

## YÜZEYSEL SU KÜTLELERİNDE TİPOLOJİ BELİRLEME KRİTERLERİ

### A) Nehirlerde Tipoloji Belirleme Kriterleri

	Kriter			Tipoloji
Rakım	0 - 200 m.			R1
	200 - 800 m.			R2
	> 800 m.			R3
Eğim	≤ 2%, az eğimli			E1
	> 2%, eğimli			E2
Yağış	0 - 400 mm.			Y1
	401 - 1000 mm.			Y2
	> 1000 mm.			Y3
Akış Rejimi	Mevsimlik akış olması			A1
	Sürekli akış olması			A2
Drenaj Alanı*	Küçük / Orta	< 1000 km <sup>2</sup>	< 3000 km <sup>2</sup>	D1
	Büyük / Çok Büyük	> 1000 km <sup>2</sup>	> 3000 km <sup>2</sup>	D2
Jeoloji	Yüksek Mineralizasyonlu (kalkerli ve bazik)			J1
	Düşük Mineralizasyonlu (Silisli)			J2

\*1000 km<sup>2</sup> < Drenaj Alanı < 3000 km<sup>2</sup> aralığı kurak dönemde büyük, yağışlı dönemde küçük sınıfını temsil etmektedir.

### B) Göllerde Tipoloji Belirleme Kriterleri

	Kriter				Tipoloji
Rakım	0 - 200 m.				R1
	201 - 800 m.				R2
	> 800 m.				R3
Derinlik	≤ 5 m.				D1
	> 5 m.				D2
Jeoloji	Yüksek Mineralizasyonlu (kalkerli ve bazik)				J1
	Düşük Mineralizasyonlu (Silisli)				J2
Alan	< 500 ha.				A1
	501-2500 ha.				A2
	> 2500 ha.				A3
Tuzluluk*	Sınıf	Cl <sup>-</sup> (g/l)	Tuzluluk ppt	EC (µS/cm)	
	Tatlı	0-0.3 ≤	0-0.5 ≤	< 1000	T1
	Hafif Acı	0.3-3 ≤	0.5-5 ≤	1000-9000 ≤	T2
	Acı	3-10 ≤	5-18 ≤	9000 – 28000 ≤	T3
	Tuzlu	10-18 ≤	18-30 ≤	28.000 – 46.000 ≤	T4
Deniz	>18	>30	>46.000	T5	

\*Tuzluluk açısından Cl<sup>-</sup> (g/l), Tuzluluk ppt, EC (µS/cm) parametrelerinden en kısıtlayıcı olanı sınıf olarak esas alınır

### C) Kıyı Sularında Tipoloji Belirleme Kriterleri

	Kriter				Tipoloji
Derinlik	Sığ		$\leq 30$ m		D1
	Orta		30-200 m		D2
	Derin		$> 200$ m		D3
Dip Çökeltisi Yapısı	Sert (Kaya, Yumrukaya, İri çakıl)				Ç1
	Kum Çakıl				Ç2
	Çamur				Ç3
Tuzluluk*	Sınıf	$Cl^-$ (g/l)	Tuzluluk ppt	EC ( $\mu S/cm$ )	
	Tatlı	$0-0.3 \leq$	$0-0.5 \leq$	$< 1000$	T1
	Hafif Acı	$0.3-3 \leq$	$0.5-5 \leq$	$1000-9000 \leq$	T2
	Acı	$3-10 \leq$	$5-18 \leq$	$9000 - 28000 \leq$	T3
	Tuzlu	$10-18 \leq$	$18-30 \leq$	$28.000 - 46.000 \leq$	T4
	Deniz	$>18$	$>30$	$>46.000$	T5

\*Tuzluluk açısından  $Cl^-$  (g/l), Tuzluluk ppt, EC ( $\mu S/cm$ ) parametrelerinden en kısıtlayıcı olanı sınıf olarak esas alınır

### D) Geçiş Sularında Tipoloji Belirleme Kriterleri

	Kriter				Tipoloji
Tuzluluk*	Sınıf	$Cl^-$ (g/l)	Tuzluluk ppt	EC ( $\mu S/cm$ )	
	Tatlı	$0-0.3 \leq$	$0-0.5 \leq$	$< 1000$	T1
	Hafif Acı	$0.3-3 \leq$	$0.5-5 \leq$	$1000-9000 \leq$	T2
	Acı	$3-10 \leq$	$5-18 \leq$	$9000 - 28000 \leq$	T3
	Tuzlu	$10-18 \leq$	$18-30 \leq$	$28.000 - 46.000 \leq$	T4
	Deniz	$>18$	$>30$	$>46.000$	T5

\*Tuzluluk açısından  $Cl^-$  (g/l), Tuzluluk ppt, EC ( $\mu S/cm$ ) parametrelerinden en kısıtlayıcı olanı sınıf olarak esas alınır

