İKLİM VE AFETLERE DAYANIKLI ŞEHİRLER PROJESİ

KOCAELİ İLİ ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

**TASLAK**

**AĞUSTOS, 2025**

**İçindekiler Tablosu**

[1. YÖNETİCİ ÖZETİ 11](#_Toc207097745)

[1.1. İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesinin Amaçları 13](#_Toc207097746)

[1.2. Kocaeli İlindeki Potansiyel Alt Projeler ve Proje Faaliyetleri 14](#_Toc207097747)

[1.3. Projenin Faydaları ve Olumlu Etkileri 15](#_Toc207097748)

[2. ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM VE PROJE ALANI KOŞULLARI 16](#_Toc207097749)

[2.1. Çevresel Mevcut Durum 16](#_Toc207097750)

[2.1.1. Kocaeli İli Su Kaynakları ve Potansiyeli 16](#_Toc207097751)

[2.1.2. Kocaeli İli Atık Sularının Mevcut Durumu 23](#_Toc207097752)

[2.1.3. Kocaeli İli Yerüstü Su Kaynakları ve Yeraltı Su Kaynakları Durumu 25](#_Toc207097753)

[2.1.4. Doğa 27](#_Toc207097754)

[2.1.5. Korunan Doğa 30](#_Toc207097755)

[2.1.6. Depremsellik 31](#_Toc207097756)

[2.1.7. Hava Kalitesi 33](#_Toc207097757)

[2.1.8. Atık Yönetimi 34](#_Toc207097758)

[2.2. Sosyal Mevcut Durum 37](#_Toc207097759)

[2.2.1. Kocaeli İli Nüfus Durumu 37](#_Toc207097760)

[2.2.2. Kocaeli İlinde Eğitim 38](#_Toc207097761)

[2.2.3. Kocaeli İlinin Sosyo-Ekonomik Durumu 41](#_Toc207097762)

[2.2.4. Hassas Gruplar 44](#_Toc207097763)

[2.2.5. Kültürel Miras 48](#_Toc207097764)

[2.2.6. Kocaeli İlinde Sağlık Durumu 51](#_Toc207097765)

[2.2.7. Kocaeli İli Tarım, Hayvancılık ve Sanayi 53](#_Toc207097766)

[2.2.8. Kocaeli İlinde Emeklilik Durumu 63](#_Toc207097767)

[3. POTANSİYEL ÇEVRESEL, SOSYAL VE POTANSİYEL İŞGÜCÜ RİSKLERİNİN VE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 65](#_Toc207097768)

[3.1. Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler 65](#_Toc207097769)

[3.2. Önemli Potansiyel İşgücü Risklerinin Değerlendirilmesi 67](#_Toc207097770)

[4. ALT PROJE TARAMA SÜRECİ 68](#_Toc207097771)

[5. ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ 72](#_Toc207097772)

[5.1. Azaltma Planı 73](#_Toc207097773)

[5.2. Roller ve Sorumluluklar 88](#_Toc207097774)

[6. PAYDAŞ KATILIMI 92](#_Toc207097775)

[6.1. Paydaş Katılım Planı 92](#_Toc207097776)

[7. ŞİKAYET MEKANİZMASI 92](#_Toc207097777)

[7.1. İşçi Şikayet Mekanizması 93](#_Toc207097778)

[7.2. Şikayetlerin Alınması ve Kayıt Edilmesi 94](#_Toc207097779)

[7.3. Şikayetlerin Değerlendirilmesi 95](#_Toc207097780)

[7.4. Şikayetlerin Çözümü 96](#_Toc207097781)

[7.5. Şikayetlerin Kapatılması 96](#_Toc207097782)

[7.6. İsimsiz Şikayetlerin Kaydedilmesi ve Değerlendirilmesi 96](#_Toc207097783)

[7.7. Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri 97](#_Toc207097784)

[8. ÇEVRESEL & SOSYAL İZLEME 98](#_Toc207097785)

[8.1. Ç&S İzleme, Denetim ve Raporlama 104](#_Toc207097786)

[8.1.1. İzleme ve Denetim 104](#_Toc207097787)

[8.1.2. Raporlama 105](#_Toc207097788)

[8.1.3. Diğer Personel İçin Eğitim 108](#_Toc207097789)

[8.1.4. Yüklenici Eğitimi 108](#_Toc207097790)

[8.1.5 Alt Projeler İçin Başvuru Süreci 110](#_Toc207097791)

[EK 1- YASAL VE KURUMSAL ÇERÇEVE 112](#_Toc207097792)

[1.1. Yasal Çerçeve 112](#_Toc207097793)

[1.1.1. Türkiye’de Çevrenin Korunması ve Muhafazasına İlişkin Yasal Çerçeve 112](#_Toc207097794)

[1.1.2. Ulusal Çevresel, Sosyal, İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı ve Mevzuatsal Gereklilikler 114](#_Toc207097795)

[1.2. Sosyal Etkilere İlişkin Ulusal Kanunlar 119](#_Toc207097796)

[1.2.1. İşgücü ve Çalışma Koşullarına İlişkin Ulusal Yasalar 119](#_Toc207097797)

[1.2.2. Toplum Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Ulusal Yasalar 120](#_Toc207097798)

[1.2.3. Arazi Edinimiyle İlgili Ulusal Kanunlar 124](#_Toc207097799)

[1.2.4. İş Mevzuatına Genel Bakış: Hüküm ve Koşullar 125](#_Toc207097800)

[1.2.5. Uluslararası Anlaşmalar & Sözleşmeler 127](#_Toc207097801)

[EK 2- DAVRANIŞ KURALLARI 132](#_Toc207097802)

[EK 3- TOPLANTI NOTLARI 135](#_Toc207097803)

[EK 4- ÖRNEK ŞİKAYET KAYIT FORMU 150](#_Toc207097804)

[EK 5- ÖRNEK ŞİKAYET KAPATMA FORMU 152](#_Toc207097805)

[EK 6- ÖRNEK ŞİKAYET KAYIT TABLOSU 153](#_Toc207097806)

[153](#_Toc207097807)

[EK 7- TOPLUM GÜVENLİĞİ VE TRAFİK YÖNETİM PLANI 154](#_Toc207097808)

[EK 8- KAYNAK VERİMLİLİĞİ VE KİRLİLİK ÖNLEME PLANI 162](#_Toc207097809)

[EK 9- ATIK YÖNETİM PLANI 168](#_Toc207097810)

[EK 10- ASBEST YÖNETİM PLANI 185](#_Toc207097811)

[EK 11- RASTLANTISAL BULUNTU PROSEDÜRÜ 200](#_Toc207097812)

[EK 12- ALT PROJELER İÇİN ÇEVRESEL VE SOSYAL TARAMA LİSTESİ 211](#_Toc207097813)

[EK 13- UYGUN OLMAYAN ALT PROJE TÜRLERİNİN LİSTESİ 223](#_Toc207097814)

[EK 14- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM PLANI 224](#_Toc207097815)

[EK 15- YÜKLENİCİ ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP) KONTROL LİSTESİ ŞABLONU 238](#_Toc207097816)

[EK 16- Ç&S DENETİM RAPORU TASLAĞI 240](#_Toc207097817)

**Şekil Dizini**

[Şekil 1: Türkiye Deprem Tehlike Haritası 13](#_Toc207035236)

[Şekil 2: Kocaeli İli Akarsular 18](#_Toc207035237)

[Şekil 3: Kocaeli İlindeki Önemli Bitki Alanları 31](#_Toc207035238)

[Şekil 4: Geçmiş Depremler ve Dağılımları 32](#_Toc207035239)

[Şekil 5: Kocaeli İlinde Atık Yönetim Tesislerinin Konumları 35](#_Toc207035240)

[Şekil 6: Kocaeli İli Atık Tesisleri 36](#_Toc207035241)

[Şekil 7: Kocaeli Nüfus Eğilimleri 37](#_Toc207035242)

[Şekil 8: Kocaeli İlinin Nüfus Piramidindeki Değişimi 38](#_Toc207035243)

[Şekil 9: Kocaeli İlindeki Yetişkin Eğitim Düzeyleri 39](#_Toc207035244)

[Şekil 10: Kocaeli ve Türkiye’deki Yetişkin Eğitim Düzeyleri Yüzdeleri 39](#_Toc207035245)

[Şekil 11: Kocaeli İli Eğitim Düzeyi Yüzdesi 41](#_Toc207035246)

[Şekil 12: 2017 Türkiye SEGE Çalışması 42](#_Toc207035247)

[Şekil 13: 2017 Kocaeli İli SEGE Çalışması 42](#_Toc207035248)

[Şekil 14: Kocaeli İli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi İlçere Göre Suriyeli Nüfusu 45](#_Toc207035249)

[Şekil 15: Kocaeli İli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi İlçere Göre Yabancı Uyruklu Nüfusu 46](#_Toc207035250)

[Şekil 16: Kocaeli Sit Alanları ve Tescilli Alanlar 51](#_Toc207035251)

[Şekil 17: Türkiye ve Kocaeli İlinde Yıllara Göre İstihdam Oranları 54](#_Toc207035252)

[Şekil 18: Kocaeli İlinde Çalışanların Sektörel Dağılımı 55](#_Toc207035253)

[Şekil 19: Alt Proje Başvuru Süreci Şeması 111](#_Toc207035254)

**Tablo Dizini**

[Tablo 1: Kocaeli İli İlçelere Göre Riskli Yapı Durumu 15](#_Toc207035255)

[Tablo 2: Kocaeli İli Akarsuların Özellikleri 18](#_Toc207035256)

[Tablo 3: Mevcut Göller, Göletler ve Barajlar 22](#_Toc207035257)

[Tablo 4: Kocaeli İli Yeraltı Suyu Potansiyeli 23](#_Toc207035258)

[Tablo 5: Kocaeli İlindeki Atıksu Arıtma Tesisleri 23](#_Toc207035259)

[Tablo 6: Yer Üstü ve Yeraltı Sularının Durumu 25](#_Toc207035260)

[Tablo 7: Tarım Kaynaklı Kirlilik İçin Yorumlama Tablosu 26](#_Toc207035261)

[Tablo 8: Endemik Türler- Kocaeli 27](#_Toc207035262)

[Tablo 9: İllerdeki Uluslararası Tanınmış Alanlar ve İlgili Tetikleyici Türler 30](#_Toc207035263)

[Tablo 10: Büyüklük-Deprem Sıklığı İlişkisi İçin Hesaplanan Değerler 32](#_Toc207035264)

[Tablo 11: 2024 Yılında Kocaeli İlinde 24 saatlik Ölçümlere Göre PM10 Sonuçlarının Özeti 33](#_Toc207035265)

[Tablo 12: Kocaeli İli Hafriyat Toprağı Sahaları ve İnşaat / Yıkıntı Atıkları Geri Kazanım Tesisleri 34](#_Toc207035266)

[Tablo 13: Kocaeli İli Yaş Bağımlılık Oranı ve Ortalama Hane Büyüklüğü 38](#_Toc207035267)

[Tablo 14: Kocaeli İlinde Eğitim Durumunu Gösteren Veri Tablosu 40](#_Toc207035268)

[Tablo 15: Kocaeli İlçelerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması 43](#_Toc207035269)

[Tablo 16: Kocaeli İlinin GKaS Nüfusu ve Yüzdesi 45](#_Toc207035270)

[Tablo 17: Kocaeli İlindeki Taşınmaz Kültür Varlıkları 49](#_Toc207035271)

[Tablo 18: Kocaeli İlindeki Sit Alanları 49](#_Toc207035272)

[Tablo 19: Sağlık Hizmeti Sunan Kurumlar ve Altyapılar 51](#_Toc207035273)

[Tablo 20: Sağlık Hizmetleri Kullanımı 1 52](#_Toc207035274)

[Tablo 21: Sağlık Hizmetleri Kullanımı 2 52](#_Toc207035275)

[Tablo 22: Sağlıkta İnsan Kaynakları 53](#_Toc207035276)

[Tablo 23: Acil Sağlık Hizmetleri 53](#_Toc207035277)

[Tablo 24: Kocaeli İlinde Ekilebilir Arazinin Ürüne ve Kullanım Alanına Göre Dağılımı 57](#_Toc207035278)

[Tablo 25: Kocaeli İli İlçelere Göre Tarım ve Hayvancılık Durumu 58](#_Toc207035279)

[Tablo 26: Kocaeli İlindeki Organize Sanayi Bölgeleri 59](#_Toc207035280)

[Tablo 27: Kocaeli İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı 61](#_Toc207035281)

[Tablo 28: 2019-2024 Yılları Kocaeli İli Emeklilik Verileri 63](#_Toc207035282)

[Tablo 29: Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler 66](#_Toc207035283)

[Tablo 30: Güçlendirme/Yıkım/Yeniden İnşa Çalışmaları Riskleri ve Etkileri İçin Azaltma Önlemleri 73](#_Toc207035284)

[Tablo 31: Kocaeli İli ÇSYP Uygulaması Kapsamındaki Rol ve Sorumluluklar 89](#_Toc207035285)

[Tablo 32: Güçlendirme/Yıkım/Yeniden İnşa Çalışmalarının Çevresel ve Sosyal İzlenmesi 99](#_Toc207035286)

[Tablo 33: ÇSYP Uygulamasına İlişkin Raporlama Gereklilikleri 106](#_Toc207035287)

**Tanımlar ve Kısaltmalar**

|  |  |
| --- | --- |
| AB | Avrupa Birliği |
| AAT | Atık Su Arıtma Tesisi |
| ADNKS | Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi |
| AFAD | Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı |
| AKDHGM | Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
| ARAAD | Afet Riski Altındaki Alanların Dönüşümü |
| AR-GE | Araştırma ve Geliştirme |
| BADB | Beklenmedik Acil Durum Bileşeni |
| BAAT | Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi |
| BT | Bilgi Teknolojileri / Enformasyon Teknolojileri |
| CİMER | Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi |
| CSS/CT | Cinsel Sömürü ve Suistimal / Cinsel Taciz |
| Ç&S | Çevresel & Sosyal |
| ÇED | Çevresel Etki Değerlendirmesi |
| ÇSÇ | Çevresel ve Sosyal Çerçeve |
| ÇSED | Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi |
| ÇSEP | Çevresel ve Sosyal Eylem Planı |
| ÇSG | Çevre, Sağlık ve Güvenlik |
| ÇSGB | Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı |
| ÇSS | Çevresel Sosyal Standart |
| ÇSSG | Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik |
| ÇSTP | Çevresel Sosyal Taahhüt Planı |
| ÇSYÇ | Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi |
| ÇSYP | Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı |
| ÇŞİDB veya Bakanlık | Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı |
| DB | Dünya Bankası |
| DBG | Dünya Bankası Grubu |
| DK | Davranış Kuralları |
| DSÖ | Dünya Sağlık Örgütü |
| DSİ | Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü |
| EİUEU | En İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları |
| GKaGS | Geçici Koruma Altındaki Göçmen ve Suriyeliler |
| GKaS | Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler |
| GSYH | Gayrı Safi Yurtiçi Hasıla |
| IBRD | Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası |
| IFC | Uluslararası Finans Kurumu |
| İLBANK | İller Bankası Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü |
| ILO | Uluslararası Çalışma Örgütü |
| İSG | İş Sağlığı ve Güvenliği |
| İYP | İşgücü Yönetim Prosedürü |
| İZAYDAŞ | İzmit Atık ve Artıkları Arıtma, Yakma ve Değerlendirme Anonim Şirketi |
| SEGE | Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları |
| ŞGM | Şikayet Giderme Mekanizması |
| OSB | Organize Sanayi Bölgesi |
| ÖKA | Önemli Kuş Alanı |
| ÖDA | Önemli Doğa Alanı |
| KADEM | Kadın ve Demokrasi Derneği |
| Kanun | 6306 Sayılı Kanun |
| KDB | Kentsel Dönüşüm Başkanlığı |
| KKD | Kişisel Koruyucu Donanım |
| KKS | Küresel Konumlandırma Sistemi |
| KOİ | Kimyasal Oksijen İhtiyacı |
| KPG | Kilit Performans Göstergesi |
| KSO | Kocaeli Sanayi Odası |
| KOTO | Kocaeli Ticaret Odası |
| LDAGS | Limit Değerin Aşıldığı Gün Sayısı |
| MAM | Marmara Araştırma Merkezi |
| MARKA | Doğu Marmara Kalkınma Ajansı |
| PEK | Projeden Etkilenen Kişiler |
| PKP | Paydaş Katılım Planı |
| PM10 | Partiküllü Madde (çapı ≤ 10 µ) |
| Proje veya İADŞP | İklime ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi |
| PTD | Proje Tanıtım Dosyası |
| PYB | Proje Yönetim Birimi |
| R.G. | Resmî Gazete |
| ŞM | Şikayet Mekanizması |
| ŞKF | Şikayet Kayıt Formu |
| TC | Türkiye Cumhuriyeti |
| TMMOB | Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odası Birliği |
| TOKİ | Toplu Konut İdaresi Başkanlığı |
| TÜBİTAK | Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu |
| TÜİK | Türkiye İstatistik Kurumu |
| UNESCO | Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu |
| Uygulama Yönetmeliği  TPG | 6306 Sayılı Kanun’un Uygulama Yönetmeliği Temel Performans Göstergesi |
| Y-ÇSYP | Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı |
| YYÇ | Yeniden Yerleşim Çerçevesi |
| YYP | Yeniden Yerleşim Planı |

# 1. YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Bankası tarafından finanse edilen İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi (İADŞP) [[1]](#footnote-2), Türkiye'de seçilen illerde sismik ve iklim koşullarına dayanıklı konut, kentsel altyapı ve hizmetlere erişimi artırmayı amaçlamaktadır. Bu Proje, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Sakarya, Kahramanmaraş, Manisa ve Tekirdağ illerine odaklanarak, iklim ve afetlere dayanıklı konut ve altyapı müdahaleleri ile ilgili zorlukların üstesinden gelinmesinde Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti'ni (TC) destekleyecektir. Bu iller, sel, kuraklık ve sıcak hava dalgaları gibi doğal tehlikeler ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı son derece hassas oldukları ve en önemlisi, hepsi yüksek sismik risk taşıyan bölgelerde yer aldıkları için seçilmiştir.

Proje, farklı uygulayıcı kurumlara sahip beş bileşenden oluşmaktadır:

* Bileşen 1: Kentsel dayanıklılık için gerekli koşulların sağlanması amacıyla kurumsal güçlendirme (Kentsel Dönüşüm Başkanlığı (KDB) [[2]](#footnote-3), Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı [ÇŞİDB])
* Bileşen 2: Dayanıklı konutlara erişimin genişletilmesi (KDB, ÇŞİDB)
* Bileşen 3: İklim ve sismik koşullara dayanıklı kentsel altyapı yatırımları (İLBANK)
* Bileşen 4: Proje Yönetimi, İzleme ve Değerlendirme

4a: Bileşen 1, 2 ve 5 için (KDB, ÇŞiDB)

4b: Bileşen 3 (İLBANK) için

* Bileşen 5: Acil Durum Müdahale Bileşeni (ADMB)

Kocaeli ili için hazırlanan bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Projenin 2. Bileşenine odaklanmakta olup, özellikle dayanıklı konutlara yönelik alt projeleri uygulayacak ve bunlara taraf olacak paydaşları potansiyel çevresel ve sosyal riskler ve etkilerin yanı sıra bu etki ve riskleri Türkiye'nin mevzuatı ve Dünya Bankası'nın (DB) çevresel ve sosyal standartları (Ç&S) doğrultusunda ele alma yolları hakkında bilgilendirmek üzere tasarlanmıştır.

İl bazında hazırlanan bu ÇSYP, paydaşların uyması gereken çevresel ve sosyal yönetişim konularına ilişkin yasal ve kurumsal çerçeveyi ortaya koymaktadır. İlin çevresel özelliklerini su kaynakları, doğa, doğal koruma alanları, kentsel alanlar, depremsellik, hava kalitesi, atık yönetimi vb. açılardan tanıtmaktadır. Belge ayrıca Kocaeli ve ilçelerinin sosyoekonomik bağlamına ve diğer sosyal temel koşullara ilişkin kapsamlı bir genel bakış sunmaktadır. Bu ÇSYP'nin, Ç&S etki değerlendirmeleri, Yüklenici ÇSYP’leri (Y-ÇSYP), Ç&S Eylem Planları, tarama, izleme ve değerlendirmeye yönelik diğer belgeler gibi Ç&S yönetişim belgelerinin hazırlanması için bir referans belge olarak hizmet etmesi amaçlanmıştır.

İADŞP, ele alınması gereken çok sayıda Ç&S etki ve risk yaratması beklenen önemli inşaat faaliyetlerini içermektedir. Potansiyel Ç&S riskler ve etkiler, hak sahiplerinin konutlarını sismik ve diğer tehlike risklerinin etkilerine karşı daha dayanıklı olacak şekilde güçlendirmeleri veya yeniden inşa etmeleri için alt kredileri finanse eden Bileşen 2 kapsamında riskli binaların yıkım ve yeniden inşa faaliyetlerinin uygulanması sırasında ortaya çıkabilir. Başlıca çevresel riskler/etkiler arasında hava kirliliği, gürültü kirliliği, su kirliliği, yanlış işaretler ve planlamadan kaynaklanan trafik kazaları, asbest ve bununla ilgili olaylar vb. yer almaktadır. Öte yandan, geçim kaynaklarının kaybı, konut birimlerinin/çalışma alanlarının rehabilitasyonu /yeniden inşası nedeniyle mülk sahiplerinin ve kiracıların geçici ve kalıcı olarak yerlerinden edilmesi, yetersiz sosyal yardım ve paydaş katılımı, işçiler ve/veya Projeden etkilenen kişiler için şikâyet mekanizmaları hakkında bilgi verilmemesi veya bunlara erişimin olmaması, daha yoksul veya hassas/dezavantajlı bireylerin/grupların Proje faydalarından dışlanması başlıca sosyal riskler/etkiler olarak vurgulanabilir. Bu ÇSYP, bu riskleri ve etkileri detaylandırmakta ve sınıflandırmakta ve kullanıcıların bunları ele almak için kabul edilebilir yolları keşfetmelerine yardımcı olmaktadır.

Bu ÇSYP ayrıca, Kocaeli ilindeki olumsuz çevresel ve sosyal etkileri önlemek veya ortadan kaldırmak için Proje uygulaması sırasında alınacak etki azaltma önlemlerini, izleme ve idari rol ve sorumlulukları ana hatlarıyla belirtir. Bu ÇSYP, İADŞP'nin Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ) [[3]](#footnote-4), Paydaş Katılım Planı (PKP) [[4]](#footnote-5) ve İşgücü Yönetimi Prosedürleri (İYP) [[5]](#footnote-6) ile uyumludur. Kocaeli ilindeki ilgili her bir alt projenin potansiyel çevresel ve sosyal risklerini ele almak için bu ÇSYP'ye dayalı olarak alt projeye (bina) özel Y-ÇSYP’leri geliştirilecektir.

Kocaeli ÇSYP, gerektiğinde güncellenecek olan yaşayan bir dokümandır ve içeriğinin tam olarak bilinmesi alt proje yüklenicilerinin sorumluluğundadır. Yüklenicilerden personele ilgili eğitimi vermeleri ve bu plana uyumu sağlamak için önlemlerin/taahhütlerin uygulanmasını sağlamaları beklenmektedir.

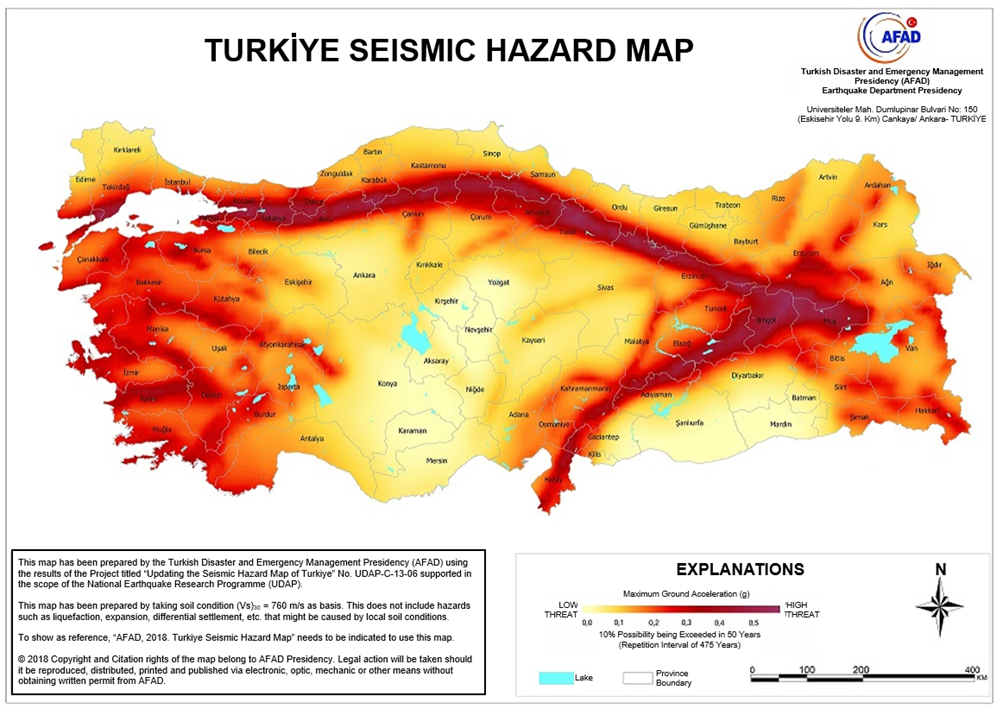
Projenin uygulanmasına ilişkin ulusal yasal çerçeve, çevresel ve sosyal mevzuat, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) mevzuatı ve işgücüne dair düzenlemeler dahil olmak üzere Ek 1’de sunulmaktadır.

## 1.1. İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesinin Amaçları

Türkiye, nüfusunun yaklaşık yüzde 70'inin yüksek ve orta-yüksek riskli sismik bölgelerde yaşaması nedeniyle iklim ve afet risklerine açıktır. Ayrıca, birçok yerleşim yeri sel ve aşırı hava olaylarına giderek daha fazla maruz kalmaktadır. Sadece 2023 yılında, çoğunlukla şiddetli yağmurlar/seller, rüzgâr fırtınaları, kar ve doludan kaynaklanan 1475 aşırı olay meydana gelmiştir. İklim modelleri, bu eğilimin, daha sık aşırı yağmur ve sellerin yanı sıra uzun süreli kuraklık ve orman yangınları ve deniz seviyesinin yükselmesi ile yağış modellerinde artan anormalliklerle devam edeceğini öngörmektedir. Buna göre, iklim ve afet riskleri, yaşamlar ve geçim kaynakları ile buna paralel olarak konut ve diğer varlıklar için önemli bir risk oluşturmaktadır.

Bu nedenle, İADŞP’nin Proje Geliştirme Amacı (PGA), Türkiye'de seçilen illerde sismik ve iklime dayanıklı konut, kentsel altyapı ve hizmetlere erişimi artırmaktır. Bu Proje, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Sakarya, Kahramanmaraş, Manisa ve Tekirdağ illerine odaklanarak, iklim ve afetlere dayanıklı konut ve altyapı müdahaleleri ile ilgili zorlukların üstesinden gelinmesinde TC’yi destekleyecektir. Bu iller sel, kuraklık ve sıcak hava dalgaları gibi doğal tehlikelerin ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı oldukça hassas oldukları ve daha da önemlisi hepsi yüksek sismik risk taşıyan bölgelerde yer aldıkları için seçilmiştir (bkz. Şekil 1). Bu proje kapsamında Kocaeli ilinde KDB tarafından yürütülen ana faaliyet, ildeki kentsel dönüşümün yeni yönetmeliğe uygun olarak finanse edilmesi yoluyla dayanıklı konutların desteklenmesidir.

Şekil 1: Türkiye Deprem Tehlike Haritası



***Kaynak:*** *AFAD, 2018*

## 1.2. Kocaeli İlindeki Potansiyel Alt Projeler ve Proje Faaliyetleri

Bileşen 2'nin özel gerekçesi, seçilen illerin iklim ve afetlere karşı genel dayanıklılığına büyük ölçüde katkıda bulunacak iklim ve afetlere dayanıklı konut gereksinimidir. Özellikle TC, sismik ve iklime dayanıklı kentsel dönüşümü destekleyen ulusal düzenleyici çerçevenin uygulanmasında çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Temel zorluklar arasında, risk altındaki konutların dayanıklı ve enerji tasarruflu standartları karşılayacak şekilde güçlendirilmesi veya yıkılıp yeniden inşa edilmesinin daha uygun maliyetli olması, mevcut kaynaklardan yararlanılması ve belediyelerin dayanıklı kentsel altyapı yatırımlarını artırmaları için finansmanın harekete geçirilmesi ihtiyacı yer almaktadır. Buna göre, gerçekleştirilecek faaliyetle ilgili alt proje türleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

* **Tip-I:** Yıkım ve Yeniden Yapım İçeren Alt Projeler: Binalar riskli bina olarak tescil edilmiştir, ancak kredi başvurusu sırasında herhangi bir yıkım faaliyeti gerçekleştirilmemiştir,
* **Tip-II:** Güçlendirmeli Alt Projeler: Binalar riskli bina olarak tescil edilmiştir, ancak yıkım ve yeniden yapım yerine sadece güçlendirme için kredi başvurusu yapılmıştır ve
* **Tip-III:** Sadece Yeniden İnşa Edilen Alt Projeler: Binalar riskli bina olarak tescil edilmiş ve kredi başvurusundan önce yıkılmıştır ve başvuru sadece yeniden inşa için yapılmıştır.

Kentsel Dönüşüm Başkanlığı kayıtlarına göre Kocaeli ilinde toplam 6.233 adet bina riskli yapı olarak tespit edilmiştir. Bu binalarda 13.507 adet konut ve 1.958 adet işyeri yer almakta olup, toplamda 15.465 bağımsız bölüm riskli yapı kapsamında değerlendirilmektedir.[[6]](#footnote-7) Bu bağımsız bölüm içerisinde henüz yıkılmamış olanlar (Tip 1 ve Tip 2) ile yıkılmış ancak yeniden yapım faaliyetlerini bekleyenlerin (Tip 3) 2. Bileşen kapsamında projenin Kocaeli İlindeki potansiyel alt projelerini oluşturması beklenmektedir.

Tablo 1: Kocaeli İli İlçelere Göre Riskli Yapı Durumu

| **İlçeler** | **Bina Sayısı** | **Konut Sayısı** | **İşyeri Sayısı** | **Bağımsız Bölüm Sayısı (Toplam)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Derince | 232 | 452 | 91 | 543 |
| Dilovası | 74 | 92 | 24 | 116 |
| Darıca | 954 | 2.383 | 246 | 2.629 |
| Çayırova | 328 | 689 | 108 | 797 |
| Gölcük | 182 | 404 | 76 | 480 |
| Gebze | 2.665 | 5.682 | 550 | 6.232 |
| Karamürsel | 207 | 543 | 64 | 607 |
| Kartepe | 174 | 260 | 63 | 323 |
| Körfez | 230 | 490 | 86 | 576 |
| Kandıra | 17 | 23 | 7 | 30 |
| Başiskele | 194 | 299 | 65 | 364 |
| İzmit | 976 | 2.190 | 578 | 2.768 |
| **TOPLAM** | **6.233** | **13.507** | **1.958** | **15.465** |

***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

Üç tip alt projenin başvuru ve uygulama sürecinin yanı sıra, İADŞP'nin 2. bileşeni çok sayıda iletişim ve paydaş katılımı, bilgi yayma ve istişare faaliyetlerini de içermektedir. Nisan 2025'te açılan Kocaeli PYB Ofisi bu faaliyetlerin il merkezidir.

## 1.3. Projenin Faydaları ve Olumlu Etkileri

Dayanıklı konutlarla bağlantılı faaliyet ve alt projelerin başlıca potansiyel olumlu çevresel ve sosyal fayda ve etkileri aşağıdaki gibidir:

* Riskli binaların genellikle riskli olmayan binalara göre daha erken bir tarihte inşa edilmiş olması, eski konutların enerji verimliliğinin mevcut standartları ve uygulamaları karşılayamamasına neden olmaktadır. Proje kapsamında binaların yeniden inşa edilmesi, iyi yalıtılmış konutların inşa edilmesi ile iklimlendirme ve ısıtma için enerji kullanımını azaltacaktır.
* Isınma için yakıt kullanımının azalmasıyla doğrudan, iklimlendirme için elektrik kullanımının azalmasıyla da dolaylı olarak azalan emisyonlar hem hava kalitesi hem de iklim değişikliği üzerinde olumlu etki yaratacaktır.
* Bileşen 2 kapsamında, Kocaeli ilinde halen ısınma amaçlı kömür kullanılan bazı mahallelerdeki yapıların yeniden inşası sırasında, ısıtma sistemlerinin daha düşük karbon emisyonlu yakıtlarla çalıştırılabilmesi sayesinde hem hava kalitesi hem de iklim değişikliği açısından olumlu etkiler ortaya çıkacaktır.
* Ulusal mevzuat kapsamında 2021 yılı başında Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde değişikliğe gidilerek yeni bir zorunluluk getirildi. Buna göre 2000 m²'den büyük parsellerde inşa edilecek binaların mekanik tesisat projelerinde, çatı yüzeyinden toplanacak yağmur suyunun, gerektiğinde süzülerek bir depoda toplanması ve bina tuvalet sifonlarında kullanılması için yağmur suyu toplama sistemi bulunması gerekmektedir. Proje kapsamında bu kapsamda yer alacak alt projeler su verimliliğine dolaylı olarak katkı sağlayacaktır.
* Riskli olarak tespit edilen yapıların yıkılması ve standartlara uygun güvenli yapıların inşa edilmesi veya güçlendirilmesi ile riskli yapılar afetlere dayanıklı yapılar haline getirilecektir.
* Riskli yapılarda yaşayan düşük gelirli haneler veya hassas gruplar, uygun kredi imkânlarından ve kira desteğinden yararlanarak güvenli konutlara kavuşabilecektir.
* Paydaş katılım faaliyetleri kapsamında Projenin halka anlatılması ve kamuoyuna duyurulması ile riskli yapı ve kentsel dayanıklılık konusunda farkındalık artırılacaktır.

# 2. ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM VE PROJE ALANI KOŞULLARI

Bu bölümde, İADŞ Projesinin uygulanacağı Kocaeli ili için bazı çevresel ve sosyal mevcut durum koşulları sunulmaktadır. Çevresel mevcut durum, ilin su kaynakları, doğal koruma alanları, kentsel bölgeler, sismik faaliyetler, hava kalitesi ve atık yönetimi hakkında bilgi vermektedir. Sosyal mevcut durum, il ve ilçelerdeki hassas gruplar, Roman nüfus, geçici koruma altındaki Suriyeliler (GKaS), eğitim ve sosyoekonomik düzey ve kültürel miras hakkında bilgi içeren demografik durum gibi ildeki mevcut sosyal koşulları tanımlamaktadır. Mevcut durum analizi, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından finanse edilen İADŞP Proje Bileşeni kapsamında Kocaeli İlindeki belirli yatırımlar için ilgili konuları sunmaktadır. Bu bölüm, sahada elde edilen istatistikleri ve verileri yansıtmaktadır; daha ayrıntılı bilgiler ve paydaş görüşleri için Ek 3 Toplantı Notlarına bakınız.

## 2.1. Çevresel Mevcut Durum

### 2.1.1. Kocaeli İli Su Kaynakları ve Potansiyeli

Kocaeli, Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara Bölgesi içerisinde yer alan bir ildir. Sakarya, Bursa, Yalova ve İstanbul ile sınır komşusudur. İl, 40°31′ ile 41°13′ kuzey enlemleri ve 29°22′ ile 30°21′ doğu boylamları arasında konumlanmıştır. Toplam yüzölçümü 3.397 km² olan Kocaeli, 12 ilçeden oluşmaktadır. İldeki en yüksek rakım deniz seviyesinden yaklaşık 1.602 metreye ulaşır.

