482 sayılı Resmî Gazete; 28 Temmuz 2017 tarihli ve 30137 sayılı Resmî Gazete düzeltilmiştir).

Kurumsal Mevzuat

- 645 sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (29.06.2011 tarihli ve 645 sayılı Resmî Gazete)
- 2012/7 sayılı Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu Hakkında Başbakanlık Genelgesi (20 Mart 2012 tarihli ve 28239 sayılı Resmî Gazete) .
- Havza Yönetim Heyetleri Hakkında Tebliğ (18 Haziran 2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete) .
- Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20 Mayıs 2015 tarihli ve 29361 sayılı Resmî Gazete).
- Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (20 Mayıs 2015 tarihli ve 29361 sayılı Resmî Gazete) .
- 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nün Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanun (2 Kasım 2011 tarihli ve 28103 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 662 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile tadil edilen 8592 sayılı ve 25 Aralık 1953 tarihli Resmî Gazete)
- 1053 sayılı Belediye Kuruluşları Olan Yerlere İçme Suyu ve Endüstriyel Su Temini Hakkında Kanun (16 Temmuz 1968 tarihli ve 12951 sayılı Resmî Gazete).
- 831 sayılı Sulara İlişkin Kanun (10 Mayıs 1926 tarihli ve 368 sayılı Resmî Gazete).
- 4373 sayılı Taşkın ve Sellere Karşı Koruma Hakkında Kanun (21 Ocak 1943 tarihli ve 5310 sayılı Resmî Gazete).



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

- 7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun (16 Mayıs 1960 tarihli ve 10506 sayılı Resmî Gazete).
- Yeraltı Suları Yönetmeliği (8 Ağustos 1961 tarihli ve 10875 sayılı Resmî Gazete).
- DSİ Yeraltı Suları Teknik Yönetmeliği (23 Haziran 1972 tarihli ve 14224 sayılı Resmî Gazete) .
- Su Yapısı Denetim Hizmetleri Yönetmeliği (12 Mayıs 2015 tarihli ve 29353 sayılı Resmî Gazete) .
- Nehir ve Dere Yataklarının Rehabilitasyonu Hakkında Genelge (20 Şubat 2010 tarihli ve 27499 sayılı Resmî Gazete).
- 6107 sayılı İller Bankası Anonim Şirketi Hakkında Kanun (8 Şubat 2011 tarihli ve 27840 sayılı Resmî Gazete).

Bölgesel ve Yerel Mevzuat

- Belediye Kanunu (13 Temmuz 2005 tarihli ve 25874 sayılı Resmî Gazete).
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (10 Temmuz 2004 tarihli ve 5216 sayılı Resmî Gazete).

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

9.2 Belirli başlıca plan ve programlar

Aşağıdaki tablo, Konya NHYP ile ilgili belirli başlıca plan ve programları belirtmektedir.

Tablo 68. Konya NHYP ile ilgili belirli başlıca plan ve programlar

İlgili Plan/Program Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Konya Kapalı Havzası Koruma Eylem Planı	Havza Koruma Eylem Planı, ŞÇD açısından havzada su kaynaklarının yönetimine yönelik ilk ve önemli bir yaklaşımdır. Bu plan, havza düzeyinde yürütülen karakterizasyon ve tespit çalışmaları sayesinde gelecekteki çalışma (Nehir Havzası Yönetim Planı) için temel oluşturur. Meteorolojik ve coğrafi veriler, arazi kullanımları, baskılar, su kaynakları, çevresel altyapılar, su kalitesi, çevresel sorunlar ve çözüm önerileri, koruma bölgeleri gibi havza karakterizasyonunu kapsamaktadır.	Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Ormanlık Bakanlığı (mülga)	2010
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Tarımsal ekonomi hakkında ara rapor	Bu belge; sonrasında Konya Kapalı Havzası'ndaki farklı tarım bölgelerini, sulama tekniklerini, verimliliği, faydaları, mevcut kaynakları ve bunların talebini ve sulama yeraltı sularından faydalanmaya ilişkin yöntemleri analiz etmek amacıyla söz konusu havzayı ekonomik ve sosyal bağlamda ele almaktadır. Ayrıca her bir tarım alanı (sulama alanı) için kullanılan ekim sistemi, ürün deseni ve sulama yöntemleri de tanımlanmıştır.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2014
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Nüfus ve su ihtiyacı tahminine ilişkin rapor	Konya Kapalı Havzası'nın nüfusuna ve su ihtiyacına ilişkin çalışma, Konya Kapalı Havzası temelinde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen "Konya Kapalı Havzası Master Planı Raporu" projesinin bir parçasıdır. Bu çalışmanın amacı, kentsel temin için gerekli nüfus ve içme suyu kaynaklarıdır. Bu belge, Konya Kapalı Havzası'ndaki çeşitli yerleşim yerlerinin mevcut demografik durumunu analiz eder, nüfus büyümesine ilişkin bir projeksiyon çalışması yürütür ve mevcut ve gelecek kentsel teminine ilişkin su taleplerini analiz eder. Ayrıca endüstriyel kullanım, hayvan kullanımı ve konut turizmi ile ilişkilendirilen tüketim gibi diğer tüketim kaynaklarından elde edilen verileri sağlar.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2014

