



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

İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ

ARALIK 2017



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

| | |
|---------------------------------|---|
| 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 |
| Genel Müdür | 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

**İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ İLE İLGİLİ ÇEVRESEL
ETKİLER VE ALINACAK ÖNLEMLER KILAVUZU**

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

Proje Adı : Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ÇED Alanında Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi
Proje 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 :
Hazırlayan :
Kontrol Eden: :

*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 | 7 |
| II. | KISALTMALAR ve terimler listesi | 8 |
| II.1. | Kısaltmalar: | 8 |
| II.2. | Terimler Listesi:..... | Hata! Yer işareti tanımlanmamış. |
| III. | TEKNİK OLMAYAN ÖZET | 8 |
| IV. | GİRİŞ | 10 |
| V. | (ALT) SEKTÖRDEKİ PROJELERİN TANIMLANMASI | 11 |
| VI. | ÇED Yönetmeliği kapsamındaki yeri | 13 |
| VII. | İLGİLİ MEVZUAT | 14 |
| VII.1. | Ulusal Mevzuat..... | 14 |
| VII.2. | Uluslararası Sözleşmeler (Türkiye'nin taraf olduğu) | 17 |
| VII.3. | Avrupa Birliği Direktifleri | 18 |
| VIII. | ALTERNATİFLER | 21 |
| VIII.1. | Giriş | 21 |
| VIII.2. | Alternatif Değerlendirmeler | 21 |
| VIII.2.1. | Yerleşimi Alternatiflerin Değerlendirilmesi | 21 |
| VIII.2.2. | Teknoloji Alternatiflerinin Değerlendirilmesi | 23 |
| VIII.2.3. | Çevresel Önlemler için Alternatiflerin Değerlendirilmesi | 23 |
| VIII.2.4. | Eylemsizlik Alternatifi: | 24 |
| VIII.3. | Alternatif süreçler | 24 |
| VIII.4. | Seçilen Alternatiflerin Tanımı | 24 |
| IX. | ETKİLER ve ALINACAK ÖNLEMLER | 26 |
| IX.1. | Toprak ve Jeoloji | 27 |
| IX.1.1. | İnşaat Aşaması | 27 |
| IX.1.2. | İşletme Aşaması..... | 28 |
| IX.1.3. | Etki Azaltıcı Önlemler | 28 |
| IX.2. | Gürültü ve Titreşim | 29 |
| IX.2.1. | İnşaat Aşaması | 29 |
| IX.2.2. | İşletme Aşaması..... | 29 |
| IX.2.3. | Etki azaltıcı önlemler | 30 |
| IX.3. | Hava kirliliği | 30 |
| IX.3.1. | İnşaat Aşaması | 30 |
| IX.3.2. | İşletme Aşaması..... | 30 |
| IX.3.3. | Etki Azaltıcı Önlemler | 31 |
| IX.4. | İnsanlar üzerine Etkileri..... | 31 |
| IX.4.1. | İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Etkiler | 31 |
| IX.4.2. | Etki Azaltıcı Önlemler | 31 |
| IX.5. | Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler..... | 32 |
| IX.5.1. | İnşaat Aşaması | 32 |
| IX.5.2. | İşletme Aşaması..... | 32 |
| IX.5.3. | Etki Azaltıcı Önlemler | 33 |
| IX.6. | Atıklar | 33 |
| IX.6.1. | İnşaat Aşaması | 33 |

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

| | | |
|---------|--|-----------|
| IX.6.2. | İşletme Aşaması..... | 34 |
| IX.6.3. | Etki Azaltma Tedbirleri | 34 |
| IX.6.4. | Diğer Etkiler (örn; koku, elektromanyetik alanlar) | 35 |
| IX.7. | İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler..... | 37 |
| IX.7.1. | Gürültü ve Titreşim | 37 |
| IX.7.2. | Hava kalitesi | 37 |
| IX.7.3. | Atıklar | 38 |
| IX.7.4. | Su kirliliği | 38 |
| IX.7.5. | Toprak | 38 |
| IX.8. | İlgili Etki Hesaplama Yöntemleri | 39 |
| IX.9. | Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler..... | 41 |
| X. | İZLEME | 42 |
| XI. | İLETİŞİM BİLGİLERİ | 44 |
| XII. | Uygulamada dikkat edilmesi gereken hususlar | 44 |

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, bu dokümanları en son 2014 yılında olmak üzere zaman zaman güncellemektedir.

Bu kılavuz, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ÇED Alanında Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi'nin 1.2.3. nolu Aktivitesi kapsamında hazırlanmıştır.

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

- Atık ve Kimyasallar
- Tarım ve Gıda
- Sanayi
- Petrol ve Metalik Madenler
- Agregata ve Doğal Taş
- Turizm ve Konut Yatırımları
- Ulaşım ve Kıyı Yatırımları
- Enerji Yatırımları

Proje kapsamında bu kılavuzlara ilave olarak Ek I ve Ek II faaliyetlerinden kaynaklı çevresel etkileri özetleyen 85 adet Kitapçık hazırlanmıştır. Kılavuzlar ve kitapçıklar hazırlanırken Yönetmelik Ek I ve Ek II listesi altında yer alan tüm faaliyetler incelenmiş olup, bu faaliyetlerden kaynaklı çevresel etkiler ve alınacak önlemler detaylı olarak ele alınmıştır. 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 İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinden kaynaklı çevresel etkileri ve alınması gereken önlemler hakkında bilgi vermektir.

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

II. KISALTMALAR VE TERİMLER LİSTESİ

II.1. Kısaltmalar:

| | |
|-----|--|
| ÇED | : Çevresel Etki Değerlendirmesi |
| PTD | : Proje Tanıtım Dosyası |
| OSB | : Organize Sanayi Bölgesi |
| İDK | : İnceleme Değerlendirme Komisyon Toplantısı |
| AB | : Avrupa Birliği |

III. TEKNİK OLMAYAN ÖZET

Ülkemizde, Organize Sanayi Bölgeleri'nin kurulmasının amacı;

- Sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak,
- Çarpık sanayileşme ve çevre sorunlarını önlemek, kentleşmeyi yönlendirmek,
- Kaynakları rasyonel kullanmak,
- Bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak,
- Sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla, sınırları tasdik edilmiş arazi parçalarının imar planlarındaki oranlar dâhilinde gerekli ortak kullanım alanları, hizmet ve destek alanları ve teknoloji geliştirme bölgeleri ile donatılıp planlı bir şekilde alanlar oluşturmaktır.

İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri ise aynı sektör grubunda ve bu sektör grubuna dâhil alt sektörlerde faaliyet gösteren tesislerin bir arada yapılmasını sağlamak amacıyla kurulmaktadır. Bunun çevresel açısından olumlu tarafı aynı alt sektörlerden oluşan tesislerden kaynaklanacak atıkların ve çevresel etkilerin birbirleri ile benzer olması, atıkların arıtma ve bertaraf yöntem ve teknolojilerin ortak olmasıdır.

Ülkemizde kurulan İhtisas OSB'ler sadece sanayi sektörü ile ilgili değil aynı zamanda tarım sektöründeki bazı alt sektörler için de kurulmaktadır. Örneğin; Besi İhtisas OSB, Tarımsal Ürünler İhtisas OSB vb.

Bu kılavuzda İhtisas OSB'lerin değerlendirilmesi 4 başlık altında yapılmıştır.

1. Alternatiflerin Değerlendirilmesi: Bu değerlendirme 4 alt başlıkta yapılmıştır.
 - Yerleşimi Alternatifi
 - Teknoloji Alternatifi
 - Çevresel Önlemler Alternatifi

- Eylemsizlik alternatifi
2. Etkiler ve alınacak Önlemler: Aşağıdaki alt başlıkların inşaat ve işletme dönemindeki etkileri belirtilmiş ve etki azaltıcı önlemleri konularında önerilerde bulunulmuştur
- Toprak ve Jeoloji
 - Gürültü ve Titreşim
 - Hava Kirliliği
 - İnsanlar Üzerine Etkiler
 - Yüzey ve Yeraltısularına Etkiler
 - Atıklar
 - Diğer Etkiler
3. İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Etkiler: İnşaat ve işletme dönemindeki etki alt başlıkları çerçevesinde işletme faaliyete kapandıktan sonrada etkileri irdelenmiştir.
4. İzleme: İzlenmesi gerekli parametreler ve izleme metodolojisi hakkında bilgi verilmiştir.

İhtisas OSB olarak kurulacak alt sektörler oldukça geniş kapsamlı ve çeşitli olması nedeniyle bu kılavuzda belirtilen çevresel etkiler ve alınacak önlemler, ilgili alt sektörler için hazırlanmış olan kılavuzlarla birlikte değerlendirilmesi gerekir.

IV. GİRİŞ

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 sürecine dahil olan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü temsilcileri, her bir proje için seçilen İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu üyeleri, proje sahipleri ve Yönetmeliğe göre ilgili dokümanların hazırlanmasına aktif olarak katılım gösteren danışmanlardır.