Kocaeli Yarımadası boyunca uzanan dağ sıralarının sırtları, İzmit Körfezi ve Marmara Denizi'ne daha yakın bir konumda yer alır. Bu nedenle Karadeniz’e dökülen akarsular nispeten daha uzundur. İl sınırları içerisinde doğan su yolları, Karadeniz’e ulaşanlarla Marmara Denizi’ne ulaşanlar arasında dağılmış durumdadır.[[7]](#footnote-8)

#### 2.1.1.1. Yüzey Suları

###### 2.1.1.1.1. Nehirler ve Akarsular

Kocaeli ilinde büyük bir nehir bulunmamakla birlikte, birçok küçük akarsu ve dere yer almaktadır. Bölgeye yakın bir konumda akan Sakarya Nehri, önemli bir su kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, Dilovası Deresi, Kandıra’daki çeşitli dereler ve Yuvacık Barajı’nı besleyen kollar da ilin hidrolojik yapısına katkı sağlamaktadır.

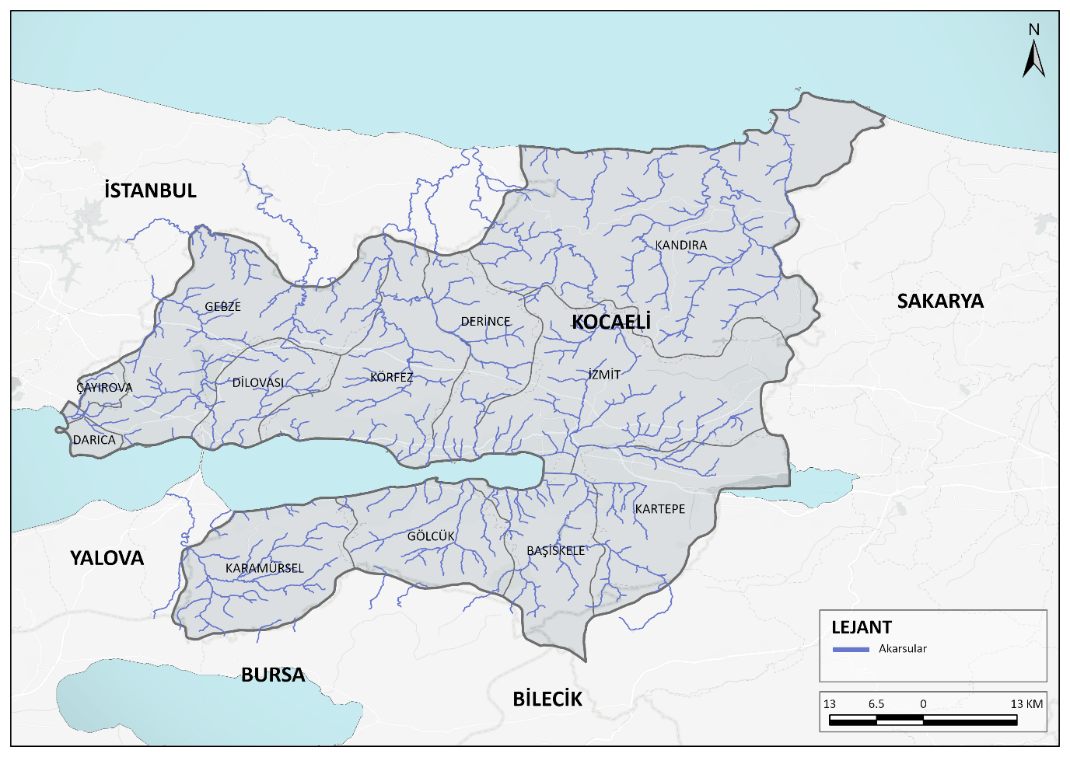
Toplam uzunluğu 71 kilometre olan Riva (Çayağzı) Deresi, Gebze’nin Tepecik Mahallesi yakınlarında doğarak Karadeniz’e, Boğaz girişinin doğusunda dökülmektedir. Göksu Deresi, diğer adıyla Ağva Deresi, Karayakuplu Mahallesi yakınlarından doğarak Ağva’da Karadeniz’e ulaşmaktadır. Yine Karadeniz’e dökülen bir diğer akarsu olan Yulaflı Deresi’nin uzunluğu 43 kilometredir. İstanbul’a su sağlayan Darlık Barajı’nın üzerinde kurulu olduğu Darlık Deresi de Kocaeli il sınırları içerisinde doğmaktadır. Denizli Mahallesi’nden kaynaklanan ve toplam uzunluğu 50 kilometre olan Kocadere Deresi ise Karadeniz’e dökülmektedir.

Kaynağını aldığı ve döküldüğü alan Kocaeli il sınırları içerisinde yer alan başlıca akarsu, Kandıra ilçesinde bulunan Sansu Deresi’dir. Yine Kandıra’dan doğan Kaynarca Deresi ise Sakarya Nehri’ne katılan son kol olup, bu nehir aracılığıyla Karadeniz’e ulaşmaktadır. Samanlı Dağları’ndan doğan Kirazdere Deresi ise İzmit Körfezi’ne dökülmektedir. Bu dere üzerinde inşa edilen Kirazdere Barajı’nın yapımı 1997 yılında tamamlanmıştır.

Gebze ilçesinde yer alan ve 12 kilometre uzunluğundaki Dilderesi Deresi, Pelitli Köyü’nün güneyinden ve Tavşanlı Mahallesi’nin kuzeyinden geçerek İzmit Körfezi’ne dökülmektedir.

Kocaeli ili sınırlarında yer alan su yolları arasında en uzun olanı 5,34 kilometrelik uzunluğu ile Domuz Deresi iken, en kısa olanı ise 1,30 kilometre uzunluğundaki Kiraz Deresi’dir. Bu su yollarının oluşturduğu alt havzaların analizine göre, Domuz Deresi alt havzası toplam alanın %29’unu kapsayarak en geniş alanı oluştururken, Çınarlı Deresi alt havzası %6’lık payı ile en küçük alanı kaplamaktadır.[[8]](#footnote-9)

Şekil 2: Kocaeli İli Akarsular



***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

Tablo 2: Kocaeli İli Akarsuların Özellikleri

| **Akarsuyun Adı** | **Toplam Uzunluk (km)** | **Fezeyan Debisi (m³/s)** | **İl Sınırları İçinde**  **Başlangıç ve Bitiş**  **Noktaları** | **Kolu Olduğu Akarsu** | **Özellikleri** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kumla- Akarca Deresi | 28.000 | Q100=775,00 | İzmit-Akmeşe Sırtları İzmit Körfezi | Akarca dere Kumla dere (Yirim dere) | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Kiraz Dere | 47.750 | Q100=597,00 | Başiskele-Samanlı Dağları İzmit Körfezi | Bakırlı dere Keten dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Aygır Dere | 8.299 | Q100=73,1 | Kartepe-Kuzu Yaylası Etekleri Sapanca Gölü | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Koca Dere | 5.400 | Q100=24,8 | Başiskele-Kestane Düzü Tepesi Kiraz dere | - | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Bakırcı Dere | 3.500 | Q100=13,60 | Başiskele-Hacı Ömer Tepesi Kiraz dere |  | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Ayani Dere | 2.500 | Q100=6,00 | Başiskele-Hamza Dağı Etekleri Kiraz dere | - | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Çınarlı Dere | 16.200 | Q100=88,00 | Derince-Koca Sırt Tepe İzmit Körfezi | Hasan dere Ebekaya dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Çenesuyu Deresi | 8.600 | Q100=44,00 | Derince-Çene Dağı İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Hisar Dere | 13.562 | Q100=307,00 | GölcükEzirgan Sırtı İzmit Körfezi | Beylik dere Şevkatiye Karanlık dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Burma Dere | 2.625 | Q100=22,00 | Körfez-Yayla Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Kavak Dere | 2.250 | Q100=32,00 | Körfez-Dömelet Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Büyük Kışla Dere | 1.750 | Q100=8,00 | Körfez-Yayla Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Domuz Dere | 3.125 | Q100=19,70 | Körfez-Eren Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Zeytin Dere | 4.375 | Q100=40,00 | Körfez-Geren Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Ayvacık Dere | 2.630 | Q100=22,00 | Körfez-Karaağaç Pınarı İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Kıble Dere | 2.875 | Q100=24,50 | Körfez-Eren Tepe Batısı İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Hamza Dere | 6.125 | Q100=89,00 | Körfez-Belen Tepesi İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Hereke Köyiçi Deresi | 2.250 | Q100=102,00 | Körfez-Erentepe Doğusu İzmit Körfezi | Köy dere Kangallı dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Sarmaşık Dere | 3.900 | Q100=48,00 | Körfez-Ballıköy Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Ağa Deresi | 10.000 | Q100=111,00 | Körfez-Büyük Gürgen Tepe İzmit Körfezi | Küçükağa dere Erikli dere Heybetli dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Keten Dere | 8.940 | Q100=70,00 | Kartepe-Ketendüzü Tepe Mücadele Kanalı Bakırlı Dere | Karanlık dere Fındıksuyu dere | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Aydın Bey Deresi | 7.200 | Q500=30,00 | Gölcük-Samanlı Dağları İzmit Körfezi | Pazar dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Değirmendere | 6.500 | Q100=77,00 | Gölcük-Samanlı Dağları İzmit Körfezi | Bozukyol Deresi | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Halıdere | 6.500 | Q100=26,00 | Gölcük-Samanlı Dağları İzmit Körfezi | Yukarı Dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Ulaşlı Deresi | 2.800 | Q100=23,50 | Gölcük-Köklük Başı Tepe İzmit Körfezi | Çelebahçe dere Karaca dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Yalak Dere | 37.100 | Q100=478,00 | Karamürsel-Küçük Dikmentepe Marmara Denizi | Topçu dere Avcı dere Kayapurçek Dere Derbent dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Saz Dere | 9.750 | Q100=133,00 | Gebze-Sancak Tepe Marmara Denizi | Taşar dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Dil Deresi | 17.000 | Q100=371,00 | Gebze-Denizli Köyü İzmit Körfezi | Tavşanlı dere Balıklaya dere Gürlek dere Değirmen dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Köy Dere | 5.500 | Q100=51,00 | Körfez-Hacı Hasan Tepe İzmit Körfezi | Kavaklar Boğazlı dere | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Gıcık Dere | 2.550 | Q100=21,00 | Körfez- Dömalet Tepe İzmit Körfezi | - | Anadere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Açma Dere | 9.500 | Q100=62,00 | Kartepe-Keltepe Derbent Bataklık Kanalı | Kadı Konağı dere | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |
| Hamamsu Deresi | 9.500 | Q100=94,00 | Kartepe-Keltepe Derbent Bataklık Kanalı | Kovan Dere | Yandere niteliğinde olup, ulaşıma, su sporlarına, su ürünleri üretim ve avcılığa elverişli değildir. |

***Kaynak:*** *T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023.*

###### 2.1.1.1.2. Doğal Göller, Göletler

Kocaeli ili sınırları batı kesimi içerisinde, Sapanca Gölü'nün 7 kilometrelik bölümü yer almakta olup, gölün toplam yüzölçümü 47 km²’dir. Göl, Uzuntarla, Maşukiye ve Eşme yerleşimleriyle sınır komşusudur. İzmit kentinin su ihtiyacını karşılayan Kirazdere Barajı’nın arkasında oluşan yapay göl, 1,74 km²’lik bir alanı kaplamaktadır. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından kentin su ihtiyacını karşılamak amacıyla inşa edilen barajın arkasında su birikmesi sonucu oluşan bir diğer yapay göl ise Yuvacık Baraj Gölü’dür.

Tablo 3: Mevcut Göller, Göletler ve Barajlar

| **Göl Adı** | **Hacim (hm³)** | **Yıllık Ortalama Akım (hm³/yıl)** | **Yüksekliği** | **Kullanım Amacı** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sapanca Gölü\* | - | 129,5 | 30m | İçme ve kullanma suyu (Adapazarı, Tüpraş, Petkim ve çevre yerleşimler) |
| Başiskele Yuvacık (Kirazdere) Barajı | 60,6 | 220 | 108,50 m | İçme, sulama veya enerji |
| Karamürsel İhsaniye Barajı | 8,97 | 25,44 | 69 | İçme Suyu |
| Bıçkıdere Göleti | 2,39 | 1,45 | 12 | Sulama ve taşkın önleme |
| Kurtdere Göleti | 1,25 | 1,05 | 17 | Sulama ve taşkın önleme |
| Şeytandere Göleti | 2,34 | 2,18 | 19 | Sulama ve taşkın önleme |
| Bayraklı Göleti | 1,36 | 1,25 | 20,5 | Sulama ve taşkın önleme |
| Şahinler Göleti | 1,45 | 3434 | 20,5 | Sulama |
| Arıklar Göleti | 11,75 | 8,15 | 21 | Sulama |
| Kızderbent Göleti | 3,88 | 6,18 | 35,5 | Sulama |
| Kandıra-Safalı Göleti | 1,17 | 0,47 | 15 | Sulama |
| Karamürsel-Tepeköy Göleti | 0,36 | - | 21 | Sulama |
| Karamürsel-İnebeyli Göleti | 1,823 | 1,7 | 24,5 | Sulama |
| İzmit-Çayırköy Sel Kapanı | 1,8 | - | 11 | Taşkın koruma (İzmit Ovası) |
| Kandıra-Sarnıçlar Sel Kapanı | 4 | - | 23 | Taşkın koruma (Kandıra- Namazgah Deresi) |
| İzmit-Hatipköy Hatipdere Selkapanı | 0,167 | - | 12 | Taşkın koruma (Hatipköy, Yenidoğan, D-100 Karayolu) |

\*Sapanca Gölü, Sakarya ve Kocaeli İllerinin sınırları içinde yeralan bir tatlı su gölü olup, çevre yerleşimleri için önemli bir içme ve kullanma suyu kaynağıdır.

***Kaynak****: T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023.*

#### 2.1.1.2. Yeraltı Suları

Kocaeli il sınırları içerisinde hidrojeolojik etüdü yapılmış dört ana ovanın yeraltı suyu potansiyeli tablo 4’de gösterilmiştir. Her ova için toplam yüzey alanı, drenaj alanı ve yıllık olarak emniyetle çekilebilecek yeraltı suyu rezervi belirtilmiştir. İzmit-Gölcük-Sapanca Ovaları, 242 km²’lik alan ve 1120 km² drenaj sahasıyla en yüksek potansiyele sahiptir. Toplam rezerv 64 milyon m³/yıl olup en büyük pay Sapanca Ovası’na aittir (20,5 milyon m³/yıl). Tütünçiftlik-Yarımca-Derince Ovası, 26,1 km² alana ve 55 km² drenaj alanına sahiptir. Yıllık rezervi 4,5 milyon m³’tür. Gebze-Dil Ovası, 4 km² alana rağmen 130 km² drenaj alanı ile 2,5 milyon m³’lük su rezervi sunar. Sanayi açısından kritiktir. Gebze-Çayırova Ovası, 15 km² alan ve 51 km² drenaj sahasına sahiptir. Rezervi 3,7 milyon m³ olup kentsel ve sanayi kullanımı açısından önemlidir.

Tablo 4: Kocaeli İli Yeraltı Suyu Potansiyeli

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ova Adı** | | **Toplam Ova Alanı (km²)** | **Toplam Drenaj Alanı (km²)** | **Yıllık Yeraltı Suyu Rezervi (10⁶ m³/yıl)** |
| Sapanca-İzmit-Gölcük Ovaları |  | 242 | 1120 | 64 (Toplam) |
| Sapanca | - | - | 20,5 |
| İzmit | - | - | 3,7 |
| Gölcük | - | - | 6,5 |
| Tütünçiftlik-Yarımca-Derinca Ovası | 26,1 | | 55 | 4,5 |
| Gebze-Dil Ovası | 4 | | 130 | 2,5 |
| Gebze-Çayırova Ovası | 15 | | 51 | 3,7 |

***Kaynak:*** *T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023.*

### 2.1.2. Kocaeli İli Atık Sularının Mevcut Durumu

Aşağıda, Kocaeli ilinde faaliyette olan atıksu arıtma tesisleri, kapasiteleri ve bu tesislerden faydalanan nüfus yer almaktadır.

**Tesisler ve Atıksu Arıtma Miktarları**

Marmara Denizi’nde görülen müsilajla mücadele kapsamında mevcut atık su arıtma tesislerinin (AAT) biyolojik atık su arıtma (BAAT) tesislerine dönüştürülmesi söz konusudur.

Tablo 5: Kocaeli İlindeki Atıksu Arıtma Tesisleri

| **İlçe** | **Atıksu Arıtma Tesisi Adı** | **Atıksu Arıtma Tesisi Tipi** | | | **Mevcut Kapasite (m³/gün)** | **Arıtılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/yıl)** | **Ortalama Hizmet Verilen Nüfus** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fiziksel** | **Biyolojik** | **İleri** |
| Başiskele | Başiskele Kullar AAT |  | x |  | 166.450 | 37.066.609 | 447.500 |
| İzmit | İzmit Plajyolu İleri BAAT |  | x | x | 10.000 | 24.318.300 | 300.000 |
| İzmit Akmeşe BAAT |  | x |  | 300 | 109.500 | 2.000 |
| İzmit Hakkaniye BAAT |  | x |  | 300 | 109.500 | 2.000 |
| İzmit Umuttepe (Modüler) İleri BAAT \*\* |  | x | x | 1.000 | 365.000 | 5.000 |
| İzmit 42 Evler İleri BAAT |  | x | x | 24.984 | 9.119.248 | 300.000 |
| Gebze | Gebze Cumaköy İleri BAAT |  | x | x | 1.000 | - | 5.000 |
| Gebze İleri BAAT |  | x | x | 2.000 | 31.512.937 | 670.000 |
| Gebze Balçık Doğal AAT | x |  |  | 400 | 146.000 | 2.600 |
| Dilovası | Dilovası Köseler İleri BAAT |  | x | x | 1.000 | 9.464.516 | 5.000 |
| Dilovası Tavşancıl İleri BAAT |  | X | X | 1.000 | - | 5.000 |
| Dilovası İleri BAAT |  | x | x | 25.000 | 9.125.000 | 170.000 |
| Körfez | Körfez BAAT |  | x |  | 45.000 | 21.744.495 | 295.000 |
| Gölcük | Gölcük Yeniköy BAAT |  | x |  | 54.600 | 22.861.909 | 320.000 |
| Karamürsel | Karamürsel İleri BAAT |  | x | x | 12.000 | 4.380.000 | 80.000 |
| Karamürsel Valideköprü BAAT |  | x |  | 240 | 87.600 | 1.500 |
| Derince\* | Derince Çavuşlu BAAT |  | x |  | 450 | 164.250 | 3.000 |
| Kandıra | Kandıra İleri BAAT |  | x | x | 6.000 | 2.190.000 | 40.000 |
| Kandıra Seyrek BAAT |  | x |  | 600 | 219.000 | 3.000 |
| Kandıra Sucuali BAAT |  | x |  | 600 | 219.000 | 3.000 |
| Kandıra Bağırganlı BAAT |  | x |  | 600 | 219.000 | 3.000 |
| Kandıra Sarısu BAAT |  | x |  | 200 | 73.000 | 1.000 |
| Kandıra Cebeci İleri BAAT |  | x | x | 9.000 | 3.285.000 | 60.000 |

***\****Başbakanlık Toplu Konut İdaresi (TOKİ) tarafından 10 (on) modül olarak tasarlanmış olup ilk 5 (beş) modülün inşaası tamamlanarak 24/10/2019 tarihinde teslim edilmiştir. Faaliyette arıtma yapılan tesisler tabloda verilmiştir.

\*\* İzmit Umuttepe Modüler Atıksu Arıtma Tesisi, 10(on) Modül olarak tasarlanmış olup ilk etapta 5(beş) Modülün inşaası yapılmıştır. İhtiyaç halinde 2. etap beş modülün daha inşaası tamamlanarak 10 ünite şeklinde çalışmaya devam edebilecektir.

***Kaynak:*** *Kocaeli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü*

### 2.1.3. Kocaeli İli Yerüstü Su Kaynakları ve Yeraltı Su Kaynakları Durumu

Aşağıda Kocaeli ilinde yer alan yerlatı ve yerüstü sularının tarımsal kaynaklı nitrat kirliliği izleme istasyonları belirtilmiştir. Belirtilen kaynakların hepsi sulama suyu olarak kullanılmaktadır[[9]](#footnote-10).

Tablo 6: Yer Üstü ve Yeraltı Sularının Durumu

| **Su Kaynağı Cinsi** | **Su Kaynağının Adı** | **Analiz Yapılan İstasyonun Mevkii** | **Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Yer Üstü | Derbent Deresi | Kartepe | 3,00 |
| Yer Üstü | Yanıkdere | Kartepe | 2,00 |
| Yer Üstü | Kocabaşın Dere | Kartepe | 2,75 |
| Yer Üstü | Çamdibi | Gölcük-Karamürsel | 2,50 |
| Yer Üstü | Bayraktar | İzmit | 7,75 |
| Yer Üstü | Denizli-Kiremirlidere | Gebze | 4,00 |
| Yer Üstü | Sevindikli- Seralar | Körfez | 4,25 |
| Yer Üstü | Avcıköy-Akçat | Karamürsel | 7,25 |
| Yer Üstü | Ümmiye | Gölcük | 2,25 |
| Yer Üstü | Semetler | Karamürsel | 3,00 |
| Yer Üstü | İhsaniye | Karamürsel | 2,00 |
| Yer Üstü | Cumaköy | Gebze | 5,25 |
| Yer Üstü | Ovacık | Gebze | 6,25 |
| Yer Üstü | Kadıllı | Gebze | 2,50 |
| Yer Üstü | Himmetli | Körfez | 4,25 |
| Yer Üstü | Çavuşlu | Derince | 6,25 |
| Yer Üstü | Çıraklı | Derince | 9,00 |
| Yer Üstü | Alihocalar | Körfez | 8,00 |
| Yer Üstü | Siretiye | Gölcük | 2,25 |
| Yer Üstü | Akçaova | Kandıra | 4,00 |
| Yer Üstü | Tatarahmet | Kandıra | 2,00 |
| Yer Üstü | Naipköy | Körfez | 4,00 |
| Yer Üstü | Kurtdere Göleti | İzmit | 2,00 |
| Yer Üstü | Akmeşe | İzmit | 2,75 |
| Yer Üstü | Mecidiye | İzmit | 2,25 |
| Yer Üstü | Seyitaliler-Arıklar Göleti | Kandıra | 2,00 |
| Yer Üstü | Kazandere | Başiskele | 2,00 |
| Yer Üstü | Çakırcaali | Kandıra | 2,00 |
| Yer Üstü | Yuvacık | Başiskele | 2,25 |
| Yer Üstü | Kullar | Başiskele | 3,00 |
| Yer Üstü | Hikmetiye | Kartepe | 3,25 |
| Yer Üstü | Aksığın | Başiskele | 2,00 |
| Yer Üstü | Doğantepe | Başiskele | 2,00 |
| Yer Üstü | Karagöllü | Derince | 6,00 |
| Yer Üstü | Tavşanlı | Gebze | 4,25 |
| Yer Üstü | Babaköy Kıyı | Kandıra | 5,00 |
| Yer Üstü | Tepeköy | Kandıra | 8,50 |
| Yer Üstü | Goncaaydın | Kandıra | 2,00 |
| Yer Üstü | Karatepe | Başiskele | 2,50 |
| Yeraltı | DSİ Kuyusu | Başiskele | 2,00 |
| Yeraltı | İl Tarım Müdürlüğü Fidanlık Kuyusu | Başiskele | 2,00 |
| Yeraltı | Müpa Mantar | İzmit | 2,00 |
| Yeraltı | Himmetli Kuyu | Körfez | 6,33 |
| Yeraltı | Karapınar Kuyu | Karamürsel | 3,33 |
| Yeraltı | Karaahmetli Kuyusu | Karamürsel | 2,00 |

\* Su kaynaklarının (Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan ‘'Yerüstü Su Kalitesi 48 Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” e göre) kalitesinin analizi kapsamında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz tablo halinde sunulmuştur.

\* Bazı değerler 7–9 mg/L aralığında ve bu da yoğun tarım yapılan bölgelerde zamanla risk oluşturabilir. Özellikle Tepeköy Üstü (8.50), Çıraklı (9.00) gibi yerler takip edilmelidir.

***Kaynak:*** *T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023.*

Tablo 7: Tarım Kaynaklı Kirlilik İçin Yorumlama Tablosu

| **Nitrat Seviyesi (mg/L) Durumu** | **Açıklama** |
| --- | --- |
| 0-10 | Çok İyi Genelde Doğal Arka Plan Seviyesi |
| 10-25 | İyi/ Hafif Tarım Etkisi Olabilir |
| 25-50 | Orta/Tarımsal Kirlilik Riski Var |
| >50 | Kötü/Sağlık Riski İçme Suyu İçin Uygun Değil, Aşırı Gübre Kullanımı ya da Sızıntı Olabilir |

***Kaynak:*** *World Health Organization, 2011. Guidelines for Drinking-water Quality, 4th Edition.*

### 2.1.4. Doğa

#### 2.1.4.1. Bitki Örtüsü

Kocaeli, deniz seviyesinden 1.601 metre yüksekliğe kadar uzanan kara ve su ekosistemlerini içeren, zengin bitki örtüsüne sahip çeşitli bir ekolojik yapıya sahiptir. İlde, kuzeyde Karadeniz ekosisteminin ve güneyde Akdeniz ekosisteminin etkileriyle şekillenmiş özgün bir bitki örtüsü bileşimi görülmektedir. Biyoçeşitlilik açısından zengin olan Samanlı Dağları, kayın, gürgen, meşe, kestane ve ıhlamur gibi çeşitli ağaç türlerine ev sahipliği yapmaktadır. Kilyos Düğmesi, İstanbul Nazendesi, Hoşkangal ve Sıktarlakuşu gibi Türkiye’ye özgü endemik ve nadir bitki türleri doğal olarak Kocaeli ilinde yetişmektedir. Ayrıca, Riva Sığırkuyruğu ve Eğri Lale gibi nadir türler de il sınırları içerisinde doğal yayılım göstermektedir.[[10]](#footnote-11)

Kocaeli ilinde toplam 1.938 bitki türü bulunmaktadır ve bunların %3,66’sı (71 tür) endemiktir. Dünyada yalnızca Kocaeli ilinde bulunan en önemli bitki türü Crocus Keltepensis (Keltepe Çiğdemi)’dir. Ayrıca ilde, doğal olarak yetişen 752 tıbbi bitki türü, 84 zehirli bitki türü ve 14 orkide türü de bulunmaktadır. Bu olağanüstü biyoçeşitlilik nedeniyle Kocaeli’nin bitki örtüsü, korunması gereken hassas bir ekosistem olarak değerlendirilmektedir. [[11]](#footnote-12).

Tablo 8: Endemik Türler- Kocaeli

| **Tür Adı** | **Türkçe Adı** | **Endemiklik Durumu** | **Görüldüğü Yerler** | **Durumu (Literatür + IUCN)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Crocus keltepensis | Keltepe çiğdemi | Sadece Kocaeli | Kocaeli (Keltepe – Kartepe) | CR – Çok Tehlikede (IUCN Red List) |
| Aubrieta ekimii | Kocaeli obrizyası | Sadece Kocaeli | Kocaeli (Maşukiye – Kartepe) | CR – Çok Tehlikede (IUCN Red List) |
| Centaurea kilaea | Kilyos düğmesi | Türkiye endemiği | İstanbul (Kilyos), Kocaeli (Kandıra) | EN – Tehlikede (IUCN Red List) |
| Verbascum bugulifolium | Riva sığırkuyruğu | Türkiye endemiği | İstanbul (Riva), Kocaeli, Sakarya | Dar yayılışlı – Hassas |
| Lophiolepis ligularis | Kör kazankulpu | Türkiye endemiği | İstanbul, Kocaeli, Bursa | Nadir – Habitat kaybına duyarlı |
| Lophiolepis byzantina | Hoş kangal | Türkiye endemiği | İstanbul (Belgrad Ormanı), Kocaeli | Dar yayılışlı – Tehdit altı potansiyeli |
| Lophiolepis sintenisii | Kör kenger | Türkiye endemiği | Kocaeli, Bolu, Bilecik | Nadir – Yerel popülasyonlar küçük |
| Cardamine anatolica | Anadolu köpükotu | Türkiye endemiği | Marmara ve Batı Karadeniz ormanları | Nemli ormanlara bağlı – Kırılgan habitat |
| Verbascum degenii | Degen sığırkuyruğu | Türkiye endemiği | İstanbul, Kocaeli, Sakarya | Bölgesel yayılışlı – Az rastlanır |

***Kaynak:*** *Doğa Derneği, Kocaeli Bitkileri*

Kocaeli ili, biyolojik çeşitlilik açısından Marmara Bölgesi'nin öne çıkan alanlarından biridir. Kentin hem Karadeniz iklimi etkisindeki kuzey kesimleri hem de daha ılıman güney yamaçları, farklı mikrohabitatlar sunarak çeşitli endemik türlere ev sahipliği yapmaktadır.

Bu çalışmada yalnızca Kocaeli iline özgü iki tür (Crocus keltepensis ve Aubrieta ekimii) ile birlikte, Türkiye endemiği olup Kocaeli ilinde de doğal olarak görülen yedi bitki türü değerlendirilmiştir. Bu türlerin çoğu orman içi açıklıklar, dere yamaçları, nemli orman altı katmanı, sahil kumulları gibi hassas habitatlara bağımlı yaşar.

Bu bitkilerin durumu incelendiğinde üçü IUCN Tehdit Kategorileri kapsamında değerlendirilmiş ve "Çok Tehlikede (CR)" ve "Tehlikede (EN)" kategorilerinde yer aldığı görülmüştür. Geri kalan türler ise ulusal literatürde "dar yayılışlı", "nadir", "habitat kaybına duyarlı" gibi ifadelerle tanımlanmakta ve koruma önceliği taşımaktadır.

Kocaeli'nin hızla kentleşen yapısı, bu türlerin habitatlarını ciddi ölçüde tehdit etmektedir. Bu nedenle koruma stratejileri belirlenirken sadece uluslararası kategoriler değil, ulusal ekolojik duyarlılık düzeyi de göz önünde bulundurulmalıdır.

#### 2.1.4.2. Fauna

130 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türler 16 takım (order) ve 38 familyaya dağılmaktadır. 130 türün 87’si ötücü kuşlar takımına (Passeriformes) aittir. Özellikle ormanlık alanların varlığı, ötücü kuşların çeşitliliğini artırmıştır. Yuvacık Barajı ve Hüseyinli Göleti gibi su kaynakları 9 su kuşu türünü çekmektedir. Bölge, içme suyu kaynağı olması nedeniyle göl seviyesi ve kıyısal habitatlar klasik “su kuşu barınağı” işlevinden farklıdır; yine de göç veya beslenme için uğrak yeri konumundadır. 42 türün bölgede ürediği (resident veya yaz göçmeni olarak) tespit edilmiştir. 46 tür yaz göçmeni, 21 tür kış göçmeni, 21 tür ise transit geçiş (passage migrant) şeklinde görülmüştür. Toplam 21.223 birey sayılmış; özellikle Nisan aylarında (ilkbahar göç dönemi) tür sayısında zirve gözlenmiştir. İki kuş türü “Near Threatened (NT)” kategorisindedir. Ficedula semitorquata (Yarı Halkalı sinek kapanı) Yaz göçmenidir ve Sitta krueperi (Krüper tırmaşık kuşu) yerli (resident) ve kısmen Anadolu’ya özgüdür (bkz. Tablo 8).[[12]](#footnote-13)

Türkiye genelinde kayıtlı memeli hayvan türleri içinde en fazla temsil edilen grup, yaklaşık 70 türle kemirgenler (Rodentia) olup, Kocaeli ilinde bu grubun 17 türü bulunduğu belirtilmektedir. Yarasalar (Chiroptera) Türkiye’de 30’dan fazla türle temsil edilirken, Kocaeli ilinde 17 türün varlığı öngörülmektedir. Etçiller (Carnivora) Türkiye’de yaklaşık 20 türle yer alırken, Kocaeli ilinde bu sayının 9 olduğu görülmektedir. Böcekçiller (Insectivora) Türkiye’de 15 tür civarında iken, Kocaeli ilinde bu sayı 6’dır. Toynaklılar (Cetartiodactyla) Türkiye’de 10’dan fazla türle bulunurken, Kocaeli ilinde yalnızca 3 türü kayıtlıdır. Tavşanlar (Lagomorpha) ise Türkiye genelinde düşük bir tür sayısına sahip olup, Kocaeli ilinde 1 tür ile temsil edilmektedir. Bu veriler, Kocaeli ilinde Türkiye genelindeki memeli çeşitliliğinin yaklaşık %35’inin bulunduğunu ve bölgedeki memeli faunasının belirli takımlarda yoğunlaştığını göstermektedir. Ancak, bu türlerin çoğunun doğrudan arazi çalışmalarıyla değil, literatür taramaları ve olası yayılış analizleriyle belirlendiği vurgulanmaktadır.

Kocaeli ilinde yapılan çalışmalar sonucunda 50 familyaya ait toplam 252 kuş türünün varlığı tespit edilmiştir. Yuvacık Barajı Bölgesi'nde 130, Kandıra-Sarısu Bölgesi'nde 165, Kocaeli Kent Ormanı ve Umuttepe Kampüsü'nde 44, İzmit Körfezi Sulak Alanı'nda ise 93 kuş türü belirlenmiştir. Bu çalışmalar, Kocaeli’nin farklı ekosistemleri sayesinde zengin bir kuş faunasına sahip olduğunu göstermektedir.

Kocaeli ilinde yapılan literatür çalışmalarına göre 11 familyaya ait 29 sürüngen türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Bölgedeki tek doğrudan çalışma Baran vd. (2001) tarafından gerçekleştirilmiş olup, bu çalışmada Vipera transcaucasiana, Zamenis longissimus ve Anguis fragilis türleri tespit edilmiştir. Kocaeli ilinde üç tür kaplumbağa bulunmakta olup, bunlardan Mauremys rivulata ve Emys orbicularis tatlı sularda, Testudo graeca ise karasal alanlarda yaşamaktadır.

Kertenkeleler arasında dört familyaya ait 14 türün bölgede yayılış gösterebileceği öngörülmektedir. Mediodactylus kotschyi ve Hemidactylus turcicus şehir yaşamına uyum sağlayabilen türlerken, Lacerta trilineata ve Lacerta viridis gibi daha iri türler orman kenarlarında ve açık alanlarda yayılmaktadır. Bacaksız kertenkelelerden Anguis fragilis ve Pseudopus apodus da bölgede görülebilecek türler arasındadır.