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Ecemiş Kaynaklarından Temin Edilen İçme Suyu Hakkında Rapor	Konya Kapalı Havza Master Planı, DSİ Konya Kapalı Havza Master Planı Raporunun 4. Bölgesinin sınırları içerisinde yer alan toprak ve su kaynaklarını inceleyerek su ve toprak kaynaklarını en iyi şekilde kullanmak amacıyla alınması gereken tedbirleri ve planları özetlemektedir. Aynı şekilde, toprak kaynakları belirlenerek sulanabilecek arazi için sulama suyu ihtiyaçları belirlenmiştir. Kentsel kullanım için su ihtiyaçları tahmin edilmiştir. Kentsel taleplere yönelik su temini sağlamak için gereken su altyapıları oluşturulmuştur.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Erozyon ve Sediment Raporu	Bu rapor, Konya Kapalı Havzası'nda hem gerçek hem de potansiyel olmak üzere iki temel erozyon tipini (rüzgâr ve hidrolojik erozyon) incelemektedir. Arazinin eğimi, farklı toprakların aşındırıcı eylemlere hassaslığı, havzanın farklı alanlarında potansiyel ve gerçek erozyon ve sediment iletim oranları gibi özellikleri analiz eder. Ayrıca nehir havzasında aşındırma oranını hesaplamak için tahmin modelini kullanır.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Taşkın risk analizi raporu	Bu rapor; tarım, nüfus ve havzadaki idari yapı gibi diğer faktörleri ve taşkın yönetiminde öncelikleri inceleyen Konya Kapalı Havzası'nın jeolojik analizini gerçekleştirir. Kapalı havzanın farklı ilçelerinde taşkınların sekansını tanımlar ve özellikle yağış ve taşkın bölgeleri ile ilgili olanlar olmak üzere şu ana kadar geliştirilmiş hidrojeolojik çalışmaları analiz eder. Rapor, tahminlere ilişkin farklı mühendislik çözümlerini ve modeller kullanılarak simüle edilmiş taşkınların "tekrarlanma periyodunu" da dikkate alır. Son olarak, Konya Kapalı Havzası'nın her bir ilçesi için Taşkın Riski Ön Değerlendirme çalışması yürütür.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Hidroloji hakkında ara rapor	Rapor, özellikle kendileri için hem kimyasal hem de piezometrik izleme teknikleri tanımlanmış olan yeraltı tipi olanlar dâhil olmak üzere havzanın coğrafi ve iklimsel, jeolojik ve hidrolojik (havzanın su kaynakları) düzeyde kapsamlı bir çalışmasını yürütür.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015

**HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM**

İlgili Plan/Program Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Konya Kapalı Havza Master Planı: toprak kaynakları ve arazi kullanımı raporu	Rapor, mevcut farklı arazi kullanımlarını belirleyerek Konya Kapalı Havzası'nın jeolojik, iklimsel, tarımsal ve demografik özelliklerini tanımlar. Bu belge, havzadaki toprağın sunduğu kaynakları tanımlamak amacıyla bu arazi kullanımlarını toplar ve sınıflandırır.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2014
Konya Kapalı Havza Master Planı: doğal göller ve sulan alanlar raporu	Bu rapor, Konya Kapalı Havzası'ndaki sulak alanların ve sulak alanlarla ilişkili korunan alanların normatif düzenlenmesini kapsamaktadır. Kentsel, verim (tarımsal ve endüstriyel) kriterleri, rekreasyonel (yasal olmayan ve aşırı avlanma) bakış açısından ekosistemlerin yönetimine ve istilacı yabancı türlerin yönetimine ve genel anlamda Konya Kapalı Havzasının sulak alanlarındaki habitatların olası tahribatı ile ilgili kriterlere yönelik tavsiyelerde bulunabilmek amacıyla sulak alanlarla bağlantılı ekosistemlerin durumuna ilişkin bir değerlendirme yürütür.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2014
Konya Kapalı Havzası Master Planı: Su Kalitesi Raporu	Yerüstü ve yeraltı suyu gözlem istasyonlarının analizinin sonuçlarına ilişkin olarak DSİ Genel Müdürlüğü'nden elde edilen veriler, bu raporda kullanılmıştır. Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği ve İçme Suyu Olarak Kullanılan veya Kullanılması Amaçlanan Yerüstü Sularının Kalitesine Dair Yönetmeliğe göre veriler değerlendirilmiştir. Havzanın su kalitesi verileri, havzadaki yayılı ve noktasal kaynaklı kirlilik değerlendirilerek CBS temelli olarak hazırlanmıştır. Su Kalitesi Raporu kapsamında elde edilen verilere göre, havzanın yerüstü su kalitesine dair sonuçları değerlendirilir; sonuçlar sunulur ve gerekli tedbirler önerilir.	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015
Konya Kapalı Havzası'nda Kozanlı Gökgöl Yönetim Planı	Bu planın amacı, Kozanlı Gökgöl'ün önemli korunan alanının yönetimidir. Kozanlı Gökgöl, 50 ha'lık (0.5 km ²) bir tatlı su gölü olan Gökgöl ile Kulu ilçe merkezinin 20 km batısında yer alan Kozanlı ilçesi arasında kalan yüzlerce hektarlık çayır ve bataklıktan oluşmaktadır. Sazlıklarla kaplı olan bu gölün açık su alanları bulunmaktadır. Sekiz kilometre kuzeybatıda yer alan Samsan Gölünü kurutmak amacıyla 1970'li yıllarda açılan bir kanal ve yeraltı suyu ile beslenmektedir. Burada yaşayan sakinler, otlak hayvanların olası mevcudiyetini artırmak amacıyla gölün doğu çıkışına basit bir taş set yapmışlardır. Bunun öncesinde göl, muhtemelen daha küçüktü ve yaz aylarında da kuruydu. Taşkın suları, Tuz Gölüne akmaktadır.	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2012



