



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

***Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ÇED Alanında
Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım
Projesi***

Sözleşme N° 2007TR16IPO001.3.06/SER/42

TURİZM TESİSLERİ

ARALIK 2017



Proje Adı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ÇED Alanında Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi
Sözleşme Numarası	2007TR16IPO001.3.06/SER/42
Proje Değeri	€ 1.099.000,00
Başlangıç Tarihi	Şubat 2017
Hedeflenen Son Tarih	Aralık 2017
Sözleşme Makamı	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Avrupa Birliği Yatırımları Dairesi Başkanlığı
Daire Başkanı	İsmail Raci BAYER
Adres	Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No: 278, Çankaya - Ankara / TÜRKİYE
Telefon	+ 90 312 474 03 51
Faks	+ 90 312 474 03 52
e-mail	ab@csb.gov.tr ,
Faydalanıcı	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
Yönetici	Mehmet Mustafa SATILMIŞ
Adres	Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No: 278, Çankaya - Ankara / TÜRKİYE
Telefon	+ 90 312 410 10 00
Faks	+ 90 312 419 21 92
e-mail	cedproje@csb.gov.tr
Danışman	NIRAS IC Sp. z o.o.
Proje Direktörü	Bartosz Wojciechowski
Proje Yöneticisi	Kira Kotulska-Kozłowska
Adres	ul. Pulawska 182, 02-670, Warsaw, Poland
Telefon	+48 22 395 71 16
Faks	+48 22 395 71 01
e-mail	eiaturkey@niras.com
Yardımcı Proje Direktörü	Rast Mühendislik Hizmetleri Ltd.'yi temsilen Fazıl Baştürk
Proje Takım Lideri	Radim Misiacek
Adres (Proje Ofisi)	ÇŞB Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No: 278 Çankaya Ankara
Telefon	+90 312 410 18 55
Faks	+90 312 419 0075
e-mail	r.mis@seznam.cz
Raporlama Dönemi	Uygulama Aşaması
Raporlama Tarihi	Aralık 2017

**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI'NIN
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (ÇED) ALANINDA
KAPASİTESİNİN GÜÇLENDİRİLMESİ İÇİN TEKNİK YARDIM
PROJESİ**



Faaliyet 1.2.3

**ÇEVRESEL ETKİLER VE ALINACAK ÖNLEMLER KILAVUZU –
Turizm Konaklama Tesisleri
Daimi Kamp ve Karavan Alanları
Temalı Parklar
Kayak Merkezleri
Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları
Golf Tesisleri**

Proje Adı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ÇED Alanında Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi
Sözleşme Numarası	2007TR16IPO001.3.06/SER/42
Faydalanıcı	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
Adres	Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No: 278, Çankaya - Ankara / TÜRKİYE
Telefon	+ 90 312 410 10 00
Faks	+ 90 312 419 21 92
Tarih	Aralık 2017
Hazırlayan	Orkun Gümüştekin, Arzu Gümüştekin
Kontrol Eden	Radim Misiacek

*Bu yayın Avrupa Birliği'nin mali desteğiyle hazırlanmıştır.
Bu yayının içeriği Niras IC Sp. z o.o. sorumluluğu altındadır ve hiçbir şekilde AB Yatırımları
Dairesi Başkanlığı ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtır şekilde ele alınamaz.*

İÇİNDEKİLER

I.	ÖNSÖZ.....	6
II.	KISALTMALAR VE TERİMLER.....	7
III.	TEKNİK OLMAYAN ÖZET	8
IV.	GİRİŞ.....	9
V.	(ALT) SEKTÖRDEKİ PROJELERİN TANIMLANMASI	10
V.1.	(Alt) Sektörün Tanımı.....	10
VI.	ÇED YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDAKİ YERİ	12
VII.	İLGİLİ MEVZUAT	14
VII.1.	Ulusal Mevzuat.....	14
VII.2.	Uluslararası Sözleşmeler (Türkiye'nin taraf olduğu)	15
VII.3.	Avrupa Birliği Direktifleri	15
VIII.	ALTERNATİFLER.....	18
VIII.1.	Giriş	18
VIII.2.	Yer Seçimi Alternatifleri.....	18
VIII.3.	Alternatif Tasarımlar	19
VIII.4.	Alternatif Süreçler	20
VIII.5.	Seçilen Alternatiflerin Tanımı.....	20
IX.	ETKİLER VE ALINACAK ÖNLEMLER.....	21
IX.1.	Arazi Hazırlık ve İnşaat Aşaması	21
IX.1.1.	Toprak ve Jeoloji.....	21
IX.1.2.	Gürültü ve Titreşim	21
IX.1.3.	Hava Kirliliği	22
IX.1.4.	Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler	22
IX.1.5.	Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler	23
IX.1.6.	Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler	24
IX.1.7.	Atıklar	24
IX.2.	İşletme Aşaması	25
IX.2.1.	Toprak ve Jeoloji.....	25
IX.2.2.	Gürültü ve Titreşim	26
IX.2.3.	Hava Kirliliği	26
IX.2.4.	Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler	27
IX.2.5.	Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler	27
IX.2.6.	Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler	28
IX.2.7.	Atıklar.....	29
IX.3.	İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler.....	30
IX.3.1.	Toprak ve Jeoloji.....	30
IX.3.2.	Gürültü ve Titreşim	30
IX.3.3.	Hava Kirliliği	31
IX.3.4.	Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler	31
IX.3.5.	Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler	31
IX.3.6.	Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler	32
IX.3.7.	Atıklar	32
IX.4.	İlgili Etki Hesaplama Yöntemleri.....	33
IX.5.	Hammade ve Kaynak Kullanımı	35
X.	ULUSLARARASI İYİ UYGULAMALAR, YENİLİKÇİ ÖNLEM VE TEKNOLOJİLER	36
XI.	İZLEME	40
XII.	İLETİŞİM BİLGİLERİ	45
XIII.	UYGULAMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR.....	46

I. ÖNSÖZ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 25 Kasım 2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'ni uygulamak için yetkili makam olup Yönetmelik Ek II kapsamında listelenen projeler için görevlerinin bir kısmını Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine devretmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, projelerin çevresel etkilerini ve bu etkilere azaltmak için gerekli önlemleri belirlemek üzere geçmişte belirli sektörler için kılavuzlar hazırlamış olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ÇED Alanında Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi kapsamında ÇED Yönetmeliği'nde yer alan tüm sektörler için kılavuzlar yerli ve yabancı teknik uzmanlar tarafından güncellenmiştir.

Yukarıda bahsi geçen proje kapsamında, aşağıdaki ana sektörler için toplam 42 adet kılavuz hazırlanmıştır;

- Atık ve Kimya
- Tarım ve Gıda
- Sanayi
- Petrol ve Metalik Madenler
- Agregat ve Doğaltaş
- Turizm ve Konut
- Ulaşım ve Kıyı
- Enerji

Bu kılavuzların genel amacı, çevresel etki değerlendirme çalışmalarının incelenmesine veya ÇED Raporlarının ve/veya Proje Tanıtım Dosyalarının hazırlanmasına dahil olan ilgili taraflara arazi hazırlık, inşaat, işletme ve kapatma aşamaları boyunca Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinden kaynaklı çevresel etkileri ve alınması gereken önlemler hakkında bilgi vermektir.

Bu kılavuz yasal olarak bağlayıcı bir belge olmayıp ve sadece tavsiye niteliğindedir.

II. KISALTMALAR VE TERİMLER

AB	Avrupa Birliği
ADM	Acil Durum Müdahale
ADMS	Advanced Dispersion Modelling System
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
DMRB	Design Manual for Roads and Bridges Screening Method
FRAME	Fine Resolution Atmospheric Multi-pollutant Exchange
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
MWt	Megawatt-termal
PM	Partikül Madde
TAP	Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği
MOTAT	Mobil atık takip sistemi
ETIS	Avrupa Turizm Göstergeleri Sistemi
SKKY	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
UATF	Ulusal Atık Taşıma Formu

III. TEKNİK OLMAYAN ÖZET

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesislerinin çevresel etkilerini azaltmada ilk basamak uygun yer seçimidir. Üst ölçekli ve alt ölçekli planlarda turizm alanı olarak belirlenen, duyarlı yörelere ve okul hastane vb. hassas alanlara yeterli mesafede yer seçimi yapılan tesislerin daha az çevresel etkiye sebep olacağı olasıdır.

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesislerinin tasarımında başlıca amaç, inşaat ve işletme aşamalarında baştan sona çevreye duyarlı bir proje yürütebilmektir. Bu amaçla tesisin yer alacağı bölgenin çevresel ve sosyal özellikleri dikkate alınmalıdır.

Tesisin tasarımı aşamasında; tesis(ler)in tipi, büyüklüğü ve kapasitesi, saha ve saha planı, erozyon kontrol ve drenaj planları, inşaat ve etki alanının büyüklüğü, saha erişimi, inşaat ve işletmeden kaynaklanan emisyonlar, atıksu ve diğer atıklar, yardımcı tesisler ve hizmetler, yerel altyapı ve işgücü, işletmenin faaliyetinin sona ermesi ve restorasyon planları ile yerel veya uluslararası turistik alanlar dikkate alınmalıdır.

Projenin vaziyet planı ve proje alanı çevresinde yer alan duyarlı alanlar haritalandırılmalıdır. Tasarım aşamasında ayrıca kaynak ve altyapı kullanımı kapasiteleri de belirlenmeli ve sahanın mevcut kapasitesine ve mevcut çevresel duruma olası etkileri ile karşılaştırılarak değerlendirilmelidir.

Olası etkiler için izleme ve modelleme çalışmaları yapılmalı ve yönetmelik sınır değerleri içinde kalındığı sürekli olarak gözlenmelidir.

IV. GİRİŞ

Kılavuzun Konusu (kullanma kılavuzu, hedef gruplar, hedef gruplarla ilgili yapı)

Bu teknik inceleme kılavuzu, Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinin neden olduğu etkileri en aza indirmek/önlemek için çevresel etkileri ve etki azaltma tedbirlerini ele almak üzere hazırlanmıştır.

Bu kılavuz, ÇED çalışmalarını geliştirmek ve bu faaliyetleri standartlaştırmak için ÇED sürecinde yer alan tüm ilgili tarafların kullanımına açıktır. Ayrıca, bu kılavuzların ana hedef grubu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı personelinin yanı sıra, ÇED prosedürüne dahil olan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü temsilcileri, her bir özel proje için seçilen İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu üyeleri, proje sahipleri ve Yönetmeliğe göre ilgili dokümanların hazırlanmasına aktif olarak katılım gösteren danışmanlardır.

Kılavuz, Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinin çevresel etkilerini üç aşamada değerlendirmektedir; *inşaat, işletme ve işletme faaliyetine kapandıktan sonra*. Her bir kılavuz aşağıdaki bölümleri içerir:

- Alt sektördeki projelerin tanımlanması
- ÇED Yönetmeliği kapsamındaki yeri
- İlgili Ulusal ve AB Mevzuatı
- Proje Alternatifleri
- Çevresel Etkiler ve Alınacak Önlemler

V. (ALT) SEKTÖRDEKİ PROJELERİN TANIMLANMASI

Bu klavuz kapsamında, ÇED Yönetmeliği Ek-I ve Ek-II listesinde yer alan alt sektörler (Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri) aşağıda tanımlanmıştır.

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri, tasarım kriterleri Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından belirlenen projelerdir. Türkiye birçok doğal ve kültürel özelliği bir arada barındırdığından yüksek turizm potansiyeline sahip bir ülke konumundadır. Bu nedenle her yıl çok sayıda turist çekmektedir. Türkiye'de turizm, çoğunlukla Ege ve Akdeniz kıyılarındaki arkeolojik ve tarihi alanlar yakınlarında ve kış sporlarının yapılabildiği dağlık bölgelerde yoğunlaşmıştır. Bunların yanı sıra şehir merkezlerinde de turizm projeleri yer almaktadır.

Turizm projeleri; Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri işletmelerini kapsamaktadır. Bu kılavuz, Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri inşaat ve işletme faaliyetleri ile ilgili çevresel etkilere odaklanmıştır.

V.1. (Alt) Sektörün Tanımı

Turizm tesisleri ve işletmeleri "Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik" kapsamında aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

Turizm işletmesi: Türk veya yabancı uyruklu, gerçek veya tüzel kişilerce, birlikte veya ayrı ayrı gerçekleştirilen ve turizm tesislerinde faaliyet gösteren ticari işletmeler.

Turizm tesisi: Turizm yatırımı kapsamında bulunan veya turizm işletmesi faaliyetinin yapıldığı tesisler ve bunların ayrıntıları ile tamamlayıcı unsurları.

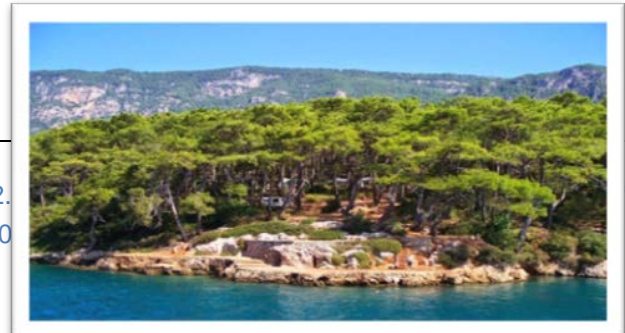
Otel: Oteller, asli fonksiyonları müşterilerin konaklama ihtiyaçlarını sağlamak olan, bu hizmetin yanında, yeme-içme, spor ve eğlence ihtiyaçları için yardımcı ve tamamlayıcı birimleri de bünyelerinde bulundurabilen tesislerdir.



Tatil Köyü: Tatil köyleri; doğal güzellikler içerisinde, rahat bir konaklama yanında çeşitli spor, eğlence ve satış hizmetlerinin de sağlandığı yaygın yerleşim düzeninde, tüm cephelerinde en fazla üç katlı olarak görülen yapılardan oluşan ve en az seksen odalı tesislerdir.

Turizm Kompleksi: Kongre ve sergi merkezi ile buna ilave olarak golf tesisleri, eğlence merkezleri, temalı parklar, termal tesisler, apart otel, en az yüz adet yatın barınabileceği yat limanı, sağlıklı yaşam tesislerinden en az üç adedini bünyesinde bulunduran tesisler ile bünyesinde konaklama tesisi olarak en az beşyüz yatak kapasiteli olmak kaydıyla beş yıldızlı otel veya beş yıldızlı tatil köyü ile yine bünyesinde kongre ve sergi merkezi veya eğlence merkezi bulunan tesislerdir.

Daimi Kamp ve Karavan Alanları: Karayolları güzergahları ve yakın çevrelerinde, deniz, göl,



dağ gibi doğal güzelliği olan yerlerde kurulan ve genellikle müşterilerin kendi imkanlarıyla geceleme, yeme-içme, dinlenme, eğlence ve spor ihtiyaçlarını karşıladıkları en az on ünitelik tesislerdir.

Temalı Park: Temalı parklar; geleceğin dünyası, bilim, bilim-kurgu, tarih, kültür, bitki ve hayvan türlerinin doğal ortamlarında yaşatılması, safari parkında veya film stüdyolarında müşteriler için katılım ve canlı izleme imkânının sağlanması, gelenek ve birikimler ile dünya coğrafyası gibi belirli bir konunun görsel ve işitsel ileri teknolojinin de yardımıyla tanıtıldığı ve müşterinin izlemesine sunulduğu eğlenceye ve bilgilendirmeye yönelik tesislerdir.



Kayak Merkezi: Kayak yapılması amacıyla farklı noktalar arasında taşınmasına yönelik, teleferik, telesiyej, teleski, tele kabin gibi mekanik düzenlemelerden ve müşteriler için konaklama imkanı sunan otellerde oluşan tesislerdir.



