

ÇEVRE BOYUTLARININ BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ PROSEDÜRÜ

Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
Revizyon No:	0
Revizyon Tarihi:	11.10.2022
Yayın Tarihi:	11.10.2022
Sayfa No:	1 / 6

A. AMAÇ

Bu prosedürün amacı; ÇATES'in faaliyetleri, hizmetleri veya ürünlerinden kaynaklanan çevre boyutlarının tanımlanması, bu boyutların çevre üzerine olan veya olabilecek etkilerinin değerlendirilmesi, böylelikle önemli çevresel etkiye sahip olan boyutların belirlenerek, beklenen veya olası etkilerin kontrol altına alınmasına ilişkin yetki, sorumluluk, uygulama yöntem ve prensiplerini belirlemektir.

B. KAPSAM

Santral ve kül barajı sahalarında, Çevre Yönetim Sistemi kapsamındaki çevre boyutlarının tanımlanması, etkilerin değerlendirilmesi, önemli çevre boyutlarının belirlenmesi ve ilgili kontrol önlemlerinin alınması faaliyetleri bu prosedürün kapsamındadır.

C. SORUMLULUKLAR

Tüm faaliyetlerin gözden geçirilerek çevre boyutlarının tanımlanmasından, bunlara ilişkin etkilerin değerlendirilmesinden ve önemli çevre boyutları ile ilgili önlemlerin belirlenmesinden, bu çalışmaların dokümanite edilmesinden ve güncelliğinin sağlanmasından, önlemlerin uygulanıp uygulanmadığının değerlendirilmesinden Çevre Mühendisi, Çevre Temsilcisi ve Birim Müdürü/Yöneticisi,

Planlanan önlemlerin uygulamaya alınmasının sağlanmasından Üst Yönetim, Birim Müdürü/Yöneticisi,

sorumludur.

D. UYGULAMA

1. Tanımlar

Çevre: Bir kuruluşun faaliyetlerini yürüttüğü hava, su, toprak, doğal kaynaklar, flora ve fauna ile insanları da ihtiva eden ortam ve bunlar arasındaki ilişkidir.

Çevre Boyutu: Bir kuruluşun çevre ile etkileşime girebilen faaliyetlerinin veya ürünlerinin veya hizmetlerinin bir elemanıdır.

Çevresel Etki: Kısmen veya tamamen, bir kuruluşun çevre boyutlarından kaynaklanan çevreye yaptığı olumlu veya olumsuz herhangi bir değişikliktir.

Önemli Çevre Boyutu: Önemli çevresel etkiye sahip olan boyutlardır. Önemli çevre boyutları, etkileri kontrol altında tutulması ve yönetilmesi gereken boyutlardır.

2. Çevre Boyutlarının Tanımlanması, Etkilerin Değerlendirilmesi ve Önemli Çevre Boyutlarının Belirlenmesi Metodolojisi

Çevre Boyutlarının tanımlanması, etkilerin değerlendirilmesi ve önemli çevre boyutlarının belirlenmesi süreci aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır.

- Prosesleri Belirleme
- Çevre Boyutlarını, Etkilerini ve Mevcut Önlemleri Belirleme (Çevre Boyutları ve Etkileri Belirleme Tablosunu Oluşturma)
- Etkileri Değerlendirme, Önemli Çevre Boyutlarını Belirleme (Çevresel Risk Analiz Tablosu Oluşturma)
- Kontrol Önlemlerine Karar Verme

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi

ÇEVRE BOYUTLARININ BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ PROSEDÜRÜ

Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
Revizyon No:	0
Revizyon Tarihi:	11.10.2022
Yayın Tarihi:	11.10.2022
Sayfa No:	2 / 6

- e. Uygulama Planı Hazırlama ve Uygulamaya Alma
- f. İzleme ve Takip Etme
- g. Yapılan Çalışmaların Güncellenmesi
- h. Çevre Boyut Etki Değerlendirme Çalışmasının Yenilenmesi

2.1. Prosesleri Belirleme

Birim Çevre Temsilcisi ve Müdürü/Yöneticisi, Çevre Mühendisi ile birlikte, birimin sorumluluk alanında bulunan ve çevre etkisi oluşturabilecek prosesleri belirler.