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

İlgili Plan/Program Adı	İçerik	Sorumlu Kurum	Yıl
Konya Kapalı Havzası için Kuraklık Yönetim Planı	Bu proje kapsamında havza çapında ilk Kuraklık Yönetim Planı hazırlanmıştır. Bu projenin amacı, kuraklık riski durumlarında ortaya çıkabilecek olumsuz etkilerin azaltılması ve önlenmesi ve kuraklık sorununu mümkün olduğunca çabuk çözebilmek adına her türlü kuraklık olayı öncesinde, sırasında ve sonrasında alınacak tedbirlerin belirlenmesidir. Dahası, olası bir kuraklıktan dolayı meydana gelebilecek yerüstü suyundaki değişikliklere ve havzadaki yeraltı suyu bütçesine bağlı olarak evsel-içme suyunun, tarımsal sulamanın, enerji üretiminin ve sucul ekosistemlerin nasıl etkileneceği de tespit edilir. Son olarak, ilgili tedbirler oluşturulacaktır.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2015
Tehlikeli Madde Kirliliğinin Kontrolüne İlişkin Proje (TMKK)	Bu proje; kentsel ve endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan olası tehlikeli maddeleri ve Konya Kapalı / Susurluk / Meriç-Ergene Havzalarındaki pilot kıta içi sularında ve atık sularında bulunan bu maddelerin konsantrasyonunu kapsar.	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga)	2011-2013



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

10 HALKIN BİLGİLENDİRİLMESİ VE DANIŞMA İLE İLGİLİ ALINAN TEDBİRLER

Direktif'in 14. maddesi, halkın bilgilendirilmesi ve halka danışmayı tanımlar. Bu maddede halkın katılımının başlıca üç şekli öngörülmektedir:

- Aktif katılım, paydaşların meseleleri tartışarak ve çözümlerine katkıda bulunarak planlama sürecine aktif bir şekilde katkıda bulunmaya davet edilmeleri anlamını taşımaktadır.
- Belgelerin yazılı yorumlara açılması, halka açık oturumların düzenlenmesi veya anketler ya da görüşmeler yoluyla halkın görüşlerinin aktif bir şekilde alınması yoluyla halka danışma.
- Yetkili makamlar, paydaşları ve halkı bilgilendirmek için genellikle internet veya e-posta gibi çevrimiçi bilgiler ile, toplantılar gibi çevrimdışı bilgileri birleştirerek arka plan bilgilerine erişim sağlamalıdır.

10.1 Halkın bilgilendirilmesine ilişkin tedbirler

Proje süresince nehir havzasında, ulusal ve uluslararası düzeyde proje faaliyetleri hakkında bilgi akışını desteklemek amacıyla toplam 3 adet ulusal bilinçlendirme kampanyası ve bir havza bilinçlendirme kampanyası hazırlanmıştır.

1'inci Ulusal Paydaş etkinliği (Başlangıç toplantısı) ve 1'inci ulusal bilinçlendirme kampanyası 2015 yılı Şubat ayında gerçekleştirilmiştir. Bildiriler, broşürler, posterler ve basın bültenlerini içeren çeşitli materyaller hazırlanmıştır.



Şekil 78. 1. Ulusal Paydaş etkinliği (Açılış toplantısı)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM


2'nci Ulusal Paydaş etkinliği ve Farkındalık Kampanyası 2016 yılı Aralık ayında gerçekleştirilmiştir. Bildiriler, broşürler, posterler ve basın bültenlerini içeren çeşitli materyaller hazırlanmıştır. Etkinliğe katılan çeşitli ulusal paydaşların danışma sürecini kolaylaştırmak amacıyla, projenin internet sayfasında Madde 5 Raporları yayımlanmıştır.

A Consortium of Companies from Europe and Turkey

In the latest years, Turkey has taken major steps in the management of its river basins. Within this scope, River Basin Protection Action Plans (RBPAPs) have been successfully completed for all 25 basins. These plans are now to be converted into European Union (EU) compliant River Basin Management Plans (RBMPs). For this aim, the Project "Technical Assistance for the Conversion of River Basin Action Plans into River Basin Management Plans (RBMAP)", funded by the European Union and Turkey, has been initiated for the 4 pilot basins in Turkey (Büyük Menderes, Susurluk, Konya Kapalı ve Meriç-Ergene Basins). The Beneficiary of the project is the Ministry of Forestry and Water Affairs. The project is being executed by a Consortium of two Spanish companies (Tragsatoc as the leader company and Intec) and one Turkish company (Su-Yapı). The Consortium will draft river basin management plans that are completely in line with the Water Framework Directive of the European Union and the plans will provide a road map by which Turkey can achieve the so-called 'good water status' for all the surface and groundwater bodies in those four basins. The river basin management plans will be ready by the end of 2017.

Avrupa'dan ve Türkiye'den Şirketlerin Oluşturduğu bir Konsorsiyum

Son yıllarda Türkiye'de, nehir havzalarının yönetimi konusunda önemli adımlar atılmıştır. Bu kapsamda Havza Koruma Eylem Planları, tüm 25 havza için başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Artık bu planlar AB'ye uygun nehir havzası yönetim planlarına dönüştürülmeye başlanacaktır. Bu amaçla 4 pilot havza için (Büyük Menderes, Susurluk, Konya Kapalı ve Meriç-Ergene Havzaları), Avrupa Birliği ve Türkiye tarafından finanse edilen "Havza Koruma Eylem Planlarının Nehir Havzası Yönetim Planlarına Dönüştürülmesi" Projesi başlatılmıştır. Projenin faydalanıcısı Orman ve Su İşleri Bakanlığı'dır. Proje iki İspanyol (lider şirket Tragsatoc olmak üzere, Tragsatoc ve Intec) ve bir Türk şirkettendir (Su-Yapı) oluşan bir Konsorsiyum tarafından yürütülmektedir. Konsorsiyum, Avrupa Birliği'nin Su Çerçeve Direktifi'ne tamamen uygun nehir havzası yönetim planları hazırlayacak ve bu planlar dört havzadaki tüm yerüstü suyu kütelleri ve yeraltı suyu kütellerinde "iyi su durumu"na ulaşılacağı bir yıl hantası sunacaktır. Nehir havzası yönetim planları 2017 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.