Kalıcı Yarış ve Test Parkuru: Yarış parkuru, araçların (arabalar, motosikletler vb.) yarıştırılması amacıyla inşa edilen tesislerdir. Yarış parkuru, parkurun kendisi ve yanında yer alan depo, park alanı/garajlar, servis alanları, yedek parça depoları, yakıt depolama tankları ve yakıt dağıtım sistemleri gibi parçalardan meydana gelmektedir. Test parkurları da yeni üretilen araçların veya tamir edilen araçların test edilmesinde kullanılmaktadır. Test parkurları genellikle araç şirketlerine ait olup, araç tesislerinin yakınında yer almaktadır.



Golf Tesisleri: Golf sporunun uluslararası normlarına uygun alanlarda, golf sporuna yönelik parkur, ısınma ve pratik yapma alanıyla birlikte, bu aktiviteyi destekleyici diğer bölümlerden oluşan tesislerdir. Golf tesislerinde konaklama, yeme-içme, spor ve eğlence tesislerine de yer verilebilir.

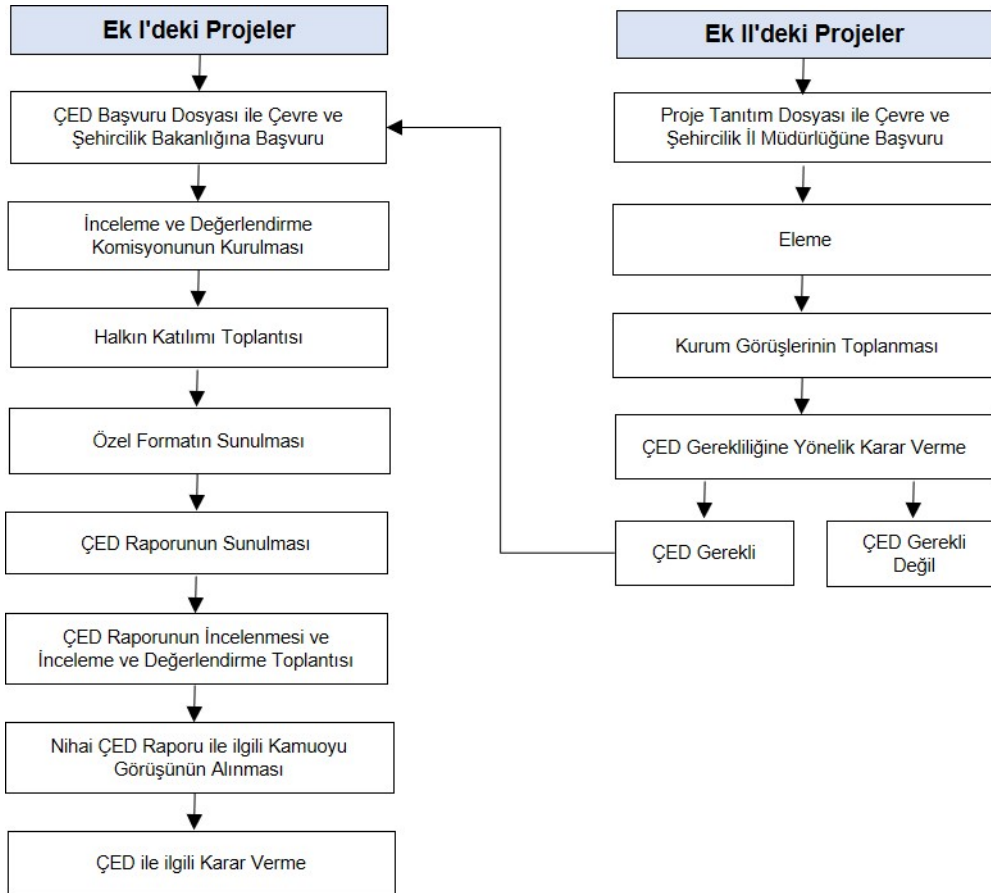


VI. ÇED YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDAKİ YERİ

ÇED Yönetmeliği kapsamındaki projeler iki Ek altında listelenmiştir. Ek-1'de listelenen projeler zorunlu ÇED sürecine tabi olacaktır. Ek-1'in proje türleri ÇED Direktifi ile uyumlaştırılmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ÇED incelemesinin yetkili makamıdır.

Ek-2'de listelenen projeler seçme ve eleme kriterlerine tabi tutulacaktır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, yayımladığı Genelge (2014/24) ile Ek-2 listesindeki projelerin elemeye tabi tutulması için yetkisini Valiliklere devretmiştir. Valiliklere bağlı olan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri, "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı için yetkili kılınmıştır.

Türkiye'deki ÇED Prosedürü Aşamaları



Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri, ÇED Yönetmeliği Ek I ve Ek II'de aşağıdaki gibi listelenmiştir.

Kutu 1 - Yönetmelik Ek I'deki Turizm Konaklama Tesisleri Projeleri

Madde 42 -Turizm konaklama tesisleri: Oteller, tatil köyleri ve/veya turizm kompleksleri ve benzeri, (500 oda ve üzeri)

Kutu 2 - Yönetmelik Ek II'deki Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri Projeleri

Madde 32- Turizm konaklama tesisleri: Oteller, tatil köyleri ve/veya turizm kompleksleri ve benzeri, (100 oda ve üzeri)
Madde 34- Kapladığı alan 50.000 m² ve üzeri olan daimi kamp ve karavan alanları
Madde 35- Temalı parklar, (50.000 m² ve üzeri alanda kurulmuş, bilim, kültür, doğa veya spor gibi herhangi bir temayı esas alarak müşterilere izleme, eğlenme ve bilgilenme hizmetleri sunan tesisler)
Madde 36- Kayak merkezleri, (1.000 m ve üzeri mekanik tesisleri olan)
Madde 37- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları
Madde 38- Golf tesisleri

Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri ÇED Yönetmeliği Ek-1 listesinde yer almamaktadır. Ancak Yönetmelik gereği "ÇED Gereklidir" kararı verilen projeler için ÇED Raporu hazırlanması zorunludur.

VII. İLGİLİ MEVZUAT

VII.1. Ulusal Mevzuat

ÇED süreci boyunca, sadece Çevre Kanunu (ikincil mevzuatı ile birlikte) değil aynı zamanda doğayı koruma, kültürel mirasın korunması, vb. diğer mevzuatlar da dikkate alınacaktır. Buna ek olarak, ÇED Sürecinde, tasarım çalışmaları üzerinde etkisi olan diğer turizm alanlarına özgü mevzuat da dikkate alınacaktır.

Ulusal mevzuatın listesi dinamik bir belgedir, dolayısıyla ÇED çalışmaları sırasında, bu mevzuatın güncellenmiş / revize edilmiş versiyonları dikkate alınacaktır.

Kanunlar

- Çevre Kanunu
- Orman Kanunu
- Mera Kanunu
- İş Kanunu
- Su Ürünleri Kanunu
- Yeraltı Suyu Kanunu
- Kamu Sağlığı Yasası
- Milli Parklar Kanunu
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
- Kıyı Kanunu
- İmar Kanunu
- Yaban Hayatının İyileştirilmesi ve Vahşi Yaşamın Korunması Kanunu
- Belediye Kanunu
- Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- Turizm Teşvik Kanunu
- Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Ulusal Seferberlik Kanunu

Yönetmelikler

- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Yönetimi Yönetmeliği
- Av ve Yaban Hayvanlarının ve Yaşam Alanlarının Korunması, Zararlılarıyla Mücadele Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Çevre Denetimi Yönetmeliği
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
- Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAŞ) Ham Petrol ve Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği
- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonun Olumsuz Etkilerinden Çevre ve Halkın Sağlığının Korunmasına Yönelik Alınması Gereken Tedbirlere İlişkin Yönetmelik
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik
- Orman Kanunu'nun 16. Maddesinin Uygulama Yönetmeliği,
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği
- Orman Yangınlarının Önlenmesi ve Söndürülmesinde Görevlilerin Görecekları İşler Hakkında Yönetmelik

- Karayolları Trafik Yönetmeliği
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği
- Su Ürünleri Yönetmeliği
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği
- Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği
- Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik
- Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik
- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik
- Parlayıcı, Patlayıcı ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük

VII.2. Uluslararası Sözleşmeler (Türkiye'nin taraf olduğu)

- 20/2/1984 tarih ve 18318 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN Sözleşmesi)
- 12/6/1981 tarih ve 17368 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barcelona Sözleşmesi)
- 23/10/1988 tarih ve 19968 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Akdeniz Özel Koruma Alanlarının Korunmasına İlişkin Protokol
- Avrupa Birliği Çevre Programı tarafından yayınlanan, 13/9/1985 tarihli Cenevre Beyannamesi dolayısıyla seçilen Akdeniz'deki 100 Kıyı Tarihi Yer
- 14/2/1983 tarih ve 17959 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Dünya Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Sözleşmesi
- 17/05/1994 tarih ve 21937 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR Sözleşmesi)
- 27/7/2003 tarih ve 25181 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Avrupa Peyzaj Sözleşmesi

VII.3. Avrupa Birliği Direktifleri

AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES) (2007-2023) Türkiye'nin, AB'ye katılımı için bir ön koşul olan, AB çevre müktesebatına uyumun sağlanması ve mevzuatın etkin bir şekilde uygulanması amacıyla ihtiyaç duyulacak teknik ve kurumsal altyapı, gerçekleştirilmesi zorunlu çevresel iyileştirmeler ve düzenlemelerin neler olacağına ilişkin detaylı bilgileri içermektedir. UÇES'in güncellenmesi çalışmaları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamdaki Avrupa Birliği Direktifleri aşağıda sunulmaktadır;

2014/52/EU sayılı ÇED Direktifi; Özel ve kamunun belirli projelerinin çevre üzerindeki etkilerine ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Direktifi, çevre ile bağlantılı resmi veya özel projelerin insan, bitki, hayvan, toprak, hava, iklim, maddi varlıklar, kültürel miras üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin belirlenmesini ve değerlendirmesini gerektirmektedir.

27 Haziran 2001 tarihli ve 2001/42/EC sayılı Stratejik Çevresel Değerlendirme Direktifi; plan ve programların çevre üzerindeki olası önemli etkilerinin değerlendirilmesi ve mümkün olan en az düzeye indirgenmesi veya ortadan kaldırılması konularının ele alındığı bir süreci belirlemektedir.

28 Ocak 2003 tarihli 2003/4/EC sayılı Çevresel Bilgiye Erişim Direktifi; çevresel bilgiye erişim hakkı ile ilgili şartları ortaya koyarken, çevresel bilginin erişilebilir olması ve halka duyurulması ile ilgili konuları düzenlemektedir.

21 Mayıs 2008 tarihli ve 2008/50/EC sayılı Hava Kalitesi Çerçeve Direktifi; ozon tabakasını incelten maddelerin azaltılması, uçucu organik bileşiklere (VOC) ilişkin emisyonlar ve yakıt kalitesi ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır. Hava Kalitesi Çerçeve Direktifi, tüm kirleticiler için ortak metotlar vasıtası ile hava kalitesinin değerlendirilmesine, izleme gereklilikleri ve metotlarına, temiz hava plan ve programlarına ilişkin kurallar getirmektedir.

23 Ekim 2000 tarihli ve 2000/60/EC sayılı Su Çerçeve Direktifi; bütünleşmiş havza yönetimi ve halkın karar alma süreçlerine katılımı esasına dayalı olarak, Avrupa Birliğindeki tüm su kütlelerinin kalite ve miktar açısından korunmasını ve iyileştirilmesini öngören temel yasal düzenlemedir.

19 Kasım 2008 tarihli ve 2008/98/EC sayılı Atık Çerçeve Direktifi; atık yönetimi hiyerarşisi tanımlayarak, atık yönetimi stratejileri öncelikle atıkların oluşumunun kaynağında önlenmesine odaklanmıştır. Bunun mümkün olmadığı hallerde, atık malzemeler yeniden kullanılmalı, yeniden kullanılamıyorsa geri dönüştürülmelidir. Geri dönüştürülmesi mümkün olmayan atık malzemeler ise geri kazanım (örneğin enerji geri kazanımı) amacıyla kullanılmalıdır. Atıkların yakma tesislerinde veya düzenli depolama sahalarında güvenli şekilde bertaraf edilmesi atık yönetimi hiyerarşisinde en son seçeneği oluşturmaktadır. Atık başlığı altında Çerçeve Direktifin yanı sıra, atıkların düzenli depolanması, atıkların taşınımı ve özel atıklar (pil ve akümülatörler, ömrünü tamamlamış araçlar, atık elektrikli ve elektronik eşyalar, ambalaj ve ambalaj atıkları gibi) konularına ilişkin düzenlemeler yer almaktadır.

30 Kasım 2009 tarihli ve 2009/147/EC sayılı Kuş Direktifi ile 21 Mayıs 1992 tarihli ve 92/43/EEC sayılı Habitat Direktifi, korunan alanların (özellikle Natura 2000 alanlarının) belirlenmesine yönelik hükümleri ve tüm sektörlerdeki uygulamalarda göz önüne alınması gereken öncelikli koruma tedbirlerini içermektedir. Buna göre ekonomik ve rekreasyonel gereklilikleri dikkate alarak ekolojik, bilimsel ve kültürel gereklilikler ışığında kuş türlerinin nüfusunun korunmasına yönelik gerekli tedbirleri alınacaktır. Bu sektör altındaki diğer önemli konulardan biri ise, 29 Mayıs 1999 tarihli ve 99/22/EC sayılı Yabani Hayvanların Hayvanat Bahçelerinde Barındırılması Direktifidir.

24 Kasım 2010 tarihli ve 2010/75/EC sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi ile 9 Aralık 1996 tarihli ve 96/82/EC sayılı Tehlikeli Maddeler İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin Direktif (SEVESO II); bütünleşmiş izin sistemi ile kirliliğin üretim sürecinde önlenmesi, üretim sonucu oluşan kirliliğin kontrolü, mevcut en iyi teknikler ve halkın katılımı hususlarını düzenleyen 2008/1/EC sayılı Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifinin (IPPC) diğer 6 sektörel direktif ile yeniden şekillendirilerek tek direktif haline getirilmesini hedeflemiştir. Yapılan düzenlemeler sonucunda; 2010/75/EC sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi ve 2001/80/EC sayılı Büyük Yakma Tesisleri Direktifi yürürlükte olan direktiflerdir. Bunların dışındaki diğer direktifler (Büyük Yakma Tesisleri Direktifi (2001/80/EC), Atık Yakma Direktifi (2000/76/EC), Solvent Emisyonları Direktifi (1999/13/EC), Titanyum Dioksit Sanayisinden Kaynaklanan Atıklara İlişkin üç Direktif (78/176/EEC, 82/883/EEC, 92/112/EEC) ise yürürlükten kaldırılmıştır. 20 Ocak 2009 tarihli ve 1272/2008/EC sayılı Kimyasallar alandaki düzenleme; Madde ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlendirilmesi ve Ambalajlanmasını içermektedir. Bu alandaki diğer bir düzenleme ise; 18 Aralık 2006 tarihli ve 1907/2006/EC sayılı REACH (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması) düzenlemesidir. Kimyasallar maddelerin ve karışımların ithalatı ve ihracatı, kalıcı organik kirleticilerin sınırlandırılması, deney hayvanları ile biyosidal ürünlere ilişkin düzenlemelerdir.

25 Haziran 2002 tarihli ve 2002/49/EC sayılı Çevresel Gürültü Direktifi; çevresel gürültünün değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin düzenlemeleri içermektedir. Direktif kapsamında, yerleşik nüfusu 250.000'den fazla olan yerleşim alanları, yılda 6 milyondan fazla aracın geçtiği ana kara yolları, yılda 60.000 den fazla trenin geçtiği ana demir yolları, yılda 50.000 den fazla hareketin gerçekleştiği hava alanları için stratejik gürültü haritalarının hazırlanması ve gürültü eylem planlarının oluşturulması gerekmektedir.