Kocaeli ilinde dört familyaya ait 12 yılan türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bunlardan Natrix tessellata ve Natrix natrix tatlı sularda yaşarken, Dolichophis caspius, Zamenis longissimus ve Coronella austriaca gibi zararsız türler daha çok açık alanlarda ve taşlık bölgelerde yayılım göstermektedir. Bölgede yaşayan zehirli yılanlar arasında Montivipera xanthina ve Vipera transcaucasiana türleri yer almakta olup, genellikle kayalık ve çalılık alanlarda bulunurlar. Yapılan çalışmalar, Kocaeli’nin sürüngen faunasının oldukça çeşitli olduğunu ancak daha fazla arazi çalışması ile tür dağılımının netleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

İç su balıkları, Kocaeli ili 2021 Yılı Çevre Durum Raporu kaynağından elde edilen verilerinden alınmıştır. Kocaeli iç sularında 10 farklı aileye ait 27 balık türü tespit edilmiştir. Gaygusuz vd. (2015), 12 rezervuarda yaptığı çalışmalarda Carassius gibelio, Squalius pursakensis, Rutilus rutilus, Rhodeus amarus, Gobio gobio, Cyprinus carpio, Pseudorasbora parva, Lepomis gibbosus, Gambusia holbrooki, Esox lucius, Cobitis vardarensis, Alburnus istanbulensis, Petroleuciscus borysthenicus, Phoxinus phoxinus gibi türlerin varlığını belirlemiştir. Innal ve Erk’akan (2006) ise Atherina boyeri türünün Sapanca Gölü'nde bulunduğunu bildirmiştir. Alburnus alburnus’un Kocaeli ilinde varlığı Çiçek vd. (2015) tarafından belirtilmiş ancak detay verilmemiştir.[[13]](#footnote-14)

### 2.1.5. Korunan Doğa

Uluslararası kabul görmüş alanlara ilişkin bilgiler, il ve ilgili tetikleyici tür bilgileri ile birlikte aşağıda sunulmuştur:

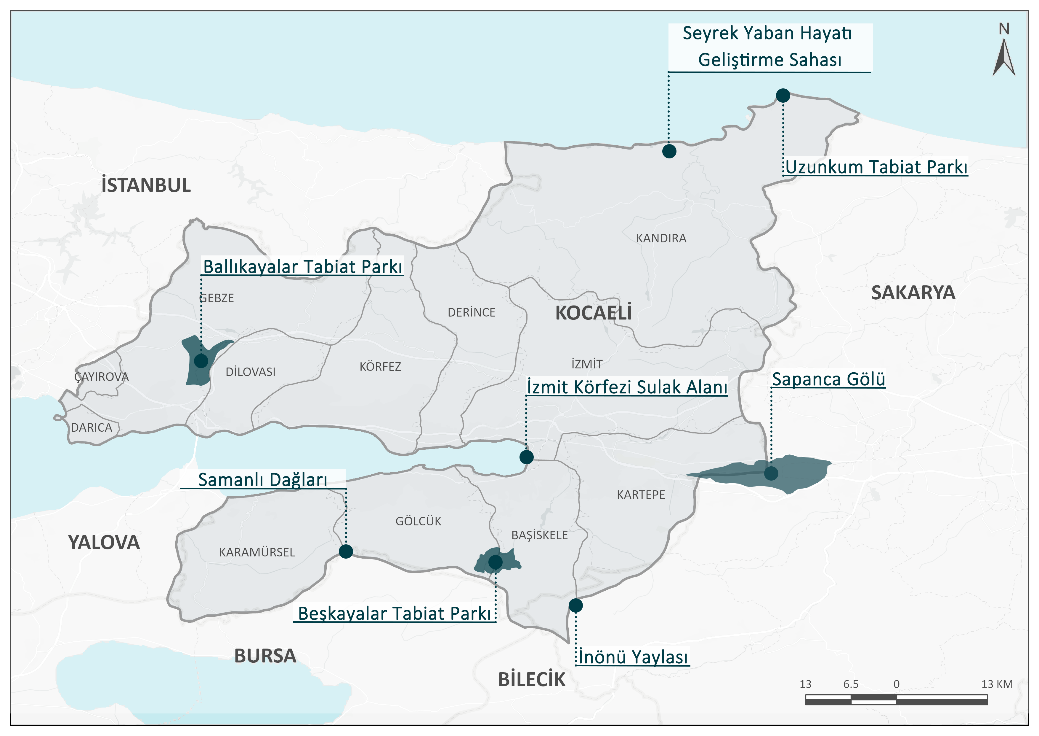
Tablo 9: İllerdeki Uluslararası Tanınmış Alanlar ve İlgili Tetikleyici Türler

| **İl** | **Uluslararası Tanınmış Alan** | **Tetikleyici Türler** | **Tehditler** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Derece Tehditler** | **2. Derece Tehditler** | **3. Derece Tehditler** |
| Kocaeli- Sakarya | Sapanca Gölü | Aves, Kuş (Elmabaş Patka) | Doğal Sistem Bozunumu | Barajar ve Su Yönetimi | Yeraltı Suyunun Çekilmesi (Tarımsal Kullanım) |
| Kocaeli- Sakarya | Sakarya Deltası | Aves, (Kadife Ördek) | Kirlilik | Endüstriyel ve Askeri Atıksular |  |
| Tarım ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği | Yıllık ve Çok Yıllık Odun Dışı Ürünler | Tarımsal Sanayi Çiftçiliği |
| Kocaeli- İstanbul | Pendik Vadisi | Bitkiler, (Narin Acıçiğdem) |  |  |  |

***Kaynak:*** *Key Biodiversity Areas*

Kocaeli ilinde yer alan doğal alanlar, Önemli Bitki Alanları (Important Plant Areas- IPA) kapsamında değerlendirildiğinde, yüksek ekolojik değer taşıyan çeşitli habitatlara ev sahipliği yaptığı görülmektedir. Özellikle şekil 3’de gösterilen Samanlı Dağları, barındırdığı zengin orman florası ve yüksek endemizm oranı ile ulusal ölçekte tanımlanmış IPA’lar arasında yer alırken; Sapanca Gölü, İzmit Körfezi Sulak Alanı ve Uzunkum Tabiat Parkı gibi sulak ve kıyı ekosistemleri, özgün bitki topluluklarıyla IPA kriterlerini karşılayan potansiyele sahiptir. Bununla birlikte, Ballıkayalar ve Beşkayalar Tabiat Parkları, karstik ve ormanlık yapıları sayesinde mikro IPA alanları olarak değerlendirilebilir. İnönü Yaylası ve Seyrek Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ise yüksek rakımlı ve yarı-doğal alan özellikleriyle nadir bitki türlerinin yaşam alanı olabilecek niteliktedir.

Şekil 3: Kocaeli İlindeki Önemli Bitki Alanları



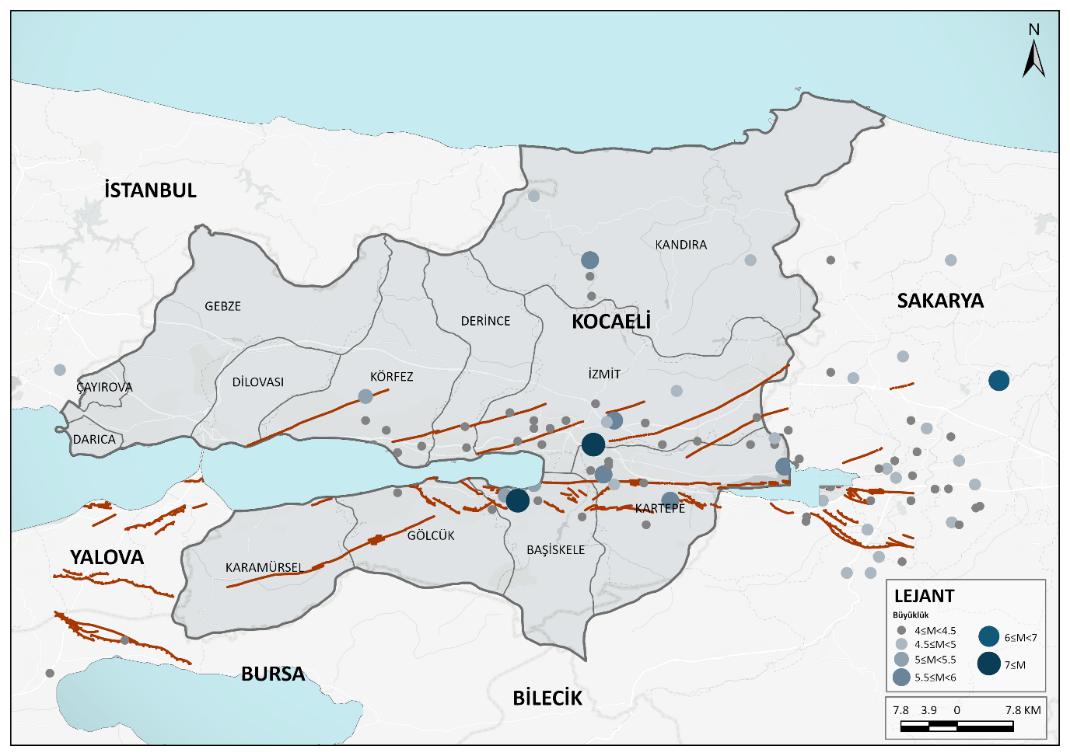
***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

### 2.1.6. Depremsellik

Kocaeli ili, Kuzey Anadolu Fay Zonu’nun (KAFZ) kuzey kolu üzerinde yer alması ve yerleşim alanlarının büyük kısmının genç, gevşek alüvyon zeminler üzerinde bulunması nedeniyle yüksek deprem riski taşımaktadır. Özellikle İzmit, Derince ve Gölcük gibi ilçeler, genç ve sıkışmamış Kuvaterner alüvyonlarını içeren çökeller (basen) üzerinde konumlanmıştır. Ayrıca, KAFZ’ın güçlü deprem üretme potansiyeline sahip kuzey ve güney kollarının etkisi altındaki bu bölgelerde deprem tehlikesi daha da artmaktadır.

Marmara Bölgesi, tarih boyunca birçok uygarlığın merkezi olmuş ve bu nedenle dünyanın tarihsel depremleri en iyi belgelenmiş bölgelerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Nikomedya (günümüz İzmit), Roma döneminden itibaren sık sık yıkıcı depremlerle karşılaşmıştır. MS 29, 358, 362, 446, 478, 554, 740, 989, 1064, 1567, 1672, 1719, 1754, 1878 ve 1894 yıllarında gerçekleşen depremler, İzmit ve çevresinde ciddi can kayıplarına ve fiziksel yıkıma yol açmıştır. Örneğin, 1719 depreminde 6.000, 1754’te 2.000 kişinin yaşamını yitirdiği kaydedilmiştir. 1894 depremi ise İstanbul merkezli görünse de sarsıntının ana kaynağı Çınarcık Havzası ile Hersek-Yalova hattı olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 4: Geçmiş Depremler ve Dağılımları



***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

Tablo 10: Büyüklük-Deprem Sıklığı İlişkisi İçin Hesaplanan Değerler

| **Büyüklük Aralığı (M)** | **Deprem Sayısı (N)** | **Ortalama Büyüklük (M<sub>ort</sub>)** | **Birikimli Deprem Sayısı (ΣN)** | **Yıllık Sıklık (ΣN/t)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.0 ≤ M < 4.5 | 135 | 42.437 | 247 | 2,47 |
| 4.5 ≤ M < 5.0 | 76 | 46.882 | 112 | 1,12 |
| 5.0 ≤ M < 5.5 | 20 | 5.165 | 36 | 0,36 |
| 5.5 ≤ M < 6.0 | 11 | 56.636 | 16 | 0,16 |
| 6.0 ≤ M < 6.5 | 2 | 6,3 | 5 | 0,05 |
| 7.0 ≤ M < 7.5 | 3 | 7,2 | 3 | 0,03 |

***Kaynak:*** *T.C. Kocaeli Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü ve AFAD, 2021. İl Afet Risk Azaltma Planı.*

Tarihsel ve aletsel dönem verileri birlikte değerlendirildiğinde, Kocaeli ve çevresi hem aktif fay hatları hem de gevşek zemin yapısı nedeniyle sürekli sismik risk altında bulunan, Türkiye’nin en kritik deprem bölgelerinden biridir. Zemin koşulları, deprem dalgalarının genliğini ve süresini artırmakta, özellikle gevşek ve kalın çökeller üzerinde inşa edilen yapılarda sarsıntının etkisini ciddi şekilde büyütmektedir. Bu durum, Kocaeli ilinde deprem-zemin ilişkisinin mühendislik planlamalarında temel alınmasını ve yerel ölçekte aktif veya gömülü fayların jeofizik yöntemlerle belirlenerek yapılaşma kararlarının bu doğrultuda verilmesini zorunlu kılmaktadır. Bölgenin jeolojik yapısı, tarihsel deprem geçmişi ve yerel zemin özellikleri bir arada değerlendirildiğinde, Kocaeli ili Türkiye’nin en önemli deprem tehlikesine sahip alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

### 2.1.7. Hava Kalitesi

Yıkım ve inşaat faaliyetleri kapsamında hava kalitesini etkileyecek en belirgin parametre partikül madde emisyonu olarak düşünülebilir. Aşağıdaki alt başlıklarda illerin bu kapsamdaki durumu ÇŞİDB Sürekli İzleme Merkezi[[14]](#footnote-15) verilerine dayanılarak değerlendirilmiştir.

Ulusal mevzuata göre, insan sağlığının korunması için PM10 değerinin yıllık ortalamasının 40 µg/m3 sınırını karşılaması ve 24 saatlik ortalamanın 50 µg/m3 sınırını yılda 35 kereden fazla aşmaması gerekmektedir. Bu sınırlar Eylül 2021’e kadar uluslararası kabul görmüş Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) referans değerleriyle uyumluydu. Ancak, Eylül 2021’de DSÖ tarafından yayınlanan yeni referans değerler PM10 için 24 saatlik ortalamada 45 µg/m³ ve yıllık ortalamada 15 µg/m³ değerini göstermektedir.

Kocaeli ilinde partikül madde parametresinin izlenmesi 2024 yılında (01.01.2024-01.01.2025) toplam 10 sabit ölçüm istasyonu ile gerçekleştirilmiştir. Bu istasyonların ölçüm sonuçlarının özetini gösteren veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 11: 2024 Yılında Kocaeli İlinde 24 saatlik Ölçümlere Göre PM10 Sonuçlarının Özeti

| **İstasyon** | **Ölçülen Minimum Değer (µg/m³)** | **Ölçülen Maksimum Değer (µg/m³)** | **Minimum Değerin Ölçüldüğü Tarih** | **Maksimum Değerin Ölçüldüğü Tarih** | **Yıllık Ortalama (µg/m³)** | **NDELV\*** | **Geçerli Veri Yüzdesi (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kocaeli Alikahya | 8,05 | 213,55 | 27.12.2024 | 2.04.2024 | 44,94 | 107 | 97,54 |
| Kocaeli Dilovası | 12,46 | 105,59 | 9.01.2024 | 2.10.2024 | 36,10 | 31 | 45,90 |
| Kocaeli Dilovası OSB 1 | 4,64 | 145,68 | 16.11.2024 | 2.10.2024 | 39,58 | 95 | 94,54 |
| Kocaeli Gebze | 10,29 | 158,58 | 21.01.2024 | 30.03.2024 | 47,13 | 116 | 99,73 |
| Kocaeli Gölcük | 8,35 | 157,64 | 31.01.2024 | 2.10.2024 | 34,95 | 50 | 95,90 |
| Kocaeli İzmit | 9,74 | 186.70 | 21.01.2024 | 2.10.2024 | 67,32 | 220 | 97,81 |
| Kocaeli Kandıra | 8,69 | 150,63 | 9.08.2024 | 25.04.2024 | 32,25 | 18 | 81,97 |
| Kocaeli Körfez | 16,24 | 98,59 | 10.01.2024 | 2.10.2024 | 35,77 | 45 | 98,36 |
| Kocaeli Merkez | 10,96 | 144,01 | 9.01.2024 | 2.04.2024 | 41,55 | 91 | 99,18 |
| Kocaeli Yeniköy | 8,27 | 148,22 | 8.06.2024 | 2.10.2024 | 32,79 | 53 | 99,73 |

*\*Ulusal mevzuata göre uyulması gereken 40 µg/m3 sınır değerini aşan gün sayısı*

***Kaynak:*** *T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.*

Tablo 11’de verilen veriler, ulusal mevzuat limitleri ve DSÖ referans değerleri birlikte incelendiğinde;

* Kocaeli Alikahya, Kocaeli Gebze, Kocaeli İzmit ve Kocaeli Merkez istasyonlarında 2024 yılı için yapılan ölçümlerin yıllık ortalamalarının hem ulusal mevzuat sınır değerini (40 µg/m³) hem de DSÖ referans değerini (15 µg/m³) aştığı,
* Tüm istasyonların yıllık ölçüm ortalamalarının DSÖ referans değerini (15 µg/m³) aştığı görülmektedir.

### 2.1.8. Atık Yönetimi

#### 2.1.8.1. Hafriyat ve İnşaat/Yıkım Atıkları Yönetimi Kapasitesi ve Detayları

Hafriyat ve inşaat-yıkım atık yönetimi kapsamında Kocaeli ilindeki hafriyat toprağı depolama sahaları ve hafriyat toprağı geri kazanımı ile inşaat-yıkım atığı geri kazanım tesislerine ilişkin bilgiler Tablo 12’de verilmektedir.

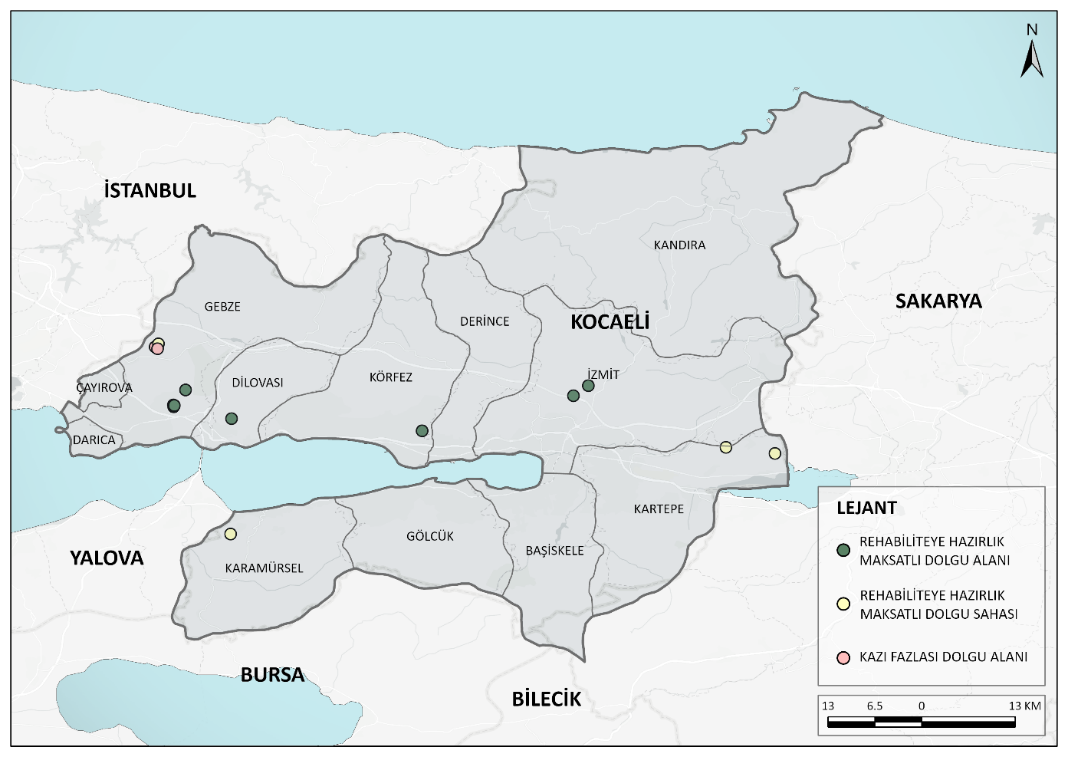
Tablo 12: Kocaeli İli Hafriyat Toprağı Sahaları ve İnşaat / Yıkıntı Atıkları Geri Kazanım Tesisleri

| **Tesisin Adı** | **Faaliyet** | **Yeri** | **İşleten** |
| --- | --- | --- | --- |
| Çerkeşli Mah. | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Dilovası İlçesi | Kent Konut |
| Kirazpınar Far | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Kirazpınar Maden Yapı 1 | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Kirazpınar Maden Yapı 2 | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Ayhanlar | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Balçık Mah. (DHL) 1 | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Sahası | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Balçık Mah. (DHL) Yanı 2 | Kazı Fazlası Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Balçık Mah. (DHL) Yanı 3 | Kazı Fazlası Dolgu Alanı | Gebze İlçesi | Kent Konut |
| Sepetçiler | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı (3. Etap) | İzmit İlçesi | Kent Konut |
| Gökçeviran | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | İzmit İlçesi | Kent Konut |
| Dereköy | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Sahası | Karamürsel İlçesi | Karamürsel Belediyesi |
| Ketenciler | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Sahası | Kartepe İlçesi | Kent Konut |
| Eşmeahmediye | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Sahası | Kartepe İlçesi | Kent Konut |
| Belen Taş Ocağı | Rehabiliteye Hazırlık Maksatlı Dolgu Alanı | Körfez İlçesi | Kent Konut |

Kaynak: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi

Tablo 12'de yer alan alanlardan 13’ü Kent Konut tarafından, 1’i ise Karamürsel Belediyesi tarafından işletilmektedir. Bu alanlar, Kocaeli'nin farklı ilçelerinde yer almakta olup, çoğunluğu Gebze, bir kısmı İzmit, Kartepe, Karamürsel, Körfez ve Dilovası ilçelerinde bulunmaktadır. Alanların büyük bir kısmı, rehabilitasyona hazırlık amacıyla tahsis edilen dolgu alanları olarak sınıflandırılmışken, bazıları ise kazı fazlası dolgu alanları olarak belirlenmiştir.

Şekil 5: Kocaeli İlinde Atık Yönetim Tesislerinin Konumları

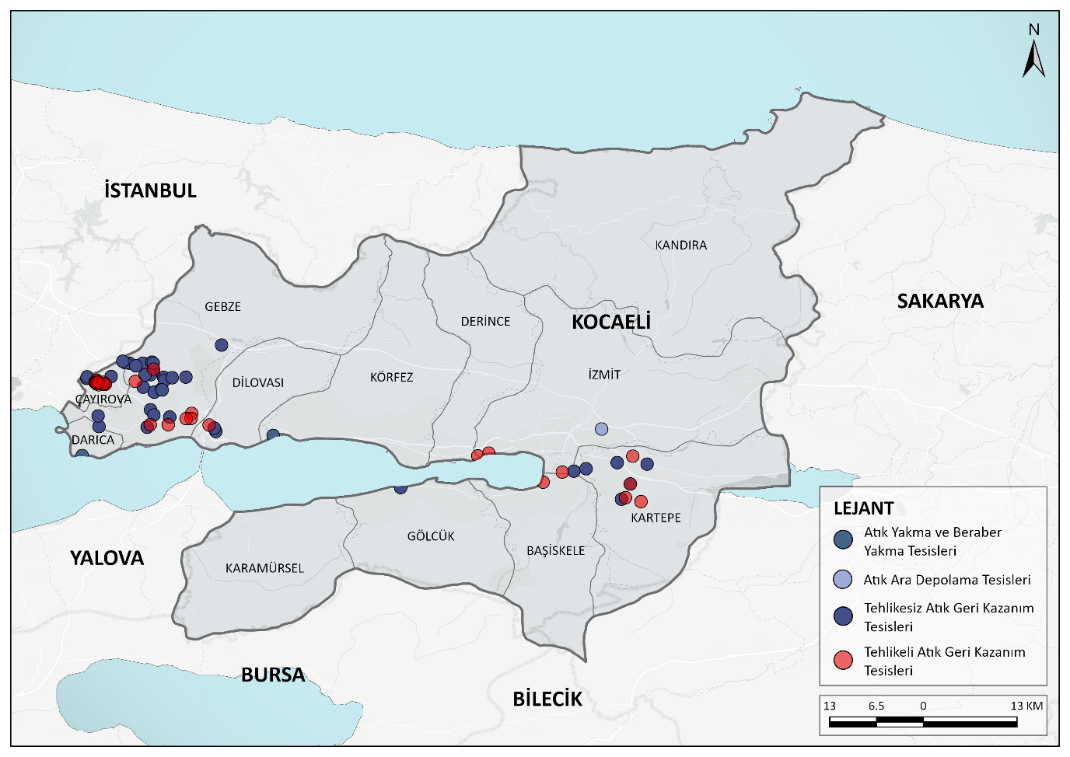


Kaynak: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.

#### 2.1.8.2. Tehlikeli Atık Yönetim Kapasitesi

Kocaeli ilinde; İZAYDAŞ, Nuh Çimento Sanayi, OYAK Çimento Fabrikaları ve Kartepe Endüstriyel Geri Dönüşüm Sanayi olmak üzere toplam dört adet atık yakma ve beraber yakma tesisi bulunmaktadır. Ayrıca, İZAYDAŞ tarafından işletilen bir adet atık ara depolama tesisi mevcuttur. İlde, 41 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi ile 30 adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi faaliyet göstermektedir. Kocaeli ilinde lisanslı atık yönetim tesislerinin konumları Şekil 6’da gösterilmektedir.

Şekil 6: Kocaeli İli Atık Tesisleri



***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı*

#### 2.1.8.3. Asbest

Asbest, hem çevre / halk sağlığı hem de iş sağlığı ve güvenliği açısından dikkate alınması gereken bir diğer konudur. Ancak burada belirtmek gerekir ki illerin yapı stokunun asbest durumuna ilişkin niceliksel veya mekânsal bir değerlendirme yapmak mümkün değildir. Ancak alt projeler kapsamında herhangi bir binanın yıkımından önce asbest envanter çalışmalarının yapılması zorunlu olacaktır. Halihazırda bazı belediyeler, herhangi bir yıkım öncesinde asbest envanter çalışması yapılmasını zorunlu tutmaktadır. Ayrıca, 1 Temmuz 2022 tarihi itibariyle yürürlüğe giren Binaların Yıktırılmasına İlişkin Yönetmelik, asbest envanter çalışmalarının ulusal düzeyde yapılmasını şart koşmaktadır. Asbest envanter çalışmaları, ulusal mevzuat uyarınca yalnızca katı numunede asbest tanımlama lisansına sahip akredite bir şirket tarafından gerçekleştirilebilir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB), İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü’nün onaylı kuruluşlar listesine göre Türkiye’de bu kapsamda yetkilendirilmiş toplam 10 laboratuvar bulunmakta ve bunların tamamı İstanbul ilinde yer almaktadır (7’si Anadolu yakasında, 3’ü Avrupa yakasında). Bu nedenle gerçekleştirilecek herhangi bir yıkım faaliyeti öncesinde İstanbul’daki bu firmalardan hizmet alınması gerekecektir.

Kocaeli ilinde, 17 06 01 (asbest içeren yalıtım malzemeleri) ve 17 06 05 (asbest içeren inşaat malzemeleri) atık kodlarına sahip asbestli atıkların yönetimi, İZAYDAŞ (İzmit Atık ve Artıkları Arıtma, Yakma ve Değerlendirme A.Ş.) tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu tesis, asbest içeren atıkların kabulü ve bertarafı konusunda yetkilidir. İZAYDAŞ, Türkiye'nin ilk atık bertaraf tesisi olup, tehlikeli atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamaktadır.

## 2.2. Sosyal Mevcut Durum

### 2.2.1. Kocaeli İli Nüfus Durumu

Kocaeli, 2024 yılı sonu itibariyle yaklaşık 2,2 milyona ulaşan nüfusu ile Türkiye’nin onuncu büyük kentidir. Toplam 12 ilçesi bulunan Kocaeli ilinin nüfusu 2008 yılından bu yana her yıl düzenli olarak artmaktadır. Kocaeli ilinin 2008 yılında 1.490.358 olan nüfusu 2024 yılında 2.130.006’ ya yükselmiştir. Nüfusun %51'i erkek, %49’ u kadındır. Kocaeli’nin nüfus eğilimleri Şekil 7’de gösterilmektedir. Kocaeli ilinin yıllık nüfus artış hızı Türkiye ortalamasının üstündedir.

Şekil 7: Kocaeli Nüfus Eğilimleri

***Kaynak:*** *Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2007-2021*

Kocaeli’nin nüfusu 2008 yılından 2024’e kadar düzenli olarak artış göstermiş ve yaklaşık 1,49 milyondan 2,13 milyona yükselerek 16 yılda %43’ün üzerinde bir büyüme sergilemiştir. Yıllık nüfus artış hızı, 2008 yılında oldukça yüksek seviyelerde seyretmiş, bu durum büyük olasılıkla idari düzenlemeler, göç hareketleri veya kayıt sistemlerindeki değişikliklerden kaynaklanmıştır. 2012’de en düşük seviyeye gerileyen artış hızı, sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemiş, özellikle 2017–2018 döneminde %30’un üzerine çıkmış ancak 2019 itibarıyla yeniden düşüş göstermiştir. 2021 sonrası süreçte artış hızında dalgalanma devam etmiş, genel olarak azalma eğilimi gözlenmiştir.

Kocaeli ilinin nüfus yapısı incelendiğinde, Tablo 13'de görüldüğü gibi toplam yaş bağımlılık oranının Türkiye ortalamasından düşük, ortalama hane halkı büyüklüğünün ise Türkiye ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 13: Kocaeli İli Yaş Bağımlılık Oranı ve Ortalama Hane Büyüklüğü

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nüfus** | **Türkiye** | **Kocaeli** |
| Toplam Yaş Bağımlılık Oranı (%) | 46,12 | 43,6 |
| Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü (Sayı) | 3,11 | 3,2 |

***Kaynak:*** *TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2024*

Kocaeli ili yaş piramidi Şekil 8’de verilmektedir. Kocaeli ilinin 2007 ve 2024 nüfus piramitleri karşılaştırıldığında, ilin demografik yapısında belirgin bir değişim gözlemlenmektedir. 2007 yılında tabanı geniş, uca doğru daralan klasik genç nüfus ağırlıklı piramit yapısı dikkat çekerken; 2024 yılında ise orta yaş gruplarının (30-49 yaş) belirgin şekilde genişlediği ve piramidin daha çok bir çan eğrisine yaklaştığı görülmektedir. Kocaeli nüfusunun yaşlanmakta olduğunu, ancak hâlâ çalışma çağındaki (25–64 yaş) bireylerin ağırlıkta olduğunu göstermektedir. Genç yaş gruplarında (0–14 yaş) 2007’ye kıyasla nispi bir daralma, ileri yaş gruplarında ise gözle görülür bir artış söz konusudur. Bu eğilimler, bölgedeki doğurganlık oranlarının azaldığını, sağlık ve yaşam süresinin uzadığını ve dolayısıyla yaşlanan ama üretken bir nüfus yapısına geçiş olduğunu ortaya koymaktadır.

Şekil 8: Kocaeli İlinin Nüfus Piramidindeki Değişimi

***Kaynak:*** *TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2007 ve 2024*

### 2.2.2. Kocaeli İlinde Eğitim

Kocaeli ilinin eğitim verileri, Kocaeli ilindeki okuryazarlık ve eğitim seviyesinin Türkiye ortalamasından daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bir bireyin tamamladığı en yüksek eğitim seviyesi olan eğitim kazanımı şekil 9 ve şekil 10'da verilmiştir. İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde kadın ve erkeklerin eğitim düzeyleri arasında bir fark olmasına rağmen, bu fark yüksek öğretim düzeyinde azalmaktadır.

Şekil 9: Kocaeli İlindeki Yetişkin Eğitim Düzeyleri

\* *Yetişkin ifadesi, 25 ile 64 yaş aralığındaki kişileri kapsamaktadır.*

***Kaynak:*** *Türkiye İstatistik Kurumu, Ulusal Eğitim İstatistikleri, 2024*

Yüksek eğitim seviyesi, bireyin istihdam edilebilirliğine veya gelirine katkıda bulunan önemli bir faktördür. Genel olarak, şekil 10'da gösterildiği gibi, Kocaeli ilinde yüksek öğrenim görmüş yetişkinlerin yüzdesi Türkiye'den daha yüksektir.

Şekil 10: Kocaeli ve Türkiye’deki Yetişkin Eğitim Düzeyleri Yüzdeleri

\* *Yetişkin ifadesi, 25 ile 64 yaş aralığındaki kişileri kapsamaktadır.*

***Kaynak:*** *Türkiye İstatistik Kurumu, Ulusal Eğitim İstatistikleri, 2023*

2023/24 eğitim öğretim yılına bakıldığında Kocaeli ilinde, tüm eğitim kademelerinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bin 980 devlet okulu, 19 bin 432 derslik bulunmakta, bu okullarda 441 bin 747 öğrenci eğitim öğretim görmektedir. [[15]](#footnote-16)

Bu öğrencilerin 141 bin 129’u ilkokul, 125 bin 251’i ortaokul olmak üzere toplam 266 bin 380’i ilköğretim basamağındadır. 118 bin 81 öğrenci ise ortaöğretime devam etmektedir.

2023/24 öğretim yılı Kocaeli ilinde net okullulaşma oranı %93,12’dir. Kocaeli ilinde 118 bin 81 öğrenci ortaöğretime devam etmektedir. Bunların %34,43’ü Mesleki ve Teknik Eğitimi, %5,8’i Din Eğitimi ve %18,46’sı Açıköğretim Eğitimi tercih ederken, %41,29'u Genel Ortaöğretim kurumlarında öğrenim görmektedir.

Kocaeli ilinde faaliyet gösteren iki devlet bir vakıf olmak üzere üç üniversite bulunmaktadır: Gebze Teknik Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi ve Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi olmak üzere toplamda 3 üniversite bulunmaktadır[[16]](#footnote-17).

Gebze Teknik Üniversitesi, Tübitak Marmara Araştırma Merkezi (MAM) ve Bilişimi Vadisi ile yakınlığı ve Gebze Organize Sanayi Bölgeleri’ni çevresinde bulundurması nedeniyle teknoloji ve sanayi iş birliği konusunda önemli bir yere sahiptir. Teknopark ile araştırma ve geliştirme (AR-GE) merkezleri ile inovasyon odaklı projeler geliştirilmektedir.