The Consortium executes the project in the following components:

Component 1: The inception phase. Organisation of all the project activities and the Inception Report.

Component 2: Characterisation of the basins and significant water management issues in terms of assessment of the impacts of human activities on surface and ground waters.

Component 3: Surveillance, operational, investigative and protected areas monitoring for selected water bodies in Susurluk, Konya and Meriç-Ergene Basins and status classification for water bodies.

Component 4: Programme of Measures and the drafting of River Basin Management Plans (RBMPs) according to Article 13, Annex 7 of the Water Framework Directive. Establishment of the environmental objectives to be achieved in terms of quality and quantity of all water bodies, including exemptions and derogations. The list of measures to be taken in order to achieve environmental objectives by considering the results of economic analyses.

Component 5: Modelling and data management. Application of various models for water quality and development of data management systems compatible with existing ones of the Beneficiary.

Component 6: Updating the National Implementation Plan for Water Framework Directive, a legal gap analysis, and training programmes for the remaining 21 river basins in Turkey.

Konsorsiyum projeyi aşağıdaki bileşenlere göre yürütecektir:

- 1. Bileşen:** Başlangıç aşaması. Tüm proje etkinliklerinin organizasyonu ve Başlangıç Raporu.
- 2. Bileşen:** Havzaların karakterizasyonu, insanî faaliyetlerin yerüstü suları ve yeraltı suları üzerindeki etkilerini değerlendiren önemli su yönetimi konuları.
- 3. Bileşen:** Susurluk, Konya and Meriç-Ergene havzalarında seçilen su kütellerinde gözetimsel, operasyonel, araştırma ve konulan alan izlemesi ve su kütellerinde durum sınıflandırma.
- 4. Bileşen:** Önlemler Programı ve Su Çerçeve Direktifi Madde 13, Ek 7'ye uygun taslak nehir havzası yönetim planları. Kalite ve miktar açısından tüm su kütellerinde ulaşılması gereken çevresel hedefler, müdahaleler ve istisnalar dahil olmak üzere, ekonomik analizlerin sonuçları dikkate alınarak çevresel hedeflere ulaşmak için alınabilecek önlemlerin listesinin ortaya konması.
- 5. Bileşen:** Modelleme ve veri yönetimi. Su kalitesine yönelik çeşitli modellerin uygulanması ve Faydalanıcının veri yönetim sistemleri ile uyumlu sistemlerin geliştirilmesi.
- 6. Bileşen:** Su Çerçeve Direktifi Ulusal Uygulama Planı'nın güncellenmesi, yasal boşluk analizi, pilot havzalar dışında kalan 21 havza için eğitim programları.

Şekil 79. En ilgili konulara vurgu yapan proje broşürü.

3'üncü Ulusal Paydaş etkinliği, 5 ila 8 Şubat 2018 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. 4 gün boyunca, paydaşlara, en ilgili raporların detaylı bir sunumu yapılmıştır. Proje videosunu içeren farklı materyaller hazırlanmıştır.

2018 yılı Nisan ayında gerçekleşen 3'üncü havza paydaş danışma etkinlikleri ile birlikte, havzalarda, dört bilinçlendirme kampanyası düzenlenmiştir.

Bu toplantılar için hazırlanan havza farkındalık kampanyaları şunları içermektedir:

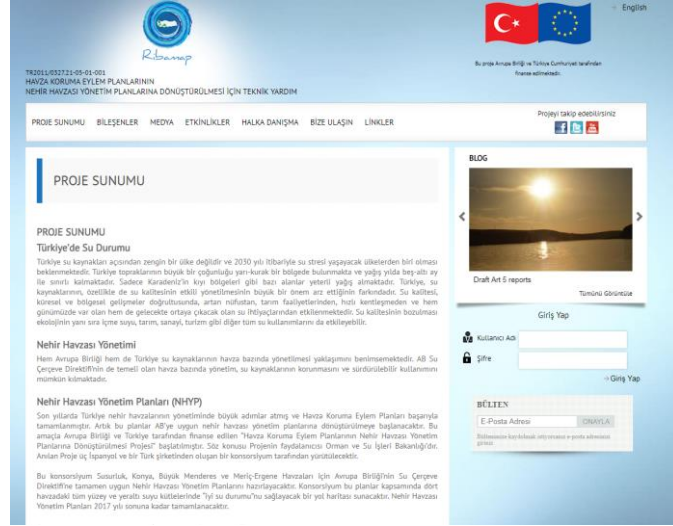
- paydaş danışma etkinlikleri
- Taslak NHYP ve ÖP olarak projenin web sitesine yüklenen raporlar
- havzaya özgü afişler
- havzada NHYP ile ilgili basın bildirisi
- proje filmi
- NHYP yönetici özetleri
- sunumlar
- sosyal medya