Kılavuz, çevresel etkilerini üç aşamada değerlendirmektedir;

- İnşaat aşamasında çevresel etkiler
- İşletme aşamasında çevresel etkiler
- İşletmeye kapatılması ve sonrası alınacak çevresel önlemler

Bu kılavuz aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır;

- 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

İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nin alt sektörleri oldukça geniş bir kapsama sahiptir. 08.08.2012 tarih ve 28378 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği"nde belirtilen İhtisas OSB'lerde kurulmayacak tesisler haricinde her sanayi sektörü için İhtisas OSB'ler kurulabilir. Dolayısıyla ÇED Yönetmeliği'nin EK I ve EK II de belirtilen her sanayi sektörü için İhtisas OSB kurulabilmektedir.

08.08.2012 tarih ve 28378 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği"nin 101. Maddesinde İhtisas OSB olarak kurulamayacak sektörleri şu şekilde belirtmiştir:

- 1) Ham petrol rafinerileri
- 2) Kömür veya bitümlü şist'in sıvılaştırıldığı ve gazlaştırıldığı tesisler,
- 3) Sıvılaştırılmış petrol gazı dolum ve depolama tesisleri,
- 4) Çimento fabrikaları, beton santralleri, çimento klinger üreten tesisler,
- 5) Nükleer güç santralleri ile diğer nükleer reaktörler,
- 6) Radyoaktif atıkların depolanması, bertarafı ve işlenmesi amacıyla projelendirilen tesisler ve benzeri radyoaktif atık tesisleri,
- 7) Nükleer yakıtların üretilmesi veya zenginleştirilmesi ile ilgili tesisler,
- 8) Endüstriyel nitelikli, sintine ve benzeri atık suların geri kazanım tesisleri,
- 9) Çevre ve Şehircilik Bakanlığının olumlu görüşü doğrultusunda OSB tarafından kurulmasına izin verilen; kullanılmış yağın yeniden rafine edilmesi ve/veya başka bir ürüne çevrilerek tekrar kullanımı, metal, plastik, ahşap, naylon, lastik, kauçuk, kağıt, karton, cam, iplik ve benzeri atık ve hurdaları ara veya nihai ürüne çeviren tesisler hariç olmak üzere, her türlü atığın; geri kazanımı, ayrıştırılması, yakılması, gazlaştırılması, kimyasal yolla arıtılması, nihai ve/veya ara depolanması ve/veya araziye gömülmesine ilişkin tesisler.

Bu tesisler haricinde her bir sanayi sektörü için İhtisas OSB kurulabilir. Bununla birlikte ülkemizde sadece sanayi sektörü için değil aynı zamanda tarım sektörün bazı alt başlıkları içinde İhtisas OSB'ler kurulmaktadır.

Ülkemizde kurulu bulunan İhtisas OSB'ler sektörel olarak şu şekildedir:

- Tekstil, Dokuma ve Konfeksiyon Üretim Tesisleri
- Mobilya Üretimi ve Ağaç İşleme Tesisleri
- Deri Üretim Tesisleri
- Mermer Üretim Tesisleri
- Kimyasal Ürünler Üretim Tesisleri
- Pancar İşleme Tesisleri
- Plastik Malzeme Üretim Tesisleri
- Makine Üretim Tesisleri
- Metal ve yan ürünleri Üretim Tesisleri
- Otomotiv Yan Sanayi Üretim Tesisleri
- Gıda Ürünleri Üretimi ve İşleme Tesisleri
- Kömür İşleme Tesisleri
- Medikal Ürünleri Üretim Tesisleri
- Besi Tesisleri
- Kalıp İmalatı Ürünleri Üretim Tesisleri
- Tarımsal Ürünleri İşleme Paketleme ve Tarım Makinaları İmalat Tesisleri
- Döküm Tesisleri
- Zeytin ve Zeytin Ürünleri İşleme Tesisleri
- Gemi Yapım Tesisleri
- Silah Sanayi
- Taşıt Araçları Üretim Tesisleri
- Uzay ve Havacılık Makinaları Üretim Tesisleri

Görüldüğü üzere İhtisas OSB konusunda (alt) sektör çeşitliliği oldukça fazladır. Dolayısıyla İhtisas OSB'ler ile ilgili ÇED Raporları hazırlanırken bu proje kapsamında hazırlanan diğer sektör kılavuzlarından faydalanılmalıdır.

VI. ÇED YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDAKİ YERİ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ÇED süreçlerinde yetkili kamu kuruluşu olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ile yasal bir düzenleme getirmiştir. ÇED Yönetmeliği kapsamında ve ÇED Raporu hazırlanması zorunlu olan projeler, ÇED Direktifi ile uyumlaştırılmış olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ekinde bulunan Ek-1 listesi altında verilmiştir.

Yönetmelik ekinde bulunan "Çevresel Etki Değerlendirmesi Uygulanacak Projeler Listesi (Ek-1)"nin 33. Maddesine göre; "İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri, (Ek-1 listesi ve Ek-2 listesinde yer alan projeler)" için ÇED sürecini yürütme yetkisi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'ndedir. İhtisas OSB projelerinin yer aldığı ÇED Süreci Şekil VI.1.'de verilmiştir.



Şekil VI.1. Ek-1 Listelerindeki Projeler için ÇED Süreci

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. gibi diğer mevzuatlar da dikkate alınacaktır. Buna ek olarak, ÇED Sürecinde, tasarım çalışmaları üzerinde etkisi olan diğer karayoluna 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
- Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu
- Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu
- Milli Parklar Kanunu
- Orman Kanunu
- Mera Kanunu
- İş Kanunu
- Su Ürünleri Kanunu
- Yeraltı Suları Hakkında Kanun
- 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
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu

Tüzük ve 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
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- Çevre Sağlığı Denetimi ve Denetçileri Hakkında Yönetmelik
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
- Çevresel Etki değerlendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliği
- Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik"
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- İşyeri Açma Ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kontrollü Alanlarda Çalışan Harici Görevlilerin İyonlaştırıcı Radyasyondan Kaynaklanabilecek Risklere Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik

- Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Nesli Tükenmekte Olan Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretin Uygulanması Konusundaki Yönetmelikler
- Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği
- Orman Kanunu'nun 16. Maddesinin Uygulama Yönetmeliği, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği
- Orman Yangınlarının Önlenmesi ve Söndürülmesinde Görevlilerin Görecekları İşler Hakkında Yönetmelik
- Otoyol Trafik Yönetmeliği
- Parlayıcı, Patlayıcı ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
- Radyasyon Güvenliği Tüzüğü
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği
- Radyoaktif Atık Yönetimi Yönetmeliği
- Radyoaktif Maddenin Güvenli Taşınması Yönetmeliği
- Radyoaktif Madde Kullanımından Oluşan Atıklara İlişkin Yönetmelik
- 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
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği
- Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği
- Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik
- Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği

- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

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

- 20/2/1984 tarihli ve 18318 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlardan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları"nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları",
- 12/6/1981 tarih ve 17368 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar,
- 23/10/1988 tarihli ve 19968 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar,
- 13/9/1985 tarihli Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz'de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit" listesinde yer alan alanlar,
- Cenova Deklerasyonu'nun 17. maddesinde yer alan "Akdeniz'e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyısız alanlar,
- 14/2/1983 tarihli ve 17959 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi"nin 1. ve 2. maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan "Kültürel Miras" ve "Doğal Miras" statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar,
- 17/5/1994 tarihli ve 21937 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlar.
- 27/7/2003 tarihli ve 25181 sayılı Resmî Gazete'de 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;

13 Aralık 2011 tarihli ve 2011/92/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 indirilmesi 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, izni ve Kısıtlanması) düzenlemesidir. Kimyasallar maddelerin ve karışımların ithalatı ve ihracatının yanı sıra, 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 depolaması, F-gazlarının kontrolü ve ozon tabakasının korunması ile ilgili AB düzenlemeleri bulunmaktadır. Bu kapsamda AB, 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarını referans yılı 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

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. Alternatiflerin ÇED raporunda değerlendirilmesi, daha az olumsuz çevresel etkinin oluşmasına yol açacağı gibi aynı zamanda ÇED sürecinin daha sağlıklı yürütülmesini sağlayacaktır. Yatırımcı tarafından incelenen alternatiflerin çevresel etkileri yapılan seçimin desteklenebilmesi için ÇED Raporuna eklenmelidir.