23 Nisan 2009 tarihli ve 406/2009/EC sayılı İklim değişikliğine yol açan sera gazlarına karşı çaba paylaşımı direktifi; sera gazlarının emisyonunun izlenmesi, emisyon ticareti sistemi ile emisyon ticareti sisteminin dışında kalan sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması, karbon yakalama ve depolanması, F-gazlarının kontrolü ve ozon tabakasının korunması ile ilgili AB düzenlemeleri bulunmaktadır. Bu kapsamda AB, 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarını referans yıl olarak kabul ettiği 1990 yılındaki seviyeye göre %20 oranında ve 2030 yılında da 1990 yılına kıyasla

%40 oranında azaltmayı hedeflemektedir.

VIII. ALTERNATİFLER

VIII.1. Giriş

Bu bölüm; ÇED Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası hazırlanması aşamasına gelene kadar, yatırımcı tarafından proje yeri ve teknolojisinin seçilmesi için alternatiflerin belirlenmesi ve değerlendirilmesini kapsamaktadır.

Yatırımcı tarafından araştırılan çeşitli alternatiflerin incelenmesi ve sunulması, ÇED sürecinin önemli bir şartıdır. ÇED Yönetmeliği Ek-3 altında verilen Çevresel Etki Değerlendirmesi Genel Formatı Bölüm 1.b (Yönetmelik Ek III), ÇED Raporunda proje alanı ve teknolojisi ile ilgili alternatifler hakkında bilgi verilmesini istemektedir. Yatırımcı tarafından incelenen alternatiflerin ana hatları ve çevresel etkileri göz önünde bulundurularak bu seçimin yapılmasındaki başlıca sebeplerin kanıtı, ÇED Raporuna dahil edilmelidir.

ÇED kapsamında ele alınacak alternatifler, geniş kapsamlı değerlendirilmeli, uygunluğu çevresel ve ekonomik faktörlere göre belirlenmelidir.

Genel olarak turizm işletmeleri şeklinde ifade ettiğimiz konaklama, yiyecek-içecek, seyahat ve diğer turizm işletmeleri içinde konaklama işletmelerinin ayrı bir önemi vardır. Çünkü konaklama zorunlu bir unsurdur, ancak geçici bir süre içindedir.

(Kaynak: Dr. MUGAN ERTUĞRAL S., Aralık 1998, Otel İşletmelerinde Kuruluş Yeri Seçimi, İstanbul'daki Beş ve Dört Yıldızlı Oteller ile İlgili Bir Alan Araştırması, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi.)

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinde alternatif alanlar belirlenirken;

- Faaliyet alanının çevresi, yakın çevrede işletilmekte olan tesislerin çevresinde yapılan faaliyetler, hizmet ve altyapı sistemlerinin durumu, düzenli olup olmadığı ve ulaşım olanakları, destekleyici altyapı sistemlerinin kurulabilir olması, turizm projeleri için destekleyici altyapı kurulması önemli bir unsurdur. Çoğunlukla, parklar, yollar, katı atık toplama ve bertaraf sistemleri, kanalizasyon sistemleri ve su dağıtım sistemlerinin inşa edilmesi ya da geliştirilmesi gerekmektedir.
- İşletme aşamasında ise konaklayacak misafirlerin ulaşım imkânları ve tercihleri,
- Genel tasarım kriterlerinin uygulanır olup olmadığı,
- Nakliye, yük, tesis içi ve tesis bağlantı yolları,
- Doğal peyzaj ve ekolojik özellikler

dikkate alınmalıdır

VIII.2. Yer Seçimi Alternatifleri

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri iş imkânı ve ekonomik katkı sağlayan ekonomik hizmet birimleri olmaktadır. Aynı zamanda alan itibarıyla geniş bir alana ihtiyaçlarının olması ve bina inşaatından, dekorasyona kadar titizlik gerektirmelerinden dolayı büyük sermaye de gerektiren birimlerdir. Yapılan yatırımın ekonomik olması ancak uygun bir kuruluş yerine bağlıdır. En uygun kuruluş yeri, sadece inşaat sırasında değil işletme kurulduktan sonra da en düşük maliyetlerin sağlanabileceği yer olmalıdır.

Kuruluş yeri seçimine etki eden faktörler; doğal faktörler, sosyal faktörler, hukuki faktörler, psikolojik

faktörler ve ekonomik faktörler şeklinde sıralanabilir. İklim, doğal güzellikler, su temini, bölgenin Sosyo-kültürel gelişimi, halkın psikolojik tutumu ve alışkanlıkları, bölgeye olan Devletin özendirici ve caydırıcı politikaları ve ekonomik, mali ve teknik yönden yapılan incelemeler ile aglomerasyon olarak ifade edilen toplanmalar bu faktörleri oluşturmaktadır. Bu faktörler dikkatli ve ayrıntılı olarak incelenmeli, bölge arz ve talep yönünden değerlendirilerek uygun alternatifler belirlenmelidir.

Konaklama tesisleri için kuruluş yeri tespitinde tesisin yıldızı ve kapasitesi de dikkate alınmalıdır. Çünkü her sınıfın kendi özellikleri ve etkilendikleri faktörler olmaktadır ve kuruluş yeri seçiminde, bu özellikler ve bunların etkileri de değerlendirilmelidir.

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesislerinin kuruluş yeri seçiminde uygun olmayan yer seçiminin getireceği zarar, tesisin varlığı süresince devam edecek ve kısa sürede değişik bir yatırım gerçekleştirilemeyecektir. Bu sebeple, maliyet hesapları ile birlikte tesis için ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin temini ve bunların kaliteleri öncelikle incelenmelidir.

Yatırım aşamasında aday yerlerin arazi, bina ve teçhizat yönünden geleceğe dönük maliyet giderleri ve satış gelirleri incelenerek, bir tablo ile karşılaştırılması yapılarak oluşan yatırım rantabilitesinin karşılaştırılması uygulanabilecek yöntemlerdendir.

Bu alternatiflerin seçiminde çevresel etkilerin en aza indirilmesi için ekolojik açıdan hassas, zor ve tehlikeli alanlardan kaçınılmalı, alternatif sahaların jeolojik ve hidrojeolojik durumları incelenmeli, drenaj sistemleri, tatlı su alanları ve sulak alanlar, ormanlar ve diğer önemli doğal habitatlar, tarımsal alanlar belirlenmeli ve bu çalışmalar arazi çalışmalarından önce ilgili kurumların coğrafi veri tabanları kullanılarak uydu verileri, hava fotoğrafları, akademik ya da ticari kaynaklardan ve yerel halkla görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda tahmini bir yaklaşım ile ön çalışmaları yapılmalıdır. Bu ön çalışma, uygun olmayan yer alternatiflerinin araziye çıkmaya gerek kalmadan elenmesine olanak sağlayacaktır.

Alternatifleri erken bir şekilde göz önüne alarak etkilerin farkında olunması en önemli ve etkili etki azaltma stratejisidir.

Etkileyebilecek etkenlerden bazıları (tamamı bunlarla sınırlı kalmamakla beraber) aşağıda verilmiştir:

- Denizler, göller, nehirler ve dağlar gibi doğal engeller ve bariyerler
- Şehirlere, kasabalara ve köylere yakınlık
- Diğer yollara yakınlık ve bu yollar üzerindeki etki
- Manzaralı güzergâhlara veya görsel peyzaj alanlarına yakınlık
- Demiryolu geçitleri
- Tahsisli alanlar (belirli bir kullanıma yönelik bölgelere ayrılmış alanlar vb.)
- Tarım tesisleri (sulama sistemleri vb.)
- Arazi mülkiyeti kısıtlamaları

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri için Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın belirlemiş olduğu planlı alanlar söz konusudur. Bu unsurlar yer seçimi sürecinde öncelikle göz önüne alınmalıdır. Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri planlanırken bu alanlardaki deprem riski göz önüne alınmalıdır. Bu risk projeye talebi de doğrudan etkileyecektir.

VIII.3. Alternatif Tasarımlar

Projenin çevreye uygun bir şekilde tasarlanması (cadde genişliği, kaldırımlar, yeşil alanlar, vb.) ve

proje gerçekleştirildikten sonra alınacak yüksek maliyetli önlemlerin gereksiniminin en aza indirilmesi için proje yerinin doğal özelliklerinin tespit edilmesi gereklidir. Yetki sınırları içinde belediyeler imar planları ve uygulama imar planları yapmakta olup, turizm alanlarının bu planlar uyarınca (ve planlarda belirtilen şartlar esas alınarak) tasarlanması gerekmektedir. Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projeleri ile ilgili Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın standartları da mevcut olup, bu projeler geliştirilirken bu standartlar göz önünde bulundurulmalıdır.

VIII.4. Alternatif Süreçler

Her bir tasarım çözümünde, geliştirme süreçlerinin veya faaliyetlerinin nasıl yürütülebileceğine dair bir takım farklı seçenekler olabilir. Bunlar, farklı faaliyetleri gerçekleştirme süresini ve dolayısıyla proje gerçekleştirme takvimi, malzeme kaynakları, malzemelerin nakliye güzergâhları, emisyonların yönetimi, atıklar, inşaat sırasında trafik planlaması gibi hususları da etkileyebilecek inşaat için kullanılan inşaat yöntemlerini ve malzemeler ile işletmeye dair seçimleri (cihaz kullanımı, su ve enerji tüketimi vb.) içerebilir. Çevresel faktörlerin göz önüne alınması, olumsuz etkileri önleyen süreçlerin seçimini kolaylaştırır.

VIII.5. Seçilen Alternatiflerin Tanımı

Alternatif değerlendirme çalışmasının amacı, teknik/mühendislik, ekonomik, sosyal ve çevresel hususları/kriterleri vb. dikkate alarak olası yer seçeneklerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır. Buradaki her bir kriter, ilgili göstergelerle birlikte konuyla alakalı bir dizi parametre (ya da alt kriter) ile ifade edilir.

Teknik olarak en iyi alternatifi seçmek için tanımlanan farklı seçenekleri/alternatifleri karşılaştırmak için kullanılan analizin bir özetini belirli bir alt bölümde sunmak tavsiye edilir. Buna ek olarak, ÇED Raporuna eklenen veya başka bir yolla herhangi bir ilgili tarafın kullanımına sunulan ayrı bir belgede yer alacak detaylı seçim analizine atıfta bulunulmalıdır. Özet, gözden geçiren kişilere seçim sürecini takip etmek için gerekli ana unsurları temin etmelidir.

Örneğin;

- Projenin beyan edilen amaçlarının tanımı
- Tercih edilen seçeneklerin seçimi için belirlenen temel kriterlerin tanımı (teknik/ulaştırma, ekonomik, çevresel ve sosyal kriterler)
- Belirtilen kriterleri en iyi şekilde ifade eden parametrelerin tanımlanması
- Her bir parametre ve ölçü birimi için göstergelerin tanımı; Seçilen göstergelerin değer biçme metodolojisi; Göstergeler ağırlıkları (varsa)
- Her bir kriter için (parametreleri toplamak amacıyla) ve her bir alternatif için (kriterleri toplamak amacıyla) Kriter ve Puanlama yönteminin ağırlıkları
- Hassasiyet analizi (varsa) ve seçilen alternatif ile ilgili açıklamalar.

Türkiye'de Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinde yer seçimi, mülkiyete dayalı olarak belirlenmektedir. Buna göre Turizm tesisi yapılabileceği, ilgili planlarda belirtilmiş alanların mülkiyeti edinilerek projeler için ÇED başvurusu yapılmaktadır. Bu nedenle seçilen planlı ve mülkiyetli alanlar alternatifsiz olmaktadır. Mevcut durumda yürüyen prosedür; seçilen alanda gerçekleştirilmesi planlanan proje kapsamında, hangi tedbirlerin alınması ile uygun olduğuna karar verilmesi şeklindedir.

Eylemsizlik Alternatifi

Eylemsizlik alternatifi, projenin gerçekleşmemesi durumunu irdelleyen bir alternatiftir. ÇED Raporu kapsamında bu alternatifi referans noktası olarak alınması açısından değerlendirilmesi önemlidir. Böylece, projenin hayata geçirilmemesi durumunda, projeden sağlanabilecek hangi faydaların ve projeden kaynaklanacak hangi etkilerin ortadan kalkacağı değerlendirilebilecektir.

IX. ETKİLER VE ALINACAK ÖNLEMLER

Bu bölüm, Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesislerinin inşaat, işletme ve işletme faaliyete kapandıktan sonraki aşamalarında meydana gelen çevresel etkileri ve bu etkileri azaltıcı önlemleri içermektedir.

IX.1. Arazi Hazırlık ve İnşaat Aşaması

IX.1.1. Toprak ve Jeoloji

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Toprak profilinin bozulması gibi etkileri olan kalıcı arazi kullanımı değişikliği (inşaat alanı, çalışma noktaları ve geçici bağlantı ve ulaşım yolları, daha sonra peyzaj düzenlemesi veya dolgu yapmak için kullanılacak humus tabakasının ve kazılıp çıkarılan kayaların depolanması, vb.)
- Toprak hafriyatı alanındaki toprak bozulması:
 - Sıyrılan bitkisel toprağın uygun depolanmadığı takdirde yok olması
 - Zeminin doğal yapı ve stabilitesinin değişmesi
 - Toprak erozyonu ve toprak kayması (kayak tesislerinde kayak yolları ile yamaçta bina inşaatı durumunda dikkate alınmalıdır)
- Kaza veya inşaat makinesi arızası nedeniyle toprak kirliliği
- Ekilebilir arazinin inşaat amaçlı kullanılması; (özellikle golf sahaları, temalı parklar, arabalar ve motosikletler için yarış ve test parkurları vb. projelerde geniş araziler gerektiğinden önemli bir etkidir.)
- Sahada daha önce kurulu olup, planlanan proje için yıkılması gereken başka tesis olması halinde kontamine olmuş hafriyat toprağı (sahada daha önce başka faaliyetler yapılmış ise) (arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için önemli bir etkidir)

Alınması Gereken Önlemler

Yukarıda açıklanan etkilerden bazıları aşağıdakilerle sınırlandırılabilir/önlenebilir:

- Geçici ve kalıcı olarak işgal edilen arazilerin sınırlandırılması
- Daha sonra peyzaj çalışmalarında kullanılmak üzere bitkisel toprağın kazı fazlası malzemedan ayrı olarak uygun şartlarda depolanması
- Erozyonun önlenmesi için aşağıdaki önlemlerin alınması;
 - İşlem gören toprakların en kısa sürede çimlendirilmesi ve yöreye uygun bitkiler ile yeşillendirilmesi
 - Çok yağış alan yerlerde işlem gören toprağa geçici olarak set çekilmesi ve toprağın periyodik olarak kontrol edilmesi

Her bir durumda, projeye özgü tedbirleri olan bir Çevresel Yönetim Planının (inşaat aşamasını içeren) hazırlanıp uygulanması tavsiye edilir.

IX.1.2. Gürültü ve Titreşim

Oluşması Muhtemel Etkiler

- İnşaat ve hafriyat faaliyetlerinde kullanılan makinelerden kaynaklanan gürültü
- Motorlu araç trafiği ve inşaat ekipmanı trafiği ve faaliyeti (hafriyat toprağının taşınması, inşaat malzemelerinin taşınması, kayak asansörü ve teleferiği gibi ekipmanların taşınması, tesiste kullanılacak ekipmanların taşınması vb.) çalışma noktaları çevresinde bulunan işçileri, yerel nüfusu ve hayvanları etkileyebilen gürültüye neden olmaktadır.
- Yapı temellerinin oluşturulması, kazık çakma, yarış parkurlarının ve yan yolların, asfaltla

kaplı alanların, kayak asansörü ve teleferik vb. zemin inşaatında kullanılan makinelerin, bina, yol, kaldırım inşaatı ve özellikle bozuk zemin üzerindeki kamyon trafiği gibi faaliyetlerin neden olduğu, inşaat sırasında meydana gelen titreşim:

- o Titreşime duyarlı makine veya ekipmanları etkileyebilir
- o İnsanlar üzerinde rahatsızlığa neden olabilir.