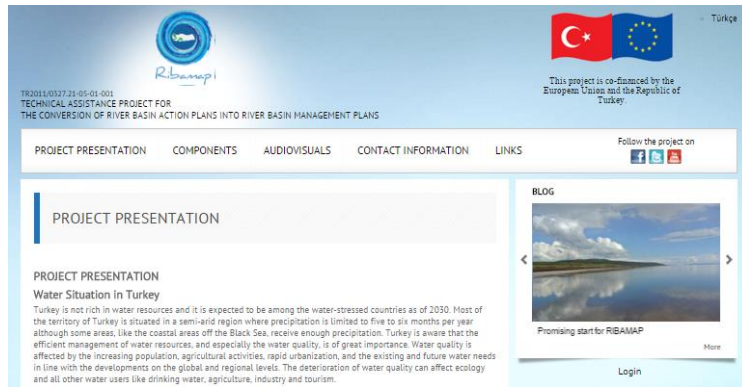
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Hazırlanan farkındalık materyalleri dışında, proje logosu, web sayfası <http://ribamap.ormansu.gov.tr/index> ve projenin başından itibaren oluşturulan sosyal medya hesaplarının da projeyi halkın geneline yaymak için çok yararlı araçlar olduğu kanıtlanmıştır.



Şekil 80. RIBAMAP web sayfası hakkında genel bilgiler



Şekil 81. RIBAMAP web sitesi

Toplantı ve paydaş katılım etkinliklerinde çoğaltılması için projenin bir filmi hazırlandı. Bu filmin hem ulusal hem de havza düzeyinde farkındalığı artırmak için çok yararlı bir araç olduğu kanıtlandı. Film çekildikten sonra, aşağıdakileri de içeren birkaç toplantıda yeniden üretildi:

- 3. Ulusal Paydaş toplantısı
- 11. Proje Yönlendirme Komitesi
- Havza Paydaş Katılım etkinliği
- Valilikler için Eğitim Çalıştayları

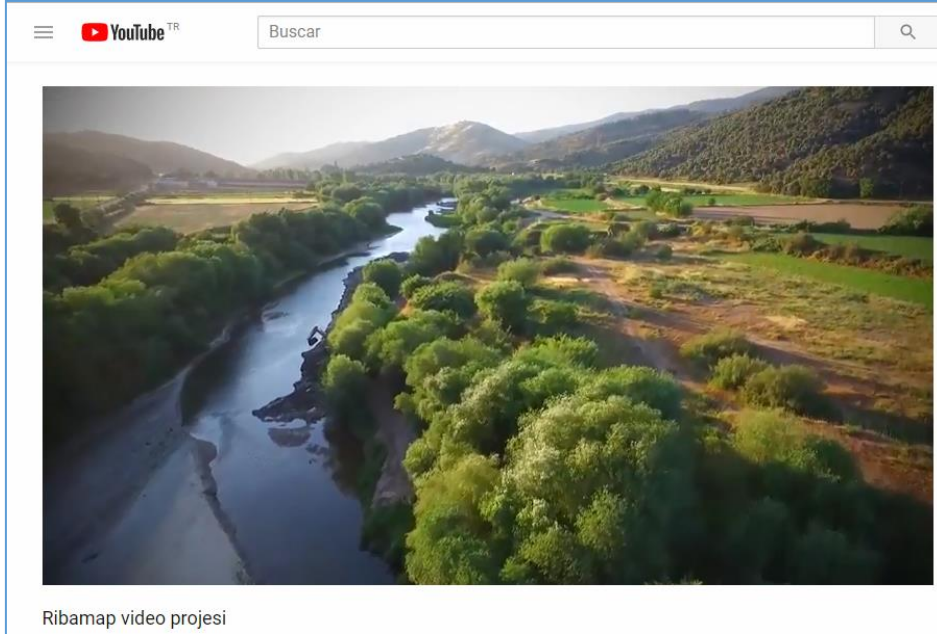
Proje videosu ayrıca, projenin Youtube kanalında yayınlanmak üzere ve havza yönetimi ile ilgili konularda kamuoyunun bilinç düzeyinin yükseltilmesine olanak sağlamak amacıyla dahil edildi.

<https://www.youtube.com/watch?v=xSEpLHVOUw&t=149s>



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM



Şekil 82. RIBAMAP proje filmi

Farklı platformlarda kullanılmak üzere videonun kısa bir sürümü de hazırlandı. Proje videosu TRT ve DSİ ile paylaşılarak Su Elçileri TV'de yayınlandı.

Halkın katılımı, kapasite oluşturma ve farkındalık yaratmayla sıkı sıkıya ilişkilidir. Madde 5 Raporlarının, önemli su yönetimi konuları raporlarının ve tedbirler programlarının taslak versiyonları ve nehir havzası yönetim planları, projenin çeşitli aşamaları vasıtasıyla bilgi temini ve paydaşlara danışma süreçlerine tabi olmuştur.

Son olarak, 25/04/2018 tarihinde Ankara'da 219 katılımcının katılımıyla bir kapanış etkinliği düzenlendi. NHYP'lerin yönetici özetleri yayımlandı ve dağıtıldı.



Şekil 83. Kapanış etkinliği 25/04/2018 tarihinde Ankara'da düzenlendi.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

10.2 Halka danışma ile ilgili tedbirler

Hedeflenen danışma seviyesi:

- NHYP’lerin başlıca temaları çerçevesinde paydaşların fikir birliğini güçlendirmek için yerel paydaş danışmaları (toplamda üç havza ziyareti)
- Paydaş toplantıları (toplamda üç)

Paydaşlar, bu etkinliklere katılımcı veya konuşmacı olarak katılabilirler.