VIII.2. Alternatif Değerlendirmeler

İhtisas OSB'ler için alternatifler dört şekilde açıklanabilir:

- Yerleşimi Alternatifi
- Teknoloji Alternatifleri
- Çevresel Önlem Alternatifleri
- Eylemsizlik Alternatifi

VIII.2.1. Yerleşimi Alternatiflerinin Değerlendirilmesi

İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri yerleşiminin kimler tarafından nasıl yapılacağı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu'nun 4. Maddesinde belirlenmiştir. Buna göre İhtisas OSB'nin kurulacağı alanın belirlenmesi, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde ilgili kurum/kuruluş temsilcilerinden oluşan kurulun oybirliği ile karar verilmektedir. Dolayısıyla gerek İDK toplantılarında gerekse yerleşimi kurulunun alacağı kararlarda aşağıda verilen bilgilerin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yerleşimi yapılırken alternatif alanlar aşağıda belirtilen kıstaslar çerçevesinde değerlendirilmelidir.

a. **Ulaşım:** İhtisas OSB'nin gerek hammadde getirilmesinde, gerek mamul maddelerin transferinde gerekse çalışanların ulaşımında demiryolu karayolu denizyolu veya havayolu olarak hangi ulaşım kolunun kullanılacağı çevresel açıdan önemlidir. Ulaşım alternatiflerinin kıyaslamalı olarak çevreye vereceği etki hesaplanmalı ve irdelenmelidir.

b. **Yetiştirilmiş İnsan Gücü:** İhtisas OSB'ler bir çok tesisi bünyesinde barındırması nedeniyle yetiştirilmiş insan gücünün temini de önem arz etmektedir. Uzak yerleşim yerlerinden temin edilmesi durumunda, ihtisas OSB olarak seçilecek alana yakın yerleşim alanlarına göç baskısı olacak ve bu insanların barınma problemi ortaya çıkacaktır.

c. **Pazar ve hammadde yakınlığı:** İhtisas OSB'lerde üretilecek ürünler için gerekli olan hammadde kaynaklarının yakınlığı ve üretilen ürünlerin sevkinin yapılacağı pazar alanlarına yakınlığı yer seçimini belirleyen etkenlerdir.

d. **Yerleşim Alanlarına mesafe:** Yerleşim alanların uzaklıkları, kurulacak olan İhtisas OSB'den çevresel açıdan etkilenme mesafesi içerisinde olup olmadığı irdelenmesi gerekmektedir. Çevresel açıdan etki yaratıp yaratmayacağı ile ilgili mesafenin belirlenmesi ise çevresel (hava, su, gürültü vb.) modellemeler ile mümkün olacaktır.

e. **Arazi Kullanım Durumu:** İhtisas OSB'lerde yer seçiminde alternatif alanların değerlendirilmesinde arazi kullanım durumunun irdelenmesi gerekmektedir. Sanayi alanı, taşlık, kayalık, tarım arazisi sınıfı, sulak alan, içme ve kullanma suyu havzası, yeraltı suyu besleme havzası vb. durumlar değerlendirmede gözönünde bulundurulmalıdır.

f. **Koruma Alanlarına Etkileri:** İhtisas OSB yer seçiminde etki alanı içerisinde kalan koruma alanlarına (orman, su kaynakları, biyolojik rezerv alanları, tabiat ve milli parklar, tarım alanları, özel mahsul alanları, Türkiyenin uluslararası sözleşmelerle taraf olduğu anlaşmalarda koruma altına alınan alanlar vb.) etkileri irdelenmelidir.

g. **Proses/Soğutma/İçme Kullanma Suyu Temin Noktaları:** İhtisas OSB için gerekli olan su kullanımının hangi kaynaktan temin edileceği (Yeraltı suyu, Yüzeysel su kaynağı, Deniz, Baraj) bunların yer seçimi yapılacak olan alana nasıl getirileceği açıklanmalıdır.

h. **Doğal Olayların Etkileri:** İhtisas OSB'de yer seçimi aşamasında dikkat edilecek en önemli kriterlerden birisi de doğal olaylarda etkilenmeyecek alanlar üzerinde kurulmasına veya gerekli teknik önlemler alınarak etkinin bertaraf edilebilecek bölgede alan seçiminin yapılmasıdır. Özellikle deprem için aktif faylara olan mesafeleri, sel taşkın saha içerisinde bulunup-bulunmadığı, heyalan, toprak kayması vb durumların gözönünde bulundurulması, deniz kenarında kurulması durumunda tsunami veya fırtına sonrası oluşabilecek etkilerden uzak noktada olunması veya gerekli önlemlerin alınması gibi hususların kapsamlı olarak irdelenmesi gerekmektedir.

VIII.2.2. Teknoloji Alternatiflerinin Değerlendirilmesi

İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulacak olan tesislerin teknoloji alternatifleri 4 başlık altında değerlendirilmesi yapılabilir:

- a. Ekonomik Nedenler
- b. Çevresel Nedenler
- c. Sosyal Nedenler
- d. Diğer nedenler

VIII.2.3. Çevresel Önlemler için Alternatiflerin Değerlendirilmesi

a. **Hava:** İhtisas OSB'de kurulacak olan tesislerden kaynaklı hava emisyonlarını azaltıcı önlemler için alınacak tedbirlerle ilgili alternatifler belirlenmelidir. Örneğin; baca gazı ve toz için torba filtre, elektrostatik filtre veya başka alternatifler değerlendirilmelidir. Ayrıca kullanacağı yakıt türlerinin cinsleri (doğal gaz, fosil yakıt, elektrik, vb.) alternatif olarak değerlendirilmelidir.

b. **Su Kullanımı:** İhtisas OSB'lerde su kullanımı 3 türlü olabilecektir. Proses için gerekli olan su, (ihtiyaç varsa) soğutma suyu için gerekli olan su ve çalışanlar için gerekli olan içme ve kullanma suyu. Proses ve soğutma suyu için gerekli olan su ihtiyacı hangi alternatif su kaynaklarından (deniz suyu, yüzeysel su, yeraltı suyu vd.) karşılanacağı gibi herbirinin olumlu ve olumsuzlukları karşılaştırılmalıdır. Ayrıca çalışanların kullanacakları su ihtiyaçlarının (yüzeysel su, yeraltı suyu, şebeke suyu, piyasadan satın alma vb) nasıl karşılanacağını ayrıntılandırılması gerekmektedir.

c. **Atıksu:** İhtisas OSB'lerde prosten kaynaklanan atıksular için genel arıtma tesisin alternatifleri, özellikleri kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir. Ayrıca tesislerden kaynaklanan atık su özelliklerinin genel atıksu arıtma kabul şartlarına göre kendi bünyesinde ön arıtma tesis kurulmasının gerekip gerekmediği gerekmesi durumunda hangi özellikler olması gerektiği alternatiflerde gözönünde bulundurularak değerlendirilmelidir. İhtisas OSB için soğutma suyu gerekmesi durumunda soğutma suyunu tekrar kullanım çerçevesinde kullanılabileceği yoksa deşarj mı edileceği konusunda kapsamlı bir şekilde irdelenmelidir.

d. **Katı Atık:** İhtisas OSB'lerden kaynaklanacak olan katı atıkların nasıl bertaraf edilecekleri alternatifleri ile değerlendirilmelidir. Gerikazanım, geçici depolama alanları, bertaraf tesislerine gönderilmesi, nasıl ne şekilde taşınacakları alternatifleri ile açıklanmalıdır.

VIII.2.4. Eylemsizlik Alternatifi:

İhtisas OSB'ler için Eylemsizlikte bir alternatif olarak değerlendirilmelidir. İhtisas OSB nin kurulması veya kurulmaması durumlarında; sosyal, ekonomik, kültürel, çevresel vb. etkiler karşılaştırmalı olarak değerlendirilmelidir.

VIII.3. Alternatif süreçler

Planlama çalışmalarında, yatırım süreçlerinin veya faaliyetlerinin nasıl yürütülebileceğine dair farklı seçenekler olabilir. Bunlar, farklı faaliyetleri gerçekleştirme süresini ve dolayısıyla proje gerçekleştirme takvimi, İhtisas OSB'nin kuruluşu ve inşası, emisyonların yönetimi, atıklar, inşaat sırasında trafik planlaması gibi hususları da etkileyebilecek, inşaat için kullanılan inşaat yöntemlerini ve malzemeleri içerebilir. Çevresel faktörlerin göz önüne alınması, olumsuz etkileri önleyen süreçlerin seçimini etkileyebilir.

VIII.4. Seçilen Alternatiflerin Tanımı

Alternatif değerlendirme çalışmasının amacı, teknik/mühendislik, ekonomik, sosyal ve çevresel hususları/kriterleri vb dikkate alarak yatırım seçeneklerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır. Buradaki her bir kriter, ilgili göstergelerle birlikte konuyla alakalı bir takım parametre (ya da alt kriter) ile ifade edilir. Bu tarz analizlerde bir puanlama yaklaşımı kullanmak yaygın bir yöntemdir ve genellikle her parametreye ve/veya her kritere bir değer (ağırlık) verilir (Bu çalışmalar "Çok Kriterli Analiz" yöntemi olarak da adlandırılır).

ÇED Raporlarında, yapılan çok kriterli analizin sonuçlarını bir matris formatıyla sunulması yaygın bir durumdur. Bu matris formatı, her bir alternatifin her bir seçim kriteri karşısında nasıl performans sergilediğini göstermektedir. Söz konusu matris özellikle kamuoyu görüşünün alınması konusunda fayda sağlamaktadır.