Alınması Gereken Önlemler

- İş makinelerinin bakımlarının düzenli olarak yapılması
- İnşaat çalışmalarının günün belirli saat aralıklarında yapılması
- Susturucu ve ses giderici parçaları olmadan iş makinelerinin çalışmasına izin verilmemesi,
- İş makineleriyle çalışırken korna veya ses çıkaran başka bir cihazın gereksiz yere kullanılmaması,
- Hız sınırlarına uyulması,
- Yüksek viteste ve düşük devirde araç kullanma şeklinin benimsenmesi,

IX.1.3. Hava Kirliliği

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Hafriyat çalışmaları ve tozlu yüzeylerin rüzgara maruz kalması ve/veya ulaşım trafiği, hammaddelerin yüklenmesi ve boşaltılması, vb. kaynaklı diğer hava kirleticileriyle kontamine olmuş toz oluşumu.
- İnşaat trafiği ve inşaat çalışmalarında kullanılan motorlu ekipmanlarının neden olduğu partikül madde emisyonları (PM₁₀), NOx, uçucu organik bileşikler, karbon monoksit; ve benzen dahil diğer çeşitli tehlikeli hava kirleticilerinin emisyonları oluşumu.

Alınması Gereken Önlemler

- İnşaat makinelerinin periyodik bakımlarının yapılması,
- Kazı malzemesinin taşınması sırasında periyodik olarak su püskürtme ve toz emisyonlarını önlemek için araçların tekerleklerinin yıkanması,

IX.1.4. Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Gürültü-titreşim ve hava kirliliğinden kaynaklı rahatsızlık ve hava yoluyla oluşan hastalıklar (astım, alerji vb.)
- Arazi kullanımındaki değişikliklerden kaynaklı ekonomik etkiler
- Patlayıcı madde kullanılması, ağır iş makinelerin kullanılması vb. etkenlerden kaynaklı sağlık ve güvenlik etkileri
- Şantiye alanına yakın yerleşim yerlerinde gece çalışması yapılması durumunda gürültü vb. olumsuz etkiler

Alınması Gereken Önlemler

- Çevre yönetim planı yapılmadan inşaat başlanmaması, inşaat sürecinde dinamik bir yapıda çevre yönetim planının revize edilmesi,
- İnşaat alanına girişin sınırlanması ve kontrolü (sahanın çitle çevrilmesi, uyarı işaretleri konması ve riskler hakkında yerel halkın bilgilendirilmesi)
- Tehlikeli durumların ortadan kaldırılması (çukurların kapatılması, kanal ve temel kazılarında düşmeye karşı tedbir alınması çıkış yerlerinin belirgin olması, şevlerin toprak kaymasını önleyecek açılarda tutulması, tehlikeli maddelerin diğer malzemeden ayrı depolanması ve kilitle depolarda tutulması, vb)
- İnşaat süresince İSG ile ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun çalışılması için İSG yönetim planı yapılması,

- Faaliyetlerden kaynaklanan trafik yükü hem çalışanlar hem de yerel halk için trafik kazası riski oluşturabilir. Projede kullanılan araçlarla ilgili olabilecek trafik kazalarının önlenmesi (sürücülerin eğitimi, farkındalığın artırılması ve gerekli kuralların oluşturulması, vb), yol güvenliği ve gerekiyorsa yolların bakımının sağlanması, trafik yönetim planı yapılarak uygulanması.
- Faaliyetler nedeniyle oluşabilecek gürültü, emisyon ve tozun yasal limitlerin altında olmasının sağlanması. (Akredite ve Bakanlıktan yeterlik almış laboratuvarlara inşaat öncesi arka plan ölçümleri ve inşaat sırasında belirlenen noktalarda, düzenli ölçüm yaptırılıp, gerekli önlemlerin alınması), çevrede hassas alanların bulunması halinde modelleme ve teyit ölçümleri ile gerekli tedbirlerin alınmasının sağlanması, (Gürültü bariyeri yapılması, iş makinelerinin seçiminde düşük desibelli ve düşük emisyon değerleri olanların seçimi, iş planı yapımında gürültü düzeyinin de değerlendirmeye alınması, toz oluşumunu engelleme ve indirgeme tedbirlerinin alınması vb.) işe özgü gürültü, emisyon ve toz yönetim planı yapılması,
- İnşaat aşamasında yürütülen çevre uygulamalarının, nihai ÇED Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası taahhütlerine uygunluğunun, yatırımcı tarafından bağımsız kuruluşlara veya danışmanlara kontrol ettirilmesi.
- Faaliyetler nedeniyle yangın olması (yakıt, LPG ve kimyasal depoları ile özellikle orman alanları içindeki tesislerde ve yakınında bulunan tesislerde yangın riski ve önlemlerin belirlenmesi)
- Atık (katı, sıvı, tehlikeli, tıbbi, vb.) yönetimine önem verilerek hava, koku, görüntü kirliliği ve sızıntılar oluşmasının önlenmesi, atık yönetim planı yapılması,
- Çevreye duyarlı, tüketilen doğal kaynakların (su ve enerji) gereksiz kullanımını önleyen, doğal peyzajı bozmayan ve sürdürülebilir önlemler alınması, çalışan personele gerekli eğitimlerin verilmesi,
- İnşaat aşaması için acil durum planlarının yapılması, planların çevredeki yerel halkla paylaşılması, alınan tedbirlerin etkinliğini ölçmek için tatbikatlar yapılması,
- Halkın şikayetlerinin kayıt altına alınarak giderilmesi amacıyla şikayet mekanizmasının kurulması.

IX.1.5. Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- İnşaat aşamasında çalışan personelden kaynaklı atıksu oluşumu
- İnşaat alanında yağmur suyu nedeni ile çukurların askıda katı madde içeren atık su oluşumu (bu suların tahliye edilmesi gerektiğinde)
- İnşaat sahasında araç ve iş makinası yıkama işlemleri nedeni ile kimyasal atık su oluşumu
- İnşaat sahasında hazır beton tesisi faaliyetlerinden kaynaklı yıkama suları ile mikser yıkama suları oluşumu (hazır beton temini için inşaat sahasında hazır beton tesisi kurularak üretim yapılması halinde)

Alınması Gereken Önlemler

- İnşaat alanında yağmur suyundan kaynaklı kirliliğin önlenmesi için yağmur suyunun yönlendirilmesi
- İnşaat aşamasında çalışan sayısı 84'ün altında ise oluşan evsel atık suların sızdırmaz fosseptikte biriktirilmesi ve doldukça vidanjör ile boşaltılması, çalışan sayısı 84 ve üzerinde ise paket atık su arıtma tesisi kurularak arıtım sağlanıp, alıcı ortama deşarj edilmesi
- Yağmur suyu sistemine çimento, boya vb. hiçbir atığın dökülmemesine dikkat edilmesi
- İnşaat sahasında araç ve iş makinası yıkama işlemlerinden kaynaklanan kimyasal atık su için uygun arıtma sistemi kurulması
- İnşaat sahasında hazır beton tesisi faaliyetlerinden kaynaklı yıkama suları ile mikser yıkama suları için sızdırmaz çökeltim havuzu yapılması, sular alıcı ortama deşarj

edilecekse kimyasal arıtma sistemi kurulması ve çevre izni alınması, yeniden kullanılacak ise geri dönüşüm sistemi kurulması (hazır beton temini için inşaat sahasında hazır beton tesisi kurularak üretim yapılması halinde)

IX.1.6. Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

Projelerin inşası doğal biyotayı, bitki örtüsünü etkileyerek, biyoçeşitliliğe zarar verebilmektedir (örneğin, çiçek toplama, ağaç kesimi, mercan kayalıklarına zarar verilmesi vb.). İnşaat faaliyetleri nedeniyle toprağın sıkışması bitki büyümesini ve bitki örtüsünün yapısını etkileyebilir.

- İnşaat alanında doğal bitki örtüsü kaybı
- Orman yaşam alanlarının bozulması,
- Nadir, tehdit altında veya nesli tükenmekte olan türlerin yuvalama yerlerinin ve/veya yüksek biyoçeşitliliğin/hassas yaşam alanlarının kaybedilmesi,
- Su yollarının bozulması,
- Proje alanında ve/veya yakın çevresinde bulunması halinde yaban hayatının günlük aktivitelerinin kısıtlanması
- Makine, inşaat çalışanları ve bunlarla ilgili ekipmanların mevcudiyeti nedeniyle görsel ve işitsel rahatsızlık
- İnşaat faaliyetlerinin ve yağmur suyu akışının neden olduğu çökelti ve erozyon, yüzey sularının bulanıklılığının artması
- Peyzaj alanlarının zarar görmesi

Alınması Gereken Önlemler

- Hassas habitatların zamanında tespit edilmesi ve uygulama önlemlerinin alınması (örn. tampon alanların oluşturulması)
- İnşaat faaliyetleri planlanırken yöredeki faunanın üreme zamanlarının gözönüne alınması
- İnşaat çalışmalarının ardından alanın yöreye uygun bitkilerle rehabilite edilmesi

IX.1.7. Atıklar

Oluşması Muhtemel Etkiler

İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkması muhtemel atıklar ve kaynakları aşağıdaki gibidir:

- Yıkım atıkları (inşaattan önce sahada bulunan mevcut bina ve/veya yapıların yıkımı yapılması halinde)
- Hafriyat atıkları
- Kullanılan inşaat malzemelerinden kaynaklı tehlikesiz atık oluşumu (atık beton, tuğla, teller, borular vb.)
- İnşaat aşamasında çalışan personelden kaynaklı evsel katı atıklar
- İnşaat faaliyetleri sebebiyle oluşan yağ, yakıt, boya vb. kimyasallar ile bulaşan üstüüpü, eldiven, bez vb. her türlü malzeme, yağ-yakıt filtreleri, yağ-yakıt ve boya kapları vb. tehlikeli atıklar
- Yerinde bakım yapılan iş makinelerinin yağ değişimleri sonucunda oluşan atık madeni yağlar
- Şantiye mutfağından kaynaklanan bitkisel atık yağlar (şantiyede yemek pişirilmesi halinde oluşacaktır)
- İnşaat aşamasında şantiyede yer alan revirden kaynaklanan tıbbi atıklar
- Floresan lambalar, elektrik kabloları vb. diğer elektrikli ve elektronik atıklar
- Atık pil ve akümülatörler
- İnşaat aşamasında kullanılacak iş makinesi ve araçlardan çıkacak ömrünü tamamlamış lastikler
- Ambalaj atıkları

Alınması Gereken Önlemler

- Tesis inşaatına başlanmadan önce atık depolama alanlarını, atık toplama ve bertaraf zamanlarını, onaylı bertaraf alanı ile kontrol ve izleme kalemlerini belirten bir Atık Yönetim Planı oluşturulmalıdır.
- Tüm atık türleri için uygun bölümler bulunan, sızdırmazlığı ve yağışa karşı korunaklılığı sağlanmış, ilgili atık türlerinin isimleri ve kodlarının yazılı olduğu geçici atık depo alanı yapılmalıdır.
- Atık miktarının azaltılmasına dikkat edilmelidir.
- Hafriyat toprağı uygun şekilde depolanarak gerekli durumlarda geri dolguda kullanılmalı, artan kısmı yetkili döküm alanlarına gönderilmelidir.
- Yıkım atıkları yetkili döküm sahalarına gönderilmelidir (inşaatın önce sahada bulunan mevcut bina ve /veya yapıların yıkımı yapılmış halinde).
- Tehlikesiz atıklar lisanslı kuruluşlara gönderilmelidir.
- Evsel katı atıklar ilgili Belediye'nin çöp toplama araçlarına teslim edilmeli, Belediye hizmet alanı dışında bulunuluyorsa; kendi imkanları ile Belediyenin atık depolama alanına götürülmelidir.
- Tehlikeli atıklar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Atık madeni yağlar ve bitkisel atık yağlar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Revirden kaynaklanan tıbbi atıklar lisanslı kuruluşlara veya Belediye tıbbi atık toplama ekiplerine verilmelidir.
- Floresan lambalar, elektrik kabloları vb. diğer elektrikli ve elektronik atıklar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Atık piller TAP'a gönderilmeli, atık akümülatörler ise yenisi alınırken yetkili bayiye teslim edilmelidir.
- İnşaat aşamasında kullanılacak iş makinesi ve araçlardan çıkacak ömrünü tamamlamış lastikler lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Ambalaj atıkları ilgili Belediye adına bu atıkları toplama konusunda görevlendirilmiş lisanslı kuruluşlara verilmelidir.

IX.2. İşletme Aşaması

IX.2.1. Toprak ve Jeoloji

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Kalıcı arazi kullanımı değişikliği (Tüm projeler için geçerlidir)
- Aşağıdaki hususlardan kaynaklı kazara, tesadüfi ve mevsimsel toprak kirliliği:
 - Kazalardan veya arızalardan sonra kirletici maddelerin toprağa yayılması ve toprağa sızması (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)
 - Toprağa kazayla yağ-yakıt sızması sonucu toprak kirliliği (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)
- Yarış parkurları veya test parkurlarının kışlık ve rutin bakım faaliyetleri sonucu toprak kirliliği (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)
- Yarış parkurları veya test parkurlarının işletilmesi aşamasında kirletici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökeltme (kar ve yağmur nedeniyle) toprakta birikmesi (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)
- Yarış parkurları veya test parkurlarında yol bakımı için kullanılan maddelerin, buz çözücü kimyasal maddeler veya kum ile dolu kar eritme maddelerinin kazara boşaltılması (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Geçici ve kalıcı olarak işgal edilen arazilerin sınırlandırılması,
- İşletme aşamasında (özellikle daha geniş alana yayılan golf tesisleri için) çim bakımında mümkün olduğunca doğal gübre ve zirai mücadele ilaçları/yabani ot öldürücü ilaçların kullanılması.

- Sahada önceki faaliyetler nedeni ile oluşmuş kontamine toprak için ve işletme sırasında toprağa yağ-yakıt sızması durumuna karşı bir sızıntı-dökülme müdahale planı ile ekibinin oluşturulması, uygun müdahale ekipmanı ile müdahale edilmesi.
- Yarış parkurları veya test parkurlarında kirletici özelliği düşük olan buz çözme ürünlerinin kullanılması
- Yarış parkurları veya test parkurlarında yol bakım çalışmaları sırasında oluşacak atıksuyun uygun bir şekilde arıtılması; arıtılmış atık suların yasal hükümlere göre bertarafı.

IX.2.2. Gürültü ve Titreşim

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Özellikle otel, tatil köyleri ve tatil komplekslerinin işletilmesi aşamasında tesiste gerçekleştirilen eğlence faaliyetlerinden ve insanlardan kaynaklı gürültü (Turizm Konaklama tesisleri projeleri için geçerlidir)
- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarının işletilmesi aşamasında araç ve motosikletlerden kaynaklı gürültü ve titreşim (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir)
- Tesislerin günlük işletiminin yarattığı trafikten kaynaklı gürültü (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Çalışma süresince alıcı ile kaynak arasında ses perdeleri, bariyerler ve doğal engeller yerleştirilmesi.
- Özellikle arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarının çevresinin gürültü bariyerleri ile kapatılması

Ses koruma bariyerleri daha sonra türüne (yeşil kuşak, duvarlar vb.), karakterine (malzeme, kalınlık, uzunluk, yükseklik), alan çevresindeki kesin konumuna ve hangi hedefin korunacağına göre ÇED Raporunda açıklanmalıdır ve işletme dönemi için ayrıntılı olarak anlatılmalıdır. Bazı durumlarda reseptörlerin (binaların ses yalıtımı) korunması önlemleri önerilebilir.