Tablo 69. Paydaş toplantısı

Paydaş toplantısı	Tarih
1. Ulusal Paydaş Toplantısı	03/02/2016
1. Paydaş Toplantısı – Konya	01/06/2015
1. Ulusal Paydaş Toplantısı	15/12/2016
2. Paydaş Toplantısı – Konya	08/05/2017
2. Ulusal Paydaş Toplantısı	15/12/2016
3. Paydaş Toplantısı – Konya	04/04/2018
3. Ulusal Paydaş Toplantısı	05-08/02/2018

Su Çerçeve Direktifi gereklilikleri uyarınca, her danışmanlık çalışması aşağıda belirtilen halka danışmaya tabi çıktılara ilişkin bilgi akışını desteklemeyi amaçlamıştır:

- Madde 5 Rapor (ART5)
- Önemli Su Yönetimi Konuları Raporu (ÖSYK)
- Hedefler, Muafiyetler ve İstisnalar (HMi)
- Tedbirler Programı (TP)
- Taslak Nehir Havzası Yönetim Planları (NHYP)

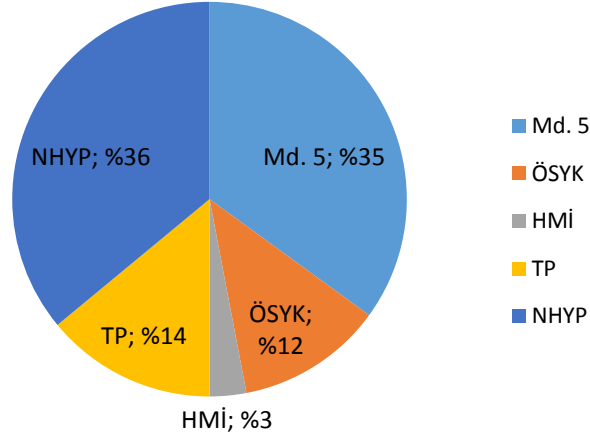
Halk katılımının gerçekleştiği sürede toplanan bilgiler ışığında, Kosorsiyum, tüm önerilerin analizinden sonra bunlardan uygun görülenlere göre hidrolojik planlama sürecini oluşturan farklı belgelerin tamamını değiştirmiştir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

RIBAMAP projesinin farklı belgelerinde yer alan onaylanmış önerilerin tahsisi



Şekil 84. NHYP projesinin farklı belgelerinde yer alan onaylanmış önerilerin tahsisi (yüzde olarak)

Nihai raporda değerlendirilen Taslak Nehir Havza Yönetim Planları'nı etkileyen tüm öneriler, her bir önerinin ne şekilde dahil edildiğini açıklayacak şekilde aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Bunların büyük çoğunluğu uzman topluluğunun katkılarıdır.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tablo 70. Nihai raporda değerlendirilen Taslak Nehir Havza Yönetim Planları'nı etkileyen öneriler