Bununla birlikte, ÇED Raporu için sadece matris yeterli değildir. Teknik olarak en iyisini seçmek için tanımlanan farklı seçenekleri/alternatifleri karşılaştırmak için kullanılan analizin bir özetini ÇED Raporu içinde bir alt bölümde sunmak tavsiye edilmektedir. Buna ek olarak, ÇED Raporuna eklenen veya başka bir yolla herhangi bir ilgili paydaşların kullanımına sunulan ayrı bir belgede yer alacak detaylı seçim analizine atıfta bulunulmalıdır. Seçilen alternatif özeti, ÇED Raporunu inceleyen kişilere seçim sürecini takip etmek için gerekli ana unsurları temin etmelidir; örneğin:

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

- **Projenin amaçlarının tanımı**
- Tercih edilen seçeneklerin seçimi için belirlenen **temel kriterlerin tanımı**
- Belirtilen kriterleri en iyi şekilde ifade eden **parametrelerin** tanımlanması
- Her bir parametre ve ölçü birimi için **göstergelerin** tanımı; Seçilen göstergelerin **değer biçme metodolojisi; Gösterge 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.

| Yerleşimi | Ulaşım | | Alternatif 1 | Alternatif 2 | Alternatif 3 | Alternatif 4 |
|--|-------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Kara yolu | | | | |
| Demir yolu | | | | | | |
| Deniz yolu | | | | | | |
| Hava yolu | | | | | | |
| Yetiştirilmiş insan gücü | | | | | | |
| Pazar | | | | | | |
| Hammadde yakınlığı | | | | | | |
| Yerleşim alanlarına yakınlık | | | | | | |
| Arazi yapısı | | | | | | |
| Korum alanlarına mesafeler | | | | | | |
| Kullanma Suyu Temin noktaları | | | | | | |
| Doğa Olaylarının Etkileri | | | | | | |
| Teknoloji Alternatifleri | Ekonomik Nedenler | | | | | |
| | Çevresel Nedenler | | | | | |
| | Sosyal Nedenler | | | | | |
| | Diğer nedenler | | | | | |
| Çevresel Önlemler için Alternatiflerin Değerlendirilmesi | Hava | Bacagazı ve toz | | | | |
| | | Yakıt Türü | | | | |
| | Su Kullanımı | Proses Suyu Kullanımı | | | | |
| | | Soğutma Suyu Kullanımı | | | | |
| | | İçme Kullanma Suyu | | | | |
| | Atıksu | Prosesten kaynaklanan | | | | |
| | | Soğutma suyundan kaynaklanan | | | | |
| | | Evsel Nütelikli Atıksu | | | | |
| | Katı Atık | Tehlikeli Atıklar | | | | |
| | | Tehlikesiz Atıklar | | | | |
| Radyoaktif Atıklar | | | | | | |
| Evsel Nitelikli atıklar | | | | | | |
| TOPLAM | | | | | | |
| SIRALAMA | | | | | | |

| Açıklama | Olumsuz | Etkisiz | Olumlu | Çok Olumlu |
|------------------------------|---------|---------|--------|------------|
| Olumlu Olumsuz Değerlendirme | 1 | 2 | 3 | 4 |

IX. ETKİLER VE ALINACAK ÖNLEMLER

Çevresel Etki Değerlendirmesi, başlıca yatırım kararlarından önce etkilerin tanımlandığı, öngörüldüğü, değerlendirildiği ve giderildiği bir süreci tanımlamaktadır. Buna göre İhtisas OSB projelerinde çevreyle ilgili konular açıkça ele alınmalı ve karar alma sürecine dahil edilmelidir.

Ancak İhtisas OSB'lerin planlama sürecinde ÇED'in yeri yerleşimi yapıldıktan sonra başlamaktadır. Henüz müteşebbis teşekkül oluşturulmamış, yatırımcıların birçoğu belirlenmemiş dolayısıyla İhtisas OSB'de kurulacak sanayilerin alt sektörlerinin çeşitlilikleri, dağılımları, büyüklükleri vb hususlar bilinmemektedir. Örneğin Kimya İhtisas OSB için yatırım kararı alınmış ancak ne türlü kimya tesislerin yer alacağı, proseslerin neler olduğu, kaç kişi çalışacağı katı atık miktarları, atıksuların karakteristiği vb. özellikleri bilinmemektedir. Bu nedenle İhtisas OSB'nin çevresel etkilerinin ve alınacak önlemlerin neler olacağını ortaya koymak oldukça zordur. ÇED Raporu hazırlanırken bunlarla ilgili genel yaklaşım çerçevesinde kati hesaplar yerine yaklaşık kabuller ile hesaplamalar yapılarak hazırlanmaktadır. Dolayısıyla ÇED Raporları bu hususa dikkat edilerek değerlendirilmelidir.

Ayrıca kurulacak ihtisas OSB'nin işgal konularına göre ilgili klavuzlara başvurularak gerekli etkiler ve alınacak önlemler belirlenmelidir. Örneğin Kimya İhtisas OSB için değerlendirmeler yapılırken Kimya Sektörü için Çevresel Etkiler ve Alınacak Önlemler Klavuzuna başvurularak değerlendirmeler yapılmalıdır.

İhtisas OSB'nin kuruluşu, işletmesi ve kapatılması sırasındaki çevresel etki düzeyinin izlenebilmesi proje alanının mevcut çevre özelliklerinin belirlenmesine bağlıdır. İhtisas OSB'nin kurulması planlanan alanın geniş ve büyük olması nedeniyle çevresine ilişkin coğrafi bilgiler, nüfus bilgileri, ulaşım (kara, hava ve su yolu ile) bilgileri, arazi kullanımına ilişkin bilgiler, meteorolojik, jeolojik, sismik, hidrojeolojik, hidrolojik bilgiler temin edilmelidir. Proje kaynaklı etkilerin belirlenen mevcut çevre özelliklerine göre değerlendirilmelidir. Bu kapsamda yeraltı ve yüzey suları, kuyu ve akarsulara ait bilgilerin yanı sıra proje çevresine ait jeolojik, hidrojeolojik ve hidrolojik özellikler, toprak özellikleri, biyolojik ve meteorolojik özellikleri kapsayan, ayrıntılı fiziksel ve biyolojik durum belirlenmelidir. Sosyo-ekonomik ve çevreyle ilgili özellikler proje ölçeği ve kapladığı alandaki mevcut arazi kullanımı ve doğal kaynakların sosyo-ekonomik değerine paralel olarak yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde incelenmelidir. Arazi çalışmalarının programlanması, metodolojilerin ve çalışma alanının sınırlarının belirlenmesi yerel halk, paydaşlar ve uzmanlara danışılarak belirlenmelidir. Mevcut durum özellikleri, çevresel ve sosyo-ekonomik hassasiyet ve risk durumunun belirlenmesi amacıyla mevcut veriler Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) aktarılarak hassas özelliklerin (hassas ekosistemler, benzersiz ve yüksek peyzaj değeri taşıyan alanlar, yüksek erozyon etkileri, su kaynakları, hassas jeolojik yapılar, arkeolojik ve

kültürel varlıklar, vb.) konumsal analizleri yapılmalıdır. Proje ile ilgili planlamalar ve çevresel yönetim CBS analizleriyle paralel olarak gerçekleştirilmelidir.

Bu bölüm, İhtisas OSB'lerin işletme öncesi, işletme ve işletme sonrası aşamalarında meydana gelen çevresel etkileri ve bu etkilere karşılık alınması gereken etki azaltıcı önlemleri içermektedir.

IX.1. Toprak ve Jeoloji

IX.1.1. İnşaat Aşaması

- İhtisas OSB kurulacak olan alanda bitkisel toprak tabakasının sıyrılması nedeniyle toprak profilinin bozulması, toprak erozyonu, toprak kayması veya zemin sıkıştırması nedeniyle mevcut yapının bozulması,
- İhtisas OSB bağlantı yollarının inşaatı sırasında bitkisel toprak tabakasının sıyrılması veya zemin sıkıştırması nedeniyle toprak profilinin bozulması
- Geçici arazi kullanımının toprak profilinde yol açtığı değişiklikler (şantiye alanı, geçici bağlantı ve ulaşım yolları, sondaj ve gözlem çukurları, hafriyatlar vb.),
- Kazı sonrası stratigrafik yapının bozulması, şev duraysızlığı, heyelan, erozyon ve toprak kayması
- Aşağıdaki faaliyetlerden kaynaklı olarak toprak kirliliğinin oluşması ve toprak kalitesinde değişikliğin meydana gelmesi:
 - Asfalt ve beton hazırlama tesisleri vb. ile ilgili araç ve ekipmanların kullanımı ve bakımından kaynaklanan, hidro-karbonların (yağlar, yağlayıcılar, yakıtlar, boyalar, solventler) şantiye alanında ve genel yollarda kontrolsüz veya kazara boşaltılmasının bir sonucu olarak kirlenici maddelerin toprağa yayılması ve toprağa sızması;
 - Toprak hafriyatı, ulaşım trafiği, asfalt ve beton hazırlama tesisi, ham maddelerinin yüklenmesi ve boşaltılması, vb. kaynaklı diğer hava kirlenicileriyle kontamine olmuş tozun toprakta birikmesi.
 - Kirlenici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökme (kar ve yağmur nedeniyle) toprakta birikmesi
 - Şantiye sahasında kanalizasyon şebekesinde infiltrasyon, çimento vb. malzeme dolu suyun toprağa yayılması
 - Atıkların ve inşaat malzemelerinin kontrolsüz depolanmasından kaynaklanan sızıntı suyunun toprağa nüfuz etmesi