IX.2.3. Hava Kirliliği

Oluşması Muhtemel Etkiler

Turizm alanlarının işletilmesi aşamasında ortaya çıkması aşağıda belirtilen işlemlerden ve faaliyetlerden kaynaklı CO₂, NO_x, SO_x, hidrokarbonlar ve uçucu organik bileşikler ortaya çıkabilmektedir:

- Isıtma, soğutma üniteleri (Tüm projeler için geçerlidir),
- Jeneratörler (Tüm projeler için geçerlidir),
- Fosil yakıtla çalışan kazanlar (Tüm projeler için geçerlidir),
- Yemek pişirme (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Kuru temizleme (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Yemek vb. saklanması amacıyla kullanılan soğutucular (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarında test edilen araç motorları ve hizmet aracı motorları yakıt sistemleri (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
- Tesislere giriş-çıkış yapan ve tesislerin işletmesine hizmet eden araç trafiği (Tüm projeler için geçerlidir)

Ayrıca arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarının işletilmesi sırasında aşağıdaki kaynaklardan oluşan partikül madde emisyonları (PM₁₀) ile;

- Test edilen araç motorlarında ve hizmet aracı motorlarında yakıt (petrol, dizel) tüketilmesinden kaynaklanan toz (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test

- parkurları projeleri için geçerlidir),
- Lastik aşınmasından kaynaklanan toz (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
 - Fren balatası aşınmasından kaynaklanan toz (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
 - Fosil yakıt (kömür, kok, ısıtma yağı vb.) kullanımından kaynaklanan toz (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
- ortaya çıkabilmektedir.

Alınması Gereken Önlemler

- İşletmelerde; ısıtma ve soğutma üniteleri, kazan, jeneratör, soğutucular, vb. seçimlerinde çevre dostu olanların tercih edilmesi, bu ekipmanların düzenli olarak bakımlarının yaptırılması.
- Hava kalitesi hesaplamaları ve modelleme çalışmaları yapılarak, kirletici konsantrasyonların sınır değerlere göre değerlendirmesinin yapılması, gerekli tesislerde emisyon ölçümlerinin yaptırılarak izleme sağlanması.

IX.2.4. Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Gürültü, titreşim ve hava kirliliğinden kaynaklı rahatsızlık ve hava yoluyla oluşan hastalıklar (astım, alerji vb.) (Tüm projeler için geçerlidir)
- Yerel halkın istihdamı ile yörenin ekonomik gelişimine destek olunması (Tüm projeler için geçerlidir)
- Tüketim ve yapı malzemelerinin mümkün olduğunca yöreden sağlanması ile yöre ekonomisine olumlu katkı (Tüm projeler için geçerlidir)
- Turistik cazibe merkezi olmaları nedeniyle yörenin ekolojik ve kültürel özelliklerin korunmasına olumlu katkı ve destek sağlanması (deniz kaplumbağası yumurtlama alanı, benekli alabalık, yırtıcı hayvanlar ve yaşam alanları, bitki ve hayvan endemik türler, vb) (Tüm projeler için geçerlidir)
- Yörenin toplumsal kimliğinde değişikliklerin meydana gelmesi (Tüm projeler için geçerlidir)
- Turizm bölgesinde yerel halkın turist taleplerini karşılamaya çalışması nedeniyle yerel kültürel yapıda değişiklik meydana gelmesi (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Gürültü ve hava kirliliğinden kaynaklı sağlık risklerinin azaltılması
 - Hava kalitesinin düzenli olarak izlenmesi
 - İzleme sonuçlarına göre gürültü ve kirlilik azaltıcı önlemlerin gözden geçirilmesi ve gerekli hallerde yeni önlemlerin alınması
- Personele verilecek enerji verimliliği, atıkların ayrıştırılması ve geri kazanımı, vb. konulu eğitimlere yerel halkın da davet edilmesi ve farkındalıklarının artırılması
- Halkın şikayetlerinin kayıt altına alınarak giderilmesi amacıyla şikayet mekanizmasının kurulması,
- İşletme süresince İSG ile ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun çalışılması,
- İşletme aşaması için acil durum planlarının yapılması, planların çevredeki yerel halkla paylaşılması, alınan tedbirlerin etkinliğini ölçmek için tatbikatlar yapılması,
- Tesislerde enerji verimliliği sertifikası alınması için gereken ve Bakanlıkça belirlenecek standartların sağlanması.

IX.2.5. Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Tesislerde çalışan personel ile tesisleri kullanan müşteri ve misafirlerin su kullanımından kaynaklı evsel atıksu oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir)

- Otopark, spor alanları gibi daha geçirimsiz yüzeylerin yapılmasıyla yağmur suyunun vb. topraktan emilim düzeyinin değişmesi, bu nedenle yeraltı su seviyesinde ve kalitesinde değişiklikler meydana gelmesi (Tüm projeler için geçerlidir)
- Tesislerde yer alan havuzların temizlenmesinden kaynaklı atık su oluşumu (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Termal turizm tesislerinde termal kaynağın kullanımı ile atık su oluşumu (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Golf tesislerinde çim alanların sulanabilmesi için çok fazla su kullanımı olacağından, bu suyun sağlanacağı kaynak iyi değerlendirilmelidir. Ayrıca çim alanların aynı standartta kalması için yabancı otlara karşı herbisit kullanılmaktadır. Dönem dönem gübreleme yapılmakta ve bu durum su kaynaklarını kirletmektedir (Golf tesisleri, temalı parklar, Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarında araç yıkama işlemleri nedeni ile kimyasal atık su oluşumu (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
- Kalıcı yarış ve test parkurlarında aşağıdakilerin neden olduğu kazara, tesadüfi ve mevsimsel yüzey ve yeraltı suyu kirliliği:
 - Kazalardan veya arızalardan sonra kirlenici maddeler, yol bakımı için kullanılan maddelerin, buz çözücü kimyasal maddeler veya kum ile dolu kar eritme maddelerinin kazara boşaltılması (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
 - Kirlenici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökeltme ile (kar ve yağmur nedeniyle) toprakta birikmesi (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),

Tesislerde oluşan evsel atık suyun arıtılması için kurulan atıksu arıtma tesislerinin ve kanalizasyon şebekelerinin yörenin altyapısının oluşturulmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunması ise olumlu bir etki olarak görülmektedir.

Alınması Gereken Önlemler

- Kanalizasyon sistemi bulunuyorsa, evsel atık suların kanalizasyona bağlantısının yapılması, kanalizasyon sistemi bulunmuyor ve çalışan sayısı 84'ün altında ise oluşan evsel atık suların sızdırmaz fosseptikte biriktirilmesi ve doldukça vidanjör ile boşaltılması, kanalizasyon sistemi bulunmuyor ve çalışan sayısı da 84 ve üzerinde ise paket atık su arıtma tesisi kurularak arıtım sağlanıp, alıcı ortama deşarj edilmesi
- Yağmur suyu sistemine kimyasal vb.maddenin dökülmemesine dikkat edilmesi
- İşletme aşamasında yağmur sularının toplama sistemi yapılması, sedimentasyon tankı, yağ tutucu vb. sistemlerden geçirilmesi.
- Mutfakta oluşan atıksular için yağ tutucu kullanılması.
- Tesislerde yer alan havuzların temizlenmesinden kaynaklı atık suların alt yapı sistemine bağlantısının yapılması.
- Termal turizm tesislerinde kullanılmış termal suyun uygun bertarafının sağlanması.
- Golf tesislerinde ve diğer turizm alanlarında yeşil alanlarda kullanılan gübrelerin su kaynaklarını kirlenmemesi için organik içerikli gübrelerin tercih edilmesi, özellikle su kaynaklarına yakın tesislerde pestisit kullanılmaması.
- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurlarında araç yıkama işlemlerinden kaynaklanan kimyasal atık su için uygun arıtma sistemi kurulması
- İşletme faaliyetleri sırasındaki su tüketimini azaltıcı cihazların seçimi, personele eğitim verilmesi, vb.

IX.2.6. Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Peyzaj üzerindeki etki, projelerin büyüklüğüne ve geniş çaplı çevre düzenlemelerine (özellikle kayak yolları için) bağlı olarak değişmektedir (Kayak Merkezleri için geçerlidir),

- Özellikle kayak merkezleri ve temalı parklarda genişletilmiş kamu erişimi sebebiyle flora ve faunanın fauna tahribi (Kayak Merkezleri, Temalı parklar, daimi kamp ve karavan alanları için geçerlidir),
- Özellikle temalı parklar ve golf alanlarında yoğun çim biçme nedeniyle biyoçeşitlilik üzerine olumsuz etki (Temalı parklar ve golf tesisleri için geçerlidir),
- Çimlerin fazla gübrenmesi nedeniyle ekosistem üzerinde olumsuz etki (Golf tesisleri, temalı parklar, Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Yoğun bahçivancılık çalışmaları (Golf tesisleri, temalı parklar, Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Otel vb. tesislerdeki aktiviteler nedeniyle koruma altındaki fauna türlerinin sürdürülebilirliğinin tehdit altına girmesi (caretta caretta vb.) (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),

Alınması Gereken Önlemler

- Gece aktif olan fauna türlerinin rahatsız olmaması için tesis alanının dışına geçecek kadar fazla aydınlatmadan kaçınılması
- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları çevresindeki fauna türlerinin olumsuz etkilenmemesi için gürültü emici sistemler kurulması.
- Golf tesislerinde ve diğer turizm alanlarında yeşil alanlarda organik içerikli gübrelerin tercih edilmesi, özellikle su kaynaklarına yakın tesislerde pestisit kullanılmaması, yabancı otlarla insan gücü ile mücadele edilmesi.
- Uygun peyzaj koruma çalışmalarının yapılması
- Koruma altındaki fauna türleri hakkında işletmeler tarafından çalışan personel ve ziyaretçilerin bilgilendirilmesi, yavruların yumurtadan çıkması gibi hassas dönemlerde ziyaretçi aktivite alanlarına kısıtlamaların getirilmesi (kamp alanları, güneşlenme alanları vb.).

IX.2.7. Atıklar

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Çalışan personel ile tesisleri kullanan müşteri ve ziyaretçilerden kaynaklanan evsel katı atıklar (Tüm projeler için geçerlidir),
- Turizm tesislerinin işletilmesi aşamasında sırasında genel temizlik, dezenfeksiyon ve kuru temizlemede kullanılan solventler dahil, pestisitler gibi birçok zararlı madde kullanımına bağlı tehlikeli atık oluşumu (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Solventler, pestisitler, antifrizler, boyalar, gübreler, çürümeyi önleyici kimyasallar, yakıtlar gibi tehlikeli atıklar (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir),
- Atıksu Arıtma Tesisi çamuru (Kanalizasyon sistemi bulunmayan bölgelerdeki arıtma tesisi kurulması gereken tesisler için geçerlidir)
- Yüzme havuzlarında kullanılan kimyasallardan kaynaklı atıklar (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Eskimiş perde, çarşaf, havlu, vb tekstil atıkları (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Tesis mutfağından veya tesis kapsamında yer alan restoran vb. mutfağından kaynaklanan bitkisel atık yağlar (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Tesiste yer alan revirden kaynaklanan tıbbi atıklar (Turizm konaklama tesisleri için geçerlidir)
- Floresan lambalar, elektrik kabloları vb. diğer elektrikli ve elektronik atıklar (Tüm projeler için geçerlidir)
- Atık pil ve akümülatörler (Tüm projeler için geçerlidir)
- Ambalaj atıkları (Tüm projeler için geçerlidir)
- Yeşil alanların çimlerinin kesilmesi sonrası oluşan bitkisel atıklar (yeşil atıklar) (Turizm konaklama tesisleri, golf tesisleri, temalı parklar ile daimi kamp ve karavan alanları projeleri için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Tehlikesiz atıklar lisanslı kuruluşlara gönderilmelidir.
- Evsel katı atıklar ilgili Belediye'nin çöp toplama araçlarına teslim edilmeli, Belediye hizmet alanı dışında bulunuluyorsa; kendi imkanları ile Belediyenin atık depolama alanına götürülmelidir.
- Tehlikeli atıklar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Bitkisel atık yağlar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Revirden kaynaklanan tıbbi atıklar lisanslı kuruluşlara veya Belediye tıbbi atık toplama ekiplerine verilmelidir.
- Floresan lambalar, elektrik kabloları vb. diğer elektrikli ve elektronik atıklar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Atık piller TAP'agönderilmeli, atık akümülatörler ise yenisi alınırken yetkili bayiye teslim edilmelidir.
- Ambalaj atıkları ilgili Belediye adına bu atıkları toplama konusunda görevlendirilmiş lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Bitki atıkları (yeşil atıklar) bu atıkları kullanarak değerlendiren kuruluşlara verilmelidir.
- Periyodik izlemelerle uygulamaların kontrol edilmesi, varsa gerekli düzeltici faaliyetlerin yapılması.

IX.3. İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Aşağıdaki çevresel etkiler, işletme faaliyete kapandıktan sonraki faaliyetleri sırasında göz önünde bulundurulacaktır:

IX.3.1. Toprak ve Jeoloji

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Tesis faaliyetlerin bir sonucu olarak toprak kirlenmesi (Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları projeleri için geçerlidir),
- Kaza veya makine arızasının bir sonucu olarak toprağın kirlenmesi (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Geçici ve kalıcı olarak işgal edilen arazilerin sınırlandırılması
- Kirlenmiş toprakların temizlenmesi, atıkların lisanslı kuruluşlara gönderilmesi
- Erozyonun önlenmesi için aşağıdaki önlemlerin alınması;
 - İşlem gören toprakların en kısa sürede çimlendirilmesi ve yöreye uygun bitkiler ile yeşillendirilmesi
 - Çok yağış alan yerlerde işlem gören toprağa geçici olarak set çekilmesi ve toprağın periyodik olarak kontrol edilmesi

IX.3.2. Gürültü ve Titreşim

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Binaların yıkımında kullanılan makinelerden kaynaklanan gürültü (Tüm projeler için geçerlidir),
- Hizmetten çıkarma (bina inşaat artıklarının çıkarılması vb.) ile ilgili trafik kaynaklı gürültü (Tüm projeler için geçerlidir)
- Ulaşım altyapısının yıkımı için kullanılan makinelerden kaynaklanan titreşim (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- İş makinelerinin bakımlarının düzenli olarak yapılması
- Yıkım, düzenleme vb. çalışmalarının günün belirli saat aralıklarında yapılması

- Susturucu ve ses giderici parçaları olmadan iş makinelerinin çalışmasına izin verilmemesi,
- İş makineleriyle çalışırken korna veya ses çıkaran başka bir cihazın gereksiz yere kullanılmaması,
- Hız sınırlarına uyulması,
- Yüksek viteste ve düşük devirde araç kullanma şeklinin benimsenmesi,

IX.3.3. Hava Kirliliği

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Tozlu yüzeylerin, rüzgâra ve/veya hizmetten çıkarma ile ilgili trafiğe maruz kalmasının bir sonucu olarak toz emisyonu oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir),
- Binaların yıkımı ve yeraltı yapılarının kazı sökülmesi için kullanılan makinelerin neden olduğu kirleticilerin emisyonları (NO_x, PM₁₀ vb.) (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- İş makinelerinin periyodik bakımlarının yapılması,
- Kazı malzemesinin taşınması sırasında periyodik olarak su püskürtme ve toz emisyonlarını önlemek için araçların tekerleklerinin yıkanması,

IX.3.4. Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Yıkım çalışmalarında gürültü ve titreşim ile hava kirliliğinden kaynaklı rahatsızlık ve hava yoluyla oluşan hastalıklar (astım, alerji vb.) (Tüm projeler için geçerlidir)
- Arazi kullanımındaki değişikliklerden kaynaklı ekonomik etkiler (Tüm projeler için geçerlidir)
- Binaların yıkımında patlayıcı madde kullanılması, ağır iş makinelerin kullanılması vb. etkenlerden kaynaklı sağlık ve güvenlik etkileri (Tüm projeler için geçerlidir)
- Asbest içeren eski binaların yıkımlarda asbest maruziyetine bağlı kanser vb. hastakların oluşması (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Yıkım alanına girişin sınırlandırılması ve kontrolü (sahanın çitle çevrilmesi, uyarı işaretleri konması ve riskler hakkında yerel halkın bilgilendirilmesi)
- Tehlikeli durumların ortadan kaldırılması (çukurların kapatılması, kanal ve temel kazılarında düşmeye karşı tedbir alınması çıkış yerlerinin belirgin olması, şevlerin toprak kaymasını önleyecek açılarda tutulması, tehlikeli maddelerin diğer malzemeden ayrı depolanması ve kilitle depolarda tutulması, vb.)
- Yıkım süresince İSG ile ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun çalışılması,
- Faaliyetlerden kaynaklanan trafik yükü hem çalışanlar hem de yerel halk için trafik kazası riski oluşturabilir. Kullanılan araçlarla ilgili olabilecek trafik kazalarının önlenmesi (sürücülerin eğitimi, farkındalığın artırılması ve gerekli kuralların oluşturulması, vb), yol güvenliği ve gerekiyorsa yolların bakımının sağlanması,
- Tespit edilmesi halinde asbestli bina yıkımında çalışanlara uygun Kişisel Koruyucu Donanım sağlanarak ve gerekli izlasyonların yapılarak uygun ventilasyon ve koruma önlemleri ile yıkımların gerçekleştirilmesi.