Tablo 14: Kocaeli İlinde Eğitim Durumunu Gösteren Veri Tablosu

| **Eğitim Durumu** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eğitim Durumu (6+ yaş)** | **Toplam** | **Erkek** | **Kadın** | **Erkek Oranı** | **Kadın Oranı** |
| Okuma Yazma Bilmeyen | 30.612 | 5.553 | 25.059 | 0,6 | 2,6 |
| Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen | 170.005 | 76.348 | 93.657 | 7,9 | 9,8 |
| İlkokul | 364.579 | 147.880 | 216.699 | 15,3 | 22,7 |
| Ortaokul veya Dengi Meslek Okulu | 336.087 | 178.320 | 157.767 | 18,4 | 16,5 |
| İlköğretim | 129.212 | 68.799 | 60.413 | 7,1 | 6,3 |
| Lise veya Dengi Meslek Okulu | 508.958 | 293.853 | 215.105 | 30,4 | 22,6 |
| Yüksekokul veya Fakülte | 341.132 | 175.136 | 165.996 | 18,1 | 17,4 |
| Yüksek Lisans ve Üzeri | 41.070 | 22.212 | 18.858 | 2,3 | 2 |
| Bilinmeyen | 12.053 | 6.241 | 5.812 | 0 | 0 |
| Toplam | 1.933.708 | 974.342 | 959.366 | 0 | 0 |

***Kaynak:*** *Yüksek Öğretim Kurumu, 2023*

Şekil 11: Kocaeli İli Eğitim Düzeyi Yüzdesi

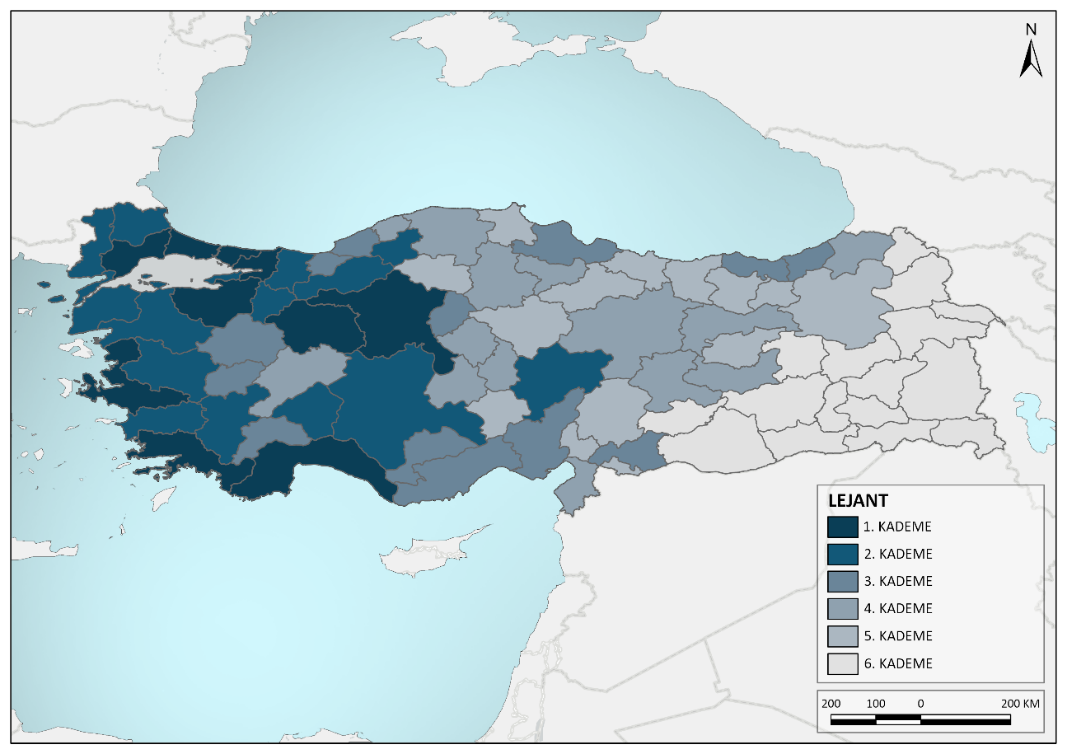
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Nüfus İstatistikleri, 2023

Kocaeli ilinde eğitim düzeyi Türkiye ortalamasının üzerindedir. Okuryazarlık sorunu nüfusun yalnızca sınırlı bir kesiminde görülmektedir. Bununla birlikte, okuma yazma bilmeyen kadınların sayısının erkeklerin sayısından yaklaşık beş kat fazla olması dikkat çekmektedir. Nüfusun yaklaşık yarısını lise ve üniversite mezunları oluşturmaktadır ve bu grup ilin iş gücünün temelini meydana getirmektedir. Ayrıntılı bilgi Tablo 14 ve Şekil 11’de gösterilmiştir.

### 2.2.3. Kocaeli İlinin Sosyo-Ekonomik Durumu

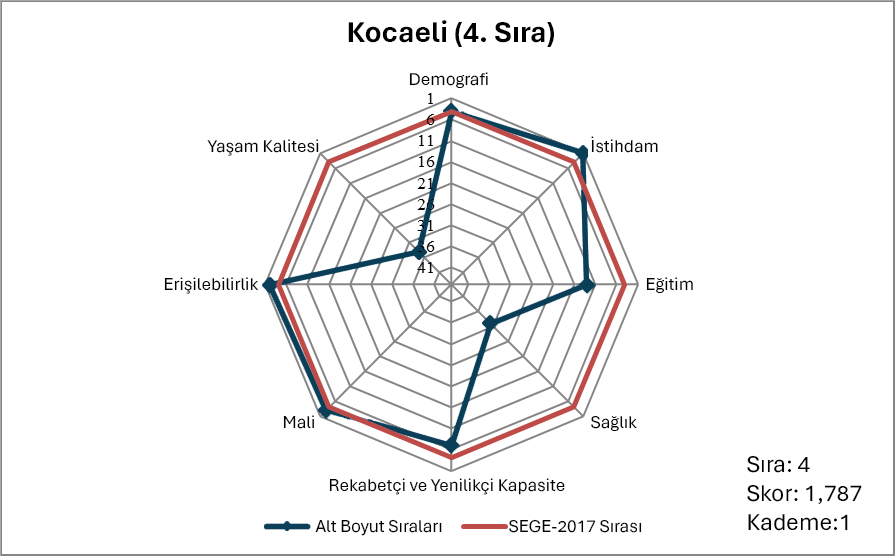
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2017 yılında gerçekleştirdiği "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE) Araştırması” sonuçlarına göre, Kocaeli ili 1.787 skor ile Türkiye'nin en gelişmiş dördüncü ili olarak değerlendirilmiştir. Araştırma illerin gelişmişlik düzeyini, sosyo ekonomik kalkınmışlık boyutuna odaklanan 52 farklı değişken kullanarak tahlil eden sosyo ekonomik gelişmişlik endeksi (SEGE) kullanmıştır.[[17]](#footnote-18)

Şekil 12: 2017 Türkiye SEGE Çalışması



Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. SEGE Çalışmaları, 2017.

Şekil 13: 2017 Kocaeli İli SEGE Çalışması



***Kaynak:*** *T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. SEGE Çalışmaları, 2017.*

En gelişmiş illerin yer aldığı birinci kademedeki[[18]](#footnote-19) illerin genellikle çevrelerindeki diğer illerin refah seviyelerini yükselttikleri görülmektedir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2022 yılında gerçekleştirdiği "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Kocaeli'nin en gelişmiş ilçesi Gebze'dir. Gebze, 2.334 puanla Türkiye genelinde 34. sırada yer almaktadır. İzmit ise 2.023 puanla 44. sırada bulunurken, Başiskele 1.562 puanla 70. sırada yer almaktadır. Diğer ilçelerine bakıldığında ise ulusal gelişmişlik sıralarında her iki ilçede de düşüş gözlemlenmiştir.[[19]](#footnote-20)

Tablo 15: Kocaeli İlçelerinin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması

| **İlçe** | **Ulusal Gelişmişlik Sırası** | | | **Kocaeli İlindeki Gelişmişlik Sırası** | | | **Gelişim Düzeyi** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2004** | **2017** | **2022** | **2004** | **2017** | **2022** | **2004** | **2017** | **2022** |
| Gebze | 4 | 14 | 34 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| İzmit | - | 36 | 44 | - | 2 | 2 | - | 1 | 1 |
| Kartepe | - | 125 | 157 | - | 3 | 6 | - | 2 | 2 |
| Başiskele | - | 134 | 70 | - | 4 | 3 | - | 2 | 2 |
| Gölcük | 67 | 137 | 147 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 |
| Derince | 38 | 155 | 185 | 4 | 6 | 7 | 2 | 2 | 2 |
| Körfez | 3 | 159 | 211 | 1 | 7 | 10 | 1 | 2 | 2 |
| Çayırova | - | 161 | 135 | - | 8 | 4 | - | 2 | 2 |
| Karamürsel | 100 | 206 | 252 | 6 | 9 | 11 | 2 | 2 | 3 |
| Darıca | - | 208 | 202 | - | 10 | 9 | - | 2 | 2 |
| Dilovası | - | 264 | 187 | - | 11 | 8 | - | 3 | 2 |
| Kandıra | 433 | 378 | 456 | 7 | 12 | 12 | 3 | 3 | 4 |
| Merkez | 11 | - | - | 3 | - | - | 1 | - | - |

\* *2004 yılında, İzmit, Kartepe, Başiskele, Çayırova, Darıca ve Dilovası ilçeleri o dönemde Kocaeli Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde ilçe olmadığı için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Sonraki yıllarda hazırlanan raporlarda güncel sınıra dahil olan tüm ilçeler araştırmaya dahil edilmiştir.*

***Kaynak:*** *Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2004, 2017 ve 2022*

2017 ve 2022 yılları karşılaştırıldığında, Kocaeli ilçelerinin ulusal gelişmişlik sıralamasında genel olarak gerileme yaşandığı gözlemlenmiştir. Buna karşın, il içindeki gelişmişlik sıralamasında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Başiskele ve Gölcük ilçeleri, önceki yıllara kıyasla daha üst sıralara yükselerek 3. ve 5. sıralara yerleşmiştir. Özellikle Çayırova ilçesi 8. sıradan 4. sıraya yükselmiştir. Kandıra ve Karamürsel ilçeleri, Kocaeli ilinin en az gelişmiş ilçeleri olmaya devam etmiştir. Buna karşılık, Dilovası ve Çayırova ilçeleri gelişmişlik sıralamasında önemli bir yükseliş göstermiştir. Ayrıca, Dilovası üçüncü kademe gelişmişlikten ikinci kademeye geçmiştir.

### 2.2.4. Hassas Gruplar

Kocaeli ilindeki potansiyel hassas gruplar, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıdakiler olarak kabul edilmektedir:

* Kadın reisli haneler,
* Engelli insanlar,
* Yaşlılar,
* Yoksul haneler (çok çocuklu olanlar dahil) ve herhangi bir sosyal güvenlik sigortası olmayan kişiler (işsiz genç nüfus, çocuk işçi çalıştıran haneler dahil),
* Göçmenler / Geçici koruma altındaki Suriyeliler (GKaS) / Diğer Etnik Gruplar,
* Geçim kaynakları projeye konu olan yapılara bağlı olan, ekonomik ve fiziksel olarak kalıcı bir şekilde yerinden edilecek kişi ve gruplar (örneğin, kapıcılar).

Yukarıda listelenen tüm kırılgan gruplar — malik, kiracı veya sınırlı ayni hak sahibi olmalarına bakılmaksızın — İADŞ Projesi kapsamında finansman başvurusunda bulunacak binaların başvuru sürecinde önceden tespit edilecektir. Binanın Projeye kabul edilmesinin ardından, söz konusu gruplar bina bazlı Yeniden Yerleşim Planları (YYP) kapsamında ayrıntılı olarak belirlenecek, Proje kapsamında faydalanıcı olarak tanımlanacak ve ek faiz indirimi hakkından yararlanabileceklerdir.

#### 2.2.4.1. Geçici Koruma Altındaki Göçmenler ve Suriyeliler (GKaGS)

Projede yer alan illerde mal sahibi veya kiracı olarak ikamet eden/çalışan GKaGS, kredi veya yardım başvuru şartlarını sağladıklarında desteklerden veya kira yardımından faydalanabileceklerdir.[[20]](#footnote-21)

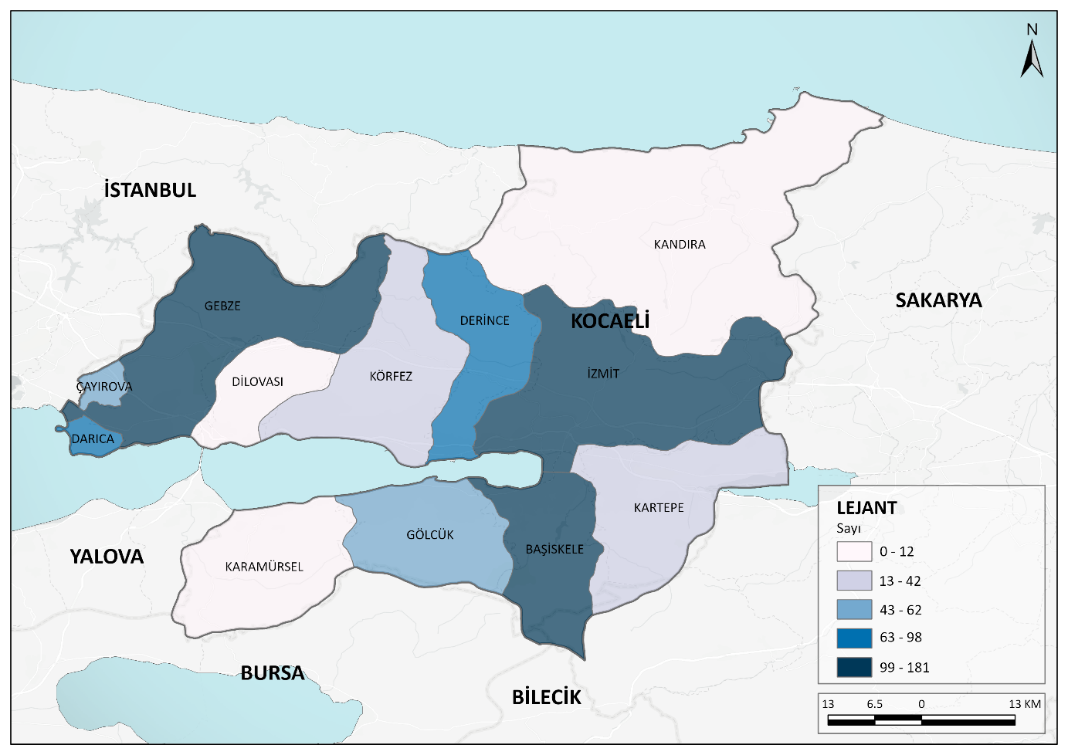
Ekim 2022 itibarıyla Türkiye’de GKaS sayısı 3.622.486’dır. Suriyelilerin yüzde 1,5’i geçici barınma merkezlerinde yaşarken, yüzde 98,5’i şehir ve köylerde yaşamaktadır. Proje illeri arasında yer alan Kocaeli ilinde, GKaS sayısı 48.831 kişidir. İl nüfusuna oranla değerlendirildiğinde, yüzde 2,24’lük oranla 81 il arasında 19. sırada yer almaktadır. GKaS sayısı ve oranı ile ilin hem sayı hem de oran bakımından sıralaması Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16: Kocaeli İlinin GKaS Nüfusu ve Yüzdesi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **İl** | **İl Nüfusu** | **GKaS Nüfusu** | **GKaS Yüzdesi** | **GKaS Nüfusu Açısından İlin Sıralaması** | **İlin GKaS Yüzdesi Bakımından Sıralaması** |
| Kocaeli | 2.130.006 | 48.831 | 2,01 | 14 | 19 |

***Kaynak:*** *T.C. İçişleri Bakanlığı, Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2025*

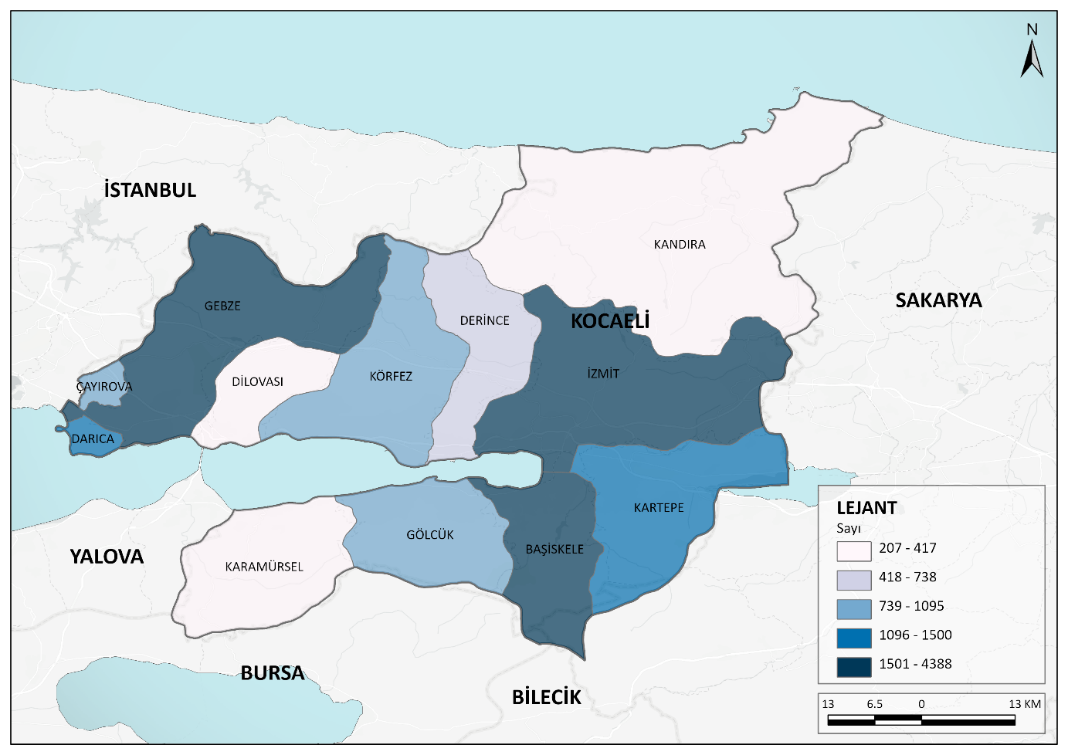
Şekil 14: Kocaeli İli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi İlçere Göre Suriyeli Nüfusu

******

***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’nin (ADNKS) Aralık 2024 tarihli verilerine göre, Kocaeli ilinde toplamda 17.608 yabancı uyruklu kişi yaşamaktadır. Yabancı uyruklu nüfusa göre ilk beş ilçe sırasıyla İzmit, Gebze, Başiskele, Darıca ve Kartepe olarak belirlenmiştir (bkz. Şekil 15).

Şekil 15: Kocaeli İli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi İlçere Göre Yabancı Uyruklu Nüfusu



***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

#### 2.2.4.2. Roman Nüfusu

Proje kapsamında, Romanlar kırılganlık açısından öne çıkan etnik grup olarak değerlendirilmiştir.

Roman nüfusu genellikle en dezavantajlı bölgelerde ve şehirlerin en yoksul semtlerinde yaşamaktadır. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın “Roman Nüfusu Strateji Belgesi’nde belirtilen Romanların destek alması gereken temel politika alanları ve bu politika alanlarına ilişkin strateji belgesinin hazırlanması sırasında yapılan tespitler aşağıdaki gibidir: [[21]](#footnote-22)

* **Eğitim:** Roman çocuklar eğitim olanaklarından yeterince yararlanamamakta ve devamsızlıkları yüksek olmaktadır. Bazı Roman çocuklar ailelerinin eğitim masraflarını karşılayamaması veya ailelerine destek olmak için çalışmak zorunda kalmaları nedeniyle eğitimlerine devam edememekte, okula devam eden çocukların bir kısmı ise sosyal dışlanmaya maruz kaldıklarını düşündükleri için okulu bırakmaktadır.
* **İstihdam:** Roman nüfusun işgücü piyasasındaki durumuna ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır. Ancak genel kanı ve gözlemler Roman nüfusun çoğunlukla güvencesiz, niteliksiz ve düşük statülü işlerde çalıştığı yönündedir. Bu nedenle gelirleri düzenli değildir ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzaktır.
* **Barınak:** Yaşadıkları evler fiziksel olarak yetersizdir. Hatta Roman nüfus çoğunlukla kamu arazileri veya özel araziler üzerinde kendi inşa ettikleri derme çatma barakalarda yaşamaktadır. Geçmişte Romanların yaşam ortamlarını iyileştirmek için yapılan kentsel dönüşüm alanı projelerinde evlerin genellikle şehir merkezinden uzak ve çok katlı inşa edilmesi Roman nüfusun toplumla bütünleşme ve istihdam sorunlarını artırmıştır.
* **Sağlık:** Roman nüfusun hem genel sağlık okuryazarlığı hem de -bölgeden bölgeye değişmekle birlikte- yararlanabilecekleri sağlık hizmetlerine ilişkin farkındalık düzeyi genel olarak düşüktür.
* **Sosyal hizmetler ve sosyal yardımlar:** Roman nüfusun istihdam düzeyinin düşük olması ve geçici/güvencesiz işlerde çalışmaları yoksulluk riskini de beraberinde getirmektedir. Prim ödeme gücüne sahip olmadıkları için genellikle sosyal sigorta sistemine dahil edilmemekte, sosyal hizmet ve yardım sistemi aracılığıyla desteklenmemektedirler.

Kocaeli ilinde yaklaşık 40.000 Roman vatandaşın yaşadığı tespit edilmiştir. İzmit bölgesinde ikamet eden Roman toplulukları, geçimlerini ağırlıklı olarak müzisyenlik, hamallık, ayakkabı boyacılığı, bohçacılık ve hurda toplama gibi alanlarda sürdürmektedir. Bununla birlikte, Roman vatandaşların bölgedeki sosyo-ekonomik kaynaklardan yeterince faydalanamadıkları gözlemlenmektedir. Kocaeli ilinde yaşayan Roman vatandaşların yaptıkları işler, genel de kalifiye olmayan işlerdir.[[22]](#footnote-23)

Romanların kentsel dönüşüme ilişkin temel düşünceleri şunlardır[[23]](#footnote-24) :

* **İmar planlarının eksikliği:** Romanların yoğun olarak yaşadığı birçok mahallede imar planı bulunmamaktadır.
* **Fiziksel durumu kötü binalar:** Çadır ve barakalarda yaşayan Romanlar, doğal afetlere karşı savunmasızdır. Diğer yandan, çadır ve barakada yaşamayan Romanların ikamet ettiği binalar ise çok kötü bir durumda olup, deprem riski açısından güçlendirilmesi gerekmektedir.
* **Riskli yapılar ve riskli alanlar:** Riskli yapılar ile riskli alanların dönüşümü arasında farklı görüşler bulunsa da genellikle alan bazlı dönüşüm yerine yapı bazlı dönüşüm temel alınarak hareket edilmesinin daha uygun olduğu düşünülmektedir. Riskli alan bazında yapılan uygulamalarda, yeni yapılan binaların değerindeki artış, sosyal ayrışmaya yol açmakta ve bu binalarda Romanların yaşaması mümkün olmamaktadır. Ayrıca, bu yeniden yapılandırılan bölgelerde, Romanlar önceki sosyal yaşamlarını sürdürememekte ve alıştıkları sosyal ilişkileri kesilmektedir.

### 2.2.5. Kültürel Miras

Kocaeli, Marmara Bölgesi'nde yer alan ve tarihi yapıları, anıtları, dini ve sivil mimari örnekleri ile kültürel miras açısından önemli bir şehirdir.

Türkiye'nin Kültürel ve Doğal Mirası Koruma Kanunu (No. 2863), kültürel ve doğal öneme sahip çeşitli korunan alanların belirlenmesi, korunması ve yönetimi için kapsamlı bir çerçeve çizmektedir. Kanun, korunması gereken çeşitli alan türlerini tanımlamaktadır:

**Arkeolojik Alanlar:** Kalıntılar, eserler ve yapılar dahil olmak üzere geçmiş uygarlıkların kalıntılarını içeren alanlar. Bu alanlar dikkatli bir şekilde kazılmakta ve korunmakta olup, zarar görmelerini önlemek için inşaat ve imar konusunda kısıtlamalar getirilmektedir.

**Tarihi Alanlar:** Önemli tarihi binalar, anıtlar ve diğer yapıların bulunduğu yerler. Çabalar, genellikle restorasyon projeleri ve bakım düzenlemeleri yoluyla mimari bütünlüğü ve tarihi bağlamı korumaya odaklanır.

**Kentsel Koruma Alanları:** Şehirlerin veya kasabaların önemli tarihi ve kültürel değere sahip, genellikle miras binaların yoğunlaştığı bölümleri. Düzenlemeler, bölgenin tarihi karakterini korumak için binalarda yapılan değişiklikleri ve kentsel gelişimi kontrol eder.

**Doğal Sit Alanları:** Kültürel veya bilimsel öneme sahip benzersiz doğal özelliklere, peyzajlara veya ekosistemlere sahip alanlar. Koruma çabaları doğal durumun korunmasını, zararlı faaliyetlerin kısıtlanmasını ve sürdürülebilir kullanımın teşvik edilmesini içerir.

**Karma Alanlar:** Arkeolojik öneme sahip peyzajlar veya tarihi kırsal alanlar gibi hem kültürel hem de doğal miras değerlerine sahip alanlar. Yönetim stratejileri hem doğal hem de kültürel unsurların korunmasını dengelemeyi amaçlar ve genellikle her iki miras türü için koruma uygulamalarını entegre eder. Kocaeli ilindeki taşınmaz kültürel miras değerleri Tablo 17’de, korunan alanlar ise Tablo 18’de gösterilmektedir.

Tablo 17: Kocaeli İlindeki Taşınmaz Kültür Varlıkları

|  |  |
| --- | --- |
| Korunmaya Alınan Sokaklar | 2 |
| Anıt ve Abideler | 5 |
| İdari Yapılar | 52 |
| Kültürel Yapılar | 179 |
| Şehitlikler | 1 |
| Askeri Yapılar | 35 |
| Endüstriyel ve Ticari Yapılar | 66 |
| Dini Yapılar | 64 |
| Mezarlıklar | 83 |
| Sivil Mimarlık Örnekleri | 573 |
| Kalıntılar | 89 |
| Toplam | 1.149 |

***Kaynak:*** *Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü*

Tablo 18: Kocaeli İlindeki Sit Alanları

|  |  |
| --- | --- |
| Korunan Alanlar | |
| Kentsel Sit Alanı | 9 |
| Tarihi Sit Alanı | 1 |
| Arkeolojik Sit Alanı | 118 |
| Doğal Sit Alanları | 28 |
| Karma Sit Alanları | - |
| Arkeolojik ve Kentsel Sit Alanları | 1 |
| Toplam | 157 |

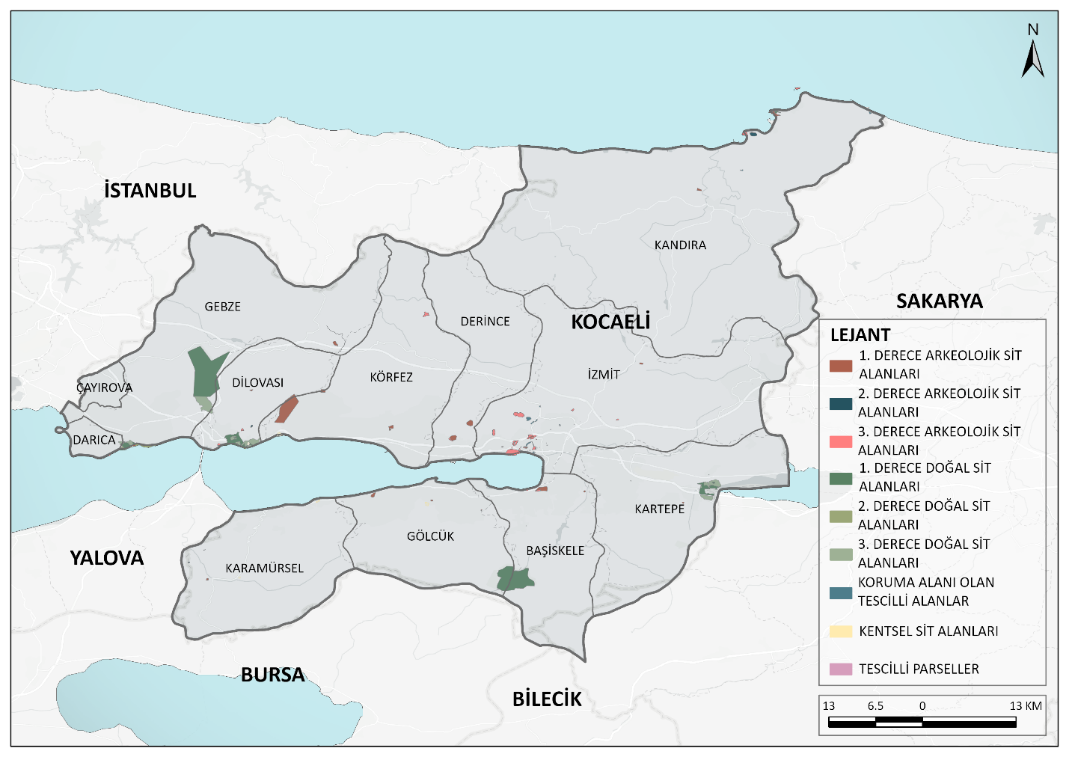
***Kaynak:*** *Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü*

Alt projeler kentsel alanlarda uygulanacağından, başlıca kültürel miras unsurları da ağırlıklı olarak bu doğrultuda değerlendirilmiştir. Kocaeli, zengin tarihi ve kültürel mirasıyla dikkat çeken bir ilimizdir. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın verilerine göre[[24]](#footnote-25), il genelinde toplam 9 kentsel sit alanı bulunmaktadır. ​

Aşağıda, Kocaeli ilindeki önemli kentsel sit alanları yer almaktadır[[25]](#footnote-26):

* İzmit İçkale Kentsel Sit Alanı: İzmit şehir merkezinde bulunan bu alan, Roma ve Bizans dönemlerine ait kalıntıları barındırmaktadır. Antik Nicomedia'nın önemli yapılarının bulunduğu bölge olarak bilinir. ​
* Hereke Kentsel Sit Alanı: Körfez ilçesine bağlı Hereke'de yer alan bu alan, Bizans dönemine ait Hereke Kalesi ve 19. yüzyılda kurulmuş Hereke Dokuma Fabrikası gibi önemli kültürel mirasları içermektedir. ​
* Eskihisar Kentsel Sit Alanı: Gebze ilçesine bağlı Eskihisar'da bulunan bu alan, Osmanlı dönemine ait yapıları ve doğal güzellikleriyle öne çıkmaktadır. ​
* Değirmendere Eski Yalı Mahallesi Kentsel Sit Alanı: Gölcük ilçesinde bulunan bu mahalle, geleneksel mimarisiyle dikkat çekmektedir. ​
* Saraylı Kentsel Sit Alanı: Gölcük ilçesine bağlı Saraylı köyü, tarihi dokusu ve geleneksel mimarisiyle kentsel sit alanı olarak tescillenmiştir. ​
* Ereğli Kentsel Sit Alanı: Karamürsel ilçesine bağlı Ereğli, tarihi yapıları ve doğal güzellikleriyle kentsel sit alanı olarak korunmaktadır. ​
* Tavşancıl Kentsel Sit Alanı: Dilovası ilçesine bağlı Tavşancıl, geleneksel Türk evleriyle tanınan bir kentsel sit alanıdır. ​
* Yalakdere Kentsel Sit Alanı: Karamürsel ilçesine bağlı Yalakdere, tarihi ve kültürel değerleriyle kentsel sit alanı olarak tescillenmiştir.

Şekil 16: Kocaeli Sit Alanları ve Tescilli Alanlar



***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı.*

### 2.2.6. Kocaeli İlinde Sağlık Durumu

Son dört yıllık dönemde Kocaeli ilindeki sağlık kapasitesi, hastane sayısı ve mevcut yatak sayısı bakımından sınırlı bir artış göstermiştir. Bununla birlikte, bazı iyileşmeler dikkat çekmektedir. Aile sağlığı merkezlerinin sayısında düzenli bir artış yaşanmış, toplam hastane yatak sayısı ise kademeli olarak yükselmiştir. Bu gelişmeler sonucunda, 10.000 kişi başına düşen hastane yatak oranında genel bir iyileşme sağlanmıştır.

Sağlık Bakanlığı tarafından Kocaeli ili için yayımlanan Sağlık İstatistikleri Yıllıkları incelenerek, Kocaeli iline ilişkin aşağıdaki yıllık veriler elde edilmiştir.

Tablo 19: Sağlık Hizmeti Sunan Kurumlar ve Altyapılar

| **Yıl** | **Hastane Sayısı** | **Yatak Sayısı** | **Her 10.000 Kişi Başına Düşen Yoğun Bakım Yatak Sayısı** | **Nitelikli Yatak Sayısı** | **Yoğun Bakım Yatak Sayısı** | **Nitelikli Yatak Oranı\*** | **Her 10.000 Kişi Başına Düşen Yoğun Bakım Yatak Sayısı** | **Aile Hekimliği Birim Sayısı** | **Aile Hekimliği Birimi Başına Düşen Nüfus** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 30 | 5.446 | 25,9 | 4.127 | 1.091 | 94,8 | 5,2 | 651 | 3.230 |
| 2022 | 29 | 4.911 | 23,6 | 3.306 | 1.007 | 84,7 | 4,8 | 641 | 3.243 |
| 2021 | 29 | 4.893 | 24,1 | 3.283 | 1.078 | 86,1 | 5,3 | 596 | 3.412 |
| 2020 | 29 | 4.821 | 24,1 | 3.215 | 1.053 | 85,3 | 5,3 | 583 | 3.426 |

*\*Yoğun bakım yatakları dahil değildir.*

***Kaynak:*** *T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023. Sağlık İstatistikleri Yıllıkları.*

Tablo 20: Sağlık Hizmetleri Kullanımı 1

| **Yıl** | **Birinci Basamak Sevk Sayısı** | **İkinci ve Üçüncü Adım Yönlendirmelerinin Sayısı** | **Kişi Bşına Hekim Sevk Sayısı** | **Diş Hekimine Yapılan Ziyaret Sayısı** | **Kişi Başına Diş Hekimi Ziyaret Sayısı** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 10.309.459 | 13.267.392 | 11,2 | 1.503.893 | 0,72 |
| 2022 | 7.676.917 | 12.779.943 | 9,8 | 1.373.762 | 0,66 |
| 2021 | 5.514.945 | 10.434.045 | 7,8 | 987.247 | 0,49 |
| 2020 | 5.919.810 | 8.803.972 | 7,4 | 758.852 | 0,38 |

***Kaynak:*** *T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023. Sağlık İstatistikleri Yıllıkları.*

Tablo 21: Sağlık Hizmetleri Kullanımı 2

| **Yıl** | **Yatan Hasta Sayısı** | **Hastanede Yatılan Gün Sayısı** | **Ameliyat Sayısı** | **Yatak Doluluk Oranı** | **Ortalama Kalış Günü** | **Yatak Devri** | **Yatak Hızı Aralığı** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 287.595 | 1.134.249 | 141.035 | 57,1 | 3,9 | 52,8 | 3,9 |
| 2022 | 282.680 | 1.100.373 | 135.196 | 61,4 | 3,9 | 57,6 | 2,4 |
| 2021 | 248.971 | 1.090.378 | 110.928 | 61,1 | 4,4 | 50,9 | 2,8 |
| 2020 | 237.309 | 1.099.829 | 93.971 | 62,5 | 4,6 | 49,2 | 2,8 |

***Kaynak:*** *T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023. Sağlık İstatistikleri Yıllıkları.*

Tablo 22: Sağlıkta İnsan Kaynakları

| **Yıl** | **Uzman Hekim** | **Pratisyen Hekim** | **Asistan Hekim** | **Toplam Hekim** | **Toplam Dişhekimi** | **Eczacı** | **Hemşire** | **Ebe** | **Diğer Sağlık Personeli** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2.200 | 1.127 | 840 | 4.167 | 1.019 | 818 | 5.364 | 1.311 | 5.889 |
| 2022 | 2.064 | 1.149 | 774 | 3.987 | 930 | 756 | 5.326 | 1.275 | 5.083 |
| 2021 | 2.017 | 1.102 | 598 | 3.717 | 922 | 696 | 5.121 | 1.245 | 4.877 |
| 2020 | 1.930 | 1.080 | 490 | 3.500 | 753 | 633 | 4.959 | 1.250 | 4.504 |

***Kaynak:*** *T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023. Sağlık İstatistikleri Yıllıkları.*

Tablo 23: Acil Sağlık Hizmetleri

| **Yıl** | **Acil Yardım İstasyonu Sayısı** | **Acil Yardım İstasyonu Başına Düşen Nüfus** | **Acil Durum Ambulans Sayısı** | **Acil Ambulans Başına Düşen Nüfus** | **Asılsız İhbar Oranı (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 55 | 38.235 | 90 | 23.366 | 6,7 |
| 2022 | 53 | 39.228 | 83 | 25.049 | 6,3 |
| 2021 | 51 | 39.871 | 83 | 24.499 | 6,3 |
| 2020 | 48 | 41.610 | 82 | 24.357 | 6,9 |

***Kaynak:*** *T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023. Sağlık İstatistikleri Yıllıkları.*

### 2.2.7. Kocaeli İli Tarım, Hayvancılık ve Sanayi

Kocaeli, stratejik coğrafi konumu, sanayi altyapısı, ekonomik potansiyeli ve dinamik nüfusuyla Türkiye’nin önemli sanayi ve lojistik merkezlerinden biri haline gelmiştir. Kocaeli, Türkiye’nin sanayi üretimi içinde, %14,7’lik üretim payı ile sanayileşme hızı bakımından ülkemizin önde gelen illerinden biri durumundadır[[26]](#footnote-27). Marmara Bölgesi'nde yer alarak, İstanbul'a yakınlığı sayesinde ticaret ve sanayi faaliyetlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Kocaeli İli sınırları içerisinde tarım yapılmasına rağmen ekonomiyi yönlendiren sanayidir.