IX.1.2. İşletme Aşaması

- Arazi kullanımında kalıcı değişiklik,
- Topografik açıdan engebelli arazilerde yağışlar nedeniyle toprak erozyonu ve kirlilik oluşması,
- İhtisas OSB içerisinde yol bakım çalışmaları nedeniyle güzergâh boyunca toprağın bozulması
- Aşağıdakilerin neden olduğu kazara, tesadüfi ve mevsimsel toprak kirliliği:
 - İhtisas OSB içerisinde yer alan tesislerde gerçekleşen arızalar ve bakımların zamanında yapılmadığı durumlarda kirlenici maddelerin toprağa yayılması, sızması sonucu toprak kirliliğinin oluşması
 - İhtisas OSB içerisinde trafik kazalarından veya arızalardan sonra kirlenici maddelerin toprağa yayılması ve toprağa sızması (sadece sıvı taşımacılığında olmamak üzere)
 - yol bakımı için kullanılan maddelerin, buz çözücü kimyasal maddeler veya kum ile dolu kar eritme maddelerinin kazara boşaltılması
 - Kirlenici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökme (kar ve yağmur nedeniyle) toprakta birikmesi

IX.1.3. Etki Azaltıcı Önlemler

Yukarıda açıklanan etkilerden bazıları aşağıdakilerle sınırlandırılabilir/önlenebilir:

- Geçici ve kalıcı olarak işgal edilen arazilerin sınırlandırılması,
- Yolun dışına taşan suyun yol kenarlarına yapılacak olan drenaj kanalları vasıtasıyla toplanması ve arıtılması olanakları gibi, heyelanlara/toprak erozyonuna ve toprak ve su kirliliğine karşı koruyucu önlemlerin yol tasarımında sağlanması (bu, güzergâh alternatiflerinde alınacak karar ile de önlenebilir)
- İhtisas OSB de yer alan tesislerin gerekli bakımların zamanında yapılmasının sağlanması ve toprak kirliliğine neden olacak sızıntıların önlenmesi gerekli tedbirlerin alınması
- Düşük kirlenici motorlara sahip uygun nakliye ve inşaat ekipmanlarının kullanılması

Diğer etkiler ise, özellikle aşağıda belirtilen önlemler uygulanarak hafifletilebilir. Her bir durumda, projeye özgü tedbirleri olan bir Çevresel Yönetim Planının hazırlanıp uygulanması tavsiye edilmektedir.

- İhtisas OSB içerisinde nakliye ve inşaat ekipmanı sürücülerinin öngörülen geçici servis güzergâhlarına uyması,
- Kirliliği önlemeyi ve kontrol etmeyi amaçlayan önlemler: Nakliye ve inşaat ekipmanlarının düzenli bakımı, sıyrılan bitkisel toprağın ve çıkarılan kayaların özel olarak tasarlanan alanlarda

ve uygun koşullarda geçici olarak depolanması, diğer atıkların yönetimi, asfalt ve beton hazırlama tesislerinin yönetimi

- Yol zeminin gerekli durumlarda rehabilitasyonu ile yolun kullanımı sırasında toprak erozyonunun önlenmesi
- Kirlenici özelliği düşük olan buz çözme ürünlerinin kullanılması
- Yağmur kanallarında biriken suların ve atık suyun uygun tesislerde toplanması ve arıtılması; arıtılmış atık suların yasal hükümlere göre bertarafı

IX.2. Gürültü ve Titreşim

IX.2.1. İnşaat Aşaması

- İhtisas OSB'nin altyapısının inşası sırasında patlatma, kazı ve inşaat ekipmanlarından çıkan gürültü,
- İnşaat faaliyetleriyle ilgili trafiğin (kazılmış toprak taşınması, inşaat malzemelerinin bir şantiye taşınması vb.) neden olduğu gürültü,
- İhtisas OSB'de yolların yapımı sırasında (örn. altta yatan tabakaların kompaksiyonu, zemin iyileştirme, kazık çakma vb.) ortaya çıkan titreşim,
- Tesislerin altyapısının inşası için kullanılan makinelerden kaynaklanan titreşim (örneğin metal ve beton bileşenlerinin kesilmesi, kaynağı veya montajı)

Yapım aşamasında yukarıda belirtilen faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan gürültü ve titreşimin etkileri:

- Çalışanlar ve civardaki yerleşim yerlerinde yaşayan nüfus üzerinde rahatsızlık, huzursuzluk yaratırken sosyal yaşam konforunda ve iş yapma becerilerinde düşüğe neden olur.
- Canlıların rahatsız olmalarına ve normal davranış yapılarının değişimine neden olur.
- Yapılarda yüzeysel veya yapısal hasarların oluşmasına neden olur.
- Hassas makine ve ekipmanların titreşimlerden etkilenerek bozulmasına neden olur.

IX.2.2. İşletme Aşaması

- Tesislerin işletmesi sırasında makine ve ekipmanlardan kaynaklanan gürültü
- İhtisas OSB içerisinde ulaşım aksından özellikle topografiik açıdan yüksek eğimli arazilerden araç geçişi sırasında ortaya çıkan gürültü ve bunun çalışanlar üzerine ve yakın çevredeki ekosisteme etkisi
- Yüksek tonajlı araçların geçişi sırasında ortaya çıkardığı gürültü ve titreşimin insan sağlığı ve yakın çevredeki ekosisteme etkisi

IX.2.3. Etki azaltıcı önlemler

- İhtisas OSB içerisinde yapılan iç ve dış bağlantı yollarının tasarımında ve yapımında gürültü ve titreşim azaltıcı yüzey kaplama türleri ile gürültü yalıtımı sağlayan ses bariyerleri kullanılması,
- Tesislerin çalışması sırasında gürültü ve titreşim çıkaran makine ve ekipmanlar gürültüsü az teknolojilerin seçimi
- Gürültüye neden olan makine ekipmanlar için ses izolasyonu sağlayan yapı elemanların kullanılması
- Tesiste gürültü düzeyi yüksek ortamlarda çalışanlar için gürültü koruyucu malzemelerinin kullanılmasının sağlanması
- Trafik kontrol altına alacak süre, hız ve tonaj sınırlarının uygulanması,
- Çevresel yapıları göz önüne alarak ses yalıtım duvarları monte edilmesi,
- Gerektiğinde etkilenen bina ve yapıların ses ve titreşim koruyucu ile kaplanması,
- Gürültü ve titreşim kirliliğini tespit ederek gerektiğinde kısa sürede düzeltici önlemleri alabilmek için düzenli ölçüm yapılması
- İhtisas OSB etrafında yeşil kuşak konularak ağaçlandırılması

İhtisas OSB Projelerinde kullanılacak olan ses ve titreşim koruma bariyerleri ile ilgili bilgiler (konumu, türü ve özellikleri) her faaliyet dönemi için ÇED Raporunda ayrıntılı olarak sunulmalıdır.

IX.3. Hava kirliliği

IX.3.1. İnşaat Aşaması

- Toprak hafriyatı, ulaşım trafiği, beton hazırlama tesisleri, malzemelerin yüklenmesi ve boşaltılması, vb. kaynaklı diğer hava kirlleticileriyle kontamine olmuş tozun oluşması
- Nakliye ve inşaat için kullanılan ekipmanlarının neden olduğu hava kirliticileri emisyonları (dizel motorlardan kaynaklı partikül madde emisyonları; NO_x; uçucu organik bileşikler; Karbon monoksit; ve benzeri dahil diğer çeşitli tehlikeli hava kirliticileri).