Tarih	Organizma	Konu	Öneri	Aritma
2016	OSİB (mülga)	Korunan Alanlar	Raporda geçen <i>Göl, dere, baraj, memba, mansap</i> gibi Türkçe kelimelerin İngilizceleriyle değiştirilmesi	Gölü, Lake olarak, Dere veya Deresi, Stream olarak, <i>Memba, Fount</i> olarak ve <i>Mansap downstream</i> olarak çevrildi. Ayrıca <i>Barajı, Dam ve Göleti, Pond</i> olarak çevrildi.
2016	OSİB (mülga)	Korunan Alanlar	İçme suyu koruma alanlarını betimlenirken kullanılan metotlar ve dikkate alınan faktörler gibi rapor detaylarının dâhil edilmesi isteği	Koruma alanlarının betimlenmesi hakkında detaylı metodolojinin dâhil edilmesi gibi NHYP'lerin iyileştirilmesi
2017	OSİB (mülga)	Korunan Alanlar	Yeraltısuyu tedarik alanlarına ait (Koruma Alanları) koruma çevrel uzunluklarının değiştirilmesi isteği Mevcut koruma alanlarının çevrel uzunluklarının oldukça kapsamlı olduğu ve kontrol edilmesinin güç olduğu düşünüldü Alanın küçültülmesi olasılığı.	İnsani tüketim yeraltı sularına yönelik her su toplama alanı için benzer bir çevrelenmiş alan oluşturularak, koruma alanın çevrel uzunluğunu belirlemek adına her kuyuya 100 m. çapında çevrelenmiş alan oluşturulması adına bir anlaşmaya varıldı.
2015	OSİB (mülga)	izleme	Havzalardan örnek alınacak spesifik maddelere uyarlanmadıkları için sözleşmeyle tanımlanan parametrelerin listesini değiştirme talebi.	Analiz için yeni parametreler dikkate alındı ve analiz edilmesi gerekmeyenler elendi.
2016	OSİB (mülga)	izleme	Kontrol edilecek su kütlesinden bu yana, çoğullama nedeniyle numune alma noktalarının elenmesi veya elenmemesi talebi henüz mevcut değil.	Bu örnekleme noktaları, ilgili havzaların izleme ağlarında silindi.
2017	OSİB (mülga)	izleme	Sınıf sınırını belirlemek için aşağıdaki metodolojileri kullanma talebi: <ul style="list-style-type: none"> - Yüksek > Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Sınıf I - İyi > Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Sınıf II - Orta > Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Sınıf III ve IV 	Faydalanıcıya göre genel fizikokimyasal parametreler için, Yüksek/iyi ve İyi/Orta arasındaki sınıf sınırı, birincil ve ikincil su kalite sınıfının Türkiye Yönetmeliklerinin ilgili değerlerinden alınacaktır.
2017	OSİB (mülga)	izleme	Metaller için ulaşılan Doğal Arka Plan Konsantrasyonunun, referans olarak kabul edilen (antropojenik basınç olmaksızın) her bir havza analizinde elde edilen değerlerin ortalaması olması talep edildi.	Referans noktaları, metallerin bir analizini ve böylece her bir metal için konsantrasyonların ortalama değerini elde etmek için arandı. Bu sayede havzaya göre metaller için Doğal Arka Plan Konsantrasyonu hesaplandı.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tarih	Organizma	Konu	Öneri	Aritma
2016	OSİB (mülga)	YAS Kütleleri	Risk altında bulunmayanlar da dâhil tüm yeraltı suyu kütleleri için daha fazla karakterizasyon için kavramsal modeller ve kesitler talebi.	Risk altında bulunmayanlar da dahil tüm yeraltı suyu kütleleri için daha fazla karakterizasyon için kavramsal modeller ve kesitler hazırlandı.
2017	OSİB (mülga)	YAS Kütleleri	Kavramsal Modellerde IMPRESS bilgilerini güncelleme ve yorum ekleme talebi	Kavramsal Modellerde IMPRESS bilgileri güncellendi ve yorumlar eklendi
2016	OSİB (mülga)	izleme	DSİ bilgileri ile yeraltı suyu izleme örnekleme ağını tasarlama talebi	DSİ bilgisi ile yeraltı suyu izleme örnekleme ağı oluşturuldu
2016	DSİ	izleme	YAS Kütleleri için belirli bentlerin revizyonu talebi.	YAS Kütleleri için belirli bentlerdeki yeni değişiklikler, farkındalık kampanyalarından sonra dahil edildi.
2016	OSİB (mülga)	izleme	Yeraltı suyu örnekleme için yeni parametrelerin dâhil edilmesi talebi	Yeraltı suyu örnekleme için ilave parametreler
2017	OSİB (mülga)	izleme	YAS Kütlelerinde tüm örnekleme parametreleri için TV'leri ayarlama isteği	YAS Kütlelerinde tüm örnekleme parametreleri için TV'ler ayarlandı
2017	OSİB (mülga)	izleme	Gediz havzası için önerilen metodolojinin Türkçe Eşik Değer ve Doğal Arka Plan Seviyesine Uygulanması	Türkçe Eşik Değer ve Doğal Arka Plan Seviyesi Metodolojisi uygulandı
2017	SYGM	ÖSYK	"İnsan faaliyetlerinin su statüsü üzerindeki önemli baskıları ve etkileri" bölümüne yönelik güncelleme talebi	"İnsan faaliyetlerinin su statüsü üzerindeki önemli baskıları ve etkileri" bölümü, IMPRESS Analizi raporundaki bilgilerle güncellendi
2017	SYGM	Halkın Katılımı	NHYP'nin hazırlanması sürecinde halkın katılımının teşvik edilmesi	Halkın katılımına ve kamuya açık bilgilendirmeye yönelik etkinlikler dâhil edildi
2017	SYGM	Çevresel Hedefler	"Çevresel Hedefler" bölümünün güncellenmesi talebi	Çevresel Hedefler bölümü, çevresel hedefler raporundaki bilgilerle güncellendi.
2017	SYGM	Su Kullanımının Ekonomik Analizi	"Su Kullanımının Ekonomik Analizi" bölümünün güncellenmesi talebi	Su Kullanımının Ekonomik Analizi bölümü, Çıktı 21'deki bilgilerle güncellendi.
2017	SYGM	Tedbirler Programı	"Önlemler Programı" bölümünün güncellenmesi talebi	Önlemler Programı bölümü, Çıktı 24'teki bilgilerle güncellendi.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir. This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey.

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

Tarih	Organizma	Konu	Öneri	Aritma
2018	DSİ	Baskı-etki	Jeotermal bitkilerle ilgili Impress haritasının revizyonu	Baskı etki haritalarında “jeotermal bitkiler” ifadesi yalnızca jeotermal tesislerin bulunduğu havzalarda kullanıldı. Tüm Impress haritaları gözden geçirildi.
2018	DSİ	SK	Her havza için karasal, su ve yeraltı su ekosistemlerini içeren bir listenin oluşturulması	Yeraltı suyuna bağımlı yada ilişkili yüzeysuyu kütleleri ve bunlara bağımlı karasal ve sucul ekosistemler her havzada liste halinde verilmelidir.
2018	SYGM	Diğerleri	Uygulama dönemi, yetkili makam ve ekonomik hususların dâhil edilmesi	Uygulama dönemi detayları, yetkili merci, ekonomik hususlar ile tüm önlemler dâhil edildi
2018	SYGM	Diğerleri	Yetkili Makamların ve yasal statülerinin gözden geçirilmesi	Yetkili Makamlar, Çıktı 25'in bilgileriyle revize edilmiştir.
2018	SYGM	Baskılar	Her su kütesine yayılı baskıların eklenmesi	Su kütesi başına yayılı baskıların devam ettiği yeni tablo dahil edildi.
2018	----	Diğerleri	Muhtemel uyumsuzluğu düzeltmek için Revizyon NHYP ve diğer Çıktılar	NHYP ile diğer Çıktılar arasındaki uyum gözden geçirildi
2016	OSİB (mülga)	Transferler	Dışarıdan Konya'ya su transferi dikkate alınmalıdır.	Bu transfer, su bütçesinde dikkate alınmıştır.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

11 YETKİLİ MAKAMLAR

Madde 3(8) kapsamında Üye Devletler, kendilerine ait her bir nehir havzası bölgesi dahilindeki tüm yetkili makamlar ve kendi topraklarında bulunan herhangi bir uluslararası nehir havzası bölgesinin bir kısmı hakkında gerekli bilgileri sağlamalıdır.