Kocaeli, sanayi kuruluşlarının sayısı ve büyüklüğü açısından dikkat çekmektedir. 2020 verilerine göre Türkiye'nin en büyük 100 sanayi kuruluşundan 24'ü ve en büyük 500 işletmesinden 75'i Kocaeli ilinde bulunmaktadır[[27]](#footnote-28). 1989 yılında kurulan Kocaeli Sanayi Odası (KSO), bölgenin sanayi alanındaki en büyük temsilcileri arasında olup, 38 meslek komitesine mensup yaklaşık 3500'ün üzerinde sanayi kuruluşuna hizmet vermektedir. 1897 yılında kurulan Kocaeli Ticaret Odası (KOTO) ise şehrin ticari faaliyetlerini destekleyen önemli kuruluşlardan biridir.

2024 yılı itibarıyla Kocaeli, toplam 753 milyar 33 milyon 59 bin TL vergi ödeyerek ülke ekonomisine önemli bir katkı sağlamıştır. Bu rakam, Türkiye genelinde 69 ilin toplam vergi gelirlerinden (718.816 milyar TL) daha fazladır.[[28]](#footnote-29)

Şekil 17: Türkiye ve Kocaeli İlinde Yıllara Göre İstihdam Oranları

**Kaynak:** TÜİK, 2022-2024

Kocaeli ilindeki işgücü 1.248 milyon, işgücüne katılım oranı ise %58,6'dır. Türkiye genelinde ise bu oran %50’dir. Kadın iş gücüne katılım oranı %28,6 olup, ulusal ortalama olan %29,5’in biraz altında kalmaktadır.

İstihdam edilen nüfusun sektörlere göre dağılımına bakıldığında, Türkiye genelinde hizmetler, sanayi ve tarım sektörlerinin oranları sırasıyla %49,4, %26 ve %24,6 iken, Kocaeli ilinde bu oranlar %27, %70 ve %3’dür[[29]](#footnote-30). Ayrıntılar için Şekil 18’e bakınız.

Şekil 18: Kocaeli İlinde Çalışanların Sektörel Dağılımı

***Kaynak:*** *T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü*

#### 2.2.7.1 Kocaeli İlinde Tarım ve Hayvancılığın Durumu

Türkiye’de tarım sektörünün gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) içindeki göreli önemi yıllar içinde azalmış olsa da reel üretimi istikrarlı bir artış eğilimi göstermiştir. 1980 yılında tarım sektörü, milli gelirin %25,8’ini oluştururken, 1980’lerde uygulanan ihracata dayalı makroekonomik politikalar nedeniyle bu oran hızla düşmüş ve 2022 yılında tarım sektörünün GSYH’ye katkısı %4,8 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2022 yılında tarım sektörünün (tarım, hayvancılık, balıkçılık ve ormancılık) zincirlenmiş hacim endeksine göre cari fiyatlarla GSYH içindeki payı %4,8 olmuştur. Aynı yıl tarım sektörü %0,6’lık ılımlı bir büyüme kaydederken, ekonomideki %5,4’lük büyümeye katkısı sınırlı kalmıştır. 2023 yılının ilk çeyreğinde tarım sektörü %3,8 oranında daralmıştır. Bu daralma, 2021 yılının üçüncü çeyreğinden bu yana kaydedilen en sert daralma olmuştur. Ancak, 2023 yılının ikinci çeyreğinde tarım sektörü %1,2 oranında büyüme göstermiş ve GSYH içindeki payı %4,4 olarak gerçekleşmiştir. Tarımın Türkiye ekonomisindeki payı yıllar içinde azalmış olsa da sektör, stratejik önemini korumaktadır. 2022 yılında toplam istihdamın (30,8 milyon) %15,8’ini oluşturarak 4,9 milyon kişiye istihdam sağlamıştır. Bununla birlikte, tarım sektörünün istihdamdaki payı 2021 yılına kıyasla azalarak %17,2’den %15,8’e gerilemiş, bu durum tarımdan hizmetler ve inşaat sektörlerine doğru bir kayışı yansıtmaktadır. Öte yandan, TÜİK tarafından yayımlanan hanehalkı işgücü istatistiklerine göre, 2023 yılının ilk çeyreği itibarıyla tarım sektöründe çalışan işgücü (4,7 milyon), toplam istihdamın (31,6 milyon) %14,9’unu oluşturmuştur.

Kocaeli, sanayi ve ticaret alanındaki önemine rağmen tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerin de devam ettiği bir bölge olarak dikkat çekmektedir. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri daha çok Kandıra, İzmit ve Gebze gibi İstanbul'a uzak olan kırsal bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Tarımsal üretim çoğunlukla kentsel tüketime yöneliktir. Aynı zamanda üretilen ürünler İstanbul metropolünde pazar imkânı bulmaktadır. Hayvancılık, Kocaeli'nin kırsal bölgelerinde hala önemini koruyan bir sektördür. Özellikle süt ve et üretimi açısından büyükbaş hayvancılık öne çıkmaktadır. Ayrıca, kümes hayvancılığı ve yumurta üretimi de desteklenmektedir.[[30]](#footnote-31)

Kocaeli ilinin kırsal kesimlerinde sebze, meyve, tahıl ve yem bitkileri gibi çeşitli ürünler yetiştirilmektedir. Kandıra, Gebze, İzmit gibi ilçeler tarımsal üretim açısından ön plana çıkmaktadır. Mısır, yulaf, buğday gibi tahıllar önemli bir yere sahiptir. Aynı zamanda ayçiçeği, fasulye ve nohut gibi baklagiller de yetiştirilmektedir. Sebze yetiştiriciliğinde ise domates, salatalık, marul, taze soğan gibi ürünler öne çıkmaktadır. Meyvecilik alanında ise fındık, ceviz, kiraz, armut ve ayva gibi ürünler öne çıkmaktadır. Ancak, Kocaeli ilinde tarım faaliyetleri genel olarak şehrin sanayi ve ticaret odaklı yapısı nedeniyle sınırlı kalmaktadır.

Hayvancılık, Kocaeli'nin kırsal bölgelerinde önemli bir geçim kaynağıdır. Özellikle Kandıra ve İzmit ilçelerinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yaygındır; il genelinde toplam büyükbaş hayvan sayısı 120.780 adettir. Bu bölgelerde sığır yetiştiriciliği hem süt hem de et üretimi için önde gelen faaliyetlerdendir. Kandıra ilçesinde üretilen ve marka haline gelen manda kaymağı ve yoğurdu da önemli bir yer tutmaktadır. Çiftliklerde üretilen süt, şehre taze süt olarak dağıtılmakta veya süt ürünleri olarak işlenmektedir. Ayrıca, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği de yapılmakta olup, koyun ve keçi yetiştiriciliği de mevcuttur. Et ve süt ürünlerinin yanı sıra, tavukçuluk ve arıcılık gibi faaliyetlerle yumurta ve bal üretimi de desteklenmektedir.

Kocaeli ilinde tarım ve hayvancılık, sanayileşme ve kentleşmenin baskısı altında giderek azalmaktadır. Tarım arazilerinin sanayi ve yerleşim amaçlı kullanılması, küçük ölçekli işletmelerin verimlilik sorunları, yüksek girdi maliyetleri ve çevresel faktörler sektörü olumsuz etkilemektedir.

Kocaeli topraklarının %38,5'i ekilebilir arazi, %0,6'sı mera, %41,9'u orman ve fundalık ve %19'u diğer arazilerden oluşmaktadır ve 16.840 kayıtlı kişi çiftçilik faaliyetlerinde bulunmaktadır.[[31]](#footnote-32)

2022 yılında ekilebilir arazinin ürüne ve kullanım alanına göre dağılımı tablo 24’de yer almaktadır. Ekilebilir arazinin %64,8'i tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin arazisi %2,5 'i sebze arazisi, %64,8 'ü nadas arazisi, %17,3 'ü meyve ve baharat arazisi ve %0,1’i süs bitkisi arazisidir.[[32]](#footnote-33)

Tablo 24: Kocaeli İlinde Ekilebilir Arazinin Ürüne ve Kullanım Alanına Göre Dağılımı

| **Ekilebilir Arazi Dağılımı** | **Alan (ha)** | **Pay (%)** |
| --- | --- | --- |
| Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı | 514.309 | %64,8 |
| Nadas Alanı | 121.482 | %15,3 |
| Sebze Alanı | 19.581 | %2,5 |
| Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri Alanı | 137.590 | %17,3 |
| Süs Bitkileri Alanı | 634 | %0,1 |
| **Toplam** | **793.596** | **100** |

***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2022.*

Kocaeli ilinde tarla bitkileri üretim faaliyetleri; yulaf (yeşil ot) üretiminde 96.513 ton ile ülke üretiminin %2,13'ünü, silajlık mısır üretiminde 248.711 ton ile önemli bir payı karşılamaktadır. Ayrıca buğday üretiminde 20.457 ton, fiğ (ot) üretiminde 16.575 ton ve arpa (yeşil ot) üretiminde 27.920 tonluk üretim ile Kocaeli, bitkisel üretimde etkili bir konumdadır.[[33]](#footnote-34)

İlde 2022 yılı itibariyle 120.780 büyükbaş, 126.509 küçükbaş ve 968 binek havyan bulunmaktadır. Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde Kandıra (33 bin baş), Gebze (19 bin 943 baş), İzmit (19 bin 658 baş) ilçeleri ön plana çıkmaktadır. Aynı tarih itibariyle Gebze (30 bin 833 baş), İzmit (18 bin 620 baş), Körfez (17 bin 928 baş), Karamürsel (17 bin 344 baş) ve Kandıra (17 bin baş) küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde önde gelen ilçelerdir. Buna ek olarak binek hayvanlarda da İzmit (541 adet) ve Kartepe (214 adet) ilçeleri ön plana çıkmaktadırlar. Kocaeli ili tarım ve hayvancılık verileri tablo 25’de verilmiştir.[[34]](#footnote-35)

Tablo 25: Kocaeli İli İlçelere Göre Tarım ve Hayvancılık Durumu

| **İlçe** | **Bitkisel Üretim** | **Hayvancılık** | **Sera ve Bağcılık** | **Su Ürünleri** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Başiskele | Tahıl, Sebze, Meyve, Zeytin | Büyükbaş hayvan, az sayıda küçükbaş hayvan | Sera Az Sayıda | Yok |
| Çayırova | - | Az sayıda büyükbaş hayvan, az sayıda küçükbaş hayvan | Sera Az Sayıda | Yok |
| Darıca | Tahıl, Sebze, Meyve, Zeytin | Az sayıda büyükbaş hayvan, az sayıda küçükbaş hayvan | Bağ ve Sera Alanları | Yok |
| Derince | Tahıl, Sebze ve Meyve | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Bağcılık | Yok |
| Dilovası | Meyve | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Sera Az Sayıda | Yok |
| Gebze | Tahıl, Sebze, Meyve, Zeytin | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Sera Alanları | Yok |
| Gölcük | Tahıl, Sebze, Meyve, Zeytin | Büyükbaş hayvan, az sayıda küçükbaş hayvan | Geniş Bağ Alanları | Balık Çiftlikleri |
| İzmit | Sebze, Meyve, Zeytin, Üzüm | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Sera Alanları | Yok |
| Kandıra | Sebze, Meyve, Zeytin, Üzüm | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Bağ ve Sera Alanları | Balık Çiftlikleri |
| Karamürsel | Sebze, Meyve, Zeytin, Üzüm, Zeytin | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Bağ ve Sera Alanları | Balık Çiftlikleri |
| Kartepe | Sebze, Meyve, Zeytin, Üzüm, Zeytin | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Geniş Bağ Alanları ve Sera | Yok |
| Körfez | Sebze, Meyve, Tahıl, Zeytin | Büyükbaş hayvan, küçükbaş hayvan | Sera Alanları | Yok |

***Kaynak:*** *Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli Tarımı, Türkiye’deki Yeri ve Geliştirilmesine Yönelik Öneriler, 2023.*

#### 2.2.7.2. Kocaeli İlinde Sanayi Durumu

Kocaeli, Türkiye’nin önde gelen sanayi ve ticaret merkezlerinden biridir. 2023 yılında kişi başına gayrisafi yurt içi hasılada (GSYH) 516.460 TL ile Türkiye’de ilk sırada yer almıştır. 2024 verilerine göre, Türkiye’deki otomotiv üretiminin %44’ü, kimya sanayisinin %27’si ve metal sanayisinin %19’u Kocaeli ilinde gerçekleştirilmektedir. En büyük 500 firmanın 80’i burada faaliyet göstermektedir. Kocaeli, otomotiv, demir-çelik, kimya, plastik, makine ve metal sanayileriyle öne çıkmakta olup, 37 liman tesisiyle önemli bir lojistik merkezidir. 2024 yılında 41,39 milyar dolar ihracat ve 77,96 milyar dolar ithalat yaparak Türkiye dış ticaretine %19,7 katkı sağlamıştır. Ar-Ge merkezleri açısından Türkiye’de üçüncü sırada yer alan Kocaeli, 138 Ar-Ge ve 16 Tasarım Merkezi ile inovasyonun da merkezi olma yolunda ilerlemektedir. Marmaray, Kuzey Marmara Otoyolu, Osmangazi Köprüsü ve Karasu Limanı gibi projelerle, ulaşım ve lojistik açısından da kritik bir konuma sahiptir.[[35]](#footnote-36)

Kocaeli Serbest Bölgesi, Gebze bölgesinde yer almakta olup 2018 yılı itibarıyla 20 firmanın faaliyet gösterdiği bir sanayi ve ticaret alanıdır. TÜBİTAK-Marmara Teknokent Teknoloji Serbest Bölgesi, araştırma ve geliştirme faaliyetleri açısından önemli bir merkezdir. Kocaeli ilinde 14 Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmakta olup, bu OSB’ler sanayi faaliyetlerinin belirli bölgelerde toplanmasını sağlamaktadır. Gebze, Körfez, Dilovası ve İzmit ilçeleri, sanayinin en yoğun olduğu alanlardır. Son olarak Kandıra Gıda İhtisas OSB eklenmiş ve bu bölgenin kamulaştırma işlemleri devam etmektedir. Tablo 26’da OSB’leri listelenmiştir.

Tablo 26: Kocaeli İlindeki Organize Sanayi Bölgeleri

| **No** | **Organize Sanayi Bölgesi (OSB)** | **İlçe** |
| --- | --- | --- |
| 1 | TOSB Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas OSB | Gebze |
| 2 | TOSB Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas OSB | Çayırova |
| 3 | Dilovası OSB | Dilovası |
| 4 | Kocaeli Gebze Plastikçiler OSB | Gebze |
| 5 | Güzeller OSB | Gebze |
| 6 | İMES Makine İhtisas OSB | Gebze |
| 7 | Asım Kibar OSB | Gebze |
| 8 | Alikahya OSB | İzmit |
| 9 | Kocaeli Deri İhtisas OSB | Başiskele |
| 10 | Kimya İhtisas OSB | Dilovası |
| 11 | Kandıra Gıda İhtisas OSB | Kandıra |
| 12 | Başiskele OSB | Başiskele |
| 13 | Kocaeli Kömürcüler OSB | Dilovası |
| 14 | Şekerpınar OSB | Çayırova |

***Kaynak:*** *Kocaeli Ticaret Odası. Kocaeli'nin Ekonomik Yapısı.*

Kocaeli ilindeki sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde; ilk sırada %19,49 ile fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makina ve teçhizatı hariç), ikinci sırada %12,45 ile başka yerde sınıflandırılmamış, makine ve ekipman imalatı, üçüncü sırada ise %10,01 ile ana metal ürünlerin imalatı sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Kocaeli ilinde toplam 14 Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgelerin toplam alanı 3.977,01 hektar olup, 2.118 parsel tahsis edilmiştir. 1.279 işletme üretimde olup toplam 142.169 kişiye istihdam sağlamaktadır. En büyük OSB, 515,5 hektar ile Gebze (GOSB) olurken, sektörel olarak otomotiv, makine, kimya ve plastik sanayi ön plana çıkmaktadır. En büyük alana sahip Organize Sanayi bölgeleri belirtildiği üzere;

Kocaeli ilinin en büyük organize sanayi bölgesi Gebze (GOSB) olup, 515,5 hektarlık bir alana sahiptir. 1985 yılında kurulan bu OSB, sanayi altyapısı, lojistik imkanları ve geniş üretim kapasitesi ile bölgenin en önemli sanayi alanlarından biridir.[[36]](#footnote-37)

Gebze VI (İMES) Makina İhtisas OSB, 301,87 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. 2006 yılında kurulan bu bölge, özellikle makine ve ağır sanayi üretimi konusunda uzmanlaşmış firmalara ev sahipliği yapmaktadır. Üretim yapan 229 işletmesi ile bölgenin ekonomik büyümesine önemli katkı sağlamaktadır.

Gebze Dilovası (DOSB), 289,98 hektarlık alanı ile dikkat çekmektedir. 2003 yılında kurulan bu sanayi bölgesi, kimya, metal ve ağır sanayi sektörleri başta olmak üzere farklı sanayi dallarında faaliyet gösteren firmaları barındırmaktadır. 225 işletmesi ile Kocaeli ilinin üretim kapasitesine büyük katkı sunmaktadır.

Kocaeli Otomotiv Tedarik İhtisas OSB (TOSB), 279,65 hektarlık bir alanda faaliyet göstermektedir. 1992 yılında kurulan bu bölge, özellikle otomotiv sektörüne yönelik üretim yapan firmaları barındırmaktadır. Türkiye’nin en büyük otomotiv yan sanayi üretim merkezlerinden biri olan bu OSB, 25.000 kişiye istihdam sağlamaktadır.

Kocaeli KOBİ OSB olup, 269,50 hektarlık bir alana sahiptir. 1997 yılında kurulan bu bölge, küçük ve orta ölçekli işletmelere yönelik üretim alanları sunarak, sanayinin farklı alanlarında faaliyet gösteren firmalar için önemli bir merkez haline gelmiştir. 161 işletmesi ile sanayi çeşitliliğini desteklemektedir.[[37]](#footnote-38)

Tablo 27: Kocaeli İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı

| **Sektörler (Nace Rev 2)** | **2020** | | | **2021** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kocaeli** | | **Türkiye İçindeki Sektörel Payı (%)** | **Kocaeli** | | **Türkiye İçindeki Sektörel**  **Payı (%)** |
| **İşletme Sayısı** | **Pay (%)** | **İşletme Sayısı** | **Pay (%)** |
| **Madencilik ve Taş Ocakçılığı** | **49** | **1,49** | **1,03** | **56** | **1,50** | **1,11** |
| Kömür ve Linyit Çıkartılması | - | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Ham Petrol ve Doğal Gaz Çıkarımı | - | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Metal Cevherleri Madenciliği | 6 | 0,18 | 1,03 | 6 | 0,16 | 1,01 |
| Diğer Madencilik ve Taş Ocakçılığı | 43 | 1,31 | 1,12 | 50 | 1,34 | 1,22 |
| **İmalat** | **3.232** | **98,18** | **2,63** | **3.670** | **98,21** | **2,63** |
| Gıda Ürünlerinin İmalatı | 270 | 8,20 | 1,37 | 313 | 8,38 | 1,46 |
| İçeceklerin İmalatı | 6 | 0,18 | 1,19 | 6 | 0,16 | 1,09 |
| Tütün Ürünleri İmalatı | 1 | 0,03 | 1,30 | 2 | 0,05 | 2,11 |
| Tekstil Ürünlerinin İmalatı | 58 | 1,76 | 0,56 | 67 | 1,79 | 0,57 |
| Giyim Eşyalarının İmalatı | 33 | 1,00 | 0,42 | 37 | 0,99 | 0,39 |
| Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı | 6 | 0,18 | 0,22 | 7 | 0,19 | 0,24 |
| Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünlerinin İmalatı (Mobilya Hariç) | 108 | 3,28 | 1,85 | 114 | 3,05 | 1,81 |
| Kağıt ve Kağıt Ürünlerin İmalatı | 58 | 1,76 | 2,72 | 62 | 1,66 | 2,48 |
| Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması | 49 | 1,49 | 2,52 | 55 | 1,47 | 2,52 |
| Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı | 28 | 0,85 | 12,44 | 28 | 0,75 | 11,72 |
| Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı | 239 | 7,26 | 5,92 | 276 | 7,39 | 5,87 |
| Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı | 14 | 0,43 | 5,71 | 16 | 0,43 | 6,06 |
| Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı | 323 | 9,81 | 3,45 | 356 | 9,53 | 3,40 |
| Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı | 129 | 3,92 | 1,77 | 148 | 3,96 | 1,84 |
| Ana Metal Sanayii | 314 | 9,54 | 8,28 | 342 | 9,15 | 8,26 |
| Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Mak. Teçhizat Hariç) | 682 | 20,72 | 4,94 | 787 | 21,06 | 4,95 |
| Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı | 55 | 1,67 | 4,38 | 61 | 1,63 | 4,21 |
| Elektrikli Teçhizat İmalatı | 154 | 4,68 | 4,28 | 180 | 4,82 | 4,25 |
| Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ekipman İmalatı | 424 | 12,88 | 3,43 | 497 | 13,30 | 3,46 |
| Motorlu Kara Taşıtı, Treyler ve Yarı Treyler İmalatı | 127 | 3,86 | 5,79 | 138 | 3,69 | 5,60 |
| Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı | 23 | 0,70 | 3,66 | 27 | 0,72 | 3,52 |
| Mobilya İmalatı | 98 | 2,98 | 0,93 | 115 | 3,08 | 0,94 |
| Diğer İmalatlar | 33 | 1,00 | 1,31 | 36 | 0,96 | 1,19 |
| Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı | **11** | **0,33** | **0,27** | **11** | **0,29** | **0,25** |
| Elektrik, Gaz, Buhar ve Havalandırma Sistemleri Üretimi ve Dağıtımı | 11 | 0,33 | 0,27 | 11 | 0,29 | 0,25 |
| **Sanayi Toplamı** | **3.292** | **100** | **2,50** | **3.737** | **100** | **2,51** |

**Kaynak:** T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 2020-2021. Kocaeli İl Sanayi Durum Raporu.

### 2.2.8. Kocaeli İlinde Emeklilik Durumu

Çalışma hayatları boyunca ülkemizin kalkınmasına büyük katkı sağlayan emeklilerimizin emeklilik haklarını en iyi şekilde kullanabilmelerini sağlamak sosyal devletin önde gelen görevleri arasındadır. Bu görevlerin yerine getirilebilmesi için öncelikle tüm bireylerin eşit kapsam ve kalitede sosyal güvenlik hizmeti aldığı bir yapının oluşturulması amacıyla hazırlanan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile norm ve standart birliği sağlanmıştır. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından teknolojik altyapı çalışmalarına hız verilmiş olup, daha kaliteli ve sürdürülebilir hizmet sunmak amacıyla hem sigortacılık hem de sağlık alanında geniş kapsamlı çalışmalar yürütülmektedir.

Tablo 28: 2019-2024 Yılları Kocaeli İli Emeklilik Verileri

| **Yıl** | **Kapsam** | **Dağılım** | | **Toplam** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | 4a | Kamu | 39.561 | 218.312 |
| Özel | 178.751 |
| Erkek | 141.851 |
| Kadın | 76.461 |
| 4b | Erkek | 15.946 | 30.441 |
| Kadın | 14.495 |
| 4c | Erkek | 20.333 | 39.268 |
| Kadın | 18.935 |
| 2020 | 4a | Kamu | 39.742 | 225.186 |
| Özel | 185.444 |
| Erkek | 145.244 |
| Kadın | 79.942 |
| 4b | Erkek | 15.654 | 30.374 |
| Kadın | 14.720 |
| 4c | Erkek | 20.612 | 40.168 |
| Kadın | 19.556 |
| 2021 | 4a | Kamu | 39.797 | 233.187 |
| Özel | 193.390 |
| Erkek | 148.911 |
| Kadın | 84.276 |
| 4b | Erkek | 15.447 | 30.521 |
| Kadın | 15.074 |
| 4c | Erkek | 20.921 | 41.349 |
| Kadın | 20.428 |
| 2022 | 4a | Kamu | 39.936 | 242.161 |
| Özel | 202.225 |
| Erkek | 153.047 |
| Kadın | 89.114 |
| 4b | Erkek | 15.119 | 30.477 |
| Kadın | 15.358 |
| 4c | Erkek | 20.771 | 41.556 |
| Kadın | 20.785 |
| 2023 | 4a | Kamu | 41.306 | 309.954 |
| Özel | 268.648 |
| Erkek | 211.017 |
| Kadın | 98.937 |
| 4b | Erkek | 16.956 | 32.898 |
| Kadın | 15.942 |
| 4c | Erkek | 21.878 | 43.660 |
| Kadın | 21.782 |
| 2024 | 4a | Kamu | 41.984 | 329.568 |
| Özel | 287.584 |
| Erkek | 226.085 |
| Kadın | 103.483 |
| 4b | Erkek | 17.305 | 33.721 |
| Kadın | 16.416 |
| 4c | Erkek | 22.345 | 44.702 |
| Kadın | 22.357 |

*Notlar:*

*\* Türkiye’de emeklilik sisteminde kullanılan 4A, 4B ve 4C kavramları, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kapsamındaki sigorta türlerini ifade etmektedir. 4A (SSK) işveren yanında çalışanları, 4B (Bağ-Kur) kendi adına çalışanları (örneğin esnaf, çiftçi, şirket ortağı gibi) ve 4C (Emekli Sandığı) kamu kurumlarında çalışan memurları kapsamaktadır.*

*\*\* İlgili veriler gelir/aylık alan tüm emekli ve haksahiplerini kapsamaktadır.*

*\*\*\*Erkek ve Kadın Emekliler: Toplam emekliler arasındaki cinsiyet dağılımını gösterir.*

*\*\*\*\*İlgili yılların Aralık dönemine ilişkin verileridir.*

*\*\*\*\*\* Kamu/özel ayrımı sadece 4/a kapsamında çalışan sigortalılar için geçerlidir.*

***Kaynak:*** *TÜİK ve SGK*

# 3. POTANSİYEL ÇEVRESEL, SOSYAL VE POTANSİYEL İŞGÜCÜ RİSKLERİNİN VE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

## 3.1. Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler

Bölüm 1.2'de belirtildiği üzere, projenin Kocaeli ilindeki potansiyel alt projelerin, yaklaşık 365 adet Tip-1 ve Tip-2 bina ile 5.868 adet Tip-3 binadan oluşması beklenmektedir. Bileşen 2 kapsamında inşa edilecek veya güçlendirilecek çeşitli binalar için yürütülecek faaliyetler sırasında potansiyel çevresel ve sosyal riskler ve etkiler ortaya çıkabilir.

Proje, projeyle ilgili faaliyetlerin potansiyel sosyal risk ve etkilerini en aza indirmek, olumsuz etkileri azaltmak ve Projeden Etkilenen Kişilerin (PEK) yaşam koşullarını iyileştirmelerine yardımcı olmak amacıyla Bileşen 2 için özel olarak hazırlanmış bağımsız bir Yeniden Yerleşim Çerçevesine (YYÇ) sahiptir. Buna göre, riskli yapıların yıkımı, yeniden inşası veya güçlendirilmesi ile ilgili öngörülen potansiyel riskler ve etkiler tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29: Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler

| **Proje Aşaması** | **Potansiyel Risk/Etki** |
| --- | --- |
| Yıkım için Hazırlık | Yetersiz sosyal yardım ve paydaş katılımı |
| Konut birimlerinin/iş alanlarının rehabilitasyonu/yeniden inşası sonucunda konut sahiplerinin ve kiracıların geçici ve kalıcı olarak yerlerinden edilmesi |
| Kalıcı veya geçici fiziksel veya ekonomik yerinden edilme nedeniyle yoksullaşma riski |
| Çalışanlar ve/veya projeden etkilenen kişiler için şikayet mekanizmaları hakkında bilgi verilmemesi veya bu mekanizmalara erişimin olmaması |
| Projenin mevcut ve potansiyel kırılganlıklar üzerindeki etkilerinin yönetiminde yetersizlik/başarısızlık |
| Daha yoksul veya hassas/dezavantajlı bireylerin/grupların proje yardımlarından, sübvansiyonlardan vb. dışlanma riskleri |
| Projenin trafik ve toplum güvenliği üzerindeki etkilerinin yönetiminde yetersizlik/başarısızlık nedeniyle   * Artan trafik: yanlış seçilmiş güzergahlar ve inşaat sahasının giriş ve çıkışlarında doğru yönlendirme ve uyarı işaretlerinin olmaması * Trafik kazaları: eksik veya yanlış uyarı işaretleri * Gürültü kirliliği: gereksiz klakson kullanımı * Hava ve çevre kirliliği: üstü açık kamyonlardan kaynaklanan toz ve toprak, trafik sıkışıklığı nedeniyle artan karbon emisyonları. |
| Yıkılacak yapının bulunduğu mahalle halkının kamuoyunu yeterince bilgilendirmemesi sonucu ortaya çıkabilecek toplum sağlığı ve güvenliği riskleri. |
| Yetersiz ön planlama nedeniyle,   * Yapının etrafındaki diğer yapılara, altyapıya ve tesislere ve toplum sağlığına verilebilecek potansiyel zararlar ve * Trafik sıkışıklığı ve bunun neden olabileceği etkiler. |
| Yetersiz ön planlamadan kaynaklanabilecek iş kazaları, çevre kazaları ve olayları ve ulusal ve uluslararası mevzuata uyulmaması. |
| Yıkım Aşaması (Yıkım gerektirecek alt projeler) | Asbest envanteri, kaldırma, taşıma ve bertaraf süreci sırasında meydana gelebilecek kazalar ve olaylar nedeniyle işçiler, hizmet sağlayıcılar ve toplum üzerinde olumsuz sağlık etkileri. |
| Herhangi bir yıkım faaliyetine uygulanabilecek genel mesleki sağlık ve güvenlik riskleri |
| Yıkılan malzeme, uygun şekilde bertaraf edilmezse çevreye zararlıdır. Özellikle malzeme veya atık tehlikeliyse veya tehlikeli olma ihtimali varsa. |
| Proje faaliyetleri nedeniyle geçici ve kalıcı yer değiştirme |
| Yeniden inşa faaliyetlerinin yaratacağı trafik nedeniyle halk sağlığına yönelik riskler |
| Geçim kaybı |
| Yetersiz yıkım çalışmaları, yerel heyelan riski oluşturabilir ve koruma altındaki alanlara Zarar verebilir. |
| Özellikle Kocaeli İlinde zaten yüksek olan partikül madde konsantrasyonlarına olası katkıyla ilgili olarak hava kalitesi üzerindeki etkiler. |
| Patlatmayla İlgili Riskler: Yıkım aşaması, yıkım yöntemine göre patlatma ile gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda, mesleki ve toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ortaya çıkacaktır. -Ancak, burada, 2017'den beri Türkiye'de patlatmalı yıkım yapılmadığı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın bu yöntemi tercih etmediği belirtilmelidir. Her durumda, ilgili azaltma önlemleri sağlanmıştır. |
| Gürültü oluşumu (patlatmadan kaynaklananlar hariç, yukarıda verilen patlatma ayrıntıları için) |
| Kültürel miras üzerinde potansiyel olumsuz etkiler. |
| Tip III alt projelerinin yeniden inşa öncesi aşaması | Dünya Bankası ve ulusal standartlara uygun olmayan şekilde yıkım çalışmaları yapılması olasılığı nedeniyle Çevresel ve Sosyal riskler ortaya çıkmıştır. |
| Yeniden İnşa veya Yenileme Aşaması | İllerin atık yönetim tesislerine ek baskı yaratabilecek ve çevreye zarar verebilecek uygunsuz Atık Yönetimi ile ilgili riskler. |
| Yapım faaliyetleri sırasında, inşaat makineleri inşaat alanındaki ağaçlara zarar verebilir. |
| İnsan sağlığını etkileme olasılığı olan ve en azından rahatsızlığa neden olabilecek aşırı gürültü oluşumu |
| Kapsamlı inşaat çalışmaları göz önüne alındığında işgücü riskleri |
| Kazı çalışmaları sırasında rastlantısal buluntularla karşılaşma olasılığı. |
| Çalışanlar ve/veya Projeden etkilenen kişiler için şikayet mekanizmaları hakkında bilgi eksikliği veya bunlara erişim eksikliği |
| Halk sağlığı ve güvenliği riskleri |
| Su Kalitesi üzerinde olası olumsuz etkiler |
| Yeniden inşa faaliyetleri tarafından yaratılacak trafik nedeniyle halk sağlığına yönelik riskler |
| Geçim kaybı |
| Yeniden yapım faaliyetleri sırasında Cinsel Sömürü ve İstismar (CSE) ile Cinsel Taciz (CT) vakaları riski. |

## 3.2. Önemli Potansiyel İşgücü Risklerinin Değerlendirilmesi

Fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikelere maruz kalma gibi alt projelerin inşaat faaliyetleriyle ilişkili İSG riskleriyle ilgili temel işgücü riskleri şu şekilde tahmin edilmektedir: ağır ekipman kullanımı, takılma ve düşme tehlikeleri, gürültü ve toza maruz kalma, düşen nesneler, tehlikeli maddelere maruz kalma ve alet ve makine kullanımından kaynaklanan elektrik tehlikelerine maruz kalma. İnşaat faaliyetleri tehlikeli işler içereceğinden, 18 yaşın altındaki kişiler Projede istihdam edilmeyecektir. Birçok işçi, bunlarla sınırlı olmamak üzere, İSG tehlikelerine maruz kalacaktır:

* Yüksekte çalışma
* Elektrik çarpmaları ve ark hatası yanıkları (kablo fişleri, kordonlar, el aletleri gibi elektrikli cihazların kullanımı veya hatalı kullanımı)
* Elektrik işleri
* Kimyasallara maruz kalma (boyalar, çözücüler, yağlayıcılar ve yakıtlar gibi)
* Ağaç kesimi sırasında motorlu testereler ve ağaç düşmeleri
* Trafik kazaları
* Kazı tehlikeleri
* Ağır nesnelerin kaldırılması
* İnşaat demiri kazaları
* İnşaat kaynaklı hava emisyonlarına (toz, silika ve asbest) maruz kalma
* İnşaat sırasında ergonomik tehlikeler
* Kaynak tehlikeleri (duman, yanıklar ve radyasyon)
* Çelik montajı (kuleler) tehlikeleri
* Kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı ve güvenli işyeri uygulamaları gibi İSG gereklilikleri konusunda farkındalık eksikliği
* Dönen ve hareketli ekipmanların kullanımı

Türkiye'de fazla mesai saatleri inşaat sektöründe potansiyel bir işgücü riskidir. Projenin sınırlı süresi ve inşaat işlerinin mevsimsel kısıtlamaları nedeniyle, sözleşmeli işçilerin İş Kanunu tarafından belirlenen yıllık sınırın üzerinde fazla mesai yapması olası bir risktir. Bu riskin azaltılması Şartlar ve Koşullar bölümünde açıklanmaktadır.

Buna ek olarak, yerel topluluk ile Proje çalışanları arasında veya çalışanların kendi aralarında cinsiyet temelli bazı potansiyel risklerin ortaya çıkması öngörülmektedir. Bu riskler arasında işyerinde cinsiyet ayrımcılığı ile cinsel sömürü, istismar ve taciz (CSİT) yer almaktadır. Ulusal mevzuat uyarınca zorla çalıştırma ve çocuk işçiliği yasaktır ve bu hususlara ilişkin özel düzenlemeler, İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi’nin İşgücü Yönetim Planı (İYP) kapsamında ele alınmaktadır.