IX.3.2. İşletme Aşaması

- Araçlardan kaynaklı egzoz emisyonları ve toz,
- İhtisas OSB içerisinde bulunan tesislerden kaynaklı çevreyi olumsuz etkileyebilecek emisyonların oluşması,

IX.3.3. Etki Azaltıcı Önlemler

- İnşaat aşamasında ihtisas OSB alanında kullanılan yolların düzenli olarak sulanması,
- İşletme aşamasında yollarının asfalt malzeme ile kaplanması ve belirli periyotlarda sulanması
- İnşaat sırasında malzeme savrulma yapılmadan boşaltma ve doldurma işlemlerinin yapılması,
- Kamyonların ve diğer taşıyıcıların üzerlerinin branda ile kapatılması,
- Kazı malzemesinin taşınması sırasında periyodik olarak su püskürtme ve toz emisyonlarını önlemek için araçların tekerleklerini yıkama,
- Emisyonlar için uygun filtrelerin seçilmesi,
- Tesiste oluşabilecek emisyonlar için belirli periyotlarla ölçüm yapılması,
- Periyodik olarak ortam ölçümlerinin yapılarak hava kalitesinin izlenmesi,
- Tesisin hava katkı değerlerinin (kümülatif) yapılması,
- Depolamaların ve transferlerin mümkün oldukça kapalı ortamda gerçekleştirilmesi,

IX.4. İnsanlar üzerine Etkileri

IX.4.1. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Etkiler

- İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü & titreşim ve hava kirliliğinden kaynaklanan hastalıklar
- İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü ve titreşimden kaynaklı psikolojik rahatsızlıklar
- İş kazaları nedeniyle yaralanmalar veya ölümler
- İhtisas OSB nin kurulmasıyla gerek İhtisas OSB de çalışanların, gerek yakın yerleşim birimlerinde yaşayanların ve gerekse ülke insanı açısından ekonomik olumlu etkisi
- İhtisas OSB nin kurulduğu bölgenin sosyal ve kültürel açıdan canlanması

IX.4.2. Etki Azaltıcı Önlemler

- İşyeri Sağlık Risklerinin Azaltılması için gerekli önlemlerin alınması,
- Kişisel koruyucu ekipman kullanılması ve mevsime uygun iş kıyafetlerinin sağlanması,
- İyi kalite yakıt ve uygun ekipmanların kullanılması,
- Emisyon kontrolünün düzenli olarak yapılması,
- Gürültü & hava kirliliği kaynaklı sağlık risklerinin azaltılması,
- Hava kalitesinin düzenli olarak izlenmesi,
- İşletme aşamasında trafik akışının ve gürültü kirliliğinin düzenli olarak ölçülmesi,

- İzleme sonuçlarına göre gürültü ve kirlilik azaltıcı önlemlerin gözden geçirilmesi ve gerekli hallerde yeni önlemlerin alınması,
- Tesis içi iş sağlığı ve işçi güvenliği mevzuatı çerçevesinde periyodik kontrollerin ve ölçümlerin yapılması,
- Tesis için Risk Yönetim Planı çerçevesinde çalışanlar için denetim ve tatbikat yapılarak tehlike anında gerekli müdahale için hazır halde bulunulması,
- Kişisel koruyucu ekipman kullanılması ve mevsime uygun iş kıyafetlerinin sağlanması (kulaklık, gözlük, maske vb.).
- Besi İhtisas OSB'lerde giriş-çıkışlarda dezenfeksiyon havuzu ve araçları dezenfekte etmeye yarayan otomatik sistemler yapılmalı

IX.5. Yüzey ve Yeraltı Suyuna Etkiler

IX.5.1. İnşaat Aşaması

- Asfalt ve beton hazırlama tesisleri vb. ile ilgili araç ve ekipmanların kullanımı ve bakımından kaynaklanan, hidro-karbonların (yağlar, yağlayıcılar, yakıtlar, boyalar, solventler) şantiye alanında ve genel yollarda kontrolsüz veya kazara boşaltılmasının bir sonucu olarak kirletici maddelerin toprağa sızması sonucu yeraltı sularına karışması
- Kirletici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökeltme (kar ve yağmur nedeniyle) yeraltı sularına karışması
- İhtisas OSB'nin bulunduğu alanlarda su yataklarının geçici olarak değiştirilmesi, diğer morfolojik unsurların ve/veya akış profilinin (hız, seviye) geçici olarak bozulması ve yeraltı su tablasındaki muhtemel geçici etkiler,

IX.5.2. İşletme Aşaması

- Tesislerden kaynaklı kaza veya bakımların yapılmaması durumlarında karşılaşılan sızıntı kaynaklı çevresel kirleticilerin toprağa ve yeraltı sularına karışması
- Kazara, tesadüfi ve mevsimsel yüzey ve yeraltı suyu kirliliği,
- Soğutma suyu alımı ve deşarjı aşamalarında su kalitesindeki değişiklikler,
- Kullanma ve proses suyunun arıtıldıktan sonra alıcı ortama deşarjı sonucu oluşabilecek yeraltı suyuna etkileri.
- İhtisas OSB içerisinde trafik kazalarından veya arızalardan sonra kirletici maddelerin toprağa toprağa sızması (sadece sıvı taşımacılığında olmamak üzere) sonucu yeraltı suyuna etkileri
- Yol bakımı için kullanılan maddelerin, buz çözücü kimyasal maddeler veya kum ile dolu kar

eritme maddelerinin kazara boşaltılması

- Kirletici maddelerin (SO₂, NO_x ve ağır metaller) yağ çökme (kar ve yağmur nedeniyle) yeraltı sularına sızması

IX.5.3. Etki Azaltıcı Önlemler

- Su yatağının değişikliğe uğramasına/bozulmasına yol açan faaliyetleri sınırlamayı/kısıtlamayı amaçlayan uygun tasarım ve inşaat yöntemleri,
- Hem inşaat hem de işletme aşamasında kirliliği önlemeyi ve kontrol etmeyi amaçlayan etki azaltma tedbirleri,
- Soğutma suyu alımı ve deşarjı aşamalarında su kalitesindeki değişikliklerin izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması,
- Kullanma ve proses suyunun ileri derecede arıtılarak, periyodik olarak analizlerinin yapılarak deşarj edilmesi.
- Yolun dışına taşan suyun yol kenarlarına yapılacak olan drenaj kanalları vasıtasıyla toplanması yeraltı suyunun karışmasının önlenmesi
- İhtisas OSB de yer alan tesislerin gerekli bakımların zamanında yapılmasının sağlanması ve sızıntıların önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması
- Düşük kirletici motorlara sahip uygun nakliye ve inşaat ekipmanlarının kullanılması

Diğer etkiler ise, özellikle aşağıda belirtilen önlemler uygulanarak hafifletilebilir. Her bir durumda, projeye özgü tedbirleri olan bir Çevresel Yönetim Planının hazırlanıp uygulanması tavsiye edilmektedir.

IX.6. Atıklar

IX.6.1. İnşaat Aşaması

- Katı atıklar: Proje alanında, gerek çalışacak personelin yemek, temizlik vb. ihtiyaçları, gerekse sahada kullanılacak inşaat malzemeleri sebebiyle oluşacak atıklar,
- Ambalaj Atıkları: Alanda oluşacak ambalaj ve kutular, kereste vb.
- Tehlikeli Atıklar: İnşaat çalışmalarında ortaya çıkacak kablo, boya vb.
- Kontamine Atıklar ve Kontamine Ambalaj Atıkları: Faaliyetlerden kaynaklanan katı atıklardan herhangi bir kimyasal ile kontamine olmuş atıklar (eldiven, üstübu, yağlı bez vb.),
- Ömrünü Tamamlamış Lastikler: Faaliyet alanında çalışacak makine ve ekipman lastiklerinin aşınması, patlaması oluşabilecek atıklar,

- Atık Pil ve Akümülatörler: Sahada kullanılacak araç ve ekipmanların enerji temini için kullanılacak pil ve akümülatörlerin ömrünü tamamlaması ile oluşacak atıklar,
- Atık Yağlar: Kullanılacak iş makineleri ve kamyonlar ile makine ve ekipmanların bakım ve yağ değişimleri esnasında oluşacak atık yağlar,
- Tıbbi Atıklar: Proje alanında çalışacak personelin sağlık müdahaleleri esnasında oluşabilecek atıklar.

IX.6.2. İşletme Aşaması

Atıkların özellikleri her sanayi sektörüne bağlı olarak büyük farklılıklar gösterebilmektedir (örneğin, kimyasal solventler, atık su arıtmadan kaynaklanan çamur, sanayi tesislerinde kullanılan tehlikeli maddelerin kalıntıları, depolama tesislerinin temizlenmesinden kaynaklanan atıklar vb.).

Sözkonusu atıkları genel olarak şu şekilde sınıflamak mümkündür:

- Katı Atıklar
- Tehlikeli sınıftaki atıklar
- Tehlikesiz sınıftaki atıklar
- Kimyasal atıklar
- Ambalaj Atıkları
- Kontamine Atıklar ve Kontamine Ambalaj Atıkları
- Ömrünü Tamamlamış Lastikler
- Atık Pil ve Akümülatörler
- Atık Yağlar
- Tıbbi Atıklar
- Hayvansal atıklar

IX.6.3. Etki Azaltma Tedbirleri

- Atık Oluşumunun Azaltılması (Söz konusu atıkların bertarafındaki etkiler; geri dönüşümden faydalanma ve atık bertarafının azaltılması vb.)
- Makine ve ekipmanların doğru kullanılması
- Makine ve ekipmanların bakımı ile kullanım ömürlerinin uzatılması
- Atıkların sınıflarına göre bertarafının sağlanması
- İhtisas OSB bünyesinde kurulması planlanan geçici atık depolama sahalarının yerleşimi çevresel faktörler gözönünde bulundurularak yapılması ve buna göre önlemler alınması
- Atık taşıma işlemlerinin lisanslı araçlarla sevkiyatının yapılması

IX.6.4. Diğer Etkiler (örn; koku, elektromanyetik alanlar)

Toplum ve çevre sağlığı açısından risk oluşturabilecek en önemli etkilere birisi de koku emisyonlarıdır.