2.2. Çevre Boyutlarını, Etkilerini ve Mevcut Önlemleri Belirleme (Çevre Boyutları ve Etkileri Belirleme Tablosunu Oluşturma)

Çevre boyutlarının ve etkilerinin belirlenmesi aşamasında prosesler, hammadde, atıklar, ürün ve hizmetler dikkate alınır.

Çevre boyut ve etkileri belirlenirken; yasal ve diğer şartlar, benzer iş kollarının çevresel etkileri, atık yönetimine ilişkin veriler, çevresel izleme verileri, çevre izinleri, ÇED raporu / PTD Dosyası (Proje Tanıtım Dosyası), MGBF'ler, enerji yönetimine ilişkin veriler, yaşanmış çevre kazaları, güncel çevre sorunları ve çevresel acil durum müdahale yöntemleri gibi bilgi kaynaklarından yararlanılır.

Birim Çevre Temsilcisi/ Çevre Mühendisi, her bir proses için proses girdilerini (doğal kaynaklar, hammadde, yardımcı malzemeler), proses adımlarını (faaliyetler) ve çıktılarını (sıvı, katı, gaz atık, tehlikeli atık ve çevresel gürültü) belirler. Proses girdilerinin kullanım miktarları ve proses çıktılarının(atıkların) miktarları tabloya yazılır. Daha sonra;

- ❖ Faaliyetler sırasında (normal çalışma koşulları) ortaya çıkabilecek çevre boyutları (gaz-toz emisyonu, atık su, katı atık, tehlikeli atık, gürültü, elektrik kullanımı, su kullanımı, koku vb.) ve bunların çevre etkileri,
- ❖ Dökülme, sızıntı gibi çevre kazaları sonucunda (anormal çalışma koşulları) ortaya çıkabilecek çevre boyutları ve bunların çevre etkileri,
- ❖ Deprem, sel ve su baskını, yangın gibi acil durumlarda ortaya çıkabilecek çevre boyutları ve bunların çevreye etkileri,

belirlenir.

Belirlenmiş olan her bir çevre boyutunun çevreye olan etkisi / etkileri de (su, hava, toprak kirliliği, gürültü kirliliği, insan sağlığına zarar, doğa tahribatı/ekosisteme zarar, doğal kaynak kullanımı) tek tek tanımlanır. Her bir çevre boyutunun oluşturabileceği etkiler birden fazla olabilir.

Çevre boyut ve etkilerin belirlenmesinden sonra, olumsuz etkilerin sonuçlarına yönelik mevcut önlemler belirlenir ve tabloya yazılır.

Çevre Boyutları ve Etkileri Belirleme Tablosu, yukarıda bahsedilen bilgilerin tabloda belirtilmesi ile tamamlanmış olur ve birim müdürünün onayına sunulur. Birim Müdürü'nün görüşleri doğrultusunda gerekiyorsa

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi

ÇEVRE BOYUTLARININ BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ PROSEDÜRÜ

Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
Revizyon No:	0
Revizyon Tarihi:	11.10.2022
Yayın Tarihi:	11.10.2022
Sayfa No:	3 / 6

tabloda ilgili değişiklikler yapılır. Birim Müdürü'nün onayı sonrasında etkilerin değerlendirilmesi ve önemli çevre boyutlarının belirlenmesi adımına geçilir.

2.3. Etkileri Değerlendirme, Önemli Çevre Boyutlarını Belirleme (Çevresel Risk Analiz Tablosu Oluşturma)

Çevresel risk analizi tablosu oluşturulurken; önceki adımlarda belirlenmiş olan prosesler, proses adımları (faaliyetler), çevre boyut ve etkileri (olumlu/olumsuz) tabloda belirtilir. Daha sonra, belirlenmiş çevre boyutlarına ilişkin etkilerin değerlendirilmesi aşamasına geçilir.