Alt projeler kentsel alanlarda gerçekleştirileceğinden, işgücünün çoğunluğu Proje illerinden temin edilecektir ve bu nedenle alt projelerin işgücü akışı riski taşıması beklenmemektedir. İşgücünün çoğunluğu Türk vatandaşı olacaktır. Ancak, Proje uygulaması sırasında başka işgücü riskleri ortaya çıkarsa, Proje Yönetim Birimi (PYB) daha fazla etkiyi önlemek için prosedürler geliştirecektir.

# 4. ALT PROJE TARAMA SÜRECİ

Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Politikasına göre, Projeler dört risk sınıfından birine sınıflandırılır: Projenin türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği gibi ilgili potansiyel riskler ve etkiler, potansiyel çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin niteliği ve büyüklüğü ile çevresel ve sosyal azaltma önlemlerinin ve sonuçlarının sağlanmasında önemli olabilecek diğer risk alanları dikkate alınarak Yüksek Risk, Önemli Risk, Orta Risk veya Düşük Risk olarak özetlenebilir.

Ulusal ÇED Yönetmeliği'nde (Projeler Ek I ve Ek II Projeleri olarak iki kategoriye ayrılmıştır) olduğu gibi, Proje sınıflarını birbirinden ayıran net sınır değerleri bulunmamaktadır veya sınıflandırma için hazır bir Proje türleri listesi bulunmamaktadır; bunun yerine, Projeler Dünya Bankası'nın çevresel ve sosyal risk sınıflandırmasında vaka bazında taranmaktadır.

**Alt Proje Tanımlama ve Tarama Süreci**

Tarama, önerilen alt projenin çevresel ve sosyal risk kategorisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilecektir. Ayrıca tarama, uygunluk değerlendirmesini de kapsayacaktır. Bu iki süreç, uygunluk değerlendirmesiyle başlayacak şekilde entegre olarak yürütülmelidir.

Buna göre, Dünya Bankası tarafından finanse edilmeyecek ve bu nedenle kapsam dışında bırakılacak uygun olmayan alt projeler aşağıda listelenmiştir:

* Dünya Bankası Grubunun / Uluslararası Finans Kurumunun [International Finance Cooperation (IFC)] Hariç Listesinde bulunan herhangi bir alt proje
* Kültürel Miras olarak tescil edilmiş yapıları içeren herhangi bir alt proje.
* Sulak alanlar, doğal ormanlar, çayırlar/otlaklar ve diğer kritik doğal habitatlar ve ekosistem servisleri gibi alanları içeren çevresel açıdan önemli alanları değiştirme / tahrif etme gibi doğal/kritik yaşam alanları (habitatları) üzerinde etkisi olabilecek ve ÇSS6’yı genel anlamda tetikleyecek herhangi bir alt proje.
* Yerinde dönüşümün mümkün olmadığı herhangi bir alt proje.
* 6306 sayılı Kanun kapsamında riskli yapı olarak tescil edilmemiş yapılar
* Afete Maruz Bölge sınırları içerisinde yer alan riskli yapılar.
* DB OP 7.50'de tanımlanan uluslararası su yollarının niteliğini ve / veya miktarını etkileyecek ve ÇSS4 (Toplum Sağlığı ve Güvenliği) kapsamında herhangi bir baraj güvenliği hususunu tetikleyecek şekilde mevcut hidroelektrik barajlardan faydalanacak herhangi bir alt proje.
* Yıkım süreci 1 Ekim 2020’den önce tamamlanmış herhangi bir Tip-III alt proje
* Çevresel riskler açısından “Yüksek Risk”[[38]](#footnote-39) olarak sınıflandırılacak herhangi bir alt proje.

**Alt-Proje Tarama Prosedürleri**

Bileşen 2, üç tür alt proje içerir (tanımlar için bölüm 1.2'ye bakın). Bunlardan biri olan Tip-III, "Riskli yapı olarak tescil edildikten sonra yıkılan ve yalnızca yeniden inşa faaliyetleri Bileşen 2 kapsamında gerçekleştirilecek olan alt projeler" olarak tanımlanmıştır; bu, kredi başvurusundan önce bazı ön çalışmaların yapıldığı anlamına gelir; tarama prosedürleri aşağıdaki gibi ayrı ayrı tanımlanmıştır:

Tip-I ve Tip-II için tarama

* İlk adım, “Çevresel riskler açısından “Yüksek Risk” olarak sınıflandırılmış herhangi bir alt proje” kriteri haricinde, önerilen alt projenin Uygun Olmayan Alt-Projeler (bkz. EK-13) listesinde olup olmadığını kontrol etmek olacaktır.
* Yukarıda belirtilen şekilde gerçekleştirilen işlem sonucunda önerilen alt projenin uygunsuz olarak tespit edilmemesi halinde, Bölüm 6’da sunulan kontrol listesinin Kısım-II uygulanarak sahanın ve çevresinin ön değerlendirmesi yapılacaktır. Daha sonra, Ek 10'da sunulan kontrol listesinin Kısım-III, etkilerin öngörülen ölçeğine uygulanacaktır.
* Daha sonra, Ek 10'da sunulan kontrol listesinin Kısım-III öngörülen etki ölçeğine uygulanacaktır.

Son olarak, yukarıdaki iki adımın çıktıları dikkate alınarak, alt projenin çevresel ve sosyal risk kategorisi belirlenecektir. Alt proje kategorisinin çevresel riskler açısından “yüksek riskli” olarak belirlenmesi durumunda; kredi verilmeyecektir.

Tip-III için Tarama

* İlk adım, “Çevresel riskler açısından “Yüksek Risk” olarak sınıflandırılmış herhangi bir alt proje” kriteri haricinde, önerilen alt projenin Uygun Olmayan Alt-Projeler (bkz. Ek-13) listesinde olup olmadığını kontrol etmek olacaktır. Özellikle “Yıkım süreci 1 Ekim 2020’den sonra tamamlanmış herhangi bir Tip-III alt proje” kriterine dikkat edilecektir.
* Eğer önerilen alt proje yukardaki adım sonucunda uygun olmayan olarak belirlenmemişse, EK-10’ da sunulmuş olan tarama kontrol listesinin Kısım-II, sahanın ve çevresinin öncül bir mevcut durumunun belirlenmesi amacıyla uygulanacaktır.
* Sonrasında, söz konusu kontrol listesinin Kısım-III’ü, alt proje etkilerinin seviyesinin öngörülmesi amacıyla uygulanacaktır.
* Devamında, yalnızca Tip-III alt projeler için hazırlanmış olan Kısım-IV uygulanacaktır.
* Son olarak, yukarıdaki üç adımın sonuçları dikkate alınarak, alt projenin çevresel ve sosyal risk kategorisi belirlenecektir.

Risk Kategorisi Tanımlamasına İlişkin Rehber

Alt-projelerin risk kategorisi, “tür ve ölçek”, “konum”, “hassasiyet” ve “büyüklük” olmak üzere dört kalitatif ve kantitatif kritere göre Ek-10'da sunulmuş kontrol listesi kullanılarak belirlenecektir. Bileşen 2 kapsamındaki bir alt projenin “Yüksek Risk” olarak belirlenebilmesi için söz konusu kriterler aşağıda açıklandığı gibi ele alınacaktır. Herhangi bir alt projenin kategorisi bu değerlendirme sonucunda “yüksek riskli” olarak belirlenmediyse, yapılan değerlendirme PYB ve PYB bireysel uzmanlarının profesyonel muhakemesiyle orantılandırılarak söz konusu alt projenin hangi risk kategorisinde olduğu belirlenecektir.

“Ölçek” kriteri değerlendirilirken bir alt projenin “Yüksek Riskli” olarak belirlenebilmesi için:

* Alt-proje sebebiyle sulak alanlar, doğal ormanlar, çayırlar ve diğer kritik öneme sahip doğal yaşam alanları ve ekosistem hizmetleri gibi çevresel açından önemli alanların geri döndürülemeyecek şekilde değiştirilmesi / etkilenmesi,
* Alt-proje faaliyetlerinin hava, su ve toprak gibi çevre bileşenlerine söz konusu bileşenlerin bozulmasına sebep olacak kadar büyük ve doğrudan kirlilik yaratacak deşarj ve emisyon gerektirmesi,
* Alt-proje faaliyetlerinin ekosistemi veya bileşenlerini tüketecek veya dönüştürecek olması,
* Alt-proje faaliyetlerinin hidrolojik döngüyü ölçülebilecek düzeyde değiştirecek olması,
* Alt-proje faaliyetlerinin ciddi oranda gelir kaybına veya sosyal çatışmaya sebep olabilecek olması
* Alt-proje faaliyetlerinin söz konusu alt projenin öngörülen yönetim ve imkan kapasitesiyle yönetilemeyecek ölçüde tehlikeli madde kullanımı / yönetimi içermesi gerekecektir.

“Konum” kriteri değerlendirilirken bir alt projenin “Yüksek Riskli” olarak belirlenebilmesi için:

* Hassas ve değerli ekosistemlerin ve yüksek öneme sahip habitatların içinde olması,
* Kentsel sit alanları (Proje kapsamında en muhtemel olan) gibi Kültürel Miras olarak belirlenmiş alanların içinde bulunması,
* Yoğun geliştirme faaliyetlerine maruz kalan bölgelerde veya doğal kaynakların tahsisi ile ilgili ihtilaflar olan yerlerde ve su yolları boyunca, akifer beslenim alanları veya içme suyu temini için kullanılan depolama havzalarında bulunması gerekecektir.

“Hassasiyet” kriteri değerlendirilirken bir alt projenin “Yüksek Riskli” olarak belirlenebilmesi için:

* Nesli tükenmekte olan türler ve yaşam alanlarının yanı sıra korunan alanlar veya sahalar gibi hassas bölgeleri etkileyecek olması,
* Uluslararası su yolları üzerinde etki oluşturacak olması ve
* Mevcut durumda yoğun çevresel ve sosyal baskı (kirlilik, sağlık ve güvenlik vb.) altında olan hassas alıcıları ilave etkileyecek olması gerekecektir.

“Büyüklük” kriteri değerlendirilirken bir alt projenin “Yüksek Riskli” olarak belirlenebilmesi için ise, diğer kriterler de bütünleşik bir şekilde ele alınarak, belirtilen etki azaltıcı önlemlerin uygulanacak olması öngörüldüğü zamanda dahi ilgili kalan etkilerin yüksek olması gerekecektir.

Bu noktada belirtilmelidir ki, tüm Proje sosyal açıdan “yüksek risk” olarak derecelendirildiğinden, sadece sosyal açılardan “yüksek risk” olarak derecelendirilen alt projeler uygun olmayan alt proje olmayacaktır. Bu doğrultuda, çevresel açıdan “yüksek risk” sınıflandırması profesyonel muhakeme yoluyla tarama sürecinde belirlenecektir.

# 5. ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler en güncel ulusal mevzuata ve Dünya Bankası standartlarına uygun olacaktır. Türk mevzuatının Dünya Bankası Politikalarından farklı olduğu durumlarda, Projenin uygulanmasında daha katı olan politika uygulanacaktır.

Proje kapsamındaki alt projelerin finansmanında kullanılacak alt kredilerin kümülatif etkilerinin veya yeniden inşa edilecek veya güçlendirilecek konut birimlerinin sayısının net bir değerlendirmesini yapmak şu an için mümkün olmamakla birlikte, alt projelerin olası büyüklükleri ve Kocaeli ili genelindeki fiziksel yayılımı dikkate alındığında yüksek kümülatif çevresel etki beklenmemektedir. Ancak yıkım ve kazı ile inşaat atıklarının yönetimi, trafik yönetimi ve genel halk güvenliği ile ilgili bazı riskler nedeniyle çevresel açıdan “orta” ila “önemli” arasında değerlendirilebileceği; yapıların yeniden inşası veya güçlendirilmesi sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ve alt projelerde yer alması muhtemel kırılgan gruplar nedeniyle sosyal açıdan “yüksek riskli” olarak değerlendirilmiştir.

## 5.1. Azaltma Planı

Bileşen 2 kapsamında alt projelerin uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel çevresel ve sosyal riskler ve etkiler ile alınacak ilgili azaltma önlemleri tablo 30'da gösterilmektedir.

Tablo 30: Güçlendirme/Yıkım/Yeniden İnşa Çalışmaları Riskleri ve Etkileri İçin Azaltma Önlemleri

| **Proje Aşaması** | **Potansiyel Risk/Etki** | **Azaltma Önlemi** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip III alt projelerinin yeniden inşa öncesi aşaması | Yıkım işlerinin Dünya Bankası ve ulusal standartlara uygun olmayan bir şekilde gerçekleştirilmesi olasılığı nedeniyle Ç&S ile ilgili riskler. | **Sahada herhangi bir inşaat işine başlanmadan önce,** önerilen alt projenin Proje standartlarına uygun olmasını sağlamak için alınacak önlemleri/tedbirleri belirlemek üzere illerdeki bireysel PYB danışmanları tarafından bir Ç&S Denetimi (Audit) gerçekleştirilecektir. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık | PYB  Müteahhit | Yerel STK'lar ve kilit paydaşlarla “İl Düzeyinde Riskli Yapıların Dönüştürülmesinde Paydaş Katılımı”nın hazırlanması.  'İl Düzeyinde Riskli Yapıların Dönüştürülmesi' projesi için Paydaş Katılım Planı'nda belirtilen ilkelere bağlı kalınarak, yerel STK'lar ve kilit paydaşlarla iş birliği kurulacaktır. Bu süreç, paydaşların belirlenmesini, düzenli toplantılar düzenlenmesini, ihtiyaç ve önceliklerin belirlenmesini, bilgilendirme oturumları ve eğitimler düzenlenmesini ve geri bildirim ve izleme aşamalarının uygulanmasını içermektedir. | PYB |
| * İl bazındaki Ç&S uzmanları ve yüklenicinin Ç&S uzmanları, yerel yetkilileri/otoriteleri, halkı ve işletmeleri, hassas alanları, Yüklenici-ÇSYP'lerinde (Y-ÇSYP'ler) tanımlanacak olan Proje Etki Alanındaki (PEA) hassas grupları, iş başlamadan önce Proje faaliyetleri, programı, alınan önlemler ve potansiyel riskler hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirmek için toplantılar/ziyaretler/yazılı araçlar geliştirecek ve yaygınlaştıracaktır,   \*ŞM uygulanacak, tüm PEK'lere ŞM araçları, süreci, iş akışı, iletişim adresleri bildirilecek, yazılı bildirimler ilgili ortak alanlarda görünür hale getirilecektir (kahvehane, muhtarlık, cami, ortak kullanım alanı vb.). | PYB |
| * PYB (Proje Yönetim Birimi) tarafından tanımlanan bilgilendirme süreçlerinin sahada uygulanmasını sağlamak, * Şikayet Mekanizması (ŞM) araçlarının ve iletişim adreslerinin proje sahasında görünür hale getirilmesini sağlamak, * Yazılı bildirimleri belirlenen kamuya açık alanlarda (kahvehaneler, muhtarlık ofisleri, camiler, ortak kullanım alanları, proje sahası vb.) ilan etmek, * Proje süresince iletişimi sürdürmek ve paydaşlara düzenli güncellemeler sağlamaya devam etmek. | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık | Maliklerin ve kiracıların geçici veya kalıcı yer değişimi | * YYÇ doğrultusunda YYP’lerin hazırlanması | PYB |
| * PKP’nin gereklilikleri doğrultusunda her bir alt projenin paydaş bilgilerinin planlanması ve gerekli bilgilerin sağlanması, * Onaylanmış yazılı broşür, afiş vb. ile Proje Şikayet Mekanizması bilgilerinin sağlanması ve PEK'lerin şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilmesi. * PEK'lere Proje kapsamında tanımlanan haklarının açıklanması ve bu kapsamda bilgilendirmenin sağlanması, * Proje kapsamında dönüştürülecek yapıdan etkilenen kırılgan grupların belirlenmesi ve hak sahipliği durumlarının tanımlanması. * Kırılgan gruplara Proje kapsamında tanımlanan haklarının açıklanması ve bu kapsamda bilgilendirmenin sağlanması | PYB, Yüklenici ile yakın iş birliği içinde |
| * PYB (Proje Yönetim Birimi) tarafından hazırlanan paydaş bilgilendirme materyallerini sahada dağıtmak ve sergilemek, * Şikayet Mekanizması (ŞM) afişlerini ve broşürlerini belirlenen alanlara yerleştirmek, * Proje etki alanındaki kişiler (PEK’ler) ve kırılgan grupları, PYB tarafından sağlanan yönergeler doğrultusunda bilgilendirmek, * PYB tarafından tanımlanan hakları ve prosedürleri sahada uygulamak ve takip etmek. | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık | İşgücü Hususları | * Alt-taşeron sözleşmelerinin Projenin İYP’ye uygun olarak hazırlanması, * İYP’nin içerdiği gereklilikleri kapsayan “davranış kurallarının” alt yüklenicilerin tüm çalışanları tarafından imzalanması, * Alt projelerde görev alacak yüklenicinin sözleşmesine, yüklenicinin İnsan Kaynakları (İK) politikalarını ortaya koyan ve adil muamele hakkı, çalışanların sendika kurma hakkı, zorla çalıştırma, çocuk işçiliği, cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz ile şiddet konularında sıfır tolerans politikası izleyeceğini belirten bir yazının eklenmesinin sağlanması. | PYB |
| * Çalışanların yemek, mola vb. işler için ayrılmış yerlerinde yeterli mesafe ve alan sağlanması, * Meslek hastalıklarına ilişkin olarak Sağlık Bakanlığı’nın tavsiyeleri doğrultusunda gerekli önlemlerin alınması * Kadın çalışanlara işyerinde fırsat eşitliği sağlayacak mekansal düzenlemelerin yapılması. * İşe başlamadan önce çalışanların farkındalığını artıracak, Proje koşullarını, yasaklanmış davranışları ve eşitlik ilkesini anlatacak eğitimler verilmesi, * Projenin İşgücü Yönetim Planı’nda (İYP) belirtildiği üzere, ulusal hukuk gereklilikleri ile Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi’nin (ÇSÇ) Çevresel ve Sosyal Standardı 2’ye (ÇSS2) ve İYP’ye uyumlarının sağlanması, * Tüm çalışanların Davranış Kuralları ve şikayet mekanizmasındaki usul ve esaslar konusunda bilinçlendirilmesinden ve eğitilmesinden sorumlu olmak, | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık | Projenin hassasiyetlere karşın etkilerinin yönetilmesi | * Okul, sağlık tesisleri, huzurevi gibi Proje etki alanı içinde kalabilecek hassas noktaların tespit edilmesi. * Toz ve gürültü kaynaklı etkilerin söz konusu hassas alıcılara etkisinin takip edilebilmesi için önlemlerin alınması ve çalışma saatlerinin buna göre düzenlenmesi * Potansiyel riskler ve önlemlerin güvenlik açıklarının temsilcileri veya yöneticileriyle istişare edilmesi | PYB |
| * PYB tarafından belirlenen hassas alanlar dikkate alınarak çalışma sahasında gerekli önlemlerin alınması, * PYB tarafından tanımlanan toz ve gürültü azaltma önlemlerinin uygulanması, * PYB tarafından belirlenen çalışma saatleri düzenlemelerine uyulması, * Kırılgan grupların temsilcileriyle iletişimin sürdürülmesi ve PYB tarafından yapılan risk değerlendirmesine göre gerekli önlemlerin alınması. | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık | Projenin trafik ve toplum güvenliği etkilerinin yönetimi | * Proje kapsamında ağır vasıtaların kullanabileceği ve kullanıma uygun olmayan yol ve caddelerin belirlenmesi ve buna göre bir güzergah haritasının oluşturulması * Trafik risk analizi sürecinde muhtar, belediye gibi yerel makamların görüşleri alınarak halk sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atacak yolların kullanımının önlenmesi * Proje kapsamında kullanılacak ve kullanılamayacak yollar da dahil olmak üzere güzergah bilgilerinin sürücüler ve ilgili taşeronlar ile paylaşılması ve gerekli bilgi/farkındalığın sağlanması | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık | Yıkılacak yapının bulunduğu mahalle halkının yetersiz bilgilendirilmesinden kaynaklanabilecek toplum sağlığı ve güvenliği riskleri. | * Mahalle muhtarlarının PKP gereklilikleri doğrultusunda bilgilendirmesi. | PYB ve Yüklenici |
| * PYB tarafından belirlenen bilgilendirme sürecinin uygulanması, * Gerekli bilgilerin mahalle muhtarına zamanında ve eksiksiz şekilde iletilmesinin sağlanması, * Paydaş Katılım Planı'nda belirtilen iletişim yöntemlerine uygun şekilde sürecin yürütülmesi, * Yıkımın yapılacağı alanın sınırları; yıkılacak yapının yüksekliği, diğer yapılara ve parsel alanına olan mesafesi, seçilen yıkım tekniği, çevre yapılaşması gibi konular dikkate alınarak belirlenecek yükseklikte seyyar veya sabit paravan ile çevrilerek yetkisiz giriş ve çıkışları önleyecek şekilde giriş ve çıkışların kontrol altına alınması, yerel halkın görebileceği yerlere uygun sağlık ve güvenlik işaretlemelerinin yapılması. | Yüklenici |
| * Yerel halkın bilgilendirilmesinden, sağlık ve güvenlik işaretlemelerinin ve giriş çıkış önlemlerinin uygulanmış olduğundan emin olunmadan yıkıma başlanmayacağından emin olunması. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık | Yetersiz ön planlama sebebiyle;  Yapı çevresindeki diğer yapılara, altyapıya ve tesisatlara ve toplum sağlığına verilebilecek zararlar ve  Bundan kaynaklanabilecek trafik sıkışıklıkları ve etkiler. | * Yıkımdan önce hangi yıkım yönteminin kullanılacağı, yapıda ve yapı çevresinde etkilenebilecek diğer yapı, altyapı, tesisat, trafik ve insanların hangi tedbirlerle güvenliklerinin sağlanacağı, yapının malzeme ve varsa hasar özellikleri ile taşıyıcı sistemi, taşıma gücü imkanları ile tüm risk unsurları incelenip tespit edilerek Yıkım Planının hazırlanması/hazırlattırılması. * Yıkım ruhsatı dahil gerekli tüm izinlerin alınması. | Yüklenici |
| * Yıkım Planı hazırlanmadan ve yıkım ruhsatı dahil gerekli tüm izinler alınmadan yıkıma başlanmadığından emin olunması. * Yetersiz ön planlama sebebiyle ortaya çıkabilecek etkilerle ilgili belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık | Asbest | *Ek-10’da sunulmuş Asbest Yönetim Planının minimum aşağıdakileri içerecek şekilde uygulanması:*   * Asbest Envanter Çalışmasının akredite bir firma tarafından gerçekleştirilmesi, * Binada asbest bulunması durumunda yıkımdan önce asbest sökümü konusunda lisans sahibi kişi veya kurumlarca asbest sökümünün yapılması ve Binada asbest bulunması ve sökümünün yapılması durumunda asbest atığı kapsamında lisanslı atık taşıma ve bertaraf firması / firmalarıyla anlaşılarak asbest atığının yönetilmesi. | Yüklenici |
| * Asbest Yönetim Planının uygulandığından emin olunması ve bu kapsamda PYB’nin illerdeki bireysel uzmanlarının yükleniciyi yönlendirmesi ve desteklemesi. * Yıkıma hazırlık sürecinde asbest ile ilgili risklerin minimize edilmesi için belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık (Yıkım içerecek alt projeler için) | Yetersiz ön planlama sebebiyle oluşabilecek, iş kazaları, çevre kazaları ve ulusal & uluslararası mevzuata uygunsuzluk. | * Sağlık ve Güvenlik Planı'nın (Bkz. Ek 14) hazırlanması ve planda belirtilen gereklilikler doğrultusunda yıkım ekibine eğitimlerin verilmesi. | Yüklenici |
| * Yüklenici tarafından çevreye ve komşu yerleşim yerlerine zarar vermeyeceğine dair resmi teminat vermesi. * Yıkımdan önce ilgili yıkım personeline en iyi uygulamalar ve ulusal mevzuat kapsamında gerekli tüm Kişisel Koruyucu Donanımlarının (KKD) sağlanmış olması. * Yüklenici tarafından, tüm yıkım faaliyetlerinin ulusal mevzuata, Çevresel ve Sosyal Standartlara (ÇSS) ve Dünya Bankası Grubu’nun Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına uygun olarak gerçekleştirileceğine dair resmi taahhüdün verilmesi. * İş kazaları, çevre kazaları ve yetersiz ön planlama nedeniyle ulusal ve uluslararası mevzuata uyulmaması ile ilgili riskleri en aza indirmek için uygulanacak önlemlere ilişkin yüklenicilerin belirlenen sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık (Yıkım içerecek alt projeler için) | Asbest envanter, söküm, nakliye ve bertaraf sürecinde gerçekleşebilecek kaza ve olaylar sebebiyle işçiler, servis sağlayıcılar ve toplum üzerinde oluşabilecek olumsuz sağlık etkileri. | * Yüklenici, bu kapsamda bir kazanın gerçekleşmesi durumunda derhal KDB’yi ve illerde görevlendirilen İSG/çevre uzmanlarını bilgilendirecektir. KDB, asbest ile ilgili her türlü kazayı/olayı (gerçekleşirse) derhal DB’ye bildirecektir. Sonrasında, PYB’nin yönlendirme ve denetimleriyle hazırlanacak düzeltici eylem planıyla birlikte asbest ile ilgili kaza/olay inceleme raporu Dünya Bankası'na gönderilecektir. * Uygulanacak tüm yıkım faaliyetlerinin ulusal yasa ve yönetmeliklere ve Dünya Bankası standartlarının gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesini sağlamak ve izlemek için PYB tarafından düzenli saha denetimi yapılacaktır. | PYB |
| * Herhangi bir kaza/olay durumunda, derhal PYB’ye ve ilgili İSG/Çevre uzmanlarına bildirimde bulunulması, * Asbest ile ilgili bir kaza meydana gelmesi halinde, PYB’nin ivedilikle bilgilendirilmesi, * PYB tarafından yönlendirilen düzeltici eylem planının uygulanması ve gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması, * Yıkım faaliyetlerinin ulusal mevzuat ve Dünya Bankası standartlarına tam uyum içinde gerçekleştirilmesi, * Saha denetimleri sırasında PYB ile iş birliği yapılması ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesi. | Yüklenici |
| Atık yönetiminin uygun bir şekilde gerçekleştirilmemesinden dolayı tüm çevre bileşenleri ve insan sağlığı üzerinde oluşabilecek olumsuz etkiler. | * Ulusal mevzuat ve uluslararası standartlar doğrultusunda, yıkıntı atıklarının yüksek oranda geri dönüşümünü sağlamak amacıyla, kaba yıkım öncesinde varsa tehlikeli atıkların ayıklanarak ayrılmasını, diğer malzemelerin tekrar yeniden kullanılabilmesini ve yıkıntı atıklarının kaynağında ayrılarak geri dönüşümünü temin etmek üzere, kontrollü ve aşamalı olarak seçici yıkım sürecinin uygulanması. * Atık Yönetim Planı (Bkz. EK-9) kapsamında kendileri için belirlenmiş sorumlulukların yerine getirilmesi ve özellikle: * İnşaat ve yıkıntı atıklarının lisanslı transfer araçlarıyla taşınması ve lisanslı sahalara gönderilmesi. * Seçici yıkım sürecinden sonra kalan inert inşaat & yıkıntı atıklarının kapasite bulunan illerde (İstanbul, İzmir ve Manisa), inşaat & yıkıntı atığı geri dönüşüm tesislerine gönderilmesi. * Tüm atık bertaraf kayıtlarının tutulması. * Mümkün olduğu durumlarda atıkların yeni yapının inşası sürecinde tekrar kullanılması amacıyla uygun bir şekilde depolanması. * Seçici yıkım sürecinde ortaya çıkartılmış olan tehlikeli atıkların sızdırmaz konteynırlarda geçici olarak depolanması. | Yüklenici |
| * Seçici yıkımın düzgün bir şekilde uygulanması için Kocaeli ilinde tüm alt projelerin yüklenicilerinin desteklenmesi. * Yüklenicilerin atık yönetimine ilişkin belirlenen sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yıkım Aşaması | Proje faaliyetlerinden kaynaklı geçici veya kalıcı yer değiştirme. | * Yeniden Yerleşim Planının ÇŞİDB ve Dünya Bankası tarafından onaylanması ve herhangi bir inşaat işine başlanmadan önce uygulanması. * Proje faydalanıcılarının ve hak sahiplerinin hakları, destekleri, başvuru yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi ve desteklerden yararlanmak için atılması gereken adımların aktarılması. * Bu süreçte kırılgan gruplara destek sağlanması * Şikayet mekanizmasının, iletişim araçlarının topluma duyurulması. | PYB |
| * PYB tarafından hazırlanan Yeniden Yerleşim Planlarının (YYP) sahada uygulanmasının kolaylaştırılmasının sağlanması ve gerektiğinde iş birliği yapılması * Yüklenici tarafından çevreye ve komşu yerleşimlere zarar verilmeyeceğine dair resmi taahhüdün verilmesi, * Yıkım öncesinde, ilgili yıkım personeline en iyi uygulamalar ve ulusal mevzuat kapsamında gerekli tüm Kişisel Koruyucu Donanımın (KKD) temin edilmesi, * Tüm yıkım faaliyetlerinin ulusal mevzuat, Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS’ler) ve Dünya Bankası Grup EHS Kılavuzları'na uygun şekilde gerçekleştirileceğine dair yüklenici tarafından resmi taahhüdün verilmesi, * Yetersiz ön planlamadan kaynaklanabilecek iş kazaları, çevresel kazalar ve ulusal/uluslararası mevzuata uyumsuzluk gibi risklerin azaltılmasına yönelik önlemlere ilişkin yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | Yüklenici |
| Yıkım Aşaması | Geçim Kaynağı Kaybı | * Yeniden yerleşim nedeniyle projeden etkilenecek kişi ve gruplara sözlü ve yazılı bildirimde bulunulması, * Gelir ve geçim kaynağı desteklerinden ve Proje faydalarından yararlanacak PEK’in bu hususlar hakkında haberdar olmasının sağlanması * PEK’ler için şikayet mekanizması bilgileri de dahil olmak üzere ilgili tüm bilgilerin anlatıldığı broşür ve tanıtım materyallerinin hazırlanması, * Doğrudan etkilenen ve hakları olan tüm PEK'e sözlü ve yazılı bildirimde bulunmak. | PYB |
| * PYB tarafından belirlenen, projeden etkilenen kişi ve gruplara yönelik olarak sahada sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılması, * PEK’lerin, geçim desteklerine ve proje faydalarına nasıl erişebilecekleri konusunda bilgilendirilmesi, * PYB tarafından hazırlanan broşür ve tanıtım materyallerinin dağıtılarak ilgili kişilere ulaşmasının sağlanması, * Tüm hak sahibi ve doğrudan etkilenen PEK’ler için bilgilendirme sürecinin zamanında ve eksiksiz şekilde yürütülmesi. | Yüklenici |
| Yıkıma Hazırlık (Yıkım içerecek alt projeler için) | Özellikle partikül madde kaynaklı hava kirliliği etkileri -partikül madde konsantrasyonları söz konusu illerde hali hazırda yüksektir. | * Yıkım sürecinde oluşacak yoğun toz oluşumunun minimize edilmesi için yüklenicinin toz bastırma işlemlerini uygulayacağına dair teminat vermesi ve bu işlemlerin uygulanması. * ÇSYP Kontrol Listelerinin hazırlanması ve uygulanması. | Yüklenici |
| * Her bir ÇSYP kontrol listesi dokümanının Kocaeli ÇSYP'ye uygun olarak hazırlanmasının sağlanması. * Yıkım sürecinde hava kirliliği ile ilgili risklerin minimize edilmesi için belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. * Toz ile ilgili şikayetlerin PKP kapsamında ele alınması ve sonuçlandırılması. Bu kapsamda yüklenicinin uygun şekilde yönlendirilmesi. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık (Yıkım içerecek alt projeler için) | Patlatma Kaynaklı Riskler: Yıkım aşaması yıkım metoduna göre patlatmalı olarak gerçekleştirilebilir. Bu kapsamda iş ve toplum sağlığı güvenliği riskleri ortaya çıkacaktır. -Ancak bu noktada belirtilmelidir ki, patlatmalı yıkım metodu her ne kadar özellikle kentsel alanlardaki yüksek yapıların yıkılmasında bazı avantajlar içerse de, Türkiye’de en son 2017’de uygulanmıştır ve ÇŞİDB bu metodu tercih etmemektedir. Ancak yine de böyle bir ihtimal için ilgili azaltıcı önlemler yazılmıştır.- | * Patlatmalı Yıkımı düşünülen yapıların temelde bulunan kolon ve kirişleri üzerinde beton dayanımı ve kullanılan donatı demir özellikleri iyi belirlenmeli ve buna göre patlatma paterni hazırlanmalıdır. * Patlatma öncesi, anı ve sonrasında tüm idari birimlerden izin alınmalı, trafik ve çevre güvenliği sağlanmalıdır. Patlatma yapacak ateşleyici ehliyetli olmalı ve ateşlemeleri kapalı alanlarda saklanmak suretiyle yapmalıdır. * Patlatmalı yıkımlarda, patlatma yapılmadan önce tüm çevre haberdar edilmeli ve uyarı niteliğinde olan anonslar yapılmalıdır. * Tüm yıkım tekniklerinde ortaya çıkacak tozun bastırılması için sulama yapılmalıdır. Özellikle Yıkım esnasında ve kırma işlemleri yapılırken. * Makine ile ya da ara kat eksiltme yöntemlerinde asma iskeleler ve güvenlik iskeleleri mutlaka kurulmalı ve kullanılmalıdır. * Tüm yapı yıkım işlerinde, yapının yıkılacağı, istifleme ve yükleme işlerinin yapacağı alan en az 2,00 metre yükseklikte barikatlarla çevrilmeli ve de güvenlik alanı oluşturmalı, dışarıdan tecrit edilmelidir. * Tüm iş makinelerinde çalışacak olan operatörler G Sınıfı ehliyetli ve tecrübeli olmalıdırlar. * Yıkım esnasında varsa itfaiye ya da yangın söndürme tertibatı hazırda bulundurulmalıdır. * Gece yıkım çalışması yapılmamalıdır. * Tüm personelde haberleşme imkanı olan cihazlar bulunmalıdır. * Yıkım yapılacak alanın dışında acil kaçış ve acil toplanma alanı tespit edilmeli ve bununla alakalı eğitimler verilmelidir. * Tüm yıkım tekniklerinde yıkım şantiyesi alanında çalışacak tüm personelin aşağıda sıralanan ve CE marka ve standartları uygunluğu olan KKD’leri üzerinde bulundurmalı ve taşımalıdırlar. Bu ekipmanlar; * Baret (Çenelik olacak) * İkaz Yeleği * Kulaklık ya da Kulak Tıkacı * S3 Çelik Burun Çelik taban Çizme ve Bilek Seviyesinde Bot Ayakkabı * Toz Maskesi * İş Güvenliği Gözlüğü * Cam Siperlik Maske * Kaynak ve İş Eldivenleri * Paraşüt Tipi Emniyet Kemeri ve yaşam Halatları * İş Güvenliği Elbisesi, Mont ve Yağmurluk * Işıklı Sinyalizasyonlar, Huni Dubalar ve Turuncu Emniyet Bariyerleri * Sesli Sirenler, Hoparlörler * Risk Analizi ve Değerlendirmesi Yapılmadan çalışmalara başlanmamalıdır. * Patlatmaları Ehil Mühendislerin Nezaretinde yapmalı ve İş Güvenliği Profesyonellerden destek, yardım ve hizmet alınmalıdır. * Yıkım çalışmalarına başlanmadan önce ambulans ve yeterli sayıda sağlık personeli hazırda bulundurulmalıdır. * Yıkımı yapılacak yapıların elektrik, su ve doğalgaz hatlarının tamamen kapatıldığını ve boşalttığından emin olmalı ve gerekli prosedürler uygulanmalıdır. * Yıkılması planlanan yapıların etrafında yaşam alanları ya da içinde ikamet edilen konutlar varsa, yapılacak risk değerlendirmesine göre bu konutlardaki ve yaşam alanlarındaki insanlar tahliye edilerek güvenli yerlere götürülmelidir. | Yüklenici |
| * Patlatmalı yıkım süreciyle alakalı tüm ön çalışmaların detaylı bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olunmadan patlatmanın başlanmamasının sağlanması için denetimlerin gerçekleştirilmesi. | PYB |
| Yıkıma Hazırlık (Yıkım içerecek alt projeler için) | Gürültü (patlatmalı yıkım harici, patlatmalı yıkım ile ilgili olanlar üst satırda belirtilmiştir) | * İlgili hassas alıcılara olan gürültü etki seviyesine göre Y-ÇSYP’nin hazırlanması ve uygulanması. * Yıkım faaliyetlerinin gürültü ile ilgili etkilerini azaltmak için, hazırlanan Y-ÇSYP’de belirlenecek kısıtlı sürelerle çalışma yapılması. | Yüklenici |
| * Y-ÇSYP’lerin hazırlanması konusunda yüklenicilere destek verilmesi. * Yüklenicilerin gürültü yönetimine ilişkin belirlenen sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | İllerin atık yönetim tesisleri üzerinde ek baskı yaratabilecek ve çevreye zarar verebilecek uygunsuz Atık Yönetimi ile ilgili riskler. | * Atık Yönetim Planı (Bkz. EK-9) özelinde kendileri için belirlenmiş sorumlulukların yerine getirilmesi ve özellikle: * Atıkların ayrıştırılması (tehlikeli/tehlikesiz, geri dönüştürülebilir/ dönüştürülemez) ve belirlenmiş depolama alanlarında geçici olarak depolanması * Atık depolama alanlarının ilgili ulusal ve uluslararası tarafından belirlenen standartları karşılamasının sağlanması: * Yeterli ve standartlara uygun depolama alanları belirlenmesi ve bu alanlarda kap türleri, etiketler, sınıflandırmalar, vb. koşulların uygun olmasının sağlanması, * Toprak ve yeraltı sularının olası kontaminasyonuna karşı depolama alanlarının zeminlerinde geçirimsizliğin sağlanması, * Sızıntılara karşı uygun bir drenaj sistemi kurulması, * Atık depolama alanlarına fiziksel erişimin kısıtlanması (kapı, çitler vasıtası ile vs.); depolama alanlarına yalnızca yetkili kişilerin girmesinin sağlanması, * Depolama alanlarına uyarı levhaları ve yetkili personelin ismi ve irtibat numarası bulunan panolar yerleştirilmesi, * Tehlikeli atık alanlarında görsel kontrollerin periyodik olarak yapılarak herhangi bir muhtemel döküntü/sızıntının hızlıca belirlenmesi, * Atıkların bu amaç için ayrılmış olan alanların dışında yerlere dökülmemesinin sağlanması ve gerekli eğitimlerin ve gerekli tüm atık yönetimi eğitimlerinin verilmesi ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrar edilmesi, * Hiçbir atığın yakılmaması | Yüklenici |
| * Yeniden inşa / güçlendirme sürecinde atık yönetimi ile ilgili belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | İnsan sağlığını etkileme olasılığı olan ve en azından rahatsızlığa neden olabilecek aşırı gürültü oluşumu | * İnşaat faaliyetlerinin yalnızca gündüz saatlerinde yürütülmesi. * Daha düşük ses gücü seviyesi ve sesi azaltılmış olan makine, ekipman ve araç modellerinin ulusal Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik ve 2005/88/EC Direktifi standartlarına uygun şekilde seçilmesi ve kullanılması. * Üretici tarafından önerildiği gibi periyodik bir araç bakım ve tamir programı ile inşaat araçlarının düzenli bir şekilde bakımının yapılması. * Alt-proje araçları için hız limitleri tanımlanması ve bu limitlere uyulması. Alt-proje araçlarının sürücülerine hız limitleri ile ilgili eğitimler ve talimatlar verilmesi. * Mümkün olan yerlerde alt proje araçlarının yerleşim alanları içerisinden geçmesinin önlenmesi. * Belirlenmiş saha ulaşım yollarının kullanılması. | Yüklenici |
| * Yeniden inşa / güçlendirme sürecinde gürültü ile ilgili risklerin minimize edilmesi için belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. * Gürültü ile ilgili şikayetlerin PKP kapsamında ele alınması ve sonuçlandırılması. Bu kapsamda yüklenicinin uygun şekilde yönlendirilmesi. | PYB |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | Su Kalitesi üzerine muhtemel olumsuz etkiler | * Yeniden inşa veya güçlendirme sırasında oluşacak personel kaynaklı atıksuların öncelikle mutlaka sızdırmaz septik tanklarda biriktirilmesi, sonrasında ilgili belediyeyle yapılacak protokol vasıtasıyla kentsel atıksu arıtma tesislerine periyodik olarak gönderilmesi. * Herhangi bir yüzey suyuna veya yeraltı suyuna atıksu harici bir etki olma ihtimali olan bir lokasyonda alt proje gerçekleştirilecekse, alt proje için özel olarak belirlenecek önlemlerin uygulanması. * PYB tarafından gerçekleştirilecek tarama süreci doğrultusunda; herhangi bir yüzey suyuna veya yeraltı suyuna atıksu harici bir etki olma ihtimali saptanırsa, hazırlanacak Y-ÇSYP’lerde bu hususun ele alınması. | Yüklenici |
| * Y-ÇSYP’nin hazırlanması sürecinde dokümanların su kalitesi ile ilgili özel hususların (varsa) ele alınarak hazırlandığından emin olunması. * Yeniden inşa / güçlendirme sürecinde su kalitesi ile ilgili risklerin minimize edilmesi için belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | Yerel Trafik yükü üzerine etkiler | * İşaret levhaları, uyarı işaretleri, bariyerler ve trafik yönlendirmelerinin kullanılması, ile şantiyenin açıkça görünür olmasının sağlanması ve halkın tüm olası tehlikelere karşı uyarılması. * Özellikle sahaya erişim ve şantiye yakınındaki yoğun trafik ile ilgili personelin eğitilmesi. İnşaat trafiği ile kesişen yerlerde yayalar için güvenli geçişlerin ve geçitlerin sağlanması * Çalışma saatlerinin yerel trafik modellerine göre ayarlanması, örneğin yoğun saatlerde veya hayvan taşınan zamanlarda büyük nakliye faaliyetlerinden kaçınılması * İl bazlı ÇSYP’lerde ve alt proje bazlı Toplum Sağlığı ve Güvenliği ve Trafik Yönetim Planlarında aktif trafik yönetim uygulamalarının detaylandırılması. Halkın güvenli ve rahat geçişi için gerekirse alt proje alanında eğitimli ve görünür personel tarafından aktif trafik yönetimi uygulamalarının sağlanması | Yüklenici |
| * Yeniden inşa / güçlendirme sürecinde yerel trafik yükü üzerine risklerin minimize edilmesi için belirlenmiş yüklenici sorumluluklarının denetlenmesi. | PYB |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | Geçim Kaynağı Kaybı | * Yeniden yerleşim nedeniyle Projeden etkilenen kişi ve grupların geçim desteklerine erişiminin sağlanması, * Şikâyet mekanizmasına gelen ilgili şikâyetlerin takip edilmesi ve gerekli süre içerisinde kapatılmasının sağlanarak gecikmelerin veya geçim kaynaklarına neden olabilecek sorunların zamanında çözülmesi, * Şikayet mekanizması ve işleyiş süreçleri hakkında bilgi verilmesi * Tüm çalışanların şikâyet mekanizması konusunda eğitilmesinin ve bu konuda farkındalık yaratılmasının sağlanması. * Şikâyet mekanizmasının tüm paydaşlar tarafından kolayca erişilebilir olmasının sağlanması * Şikayet sürecinin açık ve şeffaf bir şekilde işlemesini sağlamak * Şikayetleri tarafsız ve adil bir şekilde değerlendirmek * Şikayetlerin hızlı ve etkin bir şekilde çözülmesini sağlamak * Şikayetlerin gizliliğinin korunması * Süreçle ilgili şikayetler hakkında geri bildirim sağlanması * Tüm şikayetlerin ve bunların nasıl ele alındığının ayrıntılı bir kaydının tutulması * Yüklenici, iç ve dış paydaşların şikayetlerini ele almak için bir şikayet mekanizması kuracak ve işletecektir. Bu ŞM, şikayetlerin alınmasını, kaydedilmesini ve değerlendirilmesini, ÇSYP'nin ilgili hükümleri doğrultusunda çözümler sunulmasını ve sonuçların geri bildirim olarak iletilmesini içerecektir. | PYB |
| * PYB tarafından belirlenen şekilde, projeden etkilenen kişi ve grupların geçim desteğine erişiminin sağlanması, * Şikayet mekanizmasına iletilen başvuruların izlenmesi ve geçim kaynaklarını etkileyebilecek gecikme veya sorunların tespit edilerek gerekli süreler içinde çözümünün sağlanması, * Şikayet mekanizması ve işleyiş süreçleri hakkında bilgilendirme yapılması, * Tüm çalışanlara şikayet mekanizması konusunda eğitim verilmesi ve farkındalık oluşturulması, * Şikayet mekanizmasının tüm paydaşlar için kolay erişilebilir olmasının sağlanması, * Şikayet sürecinin açık ve şeffaf bir şekilde yürütülmesinin sağlanması, * Şikayetlerin tarafsız ve adil bir şekilde değerlendirilmesi, * Şikayetlerin hızlı ve etkili bir şekilde çözülmesinin sağlanması, * Şikayetlerin gizliliğinin korunması, * Süreçle ilgili şikayetlere geri bildirim verilmesi, * Tüm şikayetlerin ve bu şikayetlerin nasıl ele alındığına dair ayrıntılı kayıtların tutulması, * Dahili ve harici paydaşlardan gelen şikayetlerin ele alınmasına yönelik bir şikayet mekanizması kurulması ve işletilmesi; bu mekanizma kapsamında şikayetlerin alınması, kaydedilmesi, değerlendirilmesi, ÇSYÇ’nin ilgili hükümleri doğrultusunda çözüm sunulması ve sonuçların geri bildirim yoluyla iletilmesi. | Yüklenici |
| Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | Kültürel Mirasa Verilen Zarar | * Kazı durumunda, Ek 11'de belirtilen detaylar doğrultusunda tesadüfi bulma prosedürü uygulanacaktır. Tespit edilen bulgunun derhal KDB PYB ve DB’ye rapor edilmesi. * Tescilli kültürel miras varlıkları yakınında yürütülecek faaliyetler öncesinde, ilgili Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu ile iletişime geçilecek; istişare süreci yürütülerek gerekli izinler alınacaktır. * Gerekli Durumlarda, ilgili müze müdürlükleri ile istişare sağlanacaktır. * Kazı çalışmalarında görevli personele, yer altındaki olası tarihi eserlere ilişkin farkındalık kazandırmak amacıyla gerekli eğitimler verilecektir. | Yüklenici |
| Yıkım, Yeniden İnşa veya Güçlendirme Aşaması | Proje Sahasındaki Ağaçlara ve Bitki Örtüsüne Verilen Zarar | * Koruma Altındaki bitki türleri ve ağaçlar söz konusu olduğunda, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün ilgili bölge müdürlüğü ile istişarede bulunulması. * Mümkün olan durumlarda, kentsel alanlardaki yeşil alanların korunmasını sağlayacak şekilde proje revizyonlarının yapılması. * Belirlenen ağaçların, türlerin ve/veya alanların korunmasını sağlamak için fiziksel önlemlerin uygulanması. | Yüklenici |