Aşağıdaki listelerde Konya Kapalı Havzası'nda yer alan her bir ulusal yetkili makam ve belirli yetkili makamlar tespit edilmiştir. Her bir yetkilinin yasal statüsü, rolleri ve adresi Ek V'da belirtilmiştir.

11.1 Ulusal yetkili makamlar

1. Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB)
2. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (TOB)
3. Orman Genel Müdürlüğü (TOB)
4. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (TOB)
5. Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (TOB)
6. Meteoroloji Genel Müdürlüğü (TOB)
7. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (TOB)
8. Türkiye Su Enstitüsü (TOB)
9. Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu
10. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TOB)
11. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü (TOB)
12. Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (TOB)
13. Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü (TOB)
14. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
15. Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü (ÇŞB)
16. Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü (ÇŞB)
17. Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü (ÇŞB)
18. Çevresel Etki Değerlendirme, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü (ÇŞB)
19. İller Bankası (ÇŞB)
20. Strateji ve Bütçe Başkanlığı
21. Sağlık Bakanlığı
22. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (SB)
23. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

24. Altyapı Yatırımlar Genel Müdürlüğü (UAB)
25. Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü (UAB)
26. Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü (UAB)
27. Dışişleri Bakanlığı
28. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
29. Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü (STB)
30. Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü (STB)
31. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
32. Maden İşleri Genel Müdürlüğü (ETB)
33. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (ETB)
34. Kültür ve Turizm Bakanlığı
35. Hazine ve Maliye Bakanlığı
36. Afet ve Acil Durum Yönetimi

11.2 Konya Kapalı Havzası'nda Yer Alan Yetkili Makamlar

1. Aksaray İl Özel İdaresi
2. Karaman İl Özel İdaresi
3. Niğde İl Özel İdaresi
4. Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi
5. Konya Su ve Kanalizasyon İdaresi
6. Ankara Büyükşehir Belediyesi
7. Konya Büyükşehir Belediyesi
8. Büyükşehir Olmayan Belediyeler
9. İlçe Belediyeleri
10. Kasaba Belediyeleri
11. Ankara Çevre Koruma Dairesi Başkanlığı
12. Konya Çevre Koruma Dairesi Başkanlığı
13. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ankara İl Müdürlüğü
14. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Konya İl Müdürlüğü
15. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Aksaray İl Müdürlüğü
16. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Isparta İl Müdürlüğü



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

17. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Karaman İl Müdürlüğü
18. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Nevşehir İl Müdürlüğü
19. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Niğde İl Müdürlüğü
20. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ankara İl Müdürlüğü
21. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Konya İl Müdürlüğü
22. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Aksaray İl Müdürlüğü
23. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Isparta İl Müdürlüğü
24. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Karaman İl Müdürlüğü
25. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Nevşehir İl Müdürlüğü
26. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Niğde İl Müdürlüğü
27. Tarım ve Orman Bakanlığı Ankara İl Müdürlüğü
28. Tarım ve Orman Bakanlığı Konya İl Müdürlüğü
29. Tarım ve Orman Bakanlığı Aksaray İl Müdürlüğü
30. Tarım ve Orman Bakanlığı Isparta İl Müdürlüğü
31. Tarım ve Orman Bakanlığı Karaman İl Müdürlüğü
32. Tarım ve Orman Bakanlığı Nevşehir İl Müdürlüğü
33. Tarım ve Orman Bakanlığı Niğde İl Müdürlüğü
34. Halk Sağlığı Ankara İl Müdürlüğü
35. Halk Sağlığı Konya İl Müdürlüğü
36. Halk Sağlığı Aksaray İl Müdürlüğü
37. Halk Sağlığı Isparta İl Müdürlüğü
38. Halk Sağlığı Karaman İl Müdürlüğü
39. Halk Sağlığı Nevşehir İl Müdürlüğü
40. Halk Sağlığı Niğde İl Müdürlüğü
41. DSİ IV. Bölge Müdürlüğü
42. DSİ 5. Bölge Müdürlüğü
43. DSİ VI. Bölge Müdürlüğü
44. DSİ XII. Bölge Müdürlüğü
45. DSİ XII. Bölge Müdürlüğü
46. DSİ XIII. Bölge Müdürlüğü



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir | This Project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

HAVZA KORUMA EYLEM PLANLARININ NEHİR HAVZASI YÖNETİM PLANLARINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM

12 ARKA PLAN BELGELERİNİ ELDE ETMEK İÇİN İRTİBAT NOKTALARI VE USULLER

Arka plan belgesinin elde edilmesine yönelik irtibat noktaları aşağıda verilmiştir.

- Tarım ve Orman Bakanlığı'nın telefon hattı: +90 312 207 50 00
- Havza Planlama Bölümü Şube Müdürü: Burhan Fuat ÇANKAYA
(burhanfuat.cankaya@tarimorman.gov.tr)
- Tarım ve Orman Bakanlığı Uzmanı: Kemal Berk ORHON
(kemalberk.orhon@tarimorman.gov.tr)
- Tarım ve Orman Bakanlığı Uzmanı: Aylin OKULDAŞ ÇETİN
(aylin.okuldascetin@tarimorman.gov.tr)