19 Temmuz 2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanarak yürürlüğe giren "Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik"e göre;

- Koku emisyonu tespiti ve ölçümü Bakanlıkça yetki verilen kurum/kuruluşlar tarafından yapılmalıdır.
- İşletme/tesiste koku konsantrasyonu ölçümlerinin yapılmasında ulusal/uluslararası kabul görmüş standartlarda belirtilen esaslar uygulanır.
- İşletme/tesislerin prosesinde veya işletme/tesis sınırları içinde kokuya neden olabilecek kaynaklar belirlenmeli ve değerlendirilmelidir.
- Emisyon kaynaklarından numune alma yöntemleri ve yerleri belirlenmelidir.
- Koku kaynaklarının şikâyet noktasına olan uzaklığı belirlenmelidir.
- İşletme/tesis içinde belirlenmiş olan koku kaynaklarında, örnekleme yapılarak, olfaktometrik ölçümler gerçekleştirilmeli ve koku konsantrasyonları belirlenerek Koku Emisyonu Ölçüm Raporu formatına uygun olarak Emisyon Raporu hazırlanmalıdır.

Etki Azaltıcı Önlemler

Koku emisyonları, işletme/tesisnin prosesi gereği oluşabileceği gibi, tesisin işletilmesinde oluşan sorunlardan ve işletme yetersizliğinden de ortaya çıkabilir.

Koku kontrol yöntemleri tesisin türüne göre ve önlem yapısına göre değişebilmektedir.

Tesis türüne göre;

Koku emisyonu oluşturan tesis ve faaliyetler incelendiğinde, ortaya çıkan kokuların kaynaklanma nedeni ve yapısı ile birlikte bunların önlenmesinde uygulanabilecek yöntemler bu faaliyetlerin türüne göre değişiklik gösterebilmektedir..

Koku oluşumuna en fazla neden olan faaliyetler; gıda sanayi, besi çiftlikleri, kesimhane ve hayvansal yan ürünlerin depolanması faaliyetleri, hayvansal yan ürünlerin işlendiği faaliyetler (Rendering), Balık unu ve yağ üretim faaliyetleri, tabakhaneler ve atıksu arıtma tesisleridir. Her sektör için farklı prosesi ile ilgili farklı önleme yöntemleri bulunmaktadır.

- Kaynakta önleme:

- Uygun hammadde kullanımı: Alternatifler arasından koku oluşumuna neden olmayacak hammaddelerin tercih edilmesi, aradaki olası maliyet farkının arıtma maliyeti göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi,
 - Uygun hammadde ve atık depolama: Depoların ve depolama koşullarının belirli standartlarda yapılması,
 - Proses kontrolü,
 - Sızıntı ve kaçakların önlenmesi: Sızıntı ve kaçakların önlenmesi için işlemlerin olabildiğince kapalı ortamlarda gerçekleştirilmesi, boru ve kazanlarda kaçakların önlenmesi, kokulu proses gazlarının toplanarak arıtılması,
 - Isıl (termal) oksidasyon: Atık gaz akışı içindeki kokulu gazların, içeriğindeki karışımın hava veya oksijen ile birlikte, bir fırında, parlama noktasının üzerindeki bir sıcaklığa ısıtılması ve karbondioksit ve suya dönüşmek üzere tam yanma sağlayacak kadar yeterli bir süre yüksek sıcaklığın korunması yoluyla oksidasyon işlemidir.
 - Katalitik oksidasyon: Katalitik oksitleyiciler, termal oksitleyicilere çok benzeyen bir şekilde çalışırlar. Aradaki en büyük fark, alev bölgesinden geçen gazın bir katalizör yatağından da geçmesidir. Katalizör, oksidasyon tepkimesi hızını artırarak daha düşük sıcaklıklarda gerçekleşmesini sağlar. Böylece, daha küçük oksitleyicilerin kullanımına olanak tanınır.
 - Kapalı sistemler: Kokuya neden olan ancak proses gereği koku oluşumunun önlenemeyeceği ön çökeltme havuzu, aerobik ve anaerobik arıtma havuzu, arıtma çamuru bertarafı gibi ünitelerin üzerlerinin kapatılarak kokulu gazların çevreye yayılmasının önlenmesi ve toplanarak arıtılması,
 - Biyofiltreden geçirme: Tüm organik işletme gazlarının biyofiltreden geçirilmesi,
 - Bacalarda–flare: Oluşan kokulu gazların çeşitli durumlarda, flare bacası ile yakılması.
- Arıtma:
 - Yoğuşturma: Atık gazdaki çözücü buharları ya da diğer kokulu gazları, sıcaklıklarını çığ noktalarının altına düşürerek ayırmaya yarayan bir tekniktir. Kokulu gazlarda genellikle suya doymuş gazdan yoğuşturularak ayrılan su kokulu gazlar içinde bir soğurucu görevi görmekte ve bu şekilde kokulu gaz arıtılmaktadır. Kokulu gazlar için uygulama sınırı 100.000 koku birimi/Nm³tür.
 - Adsorpsiyon: Gaz moleküllerinin, belirli bileşiklere diğerlerine tercih eden katı yüzeylerde tutunduğu ve dolayısıyla sıvıdan ayrıldığı heterojen bir tepkimedir.
 - Biyofiltrasyon: Burada kokulu gaz bakteri ortamından geçirilerek gazın içerisindeki çeşitli maddelerin besin olarak bakterilerce parçalanması sağlanmaktadır.
 - Biyo-yıkama: Islak gaz yıkamayı biyolojik parçalamayla birleştirir. Burada yıkama suyu kokulu gaz bileşenlerini oksidize edebilecek bakteri popülasyonlarını barındırır. Bunun

için, atık gaz içeriğinin yıkanabilir ve yıkanan bileşenlerin de aerobik koşullarda biyolojik olarak yıkılabilir olması gerekir.

- o Biyo-damlatma: Biyo yıkama ile aynı koşullarda çalışır. Biyo yıkamanın aksine, bakteri popülasyonu destek öğeleri yani bir yatak malzemesi üzerinde tutunmuşlardır. Burada, sıvı, inert maddelerden oluşan bir yataktan dolaştırılarak geçirilmektedir.

IX.7. İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Aşağıdaki çevresel etkiler, İhtisas OSB'nin kaldırılması ve sökümü faaliyetleri sırasında göz önünde bulundurulacaktır:

IX.7.1. Gürültü ve Titreşim

- İhtisas OSB'de bulunan tesislerin sökümü sırasında inşaat ekipmanlarından çıkan gürültü,
- Sökülen malzemenin taşınması sırasında kullanılan araçların neden olduğu gürültü,
- Tesislerin sökümü sırasında kullanılan makine ve ekipmandan kaynaklanan titreşim

Yapım aşamasında yukarıda belirtilen faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan gürültü ve titreşimin etkileri:

- Çalışanlar ve civardaki yerleşim yerlerinde yaşayan nüfus üzerinde rahatsızlık, huzursuzluk yaratırken sosyal yaşam konforunda ve iş yapma becerilerinde düşüğe neden olur.
- Canlıların rahatsız olmalarına ve normal davranış yapılarının değişimine neden olur.
- Hassas makine ve ekipmanların titreşimlerden etkilenerek bozulmasına neden olur

Alınabilecek Önlemler

- İzolasyonlu ses bariyerlerinin kullanılması,
- Çalışanlara gürültüyü azaltacak ekipmanların sağlanması (kulaklık vb.)

IX.7.2. Hava kalitesi

- Söküm esnasında meydana gelebilecek toz ve araçlardan oluşacak egzoz emisyonları,

Alınabilecek Önlemler

- Alandaki yolların düzenli olarak sulanması,
- Malzeme savrulma yapılmadan boşaltma ve doldurma işlemlerinin yapılması,

- Kamyonların ve diğer taşıyıcıların üzerlerinin branda ile kapatılması,

IX.7.3. Atıklar

- Faaliyetin hizmetten çıkarılması çıkarılmasının bir sonucu olarak oluşan tehlikeli olmayan atık üretimi,
- Tesis sökümü sırasında ortaya çıkacak makine ve ekipman artıklarından oluşabilecek tehlikeli ve tehlikesiz atıklar,
- Kirlenmiş bina inşaat artığı gibi, hizmetten çıkarılan kirlenmiş temizlik malzemeleri, kullanılmış yağlar ve yağlayıcılar, kullanılmış hidrolik sıvılar, vb. gibi, hizmetten çıkarma için kullanılan makinelerin neden olduğu tehlikeli atık üretimi,
- Önceki faaliyetlerin bir sonucu olarak kazılmış kirlili (kontamine) toprak,
- Şantiyeden kaynaklanan evsel atık su

Alınabilecek Önlemler

- Atık Oluşumunun Azaltılması (Söz konusu atıkların bertarafındaki etkiler; geri dönüşümden faydalanma ve atık bertarafının azaltılması vb.),
- Makine ve ekipmanların doğru kullanılması,

IX.7.4. Su kirliliği

- Şantiyeden gelen evsel atık suyun arıtımı veya sızdırmaz fosseptikte biriktirilmesi

IX.7.5. Toprak

- Tesis arazisinin önceki faaliyetlerin bir sonucu olarak kirlenmiş toprak,
- Kaza veya makine arızasının bir sonucu olarak toprağın kirlenmesi.