## 5.2. Roller ve Sorumluluklar

Proje Bileşen 2 kapsamında gerçekleştirilecek alt projelerin tamamı, ilgili Kanun uyarınca Çevresel Etki Değerlendirmesine ilişkin ulusal Yönetmeliğin gerekliliklerinden muaf tutulacaktır. Buna ek olarak, Bileşen 2 kapsamındaki alt projeler, alt projelerin illerdeki tam konumunun belirsizliği, aynı anda birden fazla alt projenin uygulanma olasılığı ve UTP'nin daha önce Dünya Bankası tarafından finanse edilen bir proje deneyiminin olmaması gibi daha önce de bahsedilen potansiyel zorluklara sahiptir. Bu nedenle, KDB ve dolaylı olarak ÇŞiDB, Dünya Bankası'nın ÇSÇ ve ilgili çevresel ve sosyal standartlarının gerekliliklerini karşılamak için Projeye özel olarak bireysel Çevresel, Sosyal ve İSG Uzmanlarını işe almıştır ve almaya devam edecektir. Ayrıca, PYB'nin bir parçası olarak Kocaeli ilinde işe alınacak bireysel uzmanlar özellikle yıkım/güçlendirme/yeniden inşa çalışmalarının sürekli izlenmesinden sorumlu olacaktır. Diğer ilgili rol ve sorumluluklar bu belgenin tablo 31'inde belirtilmiştir. İADŞP proje yönetiminin genel rolleri ve sorumlulukları ile ilgili olarak, lütfen Proje düzeyindeki ÇSYÇ'ye bakınız.

Rol ve sorumluluklar tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 31: Kocaeli İli ÇSYP Uygulaması Kapsamındaki Rol ve Sorumluluklar

| **Sorumlu Taraf** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Yükleniciler | * PYB tarafından hazırlanan Kocaeli ÇSYP’si temel alınarak, alt projeye özgü Y-ÇSYP’nin (alt yönetim planları ile birlikte) hazırlanması ve uygulanması.Gerekirse, mahalle düzeyinde ÇSED'lerde tanımlanacak etki azaltma gerekliliklerinin ve yönetim eylemlerinin karşılanması. * Faaliyetler sırasında çevresel, sosyal, iş sağlığı ve güvenliği, toplum sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını ve uygulanmasını sağlamak. * Tüm alt yüklenicilerin ÇSYP’yi ve ilgili tüm planları takip etmesinin sağlanması. * ŞM uyarınca Yüklenicilere yönlendirilen şikayetler için düzeltici faaliyetlerin uygulanması. Yüklenici kendisine ulaşan şikayeti çözebilecek durumda değilse, PYB’yi derhal bilgilendirmekle sorumludur. * Proje PKP'sinde belirtilen paydaş katılımı ve şikayet mekanizması yükümlülüklerinin uygulanması ve yerine getirilmesi * Proje İYP'sinde belirtilen işgücü konularının uygulanması ve yerine getirilmesi * Proje YYÇ'sinde belirtilen yeniden yerleşim ve geçim kaynağı kaybı hususlarının uygulanması ve yerine getirilmesi * Bölüm 5.2'de açıklanan gereklilikleri karşılayan yeterliliğe sahip bir İSG irtibat görevlisinin işe alınması, * Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi aracılığıyla Kocaeli ÇSYP, Y-ÇSYP’ler ve mahalle düzeyindeki ÇSED'lerde (gerekirse) tanımlanan sahadaki izlemeleri düzenli olarak gerçekleştirmek, * Tablo 33'de açıklanan aylık raporlama faaliyetlerini gerçekleştirmek, * Bölüm 8'de açıklanan çevresel ve sosyal izleme faaliyetlerini kendi sorumluluğu altında yürütmek. * Çevreyi, iş sağlığını ve güvenliğini, toplum sağlığını ve güvenliğini etkileyebilecek/tehdit edebilecek bir kaza- ölümcül iş kazası, çevresel dökülmeler ve toplum ve çevre sağlığını riske atacak kazalar, sakatlığa yol açabilecek iş kazası kaza- meydana gelmesi halinde KDB'ye ve illerde görevlendirilen bireysel Çevre Uzmanlarına ve İSG Uzmanlarına derhal bilgi vermek. Böyle bir durumda (1) Kök Neden Analizi çalışmalarını, (2) kazanın/olayın tekrarlanmasını önlemeye yönelik tedbirleri ve belirli telafi eylemlerini/düzeltici eylemleri içeren olay raporu, PYB bireysel uzmanlarının rehberliği ve kontrolleri altında 30 iş günü içinde KDB’ye sunulacaktır. |
| Şantiye Şefleri | * İnşaat projesinin planlanması, organize edilmesi ve koordine edilmesi. * Projenin belirlenen kalite standartlarını karşılamasını sağlamak. * Güvenlik yönetmeliklerini uygulamak ve sahadaki tüm işçilerin güvenliğini sağlamak. * Gerekli malzeme ve ekipmanı temin etmek ve verimli bir şekilde kullanmak. * Projenin zamanında tamamlanmasını sağlamak için bir çalışma programı oluşturmak ve uygulamak. * Mühendisler, mimarlar, alt yükleniciler ve diğer paydaşlarla iletişim ve koordinasyonu sürdürmek. * Sahada ortaya çıkan sorunları hızlı ve etkili bir şekilde çözmek. * Düzenli ilerleme raporları hazırlamak ve bunları üst yönetime sunmak |
| PYB | * Projenin ÇSYÇ Bölüm 6, Alt Bölüm 6.1.2'de tanımlandığı üzere, merkez ofis için üç (4) uzman ve sekiz (12) uzman (her il için üç uzman) olmak üzere toplam on bir (16) bireysel uzmanın işe alınmasının sağlanması. * Projenin ilerlemesini takip etmek ve Tablo 33'de açıklandığı şekilde raporlamak. * İl bazında ÇSYP'lerin hazırlanması. * Gerekirse mahalle düzeyinde ÇSED'lerin hazırlanması. * Uygun Olmayan Projeler kapsamında önerilen alt projenin değerlendirilmesinde yer almak. * Şikayet Mekanizmasını Yönetmek. * Kaza ve olayların 48 saat içinde DB'ye bildirilmesi ve olay inceleme raporunun 30 iş günü içinde DB'ye gönderilmesi. * İllerdeki PYB bireysel uzmanları tarafından sahada gerçekleştirilen Çevresel ve Sosyal Tarama çalışmalarını değerlendirmek ve onaylamak. * İlk beş tarama çalışmasının sonuçlarını sadece bilgi için DB'ye sunmak. * İllerdeki PYB bireysel uzmanları ile koordineli çalışarak izleme ve raporlama faaliyetlerini gerçekleştirmek. * Yüklenicilerin il bazında ÇSYP'ler, ÇSYP Kontrol Listeleri, mahalle bazında ÇSED'ler (gerekirse) ve ilgili alt planlar kapsamındaki faaliyetlerinin illerdeki PYB bireysel uzmanları ile koordineli çalışarak yürütülmesinin izlenmesi. * ÇSYP'lerin gözden geçirilmesi ve onaylanması ve * Talep edildiğinde ve gerektiğinde DB'ye ayrıntılı geri bildirim sağlamak. * Yüklenicilerin yönetilmesi, sözleşme uygulamalarının denetlenmesi ve bu hususta yazılı raporların sunulması. |
| PYB İllerde Bireysel Sosyal Uzmanlar | * Yüklenicinin etkilenen toplulukları Proje inşaat faaliyetleri ve diğer Proje konuları hakkında bilgilendirmesini sağlar (Şikayet mekanizması, eğitimler vb.) * Alt proje bazında illerde PKP ve Şikâyet Mekanizmasını uygular. Sosyal konularla ilgili Şikayet Mekanizması kapsamında hak sahiplerinden gelen başvuruları/şikayetleri/talepleri alır ve kaydeder. PKP ve toplumla ilgili konularda günlük raporlar sunar. * Alt proje yüklenicileri tarafından hazırlanacak Y-ÇSYP’lerin hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde söz konusu dokümanların kalitesi açısından rehberlik ve destek sağlamak ve Y-ÇSYP’lerin alt proje sahasında sürekli olarak uygulayacak olan Yüklenicilerin alt proje Sosyal irtibat personelinin yeterliliğini sağlamak. * Etkilenen topluluklar ve diğer paydaşlar için birincil irtibat noktası olarak hizmet vermek. * Şikayetlerin ve katılım faaliyetlerinin kayıtlarının tutulması ve raporlanması. * Tip-III alt projeler için Ç&S Denetimlerinin gerçekleştirilmesi ve gerekirse denetim sonuçlarına uygun olarak Tip-III alt projeler için hazırlanacak ÇSEP'lerin uygulanmasının takip edilmesi. (EK 16’ya bakınız.) |
| PYB İllerde Bireysel İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanları | * ÇSYP Kontrol Listelerinin hazırlanması sırasında yükleniciye ve yüklenicinin İSG irtibat görevlisine rehberlik etmek ve destek olmak * İSG mevzuatı kapsamında alınması gereken izinler, yapılması gereken protokoller, görevlendirilecek personel gibi konulara ilişkin belgeleri değerlendirmek. * İşyerinde alınan güvenlik önlemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygunluğunun denetlenmesi * Personele verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerine ilişkin kayıtların incelenmesi * İnşaatlarda İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun olarak yapılacak periyodik bakım, kontrol ve ölçümlerin denetlenmesi * Proje süresince tüm kazaların, olayların ve ramak kala olayların PYB'ye raporlanması. |
| PYB İllerde Bireysel Çevre Uzmanları | * Alt proje yüklenicileri tarafından hazırlanacak Y-ÇSYP’lerin hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde, bu belgelerin kalitesi açısından rehberlik ve destek sağlanması; alt proje sahasında Y-ÇSYP’lerin sürekli olarak uygulayacak yüklenicilere ait Sosyal odak noktası personelinin yeterliliğinin sağlanması, * Yüklenicinin, projeden etkilenen toplulukları inşaat faaliyetleri ve diğer proje konuları (şikayet mekanizması, eğitimler vb.) hakkında bilgilendirmesinin sağlanması, * Etkilenen topluluklar ve diğer paydaşlarla iletişimde birincil temas noktası olarak görev yapılması, * Şikayetlerin ve katılım faaliyetlerinin kayıt altına alınması ve raporlanması, * Tip-III alt projeleri için Çevresel ve Sosyal Denetimlerin gerçekleştirilmesi ve gerekli görülmesi halinde denetim sonuçlarına göre hazırlanacak Çevresel ve Sosyal Eylem Planlarının (ÇSEP) uygulanmasının takip edilmesi. |

# 6. PAYDAŞ KATILIMI

Paydaş Katılımının ana hedefi, projeden etkilenen ve / veya projeyle ilgilenen tüm paydaşların (bireyler, gruplar ve organizasyonlar) Proje faaliyetlerinde yer almasını ve bu paydaşlarla bilgi akışının Proje süresince sürekli olmasını sağlamaktır. Paydaş katılımı, bu tür projeler için önemli bir faaliyettir; çünkü paydaşların projenin her aşamasında bilgi sahibi olmalarını, beklentilerini ve kaygılarını ifade etmelerini ve yatırımcı tarafından yürütülen faaliyetlerde paydaşlarla açık bir iletişim kanalı kurmasını sağlamaktadır. Paydaş katılımı için hazırlanmış PKP'nin amaçları genel olarak aşağıdaki gibidir:

* Projeden dolaylı veya doğrudan etkilenen ve/veya projeyle ilgilenen paydaşların belirlenmesi,
* Proje hazırlama ve planlama sırasında başlayacak ve projenin hayata geçirilmesiyle devam edecek paydaş katılım faaliyetlerinin tanımlanması ve planlanması,
* İstişare faaliyetlerinin sıklığının, içeriğinin, bilgi paylaşımının ve katılım düzeyinin belirlenmesi,
* Projenin her aşamasında paydaşlar için açık bir iletişim kanalı oluşturacak Şikayet Giderme Mekanizmasının oluşturulması,
* Paydaşlar tarafından ifade edilen endişelerin ve beklentilerin projenin karar verme ve planlama aşamalarında ele alınmasını sağlamak.

## 6.1. Paydaş Katılım Planı

İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi için, Dünya Bankası'nın Paydaş Katılımı ve Bilgilendirmeye İlişkin Çevresel ve Sosyal Standart 10'u temel alınarak ayrı bir Paydaş Katılım Planı (PKP)[[39]](#footnote-40) hazırlanmıştır.

Kentsel Dönüşüm Başkanlığı Proje Yönetim Birimi Sosyal Uzmanları, PKP'ye uygun olarak kamuoyu danışma ve bilgilendirme çalışmaları yapacaktır. Kocaeli ÇSYP, alt projeye özel Y-ÇSYP’ler ve diğer çevresel ve sosyal belgeler, gerekiyorsa mahalle düzeyindeki ÇSED ve ÇSEP'ler de dahil olmak üzere, Proje için oluşturulan KDB web sayfasında[[40]](#footnote-41) açıklanacaktır. Paydaşlar bu belgeler hakkında geri bildirimde bulunabilecektir.

# 7. ŞİKAYET MEKANİZMASI

Şikayet Mekanizması (ŞM) Proje paydaşlarına geri bildirimde bulunmaları ve/veya Proje faaliyetleriyle ilgili endişelerini ve şikayetlerini dile getirmeleri için kanallar sağlayan bir düzenlemedir.

Uluslararası gerekliliklere uygun olarak İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi kapsamında projeden etkilenen ve ilgili paydaşların kaygılarını ve şikayetlerini almak, çözmek ve takip etmek için bir şikayet mekanizması kurulmuştur.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) Kentsel Dönüşüm Başkanlığı altında kurulan PYB, paydaşların ALO 181, Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), proje hattı, yüz yüze toplantılar, şikâyet kayıt formları, e-posta, telefon ve proje web sitesindeki iletişim formu gibi çeşitli şikâyet kanalları aracılığıyla erişimine açık olacaktır.

Tüm şikâyetler, Proje’nin Paydaş Katılım Planı’nda (PKP) belirtilen süreler ve ayrıntılara uygun şekilde ele alınacaktır. Paydaşların ayrıca isimsiz olarak şikâyette bulunma hakkı da bulunmaktadır. (Detaylar için Bölüm 7, Alt Bölüm 7.4.1: İsimsiz Şikâyetlerin Kaydı ve Değerlendirilmesi’ne bakınız.)

Buna ek olarak, şikâyetler Dünya Bankası’nın kendi Şikâyet Giderme Hizmeti (GRS) aracılığıyla da iletilebilir.

## 7.1. İşçi Şikayet Mekanizması

Herhangi bir inşaat işini üstlenecek olan yükleniciler bir ŞM geliştirecek ve inşaat işiyle ilgili olarak herhangi bir paydaş tarafından iletilen şikayetleri toplamak, kaydetmek, değerlendirmek ve mümkünse çözmekten sorumlu olacaktır. Yüklenici, şikayetleri Projenin İYP'sinin Ek-1 ve Ek-2’sinde yer alan Şikâyet Kayıt Formu ve Şikâyet Kapatma Formu kullanılarak kaydedilecektir. (Şikâyet mekanizmasına ilişkin daha fazla ayrıntı için Proje’nin Paydaş Katılım Planı’na [PKP] bakınız.) Sözlü şikayetler, yüklenicinin sorumlu personeli tarafından Şikayet Kayıt Formu doldurularak kaydedilecektir. Yüklenici, çözülemeyen şikayetleri ilgili kişilere veya kurumlara iletmekle yükümlüdür. Yükleniciler ayrıca hem çözülmüş hem de çözülmemiş şikayetler dahil olmak üzere tüm kayıtlarını her haftanın başında PYB'ye sunmakla yükümlüdür.

İç paydaşlar, Yüklenici ve alt yükleniciler için çalışan işçiler (doğrudan ve sözleşmeli), yöneticiler, temsilciler ve tedarikçilerdir. Yüklenici ve alt yükleniciler, tüm doğrudan çalışanlara ve sözleşmeli işçilere (ve ilgili yerlerde kuruluşlarına) işyerleriyle ilgili endişelerini dile getirmeleri için bir şikayet mekanizması sağlayacaktır.

Tüm doğrudan ve alt yüklenici çalışanların istihdam sürecinde gerekli oryantasyon ve eğitim programları sağlanacaktır. Eğitim, çevresel, sosyal, İSG, toplum sağlığı ve güvenliği konularını ve şikayet mekanizmalarını kapsayacaktır.

Ayrıca, işe alım sırasında şikâyet mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve bu mekanizmayı kullanmaları halinde herhangi bir misillemeye karşı korunmalarına yönelik tedbirler konusunda bilgilendirilecektir. Şikâyet mekanizmasının tüm proje çalışanları için kolayca erişilebilir olmasını sağlamak için aksiyonlar alınacaktır.

Projenin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ve Paydaş Katılım Planı (PKP) ve diğer belgelerdeki gereklilikler eğitimler aracılığıyla açıklığa kavuşturulacaktır.

Şikayet süreci ve şikayet-öneri kutuları hakkında bilgi posterleri ortak çalışma alanlarına yerleştirilecektir.

Yükleniciler, çalışanlara anonim(isimsiz) şikayet prosedürü hakkında bilgi verecek ve bu süreçte anonimlik ve gizliliği garanti ederek çalışanları güvenli bir ortamda şikayetlerini iletmeye teşvik edecektir.

İsimsiz olarak alınan şikayetler Proje PKP’sinde tanımlanan adımlar uygulanarak değerlendirilecektir. Şikayet kapsamında inceleme süreçlerinden geçerek değerlendirilecek ve her aşama şikayet mekanizması sistemine işlenecektir. Gizli tutulması gereken şikayetler hakkında üçüncü şahıslar bilgilendirilmeyecek ve resmi bir bilgilendirme/dönüş yapılmayacaktır.

ŞM’nin etkin bir şekilde çalışması için aşağıdaki eylemler uygulanacaktır:

* Tarafsızlık, gizlilik ve zorlama veya yıldırma olmaksızın işleyişin sağlanması.
* Endişelerin, Proje’nin PKP’sinde belirtilen süreler içerisinde çözülmesi.
* Şeffaf, anlaşılır, danışmaya dayalı, uygun ve kolay erişilebilir bir sürecin temin edilmesi.
* Şikâyet ve geri bildirimlerin anonim olarak iletilebilmesi seçeneğinin sunulması.
* Mekanizmaya erişimin ücretsiz olması ve başvuruda bulunanlara karşı misillemede bulunulmaması.
* Yargısal veya idari yollara başvurunun kısıtlanmaması.

Ayrıca, Çevresel ve Sosyal Standart 2 (ÇSS2) gereği, çalışanlara yönelik özel bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır. Çalışan şikâyetleri diğer şikâyet türlerinden ayrı olarak değerlendirilecektir. (Çalışan şikâyetleri ve ilgili şikâyet mekanizmasına ilişkin ayrıntılar için Proje’nin İYP’sinin Bölüm 11’ine bakınız.)

## 7.2. Şikayetlerin Alınması ve Kayıt Edilmesi

İlgili idare tarafından telefon hattı, iletişim formu veya diğer kanallardan alınan tüm şikayetler Şikayet Kayıt Formu (ŞKF) (Ek-4) kullanılarak kaydedilir ve formun basılı bir kopyası Şikayetçiye verilir. Tamamlanan form, aynı iş günü içerisinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) PYB şikâyet kayıt sistemine girilir.

ŞKF doldurulamazsa, aşağıdaki temel bilgiler kaydedilir:

* Şikayet sahibinin adı ve soyadı (şikâyet sahipleri isimsiz şikayet kaydı bırakma hakkına da sahiptir);
* Şikayet konusu;
* Şikayet Yeri;
* İletişim bilgileri (telefon / cep telefonu numarası, adres, e-posta vb.);
* Organizasyon adı (ilgili ise)
* Tarih ve saat

Proje ekipleri, ŞKF'yi verilen bilgilere göre tamamlar ve şikayeti kaydeder.

Şikayetçi tarafından önerilen tüm düzeltici eylemler ŞKF yoluyla kayıt altına alınır.

## 7.3. Şikayetlerin Değerlendirilmesi

* Tüm şikayetler, gerçek olup olmadıklarına ve Proje faaliyetleriyle ilgili olup olmadıklarına göre sınıflandırılmak üzere gözden geçirilir. Ortaya konan konular / uyuşmazlıklar Proje faaliyetleriyle ile ilgili değilse, ilgili kişi ile iletişime geçmek için Şikayet Eden kişilere rehberlik sağlanır. Uygun Şikayetler, Projenin sosyal ve çevresel standartlarına göre cevaplandırılacaktır.
* Telefon hattı, e-posta, yüz yüze toplantılar / iletişimler üzerinden alınan tüm şikayetler kayıt altına alınır ve Proje ekipleri, kayıt işleminin ardından iki (2) iş günü içerisinde yanıt sürecini açıklamak için şikayet sahibi ile iletişime geçer.
* ŞM, Cinsel Sömürü ve İstismar ile Cinsel Taciz (CSS/CT) konularında gizli şikâyetlerin alınması ve değerlendirilmesine yönelik özel bir kanal içerecektir. Bu tür şikâyetlerin gizliliğinin sağlanması ve hassasiyetle ele alınması amacıyla özel tedbirler uygulanacak olup, şikâyetler yürürlükteki ulusal mevzuat doğrultusunda yönetilecektir.
* PYB’nin şikayetleri araştırmak ve cevaplamak için on beş (15) iş günü bulunmaktadır. Daha kapsamlı araştırma gerektiren durumlarda ise şikâyetçiye süreç hakkında bilgilendirme yapılacak ve güncellenmiş bir çözüm takvimi sunulacaktır.

## 7.4. Şikayetlerin Çözümü

* Şikâyetçinin tatmin edilmesini sağlamak amacıyla gerekli düzeltici eylemler gerçekleştirilecektir.
* Çözüm süreci boyunca tüm taraflar düzeltici faaliyetler konusunda mutabakat sağlar.
* Proje Yönetim Birimi (PYB), her bir şikâyeti, ilk yanıtı takiben otuz (30) iş günü içerisinde çözmeyi hedeflemektedir. Bu süre, Bakanlığın yazılı talimatı ile uzatılabilir.
* Şikayet Sahipleri, ŞM’nin kararına itiraz edebilir. Bu itirazın sonucuna dair işleme, oturumlar ve rapor, bu itirazına alınmasını müteakip 30 iş günü içerisinde sonuçlandırılacaktır.
* Şikayet sahipleri, şikayetleri konusunda PYB veya Bakanlığın verdikleri karardan memnun olmamaları halinde yargı sistemi aracılığıyla hukuki yollara başvurabilirler.

## 7.5. Şikayetlerin Kapatılması

Alınan düzeltici eylemlere ilişkin kanıtlar (fotoğraflar veya sahadan elde edilen diğer ilgili belgeler gibi) toplanmakta ve 'Şikâyet Kapatma Formu' (Bkz. Ek 5) PYB hem de şikâyetçi tarafından imzalanmaktadır.

Alt proje yüklenicileri tarafından hazırlanacak şikâyet tablosu, tüm şikâyetlerin uygun şekilde kaydedilmesini ve izlenmesini sağlayarak çözüm sürecinin etkin bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunacaktır.

## 7.6. İsimsiz Şikayetlerin Kaydedilmesi ve Değerlendirilmesi

Hem iç hem de dış paydaşların iletişim bilgilerini ve kimlik bilgilerini sağlama konusunda sorunları, endişeleri veya güçlükleri olduğunda, paydaşlar tarafından iletilen şikayetler öncelikle değerlendirilecek ve isimsiz şikayet veya isimsiz öneri olarak kaydedilecektir. Menfaat sahipleri tüm istek ve şikayetlerini isim belirtmeden talep – şikayet hatlarına iletebilmektedir.