IX.3.5. Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Yıkım ve arazi düzenleme aşamasında çalışan personelden kaynaklı atıksu oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir),
- Yıkım ve arazi düzenlemede çalışan araç ve iş makinalarının yıkama işlemleri nedeni ile

kimyasal atık su oluşumu(Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Çalışan sayısı 84'ün altında ise oluşan evsel atık suların sızdırmaz fosseptikte biriktirilmesi ve doldukça vidanjör ile boşalttırılması, çalışan sayısı 84 ve üzerinde ise paket atık su arıtma tesisi kurularak arıtım sağlanıp, alıcı ortama deşarj edilmesi
- Sahada araç ve iş makinası yıkama işlemlerinden kaynaklanan kimyasal atık su için uygun arıtma sistemi kurulması
- Yüzey ve yer altı sularına atık ve artık malzeme bırakılmaması

IX.3.6. Bitkiler ve Hayvanlar, Ekosistemler, Peyzaj ve Korunan Alanlar Üzerine Etkiler

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Turizm tesisinin yıkımı esnasında oluşacak gürültü, titreşim ve tozdan flora-faunanın olumsuz etkilenmesi
- Yıkım faaliyetleri sırasında çalışan araç trafiğinden doğal yaşamın olumsuz etkilenmesi
- Tesisin işletmeye kapanması ve rehabilitasyonunun ardından flora-fauna bileşenlerinin doğal yaşamına geri dönmesi

Alınması Gereken Önlemler

- Bina yıkımı esnasında oluşacak gürültü, titreşim ve tozdan flora-faunanın olumsuz etkilenmesi (Tüm projeler için geçerlidir)
- Yıkım faaliyetleri sırasında çalışan araç trafiğinden doğal yaşamın olumsuz etkilenmesi (Tüm projeler için geçerlidir)
- İşletme faaliyete kapandıktan sonra alanın hızlı bir şekilde yörenin iklimine uygun bitkiler ile rehabilite edilmesi (Tüm projeler için geçerlidir).

IX.3.7. Atıklar

Oluşması Muhtemel Etkiler

- Tesislerin hizmetten çıkarılmasının bir sonucu olarak oluşan tehlikeli olmayan atık üretimi (Tüm projeler için geçerlidir)
- İnşaat artığı gibi hizmetten çıkarılan ulaşım altyapısının ve kirlenmiş temizlik malzemeleri, atık yağlar, kullanılmış hidrolik sıvılar vb. hizmetten çıkarma için kullanılan makinelerin neden olduğu tehlikeli atık üretimi (Tüm projeler için geçerlidir)
- Yıkım aşamasında çalışacak personelden kaynaklı evsel katı atıklar (Tüm projeler için geçerlidir)
- Atık madeni yağ ve bitkisel atık yağ oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir)
- Revirden kaynaklı tıbbi atık oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir)
- Floresan lambalar, elektrik kabloları vb. diğer elektrik ve elektronik atıklar oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir)
- Ambalaj artığı oluşumu (Tüm projeler için geçerlidir)

Alınması Gereken Önlemler

- Yıkıma başlanmadan önce atık depolama alanlarını, atık toplama ve bertaraf zamanlarını, onaylı bertaraf alanı ile kontrol ve izleme kalemlerini belirten bir Atık Yönetim Planı oluşturulmalıdır.
- Yıkım atıkları yetkili döküm sahalarına gönderilmelidir
- Tehlikesiz atıklar lisanslı kuruluşlara gönderilmelidir.
- Evsel katı atıklar ilgili Belediye'nin çöp toplama araçlarına teslim edilmeli, Belediye hizmet alanı dışında bulunuluyorsa; kendi imkanları ile Belediyenin atık depolama alanına

- götürülmelidir.
- Tehlikeli atıklar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Atık madeni yağlar ve bitkisel atık yağlar lisanslı kuruluşlara verilmelidir.
- Ambalaj atıkları ilgili Belediye adına bu atıkları toplama konusunda görevlendirilmiş lisanslı kuruluşlara verilmelidir.

IX.4. İlgili Etki Hesaplama Yöntemleri

Yapılması planlanan yatırımın çevresel etkilerinin tahmini ve belirlenmesi ÇED sürecinin en önemli unsurlarından biridir. Etki tahminleri projenin özellikleri ve etki alanına göre farklılık gösterebilmektedir ve bazı durumlarda disiplinlerarası teknik ekiplerin birlikte çalışmasını gerektirebilmektedir. Benzer projelerden kaynaklı etkiler proje alanına bağlı olarak farklı öneme sahip olabilmektedir. Halihazırda sanayi tesislerinin yoğun olduğu bir alanda yapılması planlanan bir tesisin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi ile bakir bir alanda yapılması planlanan bir tesisin etkilerini değerlendirirken farklılıklar olabilecektir.

Etkinin boyutunu anlayabilmek için öncelikle birincil etkiler tanımlanmalı (hafriyat yapılacak alanın büyüklüğü, emisyon ve atık miktarları vb.) ve kaynak ve alıcı ortam arasındaki etkileşim tanımlanmalıdır. Kaynak ve alıcı ortam arasındaki bağlantıyı doğru bir şekilde yapmak için bazı durumlarda modelleme çalışmaları yürütülmelidir.

Etki tahminleri için kullanılacak olan yöntemler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Geçmiş deneyim ve uzman görüşleri
- Deney ve/veya testler
- Sayısal modellemeler ve gorsel simülasyonlar / haritalar

Modelleme çalışmaları ampirik deneyim ve modeli yapacak uzmanın tecrübesi doğrultusunda oluşturulmaktadır. Günümüzde modelleme çalışmaları genellikle sayısal yazılım programları ile desteklenmektedir. ÇED çalışmalarında kullanılan modelleme çalışmalarının bazıları aşağıda sunulmuştur:

- Hava kirliliği dağılım modellemesi
- Gürültü dağılım modellemesi
- Elektromanyetik alan dağılımı modellemesi
- Hava ve sudaki atık ısı dağılımı modellemesi
- Su kalitesi modellemesi
- Trafik simülasyonu ve modellemesi

Modelleme çalışmalarının çıktılarının kalitesinin; uygun modelin seçilmesi ve girdi verilerinin kalitesine doğrudan bağlı olduğu unutulmamalıdır.

Turizm alanlarının inşaatı ve veya işletmesi aşamasında ortaya çıkması beklenen en önemli etkiler toz ve gürültü emisyonlarıdır. Bu etkilerin değerlendirilmesinde aşağıdaki hesaplama-modelleme yöntemlerinden faydalanılmaktadır:

Hava Kirliliği

Çevresel etki değerlendirmesi çalışmalarında en sık kullanılan modelleme çalışmalarından biri hava kirliliği dağılım modellemesidir. Hava kirliliği dağılım modelleri, endüstriyel bir proses (noktasal kaynak) veya bir yol (çizgisel kaynak kaynağı) tarafından yayılan bir kirleticinin bir konsantrasyonu veya birikiminin tahmini sağlamak için kullanılır. Dağılım modellerinden elde edilen çıktılar, yeni veya mevcut bir prosesin, belirtilen noktalardaki kirleticili maddelerin seviyesine katkısını tahmin etmek için sıklıkla kullanılır. Kısa mesafe (<20 km) ve uzun mesafe (>50 km) hava kirliliği dağılımı için kullanılan çeşitli modelleme yazılımları bulunmaktadır.

ADMS - Advanced Dispersion Modelling System (kısa-mesafe)
AERMOD (kısa-mesafe)
SCAIL (kısa-mesafe)

FRAME - Fine Resolution Atmospheric Multi-pollutant Exchange (uzun-mesafe)
DMRB - Design Manual for Roads and Bridges Screening Method (kısa-mesafe)

Yukarıda belirtilen modeller hem noktasal kaynaklar hem de diğer emisyon kaynakları için kullanılabilir. Çizgisel kaynaklardan (örneğin; yollar) oluşan kirliliğin hesaplanması amacıyla yapılan modellemelerde, kirleticiler çizgisel kaynak yolunda dağıtılan noktasal kaynaklar ile temsil edilebilir.

Modelleme çalışmalarının nihai hedefi, planlanan yatırıma özgü kirleticilerin konsantrasyonlarının güvenilir bir şekilde tahmin edilmesini sağlamak ve bunları yasal sınır değerler ve insan sağlığına ilişkin hava kalitesi limit değerleriyle karşılaştırmaktır. Modelleme çalışmalarında kümülatif etkinin de dikkate alındığına emin olunması gerekmektedir. Mevcut kirlilik yükü, modele dayalı olarak hesaplanan kirlilik yüklerine eklenmelidir.

Hava kirliliği dağılım modelleri aşağıdaki süreçleri dikkate alır:

- Taşıma
- Difüzyon
- Kimyasal Dönüşüm
- Çökme

Bu nedenle, ÇED Raporunda/Proje Tanıtım Dosyasında aşağıdaki girdi verilerinin bulunup bulunmadığını doğrulamak önemlidir:

- Noktasal emisyon kaynaklarının tümünün tanımlanmış ve dahil edilmiş olması
- Taşıma veya dökme malzeme depolama vb. faaliyetlerden oluşan emisyon kaynaklarının tanımlanması ve dahil edilmesi
- Uygun iklim verilerinin kullanılması
- Uygun topografya verilerinin kullanılması

Model çıktıları değerlendirirken aşağıda yer alan konuları doğrulamak önemlidir:

- Önemli kirleticilerin dağılımı modellenmiş ve konsantrasyonları hesaplanmıştır.
- Partikül emisyonunda yüzey (yer) birikimi hesaplanmıştır.
- Kirletici konsantrasyonu ve yüzey birikimi yasal gerekliliklerle uyumludur ve korunan alanlar/türler (insanlar dahil) için tehdit oluşturmaz.

Gürültü

Gürültü dağılım modellemesi, planlanan yatırımların gürültü düzeyini tahmin etmeye ve çeşitli azaltma önlemleri kullanmanın etkinliğini değerlendirmeye olanak tanır. Hava modellemesinde kirleticilerin dağılımına benzer şekilde, girdi verisinin kalitesi modelleme sonuçları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Gürültü modellemede en önemli faktörler şunlardır:

- Kaynak özellikleri (konum bilgileri dahil)
- İletim yolları (bariyer dahil)

ÇED Raporunda/Proje Tanıtım Dosyasında aşağıdaki girdi verilerinin bulunup bulunmadığını doğrulamak önemlidir:

- Kalıcı veya uzun süreli gürültü emisyonu kaynakları (örneğin; teknik cihazlar) iyi tanımlanmış ve dahil edilmiştir.
- Geçici gürültü emisyonunun (örneğin; ulaşım) tüm kaynakları iyi tanımlanmış ve dahil edilmiştir.
- Hassasiyete maruz kalan tüm alıcılar listelenmiştir.

Modellemenin nihai amacı hassas alıcıların bulunduğu yerlerde tahmin edilen gürültüyü belirlemek ve gürültü seviyesiyle ilgili yasal gereklilikleri aşma riski olup olmadığını doğrulamaktır. Modelleme çalışmalarında kümülatif etkinin de dikkate alındığına emin olunması gerekmektedir. Mevcut gürültü seviyesi yükü, modele dayalı olarak hesaplanan gürültü seviyesine eklenmelidir.

ÇED raporunda/Proje Tanıtım Dosyasında kullanılacak bu modellemelere temel veri olacak toz ve gürültü ölçümleri ise Bakanlıkça yetkilendirilmiş akredite laboratuvarlar tarafından yapılmış olmalıdır.

IX.5. Hammade ve Kaynak Kullanımı

Enerji Tüketimi

- Büyük işletmelerde gerçekleştirilen eğlenceler, gece şovları, animasyonlar, diskolar, kayak teleferiği vb. için ışık, ses ve makine kullanımından dolayı yüksek miktarda enerji tüketimi gerçekleşmektedir.
- Isıtma, soğutma ve klima santralleri ile tesis içi ve dışı aydınlatmalar önemli miktarda elektrik tüketimine neden olmaktadır.
- Turizm konaklama tesislerinde çarşaf ve havluların her gün değiştirilip yıkanması önemli miktarda elektrik tüketimine neden olmaktadır.

Su Tüketimi

- İçme, rekreasyonel (yüzme havuzu gibi) ve bahçe sulaması amaçlarıyla su tüketimi fazla olmaktadır.
- Yerel atıksu arıtma tesisine giden atıksu miktarında artış olmaktadır.
- Turizm konaklama tesislerinde çarşaf ve havluların her gün değiştirilip yıkanması önemli miktarda su tüketimine neden olmaktadır.
- Turizm konaklama tesislerinde odalardaki, havuz ve deniz kenarındaki duşlar önemli miktarda su tüketimine neden olmaktadır.

Hammadde Tüketimi

- Gelen ziyaretçi sayısı ile doğru orantılı olarak yiyecek ve içecek sağlanması gerekmektedir.
- Bakım ve kapasite geliştirme ihtiyaçları nedeniyle çeşitli malzemeler gerekmektedir.

X. ULUSLARARASI İYİ UYGULAMALAR, YENİLİKÇİ ÖNLEM VE TEKNOLOJİLER

Turizm tesislerinden kaynaklı olumsuz etkiler, ziyaretçilerin sayısına bağlı olarak tesisi kullanma kapasitesinin artmasıyla, çevrenin bu değişiklikleri tolare edememesi ve olumsuz etkilenmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, kontrolsüz turizm uygulamaları, dünya genelinde pek çok doğal alan için tehdit oluşturmaktadır. Bu durum, toprak erozyonu, çevresel kirlilik, atık boşaltımları nedeniyle deniz kirliliği, habitat kayıpları, nesli tehlike altındaki canlılar üzerinde artan baskı ve orman yangınları riskinde artış gibi sonuçlara yol açmakta, özellikle turizme elverişli bölgeler üzerinde yüksek düzeyde baskı oluşturabilmektedir. Bahsi geçen etkilerin yanı sıra, yoğun turizm faaliyetleri su kaynakları ile ilgili sıkıntılar meydana getirmekte ve tesislerin bulunduğu bölgede yaşayan yöre halkını sınırlı durumdaki doğal kaynakların kullanımı için rekabet etmeye zorlayabilmektedir.