Alınabilecek Önlemler

- Düşük kirlileti motorlara sahip uygun nakliye ve diğer ekipmanların kullanılması,
- Araç, makine ve ekipmanların bakımlarının serviste yapılması

IX.8. İlgili Etki Hesaplama Yöntemleri

İhtisas OSB'lerin çevresel etkilerinin planlama aşamasında 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. Yoğun yerleşim bölgesinde kurulan İhtisas OSB ile kırsal bir bölgede kurulan ihtisas OSB'nin çevresel 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 görsel 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 çalışmaları aşağıda sunulmuştur:

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

Hava Kalitesi Dağılım Modellemesi:

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 kirletici 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)

Yukarıda belirtilen modeller hem noktasal kaynaklar hem de diğer emisyon kaynakları için kullanılabilir.

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 limitli 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:

- Proje kapsamındaki vey akın çevresindeki emisyon kaynaklarının tümünün tanımlanmış ve dahil edilmiş olması
- Malzemenin taşınması, depolanması ve boşaltılması v.b. faaliyetlerden oluşan emisyon kaynaklarının tanımlanması ve dahil edilmesi
- Uygun meteorolojik verilerin kullanılması
- Uygun topografik verilerin kullanılması

Model çıktıları değerlendirirken aşağıda yer alan konuları doğrulamak önemlidir:

- Çimento fabrikası emisyonlarında önemli rol oynayan PM10, çöken toz, SO2 ve NOx kirleticilerinin 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 Modellemesi:

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:

- Proje kapsamındaki kalıcı ve uzun süreli tüm gürültü emisyonu kaynakları (örneğin, ekipman, cihaz v.b.) iyi tanımlanmış ve hesaplamalara dahil edilmiştir.
- Gürültüden etkilenmesi beklenen 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.

Ayrıca aşağıda belirtilen diğer hususlarında dikkate alınması gerekmektedir.

- **Toprak Analizleri:** Alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaları ve sektörleri tespit etmek, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi amacıyla yapılmalıdır.
- **Su Analizleri ve Modellemesi:** İhtisas OSB'den kaynaklanacak etkilerin belirlenmesi ve işletme sırasında yeraltı ve yerüstü sularının izlenmesi için belirli periyotlarda yapılmalıdır.
- **Soğutma Suyu Deşarj Modellemesi:** Soğutma suyu deşarjı olması durumunda sıcaklık dağılımlarının izlenmesi amacıyla yapılmalıdır.

IX.9. Halk Sağlığı Etkileri de Dahil Genel Sosyo-Ekonomik Etkiler

İhtisas OSB'den kaynaklı gürültü, toz, emisyon gibi etkenler sonucunda yakın yerleşim birimleri, diğer birimler etkilenebilecektir. Çevre mevzuatının amacı çevresel olumsuz etkilerin çevreye zarar vermeyecek ölçüde minimize edilmesidir.

İhtisas OSB, bünyesinde bir çok tesis barındırması nedeniyle gerek inşaat, gerekse işletme aşamalarında yörede istihdam ve iş imkanları açısından oldukça büyük katkı sağlayacaktır. Direk İhtisas OSB iş imkanları sağladığı gibi dolaylı olarak da bir çok iş imkanı sağlayacaktır. Ayrıca tesisler için gerekli malzemelerin bölgeden temini ile bölgenin ekonomik yapısına kısa, orta ve uzun vadede büyük faydalar sağlayacaktır. Bununla birlikte bölgeye getireceği nüfus artışının sosyal ve kültürel etkisi de büyük olacaktır.

X. İZLEME

İnşaat döneminde İhtisas OSB yetkilileri tarafından yürürlükteki mevzuatlarda belirtilen etüt, analiz ve ölçüm çalışmaları yapmalı ve proje kapsamında alınan ve yapılan değişiklikler, alınan izin onay, ruhsat vb. bilgiler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne bildirilmelidir.

Dolayısıyla inşaat ve işletme aşamalarında mevzuat çerçevesinde hareket edilerek, gerekli izleme ve eğitimler Çevre Mevzuatına uygun gerçekleştirilmelidir. Projenin inşaat ve işletme aşamalarında gözlemlenecek hususlar; katı ve sıvı atıklar, atık yağlar, tehlikeli atıklar, tıbbi atıklar, yakıt ve emisyonlar, yeraltı ve yerüstü suları, ortamlardaki gürültü seviyeleri, iş ve işçi sağlığı güvenliğidir.

Bölgede yaşayan ve faaliyet gösteren vatandaş, sivil toplum kuruluşları, resmi kurum-kuruluşların görüş, öneri, şikayetleri periyodik olarak takip edilmeli, gerekli ölçümler yapılmalı; miktarları, risk durumları, ortaya çıkma olasılıkları değerlendirilmelidir. Tüm bu hususlar kayıt altına alınmalı, istendiğinde ilgili makamlara sunulmalıdır.

Projenin tüm aşamalarında izlenmesi önerilen genel parametreler şunlardır;

- Çevresel Güvenliği sağlayacak işlemler,
- İş ve İşçi sağlığı için ekipmanlarının ve diğer çevresel ekipmanların kontrolü,
- Atıkların taşınması ve depolanması, bertarafı
- Personelin güvenlik bilgisi ve eğitimi,
- Toprağın kimyasal karakteristikleri,
- Proje alanındaki su kalitesi ve su erişimi,
- Enerji ve su tüketimi,
- Tesislerden kaynaklanan hava kirliliği
- Yağ ve kimyasallar gibi maddeler,
- Alıcı sulardaki balık popülasyonunun, diğer hayvanların ve alglerin büyüklüğü, bileşimi ve sağlığı,
- İnsan sağlığının periyodik kontrolleri
- Su, bitki ve hayvan örneklerinde kalite ve sağlık ölçümleri.

Yukarıda sayılan parametreleri denetleyebilecek bir izleme programında aşağıda bilgiler yer almalıdır:

- İzlenecek parametre
- İzlenecek parametrenin yeri
- Parametrenin nasıl izleneceği/ izleme ekipman tipi
- Parametrenin ne zaman izleneceği
- İzleme sıklığı ve toplam izleme süresi
- Parametrenin izlenme nedeni
- İzleme metodolojisi
- İzlemeden kimin sorumlu olduğu.

İzleme Programında yer alan bilgilerin doldurulmasında ilgili sektör klavuzlarından faydalanılmalıdır.

XI. İLETİŞİM BİLGİLERİ

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9.km No:278
Çankaya/ANKARA
Telefon : (0-312) 410 10 00
Faks : (0-312) 419 21 92

XII. UYGULAMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde yerleşimi oldukça önemlidir. Bu kılavuzda verilen yerleşimi için belirtilen kriterlere uygun olarak yerleşimi yapılmaması halinde, ileride telafisi oldukça zor olumsuzluklar ortaya çıkabilir.

İhtisas OSB'ler alansal olarak çok büyük arazi parçası üzerinde kurulması nedeniyle toprak kaynaklarının minimum derece zarar görmesi için önlemler alınmalıdır. Ayrıca bitkisel toprağın kesinlikle sıyrılmalı ve İhtisas OSB içerisinde peyzaj düzenlemesi kapsamında kullanılmalıdır.

İhtisas OSB'nin işletmeye geçmesiyle; İhtisas OSB Müdürlüğü'nde Çevre Birimi kurulmalıdır. Laboratuvar, gerekli makine ve ekipmanlarla Çevre Birimi donatılmalıdır. Çevre Birimi, İhtisas OSB bünyesinde gerekli izleme ve denetimleri yapmalı, hem İhtisas OSB olarak hem de tesislere alınması gereken önlemleri aldırılmalıdır. Bu işlemleri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ile koordineli olarak yapmalıdır.

İhtisas OSB'ler çevresinde Sağlık Koruma Bandı haricinde yeşil kuşak bandı uygulanmalı ve bu kuşak ağaçlandırılmalıdır. Bu işlem gürültü perdelemesi yapacağı gibi, görsel kirliliği de engelleyecektir.

İhtisas OSB yönetimi gerek OSB bünyesinde gerekse en yakın yerleşim birimlerinde sosyal ve kültürel faaliyetleri artırıcı faaliyetlerde de bulunmalıdır. Böylece bölgeye ekonomik canlılıkla beraber, sosyal ve kültürel canlılık kazandıracaktır.