EK-2

## HAVZA YÖNETİM PLANININ HAZIRLANMASINDA UYULACAK ESASLAR

A. Havza Yönetim Planları aşağıdaki unsurları kapsar.

1. Havza Bölgesi Genel Tanımı

1.1. Genel Tanım, Jeoloji, Toprak Tipleri, İklim ve Hidroloji, Arazi Kullanımı ve Mekansal Dağılım

1.2. Su kütleleri

1.2.1. Yüzeysel sular için:

- Su kütlelerinin konumunun ve sınırlarının belirlenmesi ve harita üzerinde gösterilmesi,

- Nehir havzası içindeki ekobölgeler ve yüzeysel su kütlesi tiplerinin belirlenmesi ve harita üzerinde gösterilmesi,

- Yüzeysel su kütlesi tipleri için referans şartların belirlenmesi,

1.2.2. Yeraltı suları için:

- Yeraltı suyu kütlelerinin konumunun ve sınırlarının belirlenmesi ve harita üzerinde gösterilmesi,

2.Yüzeysel ve yeraltı suyu miktarı ve kalitesi insani faaliyetlerin baskıları ve etkilerinin değerlendirilmesi ve harita üzerinde gösterilmesi

2.1. Noktasal kirlilik kaynaklarının değerlendirilmesi,

2.2. Yayıllı kirlilik kaynaklarının değerlendirilmesi,

2.3. Su temini ve hidromorfolojik yapılar dahil suyun miktar ve kalitesi üzerindeki baskıların değerlendirilmesi,

2.4. Su durumu üzerinde insani faaliyetlerin iklim değişikliği gibi diğer etkilerinin analizi,

2.5. Risk altındaki su kütlelerinin değerlendirilmesi,

3. Koruma alanlarının belirlenmesi ve harita üzerinde gösterilmesi

4. İzleme sisteminin ve izleme programı sonuçlarının harita üzerinde gösterilmesi

4.1. Yüzeysel su (ekolojik ve kimyasal),

4.2. Yeraltı suyu (kimyasal ve miktar),

4.3. Koruma alanları,

5. Yüzeysel sular, yeraltı suları ve koruma alanları için çevresel hedeflerin belirlenmesi

6. Su kullanımlarının ekonomik analizi,

7.Havzanın su bütçesi, gelecek dönem eğilimleri ve havza bazında yapılan havza su tahsisleri

8. Tedbirler programı

8.1. İyi su durumuna ulaşmak için alınan tedbirler,

8.2.Su hizmetlerinin karşılanması için tam maliyet geri dönüşü prensibinin uygulanması ve alınan tedbirler,

8.3. İçme suyu alanlarının korunmasına yönelik alınan tedbirler,

8.4.Su temini ve toplanması için alınan tedbirler, (hidromorfolojik tedbirler vb.)

8.5. Deşarjların ve su durumu üzerinde bir etkiye sahip diğer faaliyetler için uygulanan tedbirler,

8.6. Yeraltı suyunun korunması için gerekli tedbirler,

8.7. Tehlikeli ve öncelikli maddeler için alınan tedbirler,

8.8. Kaza sonucu oluşan kirlenme olaylarının etkisinin önlenmesi veya azaltılması için alınan tedbirler,

8.9. Tamamlayıcı tedbirler,

8.10. Kıyı sularının kirlenmesinin önlenmesi için alınan tedbirler,

8.11. İklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisi ve alınacak tedbirler,

8.12. Su verimliliği tedbirleri

8.13. Diğer tedbirler

9. Özel alt havzalar, sektörler, sorunlar ya da su tiplerini ele alan nehir havzası bölgesinin daha detaylı programlarının içeriği ve yönetimi,

10. Halkın bilgilendirilmesi, görüşlerinin alınması ve plana yansıtılması,

11. Planlama sürecinde sorumlulukları olan kurum ve kuruluşların listesi,

12. Halkın bilgilendirilmesi, görüşlerinin alınması ile ilgili prosedürler, veri temin yöntemleri, gerçek izleme verileri, irtibat noktaları ve deşarj kontrolü ile ilgili detay bilgiler

B. Havza Yönetim Planının güncelleştirme çalışmaları aşağıdaki hususları içerir.

1. Havza Yönetim Planının önceki versiyonunun yayınlanmasından bu yana yapılan değişiklikler ya da güncelleştirmeler ile gerçekleştirilen gözden geçirmelerin özeti,

2. Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik olarak sağlanan ilerlemenin bir değerlendirmesi, önceki plan dönemi izleme sonuçlarının harita üzerinde gösterilmesi ve ulaşılmamış bulunan çevresel hedefler için açıklamalar,

3. Havza Yönetim Planının önceki versiyonunda öngörülen tedbirlerden yerine getirilmemiş olanların özeti ve açıklaması,

4. Havza Yönetim Planının önceki versiyonunun yayınlanmasından bu yana alınan ilave tedbirler,