Örnek 1: Sürdürülebilir Destinasyon Yönetimi ve Avrupa Turizm Gösterge Sistemi ¹

Turistik yerler giderek artan ölçüde sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel baskılara maruz kalmaktadır. Bu neden, turizm sektöründe önemli sürdürülebilirlik performanslarının ölçülebilmesi amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından "Avrupa Turizm Göstergeleri Sistemi" (ETIS) geliştirilmiştir.

ETIS, bütün turizm alanları için uygun olan ve bu alanları daha akıllıca bir turizm planlama yaklaşımı benimsemeye teşvik eden bir göstergeler sistemidir. ETIS:

- Turistik alanlar için sürdürülebilir destinasyon yönetimi benimsemek isteyen yerleri destekleyen bir yönetim aracıdır,
- Veri ve ayrıntılı bilgi toplamak ve turistik yerlerin yıllık performanslarını izleyebilmeleri için kullanım kolaylığı sağlayan bir izleme istemidir,
- Politika yapımcılar, turizm girişimcileri ve diğer paydaşlar için faydalı bir bilgi aracıdır (bir sertifikasyon süreci değildir).

ETIS araç dokümanları ve destekleyici elektronik belgeler

ETIS araç dokümanları, göstergelerin (temel ve destekleyici) ne olduğu ve bunların nasıl kullanılacağı konularında temel destek (kılavuzlar) ve net açıklamaları içermektedir. Ayrıca ETIS'in Avrupa'da ve uluslararası düzeyde kullanılan diğer araç ve yöntemleri nasıl tamamladığını da gösterir. Araç dokümanları şu anda İngilizce, Fransızca, İtalyanca ve İspanyolca olarak mevcuttur.

Destekleyici elektronik belgeler, turistik alan profili, veri formları, terimler listesi, araştırmalar ve bir davet mektubu şablonundan oluşmaktadır ve internetten temin edilebilmektedir.

Destinasyon veri seti, ETIS'in uygulamaya konması sırasında elde edilen verilerin toplanması için kullanılabilen bir Excel belgesidir.

ETIS ve Erişilebilir Turizm Ortak Ödülleri 2016

Avrupa Komisyonu, ETIS pilot aşamalarına katılan ve bu aşamaları tamamlayan destinasyonların gösterdiği çabaları takdir etmek amacıyla ETIS ve Erişilebilir Turizm Ödülleri 2016'yı organize etmiştir.

Jüri 10 turistik merkeze sürdürülebilirlik, erişilebilirlik ve sosyal etkiler ödülleri kapsamında üç kategoride 1 ila 3 yıldız vermiştir. Bu üç kategori; genel kazananlar, sorumlu destinasyon yönetimi ve sürdürülebilir ekonomik gelişimden oluşmaktadır. İki turistik merkez sürdürülebilir ve erişilebilir destinasyon yönetimi açısından özel mansiyon ödülü almıştır.

Turistik yer özellikleri

¹https://ec.europa.eu/growth/sectors/tourism/offer/sustainable/indicators_en

ETIS 2013 yılında beri (AB dışı turistik yerler dâhil) 100'den fazla turistik noktada 2 pilot aşamada gönüllü olarak başarılı bir şekilde uygulamaya konmuştur. Katılımcı bölgeler, turistik merkezlerin sürdürülebilirliği ve erişilebilirliğinin hem finansal hem de lojistik açıdan uygulanabilir olduğunu ve turizm sektörü rekabetçiliği üzerinde olumlu etkileri olabileceğini göstermiştir.

ETIS kullanan turizm merkezleri, bir yandan Avrupa'daki biyolojik çeşitliliğe sahip doğal arazileri korumakta ve herkesin erişimine açmakta diğer yandan ekonomik sürdürülebilirliklerini geliştirebilmektedir.

Arka plan

ETIS, Şubat 2013'teki bir konferansta lanse edilmiştir. 2013-2014 ve 2014-2015 dönemlerinde olmak üzere 2 pilot aşama gerçekleştirilmiş ve resmi olmayan uzmanların yardımıyla turistik merkezlerden elde edilen geri bildirimler aracılığıyla sistemin işlevselliği değerlendirilerek geliştirilmiştir.

Örnek 2: Yeni kıyılara yelken açmak – Bulgaristan Tuna Nehri bölgesinde turizmin gelişimi için işbirliğinin önemi ²

Yılda 120 milyondan fazla turist Tuna Nehri bölgesinde tatil yapmaktadır, ancak hala ziyaretçilerin büyük çoğunluğunu Almanya, Avusturya ve Macaristan gibi Yukarı Tuna bölgelerindeki turizm merkezleri çekmektedir. Mevcut durumda ise Orta ve Aşağı Tuna bölgesindeki turizm gelişimini artırmak için bölgesel bir işbirliği programı Doğu Avrupa'daki geniş bir turistik merkez ağının kültürel, sürdürülebilirlik ve mutfak potansiyelini gündeme taşımaktadır.

2010 yılında Alman Uluslararası İşbirliği Topluluğu (GIZ) başkanlığındaki bölgesel turizm gelişim programı çerçevesinde, on Tuna ülkesinin tümünde kamu, özel ve sivil toplum örgütlerini Tuna Nehri Turistik Merkezlerini bir turizm markası olarak oluşturmak amacıyla seferber eden Tuna Nehri Rekabet Merkezi kurulmuştur.

Program Bulgaristan'da turistik merkezlerin oluşturulması ve turizmin faydaları hakkında yerel düzlemde farkındalık yaratılması için kurulan bir ulusal konseptle uyumlu yürütülmektedir. Bu girişim Bulgaristan Tuna Nehri bölgesinin turistik merkezlerin sürdürülebilirliği ve rekabetçiliğinin değerlendirilmesi için 2013 yılında Avrupa Turizm Gösterge Sistemine başvuran ilk turistik bölge olmasıyla uzatılmıştır.

40'in üzerinde öğrenci ve araştırmacıdan oluşan bir ekibin yerel belediyelerdeki koordinatörler ve çalışanlarla işbirliği yapmasıyla geniş kapsamlı bir izleme, araştırma ve veri toplama çalışması başlatılmıştır.

Ekipler tarafından, paydaşlarla birlikte gerçekleştirilen analiz, seminer ve araştırmalar ışığında turizm göstergeleri testleri ve Tuna Nehri gemi seyahatleri hakkında pek çok belge hazırlanmıştır. Ayrıca yerel çalışma grupları tarafından ETIS göstergeleri temelinde 4 katılımcı belediye için 5 yıllık hedefler oluşturulmuştur. Bu çalışmalar neticesinde bazı katılımcı belediyeler sürdürülebilir teşvikleri desteklemek için yeni girişimler ve ürünler oluşturmuş ve izleme sürecinin Bulgarca, İngilizce ve Almanca hazırlanan araştırmalar aracılığıyla geliştirmeye destek olmuşlardır.

ETIS eğitimleri ve saha araştırmaları süresince ayrıca programa katılan St. Kliment Ohridski Üniversitesi öğrencilerinin masrafları da karşılanmıştır. Öğrenciler de tur operatörleri için Travelife Sürdürülebilirlik Sistemi aracılığıyla sertifikalı sürdürülebilirlik yöneticisi olma fırsatını kullanma ve turizm gelişimi için sürdürülebilirliğe ve işbirliğine katkıda bulunmak amacıyla sürece dahil olmuşlardır.

²<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/15851/attachments/2/translations>



Fotoğraf: ETIS turistik merkezleri: Belogradchik. Belogradchik belediyesi ünlü kaya formasyonları ve kalesiyle meşhur ve sürdürülebilir turizmin yerel ekonomiye katkıda bulunarak geliştirilmesini teşvik etmek için pek çok faaliyet başlatmıştır. Özellikle mutfak alanındaki yenilikler menülere eklenmiş ve şehirde artık piyasada zor bulunan yerel ürünler ve şaraplar satan pek çok dükkân bulunmaktadır.



Fotoğraf: ETIS turistik merkezleri: Rousse. Bulgaristan Tuna Nehri bölgesindeki en büyük belediye ve önemli bir liman kenti olan Rousse, Aşağı Tuna bölgesinde kültür ve tekne gezisi merkezidir. Bölge kültürel ve doğal miras özellikleriyle turist çekerken aynı zamanda eğlence ve alışveriş imkanları da sunmaktadır.

Ulusal ve AB fonları aracılığıyla önemli turistik bölgelere daha kolay erişim sağlanması ve yerel altyapının geliştirilmesiyle şehrin cazibesi artırılmıştır.

Örnek 3: Kamp alanları için AB Eko-etiketi³

AB Ecolabel (eko-etiket) hem bağımsız bir kurum tarafından sertifikalı hem de Avrupa çapında geçerli olan bir çevresel kalite göstergesidir.

ECOCAMPING e.V. tarafından gerçekleştirilen yıllık misafir anketlerinde misafirlerin birçoğu tarafından kamp alanları için çevre ödülleri önemi ortaya konulmuştur. Çevre ödülleri, kampçıların tatil planları

³http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/camp_sites.pdf

üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Çevre bilinci önemli bir kalite ölçütü haline gelmektedir. Uluslararası kabul görmüş çevresel standartlara sahip şirketler rakiplerine kıyasla ciddi faydalar elde etmektedir.

Genellikle keyifli ancak doğa açısından hassas noktalarda kurulmuş olan kamp alanları su ve enerji kaynakları üzerinde baskı oluşturabilmekte ve yetersiz atık yönetimi sonucunda yöreye özgü biyoçeşitlilik için tehdit oluşturabilmektedir.

Artan çevresel gereklilikler ve farkındalık ile çevre dostu kamp alanlarının öne çıkması ihtiyacı AB Ecolabel kullanımı için kamuoyu yaratmaktadır.

Turizm hizmetlerinin çevre ödülleriyle sahip olması ziyaretçilerin, şirketlerin çevreyi koruma ve kaliteyi artırma gayretlerini fark etmesini sağlamaktadır.

AB Ecolabel etiketine sahip kamp alanları aşağıdaki çevresel hususlara önem verdiğini göstermektedir:

- Sınırlı enerji tüketimi,
- Sınırlı su tüketimi,
- Atık azaltımı,
- Çevreye daha az zarar veren yenilenebilir kaynak ve malzemelerin tercih edilmesi,
- Çevresel iletişim ve eğitimin teşvik edilmesi.

Örnek 4: Çevre dostu Wildkogel – Neukirchen/Bramberg kayak tesisi⁴

2010 yılında, Wildkogel kayak tesisinde deniz seviyesinden 2100 metre yükseklikte yeni bir fotovoltaik tesis kurulmuştur. Wildkogel'de ihtiyaç duyulan toplam enerjinin %75'i Avrupa'nın en yüksek güneş enerjisi tesisinden karşılanmaktadır. Wildkogel Arena, çevre dostu tatiller sunan "Alpinen Perlen" (Alp İncileri) programının bir üyesidir. Ziyaretçiler için otobüs veya trenle kışın arabasız turizm imkanı sunulmaktadır. Ayrıca Wildkogel Arena'nın tamamında kayak otobüs bağlantıları, tarifeli otobüs ve tren bağlantıları, ilave mesaiye gidiş-geliş trenleri ve yerel personel istihdamı (kısa mesafeli istihdam) da sağlanmaktadır.



Fotoğraf: Dünyanın en çevre dostu kayak tesislerinden biri Wildkogel kayak tesisi

⁴<http://www.skiresort.info/ski-resort/wildkogel-neukirchenbramberg/test-result/eco-friendliness/>

XI. İZLEME

ÇED Raporu'nda tanımlanan etkileri en aza indirmek için alınması gerekli önlemlerin uygulamasını sistemli bir şekilde takip etmek üzere projelerin arazi hazırlık, inşaat, işletme ve kapanış aşamalarında izleme çalışmalarının yürütülmesi büyük önem arz etmektedir. İzleme programları her bir projeye özgü olarak hazırlanmalı ve mümkün olduğunca ölçülebilir kriterlere (su analizi, arka plan gürültü ölçümü vb.) dayandırılmalıdır. Yürütlecek izleme çalışmalarında ÇED Raporu'nda önerilen önlemlerin yeterli kalmaması durumunda yatırımcı tarafından ilave tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinin inşaat aşamasında yukarıda anlatılan etki ve önlemler göz önünde bulundurularak aşağıdaki izleme çalışmalarının yürütülmesi beklenmektedir.

- Yakın yerleşim yerlerinde toz ölçümü
- Yakın yerleşim yerlerinde ve şantiye/tesis sahalarında arka plan gürültü ölçümü
- Korunan alanlardan ve/veya hassas alanlarından geçilmesi durumunda flora ve fauna üzerine etkilerin izlenmesi

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri projelerinin işletme aşamasında en önemli sürekli etkilerin gürültü üzerine olması beklenmektedir. Bu nedenle gerekli olması halinde, tesisin yakınında yer alan yerleşim yerlerinde arka plan gürültü ölçümü yapılması önerilmektedir.

İzleme çalışmalarının sıklığı ve izlenecek parametreler projenin karakteristiğine ve konumuna bağlı olacaktır. ÇED çalışmalarından elde edilecek bulgular doğrultusunda projeye özgü bir İzleme Programı hazırlanmalıdır.

Turizm Konaklama Tesisleri, Daimi Kamp ve Karavan Alanları, Temalı Parklar, Kayak Merkezleri, Arabalar ve Motosikletler için Kalıcı Yarış ve Test Parkurları ile Golf Tesisleri inşaat ve işletme aşamalarında izlenmesi gereken parametrelere yönelik önerilen izleme planı aşağıda verilmiştir.

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
İNŞAAT AŞAMASI				
Tarihi, kültürel ve arkeolojik varlıklar	Tümü	Arazi	Gözlem	Kültür varlığına rastlanıldığında
Erozyon/Çamur sızıntısı	Tümü	Çalışma alanında	Komşu parsel, yüzeysularına doğru erozyon olup olmadığı gözle kontrol edilecektir.	Haftalık Gözlemsel
Toz (PM10)	Tümü	Alicı ortamda ortam toz (PM ₁₀) ölçümü yapılacaktır.	Toz oluşumu gözlemsel olarak kontrol edilecek ve gerekli hassas alıcılarda Bakanlıktan yeterlik belgesi almış laboratuvarlara toz ölçümleri yaptırılacaktır.	Kazı ve nakliye sırasında aylık veya 3 ayda bir
Evsel atık su	Tümü	Şantiye Binasında	Oluşacak evsel nitelikli atıksuların mevcut kanalizasyon hattına veya sızdırmaz fosseptiğe	Vidanjör faturaları saklanacaktır. Gözlemsel olarak