Çevre Mühendisi, çevresel risk analizi tablosunda belirtilmek üzere, belirlenen çevre boyut ve etkileri için ilgili yasal şartları belirler ve bu yasal şartlara göre Çates'in mevcut durumunu ortaya koyar. Mevcut duruma göre yasal mevzuata uyulup uyulmadığı belirlenir. Orta düzeyli, önemli ve kabul edilemez riskler kontrol ve önlem için gerekli olan uygulamalar belirlenerek süreçten sorumlu müdür ve amirine mail ile bildirilir.

Çevre Mühendisi/ Birim Çevre Temsilcisi, belirlenmiş çevre boyutlarına ilişkin etkileri, aşağıdaki tablolara ve formülasyona göre değerlendirir.

Şiddet, Olasılık Puanlama Tablosu:

Etkinin ortaya çıkma şiddeti ve olasılığı aşağıdaki tabloya göre belirlenir:

ŞİDDET		OLASILIK YA DA ÖNEM DERECESİ		
AÇIKLAMA	PUAN	AÇIKLAMA		PUAN
Çok Ciddi	5	Çok Yüksek	Beklenir, kesin	5
Ciddi	4	Yüksek	Oldukça mümkün	4
Orta	3	Orta	Mümkün	3
Hafif	2	Düşük	Mümkün fakat düşük	2
Çok Hafif	1	Çok Düşük	Pratikte mümkün değil	1

Risk Skoru Belirleme: (RS)

Yukarıda bahsedilen çerçevede; risk skoru, etkinin ortaya çıkma olasılığı, bu olasılık gerçekleştiğinde ortaya çıkabilecek sonucun şiddeti aşağıdaki şekilde formüle edilir.

$$\text{RİSK SKORU} = \text{OLASILIK YA DA ÖNEM DERECESİ} \times \text{ŞİDDET}$$

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi

ÇEVRE BOYUTLARININ BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ PROSEDÜRÜ

Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
Revizyon No:	0
Revizyon Tarihi:	11.10.2022
Yayın Tarihi:	11.10.2022
Sayfa No:	4 / 6

Bu formüle göre hesaplanan Risk Puanı ve ilgili eylemler aşağıdaki tabloya göre belirlenir.

RISK SKORU = OLASILIK YA DA ÖNEM DERECESİ X ŞİDDET	ŞİDDET				
	1 - Çok hafif	2 - Hafif	3 - Orta	4 - Ciddi	5 - Çok ciddi
OLASILIK YA DA ÖNEM DERECESİ					
1 - Çok küçük	Önemsiz 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
2 - Küçük	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
3 - Orta	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
4 - Yüksek	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
5 - Çok yüksek	Düşük 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Kabul Edilemez 25

Risk skoru 8 ve üzerinde olup, etki sınıfı orta, yüksek ve kabul edilemez olan boyutlar "önemli çevre boyutu" olarak tanımlanır. Önemli çevre boyutları için, mutlaka kontrol önlemleri ve uygulama planı hazırlanır.

Çevresel Risk Analizi Tablosu, yukarıda bahsedilen bilgilerin tabloda belirtilmesi ile tamamlanmış olur ve birim müdürünün onayına sunulur. Birim Müdürü'nün görüşleri doğrultusunda gerekiyorsa tabloda ilgili değişiklikler yapılır. Birim Müdürü'nün onayı sonrasında "kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulan uygulamalar" adımına geçilir.


2.4. Kontrol Önlemlerine ihtiyaç duyulan uygulamalar

Çevre Mühendisi, Birim Çevre Temsilcisi, birim mühendisi ve Birim Müdürü; "önemli çevre boyutları" ($RS \geq 8$) için kontrol önlemlerine (aksiyon, düzeltici ve önleyici faaliyetlere) karar verir. Tanımlanmış bir çevre boyutu, risk puanına göre "önemli çevre boyutu" olarak değerlendirilmese de, yasal mevzuata uyum söz konusu olmadığında, bu çevre boyutu için de kontrol önlemine karar verilir.