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
			verilip verilmediği kontrol edilecektir.	fosseptiğin taşımada kontrol edilecektir.
Hafriyat toprağı	Tümü	Şantiye alanı ve çalışma alanında (yükleme-taşıma sırasında)	Kullanılmayan hafriyat malzemesinin ilgili Belediyenin göstereceği döküm alanına nakledilip nakledilmediği nakliye belgeleri ile kontrol edilecektir.	Sürekli
Katı Atıklar	Tümü	Çalışma alanında	Ağız kapalı çöp kaplarında torbalar içerisinde biriktirilip ilgili Belediyeye teslim edilecektir.	Sürekli
Atık Madeni Yağlar	Tümü	Bakım alanlarına, sızıntının olabileceği kamp alanı ve çalışma alanındaki iş makinelerinin hepsinde	Gözlemsel olarak bakılacaktır. Günlük olarak sızıntı, döküntü olup olmadığı kontrol edilecektir. Sızıntı ve döküntü anında kayıt tutulacak ve şantiye şefine haber verilerek sızıntı-döküntü acil müdahale planı uygulanacaktır. Yıllık olarak Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereği Ek-2 formlarının doldurularak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne düzenli olarak gönderildiğine dair belgelere bakılacaktır. Yine alınan yağ miktarları kontrol edilecektir.	Sızıntı-döküntü gözlemsel olarak izlenecektir. Yıllık atık yağ beyan kayıtları incelenecektir.
Tehlikeli Atıklar	Tümü	Çalışma alanında	Yağ, yakıt, boya vb. bulaşmış eldiven, üstü, ambalaj vb. tehlikeli atıklar ayrı olarak biriktirilecek ve belirli periyotlarla (180 günü aşmayacak şekilde) lisanslı taşıyıcılar vasıtası ile lisanslı geri kazanım/bertaraf tesisine gönderilecektir. Yıllık olarak Tehlikeli Atık Beyan sistemine atık beyanı yapıldığına dair belgelere bakılacaktır.	Atık gönderim kayıtları kontrol edilecektir. Tehlikeli ve tıbbi atıkların MOTAT (Mobil atık takip sistemi) ile gönderilip gönderilmediği incelenecektir. Yıllık atık beyan formları kontrol edilecektir.
Atık Akümülatörler	Tümü	Çalışma alanında	Proje kapsamında çalıştırılacak iş makinelerinden ve taşıtlardan çıkacak atık aküler, yenisini satın alınırken yetkili satıcıya iade edilecektir.	Atık Akülerin yetkili bayilere teslim edildiğine dair tutanak, servis fişi vb. belgeler incelenecektir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	Tümü	Çalışma alanında	Proje kapsamında çalıştırılacak iş makinelerinden ve taşıtlardan çıkacak ÖTL'ler lisanslı kuruluşlara gönderilecektir.	ÖTL'lerin lisanslı tesislere gönderildiğine dair kayıtlar incelenecektir.
Gürültü	Tümü	Alıcı ortamlarda	Yakında bulunan hassas alıcılarda Gürültü ölçüm cihazı ile Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak, Bakanlıkça yeterlik verilmiş, akredite laboratuvarlara ölçüm yaptırılacaktır.	Gürültüye neden olan işlemler süresince aylık veya 3 ayda bir
İş Sağlığı ve Güvenliği	Tümü	Çalışma alanında	Şantiyede yasal süresinde, İSG Uzmanı bulundurulacak olup "İSG Uzmanlarının Görev Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik" esasları doğrultusunda hareket edilecektir. Periyodik kontrol listeleri doldurularak 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bağlı Yönetmeliklerin gereği kontrol edilecektir. Ayrıca Risk analizi ve Acil Durum Müdahale programına göre kontrol edilecektir. İSG kapsamında ortam ve kişisel maruziyet gürültü ölçümleri yaptırılacak gürültü derecesi sınır değerleri geçmeyecektir. Geçmesi durumunda işçilere baret, kulaklık veya kulak tıkaçları gibi uygun koruyucu araç ve gereçler verilecektir. Toz çıkışı olan işlerde çalışan işçilere, işin özelliğine ve tozun niteliğine göre uygun kişisel korunma araçları ile maskeler verilecektir.	Günlük/Haftalık/Aylık
Halkın Güvenliği	Tümü	Çalışma alanlarında	İkaz panolarının yerinde olup olmadığı, reflektör lambalarının çalışıp çalışmadığı kontrol edilecektir. Güvenlik personeli tarafından çalışma alanına görevliden başkasının girmemesi sağlanacaktır.	Sürekli

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
Çevre kazası bildirimleri	Tümü	Bir kaza sonucunda yüzey sularına yeraltı sularına, servis yollarına atık yağ, akaryakıt vb. atıkların bulaşması sonucunda 24 saat içerisinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne yazılı bildirimde bulunulacak, 30 gün içerisinde yapılan çalışmalar ait rapor sunulacaktır. İlk temizleme müdahalesi kendi imkanları ile yapılacak, eğer kendi imkanları yeterli gelmiyor ise AFAD'dan yardım istenecektir.	Çevre kazası sonucu gerekli bilgilendirmelerin yapılıp yapılmadığına dair bilgiler incelenecektir. Eğer yüzeysularına / yeraltısularına dökülme var ise numuneler alınarak analiz ettirilecektir.	Çevre Kazası olması durumunda
İŞLETME AŞAMASI				
Evsel Nitelikli Sıvı Atıklar	Tümü	Personelin, müşterilerin, ziyaretçilerin su kullanımı sonrası	Oluşacak evsel nitelikli atık suların ilgili belediyenin kanalizasyon hattına verilip verilmediği kontrol edilecektir.	Kanalizasyon bağlantı izni incelenecektir.
Evsel Nitelikli Sıvı Atıklar	Tümü	Aritma tesisi bulunan tesislerde	Aritma tesisi deşarj suyundan, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından alınmış numunelerin analiz raporları incelenerek sonuçların SKKY Tablo 21.1'deki sınır değerlere uygunluğu kontrol edilecektir.	Deşarj konulu çevre izninde belirtilen analiz periyodunda
Evsel Nitelikli Katı Atıklar	Tümü	Çalışan personelden, müşterilerden, ziyaretçilerden	Ağız kapalı çöp kaplarında torbalar içerisinde biriktirilecek ve atık depo alanında toplanacaktır. Atık depo alanında toplanan evsel nitelikli katı atıklar, ilgili Belediyeye teslim edilecektir.	Sürekli

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
Ambalaj Atıkları (Cam, Plastik, Karton, Pet Şişe, Teneke Vb.)	Tümü	İşletmelerden	TAT (taşıma-ayırma-toplama) Lisanslı yetkili firmalara verilecektir. Ayrıca işletme aşamasında tesis içerisine geri dönüşüm kumbaralarının yerleştirilip yerleştirilmediği kontrol edilecektir.	Sürekli
Atık Madeni Yağlar	Oteller, tatil köyleri, turizm kompleksleri	HVAC ve jeneratör sistemlerinde ve diğer makine ekipman bakımlarından kaynaklı	Oluşacak atık yağlar ayrı toplanacak ve 180 günü geçmeden Lisanslı kuruluşlara verilecektir.	Lisanslı kuruluşlara teslim edildiğine dair UATF formları incelenecektir.
	Daimi kamp ve karavan alanları, temalı parklar ile golf tesisleri	Jeneratör sistemlerinde ve diğer makine ekipman bakımlarından kaynaklı		
	Kayak merkezleri	Kayak asansörü ve teleferiği bakımı, kayak yollarında kullanılan her araziye uygun araçların bakımı esnasında		
	Kalıcı yarış ve test parkurları	Parkuru kullanan araçlardan, yakıt depolama tankları ve yakıt dağıtım sistemleri ile bakım faaliyetlerinden kaynaklı atık madeni yağlar, fren hidrolik yağları vb.		
Emisyon	Oteller, tatil köyleri, turizm kompleksleri	Doğalgaz yakıtlı ısıtma ve soğutma sistemi, jeneratör, tesise gelen ziyaretçi trafiği kaynaklı	Isınma için kullanılacak doğalgaz için, Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde hareket edilecektir. Jeneratör sisteminin, 500	Yakma sistemlerinin bakımları sırasında her yıl ölçüm yapıp yapılmadığı kontrol edilecektir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi

Hangi Parametrelerin İzleneceği	İzleme Yapılacak Alt Sektör	Parametrelerin Nerede İzleneceği	Parametrelerin Nasıl İzleneceği/hangi tip ekipmanla izleneceği	Parametrelerin Ne Zaman Hangi Sıklıkta İzleneceği
	Daimi kamp ve karavan alanları, temalı parklar ile golf tesisleri	Jeneratör, tesise gelen ziyaretçi trafiği, ısınma ve soğutma sistemleri kaynaklı	saat/yıl üzerinde çalışması durumunda Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine göre 2 yılda bir emisyon ölçümleri yapılacaktır.	
	Kayak merkezleri	Doğalgaz yakıtlı ısınma sistemi, jeneratör, kullanılan kar motorları, tesise gelen ziyaretçi trafiği kaynaklı	Isıtma ve soğutma üniteleri, kazan, jeneratör, soğutucuların düzenli olarak bakımları yapılacaktır.	
	Kalıcı yarış ve test parkurları	Test edilen araçlar ve alanda bulunan motor servis araçları ile araç trafiği kaynaklı		
Tıbbi Atık	Revir kurulacak tesisler	Revir faaliyetlerinden	Tıbbi atıklar revirde geçici depolanacak ve belediye tıbbi atık toplama araçlarına veya lisanslı kuruluşlara verilecektir.	Tıbbi atıkların Lisanslı kuruluşlara verildiğine dair tutanaklar incelenecektir.
Gürültü	Turizm Konaklama Tesisleri	Tesislerde gerçekleştirilecek faaliyetlerden ve gelen ziyaretçilerden	Faaliyete geçmeden önce Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği kapsamında Madde 28 a bendi gereği iç ortam gürültü ölçümleri yapılacaktır.	İşletme Öncesi

XII. İLETİŞİM BİLGİLERİ

Turizm ve Konut Yatırımları Şube Müdürlüğü
Altyapı Yatırımları ÇED ve Stratejik Çevresel Değerlendirme Dairesi Başkanlığı
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı – ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9.km No: 278 Çankaya/ANKARA

XIII. UYGULAMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Bu kılavuzun hazırlanma amacının 25.11.2014 tarih ve 29186 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin (26.05.2017 tarih ve 30077 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik);

Ek-1 listesindeki:

Madde 42: "Turizm konaklama tesisleri: Oteller, tatil köyleri ve/veya turizm kompleksleri ve benzeri, (500 oda ve üzeri)

Ek-2 listesindeki:

32-Turizm konaklama tesisleri: Oteller, tatil köyleri, turizm kompleksleri vb. (100 oda ve üzeri)

34- Kapladığı alan 50.000 m² ve üzeri olan daimi kamp ve karavan alanları,

35- Temalı parklar, (50.000 m² ve üzeri alanda kurulmuş, bilim, kültür, doğa veya spor gibi herhangi bir temayı esas alarak müşterilere izleme, eğlenme ve bilgilenme hizmetleri sunan tesisler)

36- Kayak merkezleri, (1.000 m ve üzeri mekanik tesisleri olan)

37- Arabalar ve motosikletler için kalıcı yarış ve test parkurları,

38- Golf tesisleri,

maddelerinde yer alan faaliyetlerin neden olabileceği çevresel etkileri en aza indirmek/önlemek ve etki azaltma tedbirlerini ele almak olduğu "Giriş" bölümünde ifade edilmektedir.

Bu kapsamda söz konusu sektörler ile ilgili yapılacak değerlendirmelerde, hazırlanacak ÇED Raporlarında ya da Proje Tanıtım Dosyalarında dikkate alınması gereken hususlar, süreçlerde ve uygulamalarda zaman zaman tereddüte düşülen konular bu başlık altında açıklanmaya çalışılmıştır.

Turizm konaklama tesisleri ile ilgili ÇED raporu veya Proje Tanıtım Dosyası hazırlanması öncesinde projenin inşaat aşamasında gerekli hazır beton temini için inşaat alanında hazır beton tesisi, kalıcı yarış ve test parkurları projelerinde de asfalt plent tesisi gibi tesisler kurulması gerekli görülebilmektedir. Aynı şekilde bazı turizm konaklama tesisleri projeleri kapsamında da; işletme aşamasında tesisin enerji ihtiyacını karşılamak için doğalgaz veya fuel oil yakıtları ile çalışan enerji üretim tesisleri (kojenerasyon, trijenerasyon vb.) kurulması da planlanmaktadır. Bu tesisler ÇED Yönetmeliği Ek-2 listesinde aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

Ek-2 Listesi:

Madde 18- Hazır beton tesisleri, çimento veya diğer bağlayıcı maddeler kullanılarak şekillendirilmiş malzeme üreten tesisler, ön gerilimli beton elemanı, gaz beton, betopan ve benzeri üretim yapan tesisler, (Üretim kapasitesi 100 m³/saat ve üzeri)

Madde 22- Asfalt plent tesisleri,

Madde 44- Elektrik, gaz, buhar ve sıcak su elde edilmesi için kurulan endüstriyel tesisler, (Toplam ısı gücü 20 MWt- 300 MWt arası olanlar).

Bu faaliyetler de ÇED Yönetmeliğine tabi olduğu için turizm konaklama tesisleri için hazırlanacak ÇED raporu veya Proje Tanıtım Dosyası içerisine dâhil edilerek çevresel etkileri ve alınacak önlemler belirlenmelidir. Aksi durumda bu projeler için ayrıca Proje Tanıtım Dosyası hazırlanması gerekecek, bu da yatırımın gerçekleşme sürecini etkileyecektir. Ayrıca bu tesisler eşik değerlerine göre ÇED Yönetmeliğine tabi olmasa bile, inşaat aşamasında çevresel etkileri olacağı açıktır. Bu nedenle ÇED raporu veya Proje Tanıtım Dosyası içerisinde değerlendirilmesi, kümülatif çevresel etki değerlendirme yönünden uygun olacaktır.

Temalı Parklar

Tabiat Parkları Gelişme Planları veya Revizyonları ile ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine yapılan başvuruların zaman zaman Yönetmelikteki temalı park kapsamında değerlendirildiği veya konu ile ilgili tereddütler hâsıl olduğu görülmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğu kapsamında hazırlanan Uzun Devreli Gelişme Planı/Gelişme Planlarının, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 4. maddesi ve Milli Parklar Yönetmeliği'nin 13. Maddesi gereği koruma statülü alanların koruma kullanma dengesi içerisinde yönetilmesi amacıyla hazırlandığından bahisle Gelişme Planları ile ilgili olarak, söz konusu alanların hali hazırda koruma statülü alanlar olduğu göz önüne alınarak Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Tabiat Parkları Gelişme Planı/Plan Revizyonlarının ÇED Yönetmeliği ek-2 listesi madde 35 kapsamında temalı park olarak değerlendirilmemesi gerekmektedir.

Turizm Konaklama Tesislerinde Apart ve Devremülkler:

Turizm konaklama tesisi projelerinde planlanan apartlar için, her bir apart ünite 1 oda olarak değerlendirilmelidir. Diğer taraftan devremülk projeleri turizm tesisi olarak değil, konut olarak değerlendirilmelidir.

Proje Bedellerinin Hesaplanması

Proje bedelleri hesaplamalarında arsa bedellerinin proje bedellerine dâhil edilmemiş olması hususuna dikkat edilmeli ve hazırlanan Proje Tanıtım Dosyalarında proje bedellerinin hesaplanması ile ilgili olarak;

- Bina türü yapı ve tesislerde proje bedellerinin daha sağlıklı belirlenebilmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığınca yayımlanan Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğde belirtilen birim maliyetlerinin esas alınması, Proje Tanıtım Dosyalarında yer alan proje bedellerinin bu tutar altında olmaması,
- Bu kapsamda belirlenemeyen proje bedelleri ve beyan edilen bedellerde tereddüt hasıl olması durumunda ise Valilikçe bir komisyon oluşturularak proje bedellerinin belirlenmesi, idari işlemlerde ve başvuru bedellerinin tespitinde bu bedeller üzerinden işlem yapılması, gerekmektedir.

Raporlardaki Yer Görme Yazıları

Bilindiği üzere Yeterlik Tebliği Madde 9/3'e göre "ÇED Başvuru Dosyası veya ÇED Raporunu veya Proje Tanıtım Dosyasını hazırlama aşamasında, yeterlik belgesi alan kurum/kuruluşlar, bu Tebliğin 5. maddesinin birinci fıkrasının (a), (b) ve (c) bentlerinde belirtilen personelden en az birini faaliyet yerini incelemek üzere Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne yazılı bilgi vermek suretiyle proje alanına göndermekle yükümlüdür.

Bu kapsamda hazırlanan raporlarda, yer inceleme ile ilgili olarak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine bilgi verildiğine dair yapılan yazışmalara yer verilmesi, "ÇED Gereklidir" kararı verilen projelerde yerinde incelemenin tekrar yapılarak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine bilgi verildiğine dair güncel yazışmaların ÇED Başvuru Dosyasında yer alması gerekmektedir.