2.5. Uygulama Planı Hazırlama ve Uygulamaya Alma

Çevre Mühendisi, Birim Çevre Temsilcisi, Birim Mühendisi ve Birim Müdürü; karar verilen kontrol önlemlerini, bu önlemleri hayata geçirecek sorumlu kişi ya da birimleri ve termin tarihlerini içeren uygulama planlarını, Çevresel

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi

	ÇEVRE BOYUTLARININ BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ PROSEDÜRÜ	Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
		Revizyon No:	0
		Revizyon Tarihi:	11.10.2022
		Yayın Tarihi:	11.10.2022
		Sayfa No:	5 / 6

boyut etki Tablosunda hazırlar ve mail ile sorumlu kişilere bildirir. Bu planlar ilgili sorumluluklar kapsamında uygulamaya alınır.

Planlanan önlemlerin uygulamaya alınmasının sağlanmasından, çevre boyut etki değerlendirilmesi çalışmasının gerçekleştirildiği birimin müdürü/yöneticisi sorumludur.

2.6. İzleme ve Takip Etme

Çevre Mühendisi, Birim Çevre Temsilcisi ve Birim Müdürü, hazırlanan planların uygulanıp uygulanmadığını kontrol eder.

Planlanan veya gerçekleştirilen kontrol önlemlerinin sistem gereksinimlerini karşılamaması durumunda veya bu planların uygulanmaması durumunda, çevre mühendisi, birim çevre temsilcisi ve birim müdürü durumu değerlendirir. Değerlendirmede, belirlenmiş önlemlerin gerçekleştirilmesi için neler yapılması gerektiği araştırılır ya da yeni önlemler planlanır. Gerekirse, konu Üst Yönetime sunulur. Üst Yönetim son kararı verir.

2.7. Yapılan Çalışmaların Güncellenmesi

Çevre boyut etki değerlendirmesi devam eden bir süreçtir. Kontrol önlemlerinin yeterliliği sürekli gözden geçirilir ve gerektiğinde önlemler revize edilir.

Aşağıdaki şartlar oluştuğunda, çevre boyut etki değerlendirme çalışmaları tekrar gözden geçirilerek gerekiyorsa çalışma güncellenir.

- ❖ Çevre boyut ve etkilerinin kayda değer ölçüde değişmesi
- ❖ Yasal şartların değişmesi
- ❖ Uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve faaliyetlerde değişiklikler olması
- ❖ Ölçüm ve analiz sonuçlarına göre gerekli görülmesi
- ❖ Çevre kazası meydana gelmesi
- ❖ Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan denetimler sonucunda gerekli görülmesi

2.8. Çevre Boyut Etki Değerlendirme Çalışmasının Yenilenmesi

Çates Çevre Boyut Etki Değerlendirmesi çalışması en geç yılda bir yenilir, takibinin sistem üzerinden yapılır, risk ve fırsatın takibi için ilgililere e-posta ile bilgilendirme yapılır ve belirlenecek referans derece üzerindeki risk/fırsat için süreç sahibi ve yöneticisine otomatik olarak düzeltici faaliyet açılmasına yönelik bildirim yapılır.

3. Dokümantasyon

Çevre boyut etki değerlendirmesi çalışmaları, "ÇTS.ÇVR.TBL.003 Çevre Boyutları ve Etkileri Belirleme Tablosu" dokümanı ile dokümante edilir. Çalışma, elektronik ortamda hazırlanır, sayfaları numaralandırılır; QDMS sisteminde yayımlanır.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi



**ÇEVRE BOYUTLARININ
BELİRLENMESİ ve ETKİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ
PROSEDÜRÜ**

Belge No:	ÇTS.ÇVR.PRS.015
Revizyon No:	0
Revizyon Tarihi:	11.10.2022
Yayın Tarihi:	11.10.2022
Sayfa No:	6 / 6

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
TG Çevre Başmühendisi	TG Çevre Başmühendisi