Başka bir yöntem olarak, Proje ile ilgili şikayetlerini isim ve iletişim adresi vermeden tercih ettikleri başka bir tanımlanmış iletişim aracı ile iletebilirler.

İsimsiz olarak alınan şikayetler, iş akışında tanımlanan adımlar uygulanarak değerlendirilecektir. Şikayet kapsamında inceleme süreçlerinden geçerek değerlendirilecek ve her aşama şikayet mekanizması sistemine işlenecektir. Gizli tutulması gereken şikayetler hakkında üçüncü şahıslar bilgilendirilmeyecek ve resmi bir bilgilendirme/dönüş yapılmayacaktır.

Şikayet sonuçlandığında uygulanacak çözüme ilişkin resmi bir geri bildirim olmamakla birlikte, kamuoyunun aydınlatılması gereken bir konu ise ve gerekli görülmesi halinde ortak panolar/ kamu ve genel iletişim araçları aracılığıyla paydaşlara duyurulabilir.

Şikâyetlerin kaydedilmesi, takibi ve çözümü için bir şikayet kayıt tablosu oluşturulmuştur. (Bkz. Ek 6)

## 7.7. Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri

Paydaşların şikayetlerini resmi olarak dile getirmeleri için kullanılacak kanallar aşağıdaki gibidir:

ALO 181: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye'nin 81 ilinden gelen şikayet, ihbar ve bilgi taleplerini inceleyerek müdahalede bulunmakta ve denetimleri gerçekleştirmektedir. Vatandaşlar çevre sorunları, hava, su, toprak, radyoaktif kirlilik, kentsel dönüşüm, gürültü ve atık konulu şikayet-ihbarları Alo 181’i arayarak iletebilmektedir. Çağrı merkezinden kayıt altına alınan bildirimler Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın mevzuat alanına ilişkin ilgili Genel Müdürlüklere aktarılarak cevapları sistem üzerinden alınmaktadır. İlgili birimlerden konuya ilişkin alınan bilgiler çağrı merkezindeki yetkili tarafından telefon aracılığıyla başvuru sahibine aktarılmaktadır. Bu şekilde vatandaşlara bıraktıkları kayıtlarla ilgili en kısa zamanda geri bildirimlerde bulunulmaktadır. Paydaşlar da herhangi bir şikayet, ihbar ve bilgi taleplerini bu numarayı arayarak AKDHGM ile iletişime geçebilir.

CİMER: Paydaşların Proje kapsamında her türlü talep, şikayet, ihbar, görüş ve önerileri ile bilgi edinme haklarına ilişkin başvurularını, CİMER üzerinden tüm iletişim kanallarını kullanarak yapabilecektir.

Telefon Hatları: Paydaşlar 0 (312) 410 10 00 numaralı telefonu arayabilir ve bir irtibat görevlisiyle görüşme talebinde bulunabilir

Yüz yüze: Paydaşlar şikayetlerini PYB’nin ilgili personeline yüz yüze iletebilirler.

Proje Web Sayfası ve İletişim Formu:

Proje ile ilgili bilgilere erişimi ve şikâyetlerin iletilmesini kolaylaştırmak amacıyla özel bir web sitesi [[41]](#footnote-42) kurulmuştur. Paydaşlar, dayanikli@kdb.gov.tr adresine e-posta göndererek veya web sitesi iletişim formunu kullanarak şikâyet ya da taleplerini iletebilirler.

Web sitesinde yer alan içerikler:

* Duyurular ve haberler,
* Genel proje bilgileri (amaç, bileşenler),
* ARAAD başvuru bağlantısı,
* Yüklenici belgelerinin yüklenmesine yönelik rehber,
* İstanbul irtibat ofisi iletişim bilgileri,
* Çevresel ve sosyal proje dokümanları,
* Başvuru kılavuzları ve
* Sıkça sorulan sorular.

Farkındalık Artırıcı Faaliyetler:

PYB, şikâyet mekanizması hakkında paydaşlar ve etkilenen taraflar arasında farkındalığı artırmak amacıyla çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar arasında proje web sitesi, bilgilendirme kampanyaları, reklamlar, broşürler, posterler ve diğer tanıtım materyalleri yer almakta olup, şikâyet mekanizmasının yaygın biçimde duyurulması ve erişilebilir olması sağlanmaktadır.

Dünya Bankası Şikayet Giderme Sistemi: Dünya Bankası (DB) destekli bir Projeden olumsuz etkilendiklerine inanan topluluklar ve kişiler, şikayetlerini mevcut Proje düzeyindeki şikayet mekanizmalarına veya Dünya Bankası'nın Şikayet Giderme Hizmetine (“GRS”) iletebilirler. GRS, Projeyle ilgili endişeleri gidermek için alınan şikayetlerin derhal gözden geçirilmesini sağlar. Projeden etkilenen topluluklar ve kişiler, şikayetlerini, DB'nin politikalarına ve prosedürlerine uymamanın bir sonucu olarak zararın meydana gelip gelmediğine veya gelip gelemeyeceğine dair kararları belirleyen DB'nin bağımsız Teftiş Paneline sunabilirler. Denetim Paneli, Dünya Bankası’nın politika ve prosedürlerine uymaması nedeniyle zarar verilip verilmediğini veya zarar verilme ihtimalini değerlendirmektedir. Şikayetler, endişeler doğrudan Dünya Bankası'nın dikkatine sunulduktan ve Banka Yönetimine yanıt verme fırsatı verildikten sonra herhangi bir zamanda iletilebilir. Şikayetlerin Dünya Bankası'nın kurumsal Şikayet Giderme Hizmetine (GRS) nasıl gönderileceği hakkında bilgi için lütfen <http://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service> adresini ziyaret edin. Şikayetlerin Dünya Bankası Teftiş Paneline nasıl iletileceği hakkında bilgi için lütfen www.inspectionpanel.org adresini ziyaret edin.

# 8. ÇEVRESEL & SOSYAL İZLEME

Aşağıdaki tabloda, çevresel ve sosyal izleme çerçevesinin temel gereksinimleri ve bileşenleri sunulmaktadır. Tablo 32 ‘de sunulan Çevresel ve Sosyal İzleme Planı, alt projeler için uygulanacak tarama faaliyetleri sırasında genişletilebilir ve ayarlanabilir.

Tablo 32: Güçlendirme/Yıkım/Yeniden İnşa Çalışmalarının Çevresel ve Sosyal İzlenmesi

| **No** | **Parametre** | **Parametre Detayı / Etki Azaltıcı Önlem** | **İzleme Metodu / Yeri** | **Sıklık** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Yıkımı Gerçekleştirilmiş, Yalnızca Yeniden İnşa Süreci Gerçekleştirilecek Alt-projeler için Hazırlık Aşaması*** | | | | | |
| 1 | Atık Yönetimi | Yıkım alanı ve çevresinde uygun şekilde yönetimi gerçekleştirilmemiş tehlikeli/tehlikesiz atıkların (varsa) ilgili şekilde yeniden kullanılması / geri dönüşümü / bertarafı | İlgili alt proje sahasında görsel kontroller.  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| İlgili alt proje sahası ve çevresinde görsel kontroller  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi | Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 2 | Toz ve Gürültü | Gerçekleştirilmiş olan yıkım sürecinde yapılmış (varsa) toz ve gürültü şikayetlerinin için Şikayet Mekanizmasının uygulanması | Alt projenin etki alanında uygulanacak Şikayet Mekanizması kayıtlarının görsel denetimi ve incelenmesi. | Haftalık  Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi  PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 3 | Halk Sağlığı ve Güvenliği / Trafik | Gerçekleştirilen yıkım faaliyetleri nedeniyle oluşan trafik sıkışıklığı sorununun (varsa) çözülmesi.  Trafik Yönetim Planı Geliştirilmesi | İlgili alt proje sahası ve çevresinde görsel kontroller  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi | Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| ***Yıkıma / Güçlendirmeye / Yeniden İnşaya Hazırlık Aşaması*** | | | | | |
| 4 | Plan, Prosedür ve Metotlar | Söz konusu faaliyet öncesi;  Kocaeli ÇSYP’nin Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planının,  Alt-proje bazlı ÇSYP Kontrol Listelerinin,  Alt-proje uygulamasına göre hazırlanması gereken (varsa, ör. patlatmalı yıkım gerçekleştirilecekse bu kapsamda hazırlanması gerekenler) ilave dokümanların ve  Ulusal mevzuat kapsamında hazırlanması gereken plan ve prosedürlerin hazırlanması. | Alt proje ofislerinde ve şantiyede görsel gözlemler. | 3 günde 1 | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| PYB merkez ofiste dokümanların incelenmesi | İki haftada bir | PYB Merkez Ofis |
| Söz konusu faaliyet öncesi Y-ÇSYP Kontrol Listelerinin il bazlı ÇSYP’lere ve tarama sürecinin çıktılarına uygun şekilde hazırlanması. | PYB merkez ofiste dokümanların incelenmesi | İki haftada bir | PYB Merkez Ofis |
| 5 | İzin ve Protokoller | Faaliyet öncesi ulusal mevzuat kapsamında alınması gereken izinlerin ve yapılması gereken protokollerin (ör. personel kaynaklı atık suyun ilgili Belediye tarafından taşınması için yapılacak (gerekecekse) vidanjör hizmeti protokolü gibi) alınması ve yapılması | Alt proje ofislerinde ve şantiyede görsel gözlemler. | 3 günde 1 | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| PYB merkez ofiste dokümanların incelenmesi | Haftalık | PYB Merkez Ofis |
| 6 | Halk Sağlığı ve Güvenliği | Toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemlerin alınması (işaretleme, güvenlik çizgilerinin sağlanması, yerel halkın bilgilendirilmesi vb.)  Trafik Yönetim Planının Uygulanması | İlgili alt proje sahası ve çevresinde görsel kontroller  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi | Gündelik  Haftalık | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 7 | İSG | Faaliyetlere başlamadan önce İSG önlemlerinin alınmış olması (ör. risk değerlendirilmelerinin yapılması, personele işe başlamadan eğitimlerin verilmesi, KKD’lerin temin edilmesi, COVID-19 ile ilgili yapısal ve yapısal olmayan önlemlerin alınması vb.) | Alt proje ofislerinde ve şantiyede görsel gözlemler. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Alt-proje ofislerinde ve sahasında görsel kontroller ve kayıtların incelenmesi | Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 8 | Asbest | Yıkım içeren alt projeler için asbest envanter çalışmasının ve sonrasında gerektiği taktirde söküm ve bertaraf işlemlerinin gerçekleştirilmesi. | Alt-proje sahasında asbest güvenlik önlemlerine uyarak gerçekleştirilecek görsel kontroller. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| İlgili kayıtların incelenmesi | Haftalık | PYB Merkez Ofis |
| 9 | Atık Yönetimi | Yıkım içeren alt projeler için seçici yıkım planlamasının yapılması | Alt proje ofislerinde ve şantiyede görsel gözlemler. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| ***Yıkım / Güçlendirme / Yeniden İnşa Aşaması*** | | | | | |
| 10 | İSG | İSG önlemlerinin (ör. KKD kullanımı, sahaya özet talimatlar, yüksekte çalışma önlemleri gibi yapı işlerinde ulusal mevzuat kapsamında alınması gereken önlemler ve DB ÇSÇ ve DBG Sektörel Kılavuzların gereklilikleri de dahil edilerek hazırlanacak alt proje Sağlık ve Güvenlik Planlarında ve bu ÇSYÇ’de belirlenen önlemler) önlemlerin alınması | Alt proje ofislerinde ve şantiyede görsel gözlemler. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 11 | Toz ve Gürültü | Toz ve gürültüye ilişkin olarak ulusal mevzuat kapsamında ve Y-ÇSYP Kontrol Listeleri ve Kocaeli ÇSYP'de detaylandırılan zorunlu önlemlerin alınması. | Alt proje sahalarında ve etki alanlarında görsel gözlemler. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| Şikayet üzerine en yakın alıcılarda hava kalitesi ve gürültü ölçümleri yapılması | Ölçümler  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi | Şikayet Üzerine | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| 12 | Kirlilik Önleme | * Alt-proje özel olarak belirlenmiş; toz ve gürültü haricinde; çevre bileşenleri üzerinde negatif etkisi olabilecek faaliyetlerle ilgili kirlilik önleme önlemlerin alınması. * Üretilen atık suyun kayıtlarının tutulması | Alt-proje sahalarında ve etki alanlarında görsel kontrol. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| Alt proje sahalarında ve etki alanlarında görsel gözlemler. | 3 ayda 1 | PYB Merkez Ofis |
| Şikayet olması durumunda su ve toprak örneklenmelerinin ve ölçümlerinin gerçekleştirilmesi ve gerekmesi durumunda ilgili düzeltici eylemlerin alınması | Örneklem ve ölçüm | Şikayet Üzerine | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| 13 | Atık Yönetimi | * Seçici yıkım uygulamasının gerçekleştirilmesiyle inert inşaat & yıkıntı atığının diğer atıklardan azami seviyede ayrılması. * Seçici yıkım aşamasında oluşan ve bertaraf mecburiyeti içeren tehlikeli atıklar dışındaki atıkların azami seviyede tekrar kullanılması / geri kazanımı / geri dönüşümü. * İnert inşaat & yıkıntı atıklarının mümkün olan bölgelerde geri kazanım tesislerine gönderilmesi, mümkün olmayan bölgelerde düzenli depolama alanlarına gönderilmesi. * Diğer güçlendirme veya inşaat faaliyetleri sırasında, atık hiyerarşisine uyularak ve DB ÇSÇ ve DBG Genel / Sektörel Kılavuzlarına göre hazırlanacak ÇSYP’lere uygun şekilde atık yönetiminin gerçekleştirilmesi. * Söz konusu süreçlerin takibi için gerekli kayıtların tutulması. | Alt-proje sahalarında görsel ve kontrolü ve dokümantasyon inceleme.   * Atık kayıtları * Atık bertaraf makbuzları * Atık transfer kayıtları vb. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 3 Ayda 1 | PYB Merkez Ofis |
| 14 | Alt-proje kaynaklı trafik | Her bir il için ayrı ayrı hazırlanacak ve sonrasında alt projelere özel olarak uygulanacak Toplum Sağlığı ve Trafik Yönetim Planlarında geçen önlemlerin uygulanması. | Alt-proje sahası ve çevresinde görsel kontrol.  İlgili dokümantasyonun kontrolü.   * Eğitim kayıtları * Hız limit aşım kayıtları * Trafik sebepli şikayetler | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi  PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 15 | Şikayet Mekanizması | Şikayet Mekanizmasının tüm faaliyetler boyunca iç ve dış şikayetleri içerecek şekilde uygulanması. | Alt-proje sahası ve çevresinden alınan şikayet kayıtlarının incelenmesi. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| Aylık | PYB Merkez Ofis |
| ***Tüm Aşamalar Boyunca*** | | | | | |
| 16 | Genel | Süreç boyunca açılan, şikayetlerle ilgili olanlar dahil olmak üzere tüm çevresel, sosyal, İSG ve halk sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygunsuzlukların kapatılması. | Alt-proje sahası ve etkilediği alanlarda görsel kontrol ve dokümantasyon kontrolü  Alt projenin etki alanında bulunması gereken Şikayet Mekanizması kayıtlarının ve araçlarının (şikayet kutuları, şikayet formları vb.) görsel olarak incelenmesi ve denetlenmesi. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftalık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 3 Ayda 1 | PYB Merkez Ofis |

## 8.1. Ç&S İzleme, Denetim ve Raporlama

### 8.1.1. İzleme ve Denetim

PYB, alt projeye özel Y-ÇSYP Kontrol Listelerinin, mahalle düzeyinde ÇSED'lerin (gerekirse) ve alt projeye özel olarak uygulanacak YYÇ, PKP ve İYP'nin düzgün bir şekilde uygulanmasını sağlamak için daha önce detaylandırıldığı gibi alt proje izleme ve kontrol eylemlerini gerçekleştirecektir.

PYB ayrıca Proje'nin inşaat faaliyetlerinin uygulanmasıyla ilgili çevresel ve İSG konularının denetimi için bir denetim danışmanlık firması (Banka tarafından kabul edilebilir deneyime, niteliklere ve referans şartlarına sahip) görevlendirecektir. Özellikle, saha ziyaretleri kapsamında, denetim danışmanlık firması ve Kocaeli ilinde bulunan PYB bireysel Çevre ve Sosyal Uzmanları, yüklenicileri denetleyecek ve izleyecek ve yüklenicileri ve yüklenicinin odak noktalarını yerinde tespit ettikleri sorunlar hakkında bilgilendirecek ve bu sorunların düzeltilmesi için atılacak adımlara karar verecektir.

Çevreyi, İSG ve toplum sağlığını ve güvenliğini etkileyebilecek / tehdit edebilecek önemli bir olay veya kaza durumunda- ölümcül iş kazası, toplum ve çevre sağlığını riske atacak çevresel dökülmeler ve kazalar, sakatlığa neden olabilecek bir iş kazası vb. - Yükleniciler derhal KDB'yi ve iller için görevlendirilen bireysel Çevre Uzmanlarını bilgilendirecek ve DB, KDB tarafından 48 saat içinde bilgilendirilecektir. Böyle bir durumda, (1) Kök Neden Analizi çalışmalarını, (2) kazanın / olayın tekrarlanmasını önlemeye yönelik tedbirleri ve spesifik telafi eylemlerini / düzeltici eylemleri içeren olay raporu, PYB bireysel uzmanlarının rehberliği ve kontrolleri ile yüklenici tarafından 30 iş günü içinde KDB'ye sunulacak ve KDB olay raporunu DB'ye iletecektir. KDB de bu kapsamdaki bulgularını raporlarıyla birlikte DB'ye bildirecektir.

DB Proje ekibi de Proje denetiminin bir parçası olarak zaman zaman ve/veya özellikle ihtiyaç duyulduğunda Proje sahalarını ziyaret edecektir.

### 8.1.2. Raporlama

Proje ve alt projeler kapsamında raporlama, Tablo 33'de belirtilen aşağıdaki sorumluluklar, kapsam, sıklık ve gereklilikler doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Tablo 33: ÇSYP Uygulamasına İlişkin Raporlama Gereklilikleri

| **Raporlamayı Yapacak Taraf** | **Raporlama Gerekliliği** | **Sıklık** | **Raporlamanın Sunulacağı Taraf** |
| --- | --- | --- | --- |
| Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi | * Yıkım/güçlendirme/inşaat faaliyetlerinin ilerleme takvimlerinin özeti * İl bazlı ÇSYP'lere, hazırlanmasının gerekmesi durumunda mahalle bazlı ÇSED’lere ve Y-ÇSYP’lere uyum faaliyetlerinin özeti * Proje sırasında meydana gelen tüm kaza, olay ve ramak kala olayları güncellenmiş listesi * Personellere sağlanan Ç&S kapsamlı eğitimlere dair kayıtlar * Hala çözülmekte olan tüm geçmiş sorunların takip bilgileri * Y-ÇSYP etki azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla ilgili faaliyetlere ait fotoğraflar * Sahada her gün yapılan işlerin günlük uyum kontrol listesi * Bölüm 5’de sunulmuş Çevresel ve Sosyal İzleme Planı doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin çıktıları | Aylık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| İllerdeki PYB bireysel uzmanları | * Yüklenicilerin / Yüklenicinin irtibat görevlilerinin aylık raporlarındaki önemli noktalar * Gözetim, izleme ve denetim faaliyetlerinin çıktıları * Tip-III alt projeler kapsamındaki Ç&S Denetimlerin ve gerekmesi durumunda hazırlanacak Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planlarının ilerleme durumları | Aylık | PYB Merkez Ofis |
| PYB Merkez Ofis | Yüklenicilerin ve illerdeki PYB bireysel uzmanlarının raporlamalarını ve kendilerinin 3 aylık periyotlarda gerçekleştirecekleri saha izlemelerinin çıktılarını kullanarak:   * Tamamlanan yıkım/güçlendirme/inşaat faaliyetlerinin özeti * Kalan yıkım/güçlendirme/inşaat ve program tahmini * Uyum faaliyetlerinin özeti * Bölüm 5’de sunulmuş Çevresel ve Sosyal İzleme Planı doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin çıktıları   + Çevresel Sosyal, Sağlık ve Güvenlik Temel Performans Göstergeleri ile ilgili ilerlemeler (KPI), örneğin;   + Her bir il için çözülen şikayetlerin durumu,   + Her bir alt proje için uygun bir şekilde hazırlanmış ve onaylanmış Y-ÇSYP Listesi sayısı   + Her bir il için iş kazası / olayı sayısı   + Tip-III alt projelere özel olarak gerekmesi durumunda hazırlanacak Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planlarından, tüm aksiyonları tamamlanmış olanların sayısı   + Ortalama olacak şekilde geri kazanılmış inşaat ve yıkıntı atığı oranı * Çevre, Sosyal, İSG ve halk sağlığı ve güvenliği olaylarının güncellenmiş listesi * Proje sırasında meydana gelen tüm kaza, olay ve ramak kala olayları güncellenmiş listesi * Hala çözülmekte olan tüm geçmiş sorunlardan gelen takip bilgileri * Alt-proje faaliyetlerine ait fotoğraflar   Proje İlerleme Raporu, yalnızca Bileşen 2 kapsamındaki alt proje faaliyetlerini değil, diğer bileşenler kapsamındaki faaliyetleri de içerecektir. | 3 Aylık | DB |

### 8.1.3. Diğer Personel İçin Eğitim

PYB, çevre, İSG ve sosyal konular konusunda uzman olmayan KDB personeline; ilgili İl Müdürlüklerinde çevre, İSG ve sosyal konulardan sorumlu birimlerin personeline ve gerektiğinde İl Müdürlüklerinin altyapı ve kentsel dönüşüm birimlerinde görevli personele aşağıdaki eğitimlerin verilmesini sağlayacaktır:

* Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi,
* Projeye özel araçlar; örneğin, ÇSYÇ, ÇSYP, İYP, PKP ve YYÇ/YYP,
* Çevresel ve sosyal değerlendirme yöntemleri,
* Toplum sağlığı ve güvenliği,
* Paydaş katılımı ve şikayetlerin kapatılması,
* Davranış kuralları,
* Cinsel Sömürü ve İstismar / Cinsiyete Dayalı Şiddet ile ilgili önlemler.

### 8.1.4. Yüklenici Eğitimi

Bileşen 2 kapsamında potansiyel alt projeler arasında yer alan riskli yapıların güçlendirilmesi, yıkılması veya yeniden inşası sürecinde; yürürlükteki ulusal Yapı Denetim Sistemi mevzuatı kapsamındaki denetim firmalarının eğitimleri ve bu mevzuat kapsamındaki uygulamalar, tasarım, mimari ve inşaat teknikleri gibi süreçler çerçevesinde oldukça ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır. Buna ek olarak, yürürlükteki İSG mevzuatı, Proje kapsamındaki alt projeler dahilinde yürütülecek faaliyetlerde görev alacak çalışanlar, işyeri hekimleri, sağlık personeli ve iş güvenliği uzmanları için de detaylı eğitim yükümlülüklerini tanımlamaktadır. Ancak yüklenicilere sağlanacak eğitimlerin, Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ile Dünya Bankası Grubu Çevresel, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Genel Rehberleri ile uyumlu olması gerekmektedir. Bu doğrultuda, 8.1.3 Bölümünde belirtilen eğitimlerin yüklenicilere ve onların personeline sağlanması gerekmektedir.

Yükleniciler, bir bütün olarak alt projeye ilişkin çevresel ve sosyal gerekliliklere nasıl uyulacağına dair olan eğitimlerin yanında, işlerini gerçekleştirirken geçerli etki azaltma önlemi gerekliliklerine nasıl uyacakları konusunda da çalışanlarını eğitmelidir. Sağlık ve Güvenlik eğitimine ek olarak, diğer çevresel ve sosyal eğitimler (örneğin Davranış Kuralları, atık yönetimi ve temizlik), Kocaeli ili Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) kapsamında tanımlanmıştır. Söz konusu eğitimler aşağıdakileri içerecektir:

* İSG, çevre ve sosyal değerlendirmeler
* Çevresel kazalar ve sosyal olayların raporlanması
* ÇSYP
* Toplum sağlığı ve güvenliği
* Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması
* Davranış Kuralları
* CSS/CT
* Cinsiyete Dayalı Şiddet
* İzleme ve raporlama ve
* Diğer ilgili olabilecek başlıklar.

Bununla birlikte ve bunlara ek olarak, özellikle yüklenici İSG irtibat görevlisi,

* Çevre kazalarının, sosyal olaylar İSG kazalarının ve halk sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek kazaların raporlamaları ve
* İl bazlı ÇSYP’ler ve Y-ÇSYP uygulanmasıyla tespit edilecek uygunsuzlukların bildirimleriyle ilgili eğitilmelidir.

İSG irtibat görevlisinin kaza / olay raporları minimum aşağıdakileri içermelidir:

* Olayın gerçekleştiği ve eğer farklıysa, öğrenildiği tarihler,
* Olayın açıklaması,
* İhlal edilen etki azaltma önlemleri ve/veya mevzuat
* Olay sırasında orada olan taraflar,
* Sorunu çözmek ve tekrar etmesini önlemek için alınan düzeltici / önleyici aksiyonlar ve
* Durumu düzeltmek için, örneğin iyileştirme gibi atılması gereken adımlar

Uygunsuzluk bildirimleri ise minimum aşağıdakileri içermelidir:

* Sorunun gerçekleştiği ve eğer farklıysa, öğrenildiği tarihler,
* Sorunun açıklaması,
* İhlal edilen etki azaltma önlemleri, mevzuat & Dünya Bankası ÇSÇ gereklilikleri,
* Olay sırasında orada olan taraflar,
* Atılan düzeltici / önleyici adımların açıklaması ve
* Çevresel hasar gerçekleştiyse, gerekli takip adımlarının veya uzun vadeli iyileştirme gerekliliklerinin açıklaması.

### 8.1.5 Alt Projeler İçin Başvuru Süreci

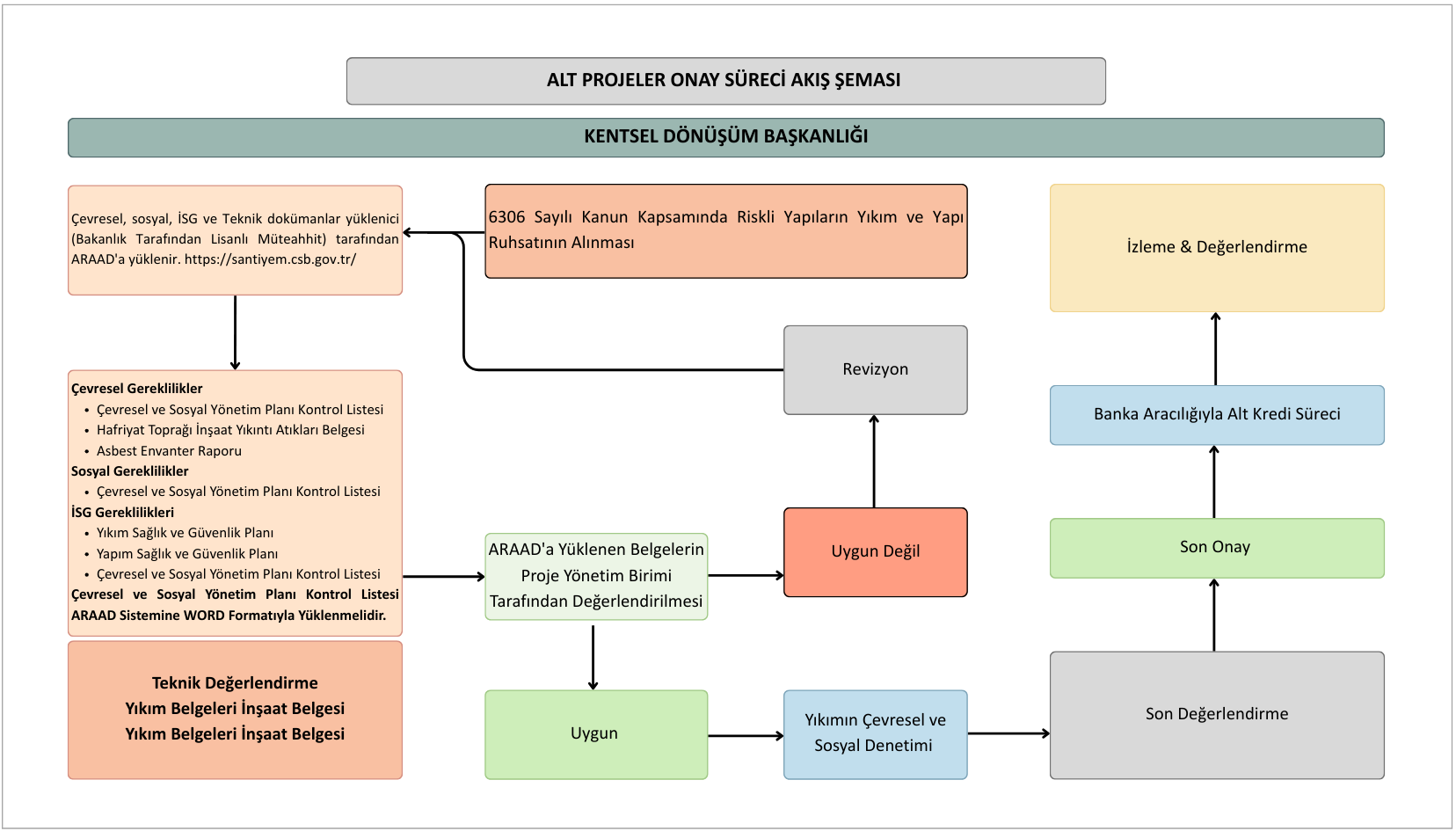
Şekil 19’da yer alan akış şemasında özetlendiği üzere, Tip III alt proje başvuru süreci, 6306 sayılı Kanun kapsamında riskli yapı olarak belirlenmiş ve ilgili mevzuat çerçevesinde yıkılmış olan bir yapı için yapı ruhsatı alınması ile başlar.

Yüklenici, yıkımın Türkiye mevzuatına ve Dünya Bankası’nın çevresel ve sosyal standartlarına uygun şekilde gerçekleştirildiğini ve yeniden inşanın da bu standartlara uygun şekilde yürütüleceğini belgeleyen kapsamlı bir Ç&S doküman setini sisteme yükleyerek başvurusunu sunmakla yükümlüdür.

Kentsel Dönüşüm Başkanlığı Proje Yönetim Birimi, sunulan doküman setine ilişkin çevresel, sosyal, İSG ve teknik açılardan kapsamlı bir uygunluk değerlendirmesi gerçekleştirecektir. Bu aşamada önemli uygunsuzlukların tespit edilmesi halinde alt projenin doğrudan reddedilmesi mümkündür. Başvuruların eksik olması veya dokümanlarda eksiklik bulunması durumunda, Kentsel Dönüşüm Başkanlığı Proje Yönetim Birimi gerekli revizyonların yapılmasını ve ilgili belgelerin tamamlanmasını talep edecektir.

Sunulan doküman setinin yeterli ve uygun bulunmasının ardından, Kentsel Dönüşüm Başkanlığı Proje Yönetim Birimi tarafından sahada bir Çevresel ve Sosyal (ÇS) denetim (Taslak için EK 16’ya bakınız.) gerçekleştirilecektir. Bu denetim, önceki yıkım sürecinin projenin çevresel ve sosyal standartlarına uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapılacak olup, ilgili paydaşlarla etkileşimi ve ayrıntılı bir çevresel ve sosyal denetim raporunun hazırlanmasını içerecektir. Kentsel Dönüşüm Başkanlığı Proje Yönetim Birimi'nin nihai değerlendirmesinin ardından, Dünya Bankası tarafından son inceleme yapılması gerekmiyorsa, çevresel ve sosyal denetim raporları ile Y-ÇSYP Kontrol Listesi belgeleri onay ve geri bildirim için Dünya Bankası’na sunulacaktır. Dünya Bankası’nın itirazı olmaması durumunda, alt proje resmî olarak onaylanacak ve potansiyel hak sahipleri ARAAD aracılığıyla alt kredi başvuru sürecine devam edebilecektir. Alt Proje Onay Akış Şeması Şekil 19’da sunulmaktadır.

Şekil 19: Alt Proje Başvuru Süreci Şeması



# EK 1- YASAL VE KURUMSAL ÇERÇEVE

## 1.1. Yasal Çerçeve

### 1.1.1. Türkiye’de Çevrenin Korunması ve Muhafazasına İlişkin Yasal Çerçeve

Çevre ile ilgili mevzuat hem ulusal kapsamda belirlenmiş standartlar hem de uluslararası anlaşma, sözleşme, protokol ve detay standartlar doğrultusunda geliştirilmiş ve özellikle son yıllarda katılım öncesi düzenlemeler kapsamında Avrupa Birliği (“AB”) Direktiflerine uyum çerçevesinde revize edilmiştir.

29 Ekim 2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi doğrultusunda değişen ismiyle Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (“ÇŞİDB”, eski adıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı) çevrenin korunması ve muhafazası, sürdürülebilir şehirlerin ve yerleşimlerin oluşturulması ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi konularında oluşturulan politikaların uygulanmasının birincil sorumlu kuruluştur. ÇŞİDB’nin merkez teşkilatı başkent Ankara ilindedir ve her ilde İl Müdürlükleri bulunmaktadır. Merkez teşkilat, Bakanlığın ismi ve yapısında gerçekleştirilen son değişikliklerle birlikte aşağıdaki başkanlık, müdürlük ve genel müdürlüklerden oluşmaktadır:

* Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
* Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü
* Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
* Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
* Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
* Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü
* Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
* Milli Emlak Genel Müdürlüğü
* Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
* Türkiye Çevre Ajansı Başkanlığı
* İklim Değişikliği Başkanlığı
* Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
* Personel Genel Müdürlüğü
* Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
* Strateji Geliştirme Başkanlığı
* Hukuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü
* Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
* Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü
* Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı
* Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü
* Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü

Yukarıda bahsi geçen kararname doğrultusunda daha önce Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı olan Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü ÇŞİDB’nin merkez birimleri arasına alınmış; İklim Değişikliği Başkanlığı ise Bakanlığa bağlı kuruluş olarak kurulmuştur.

ÇŞİDB’nin görev ve sorumlulukları, yerleşmeye, çevreye ve yapılaşmaya dair mevzuatı hazırlamak, kentsel dönüşüm çalışmalarını yürütmek, uygulamaları denetlemek, mesleki hizmetlerin gelişmesini sağlamak, çevre kirliliğini önlemek, çevrenin ve doğanın korunmasını sağlamak ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek olarak özetlenebilir.

İlk olarak 1983’te yürürlüğe giren ulusal Çevre Kanunu (2872 Sayılı Kanun) çevre konularını geniş bir kapsamda ele almaktadır. Çevre Kanunu altında, ulusal ve uluslararası politika ve standartlara uygun çevre yönetmelikleri geliştirilmiştir ve daha önce de belirtildiği gibi bu yönetmeliklerden bazıları Türkiye’nin katılım öncesi çalışmaları kapsamında AB Direktifleri ile uyumlu hale getirilmek üzere yakın tarihlerde revize edilmiştir.

Çevre Kanunu ve yönetmelikleri dışında ve onlara tamamlayıcı olarak, aşağıda listelenen kanunlar da çevrenin korunması, doğal kaynakların ve kültür ve tabiat varlıklarının korunması/yönetimi, kirliliğin önlenmesi & kontrolü ve kirliliğin önlenmesi için alınacak tedbirlerin uygulanması hususları ile ilgili hükümler içermektedir. Aşağıda aynı zamanda sosyal etkilerle alakalı hükümleri ve sağlık & güvenlik ve işgücü kapsamındaki hususlarla alakalı hükümleri düzenleyen kanunlar da listelenmiştir:

* Kamulaştırma Kanunu (Kanun No: 2942)
* Orman Kanunu (Kanun No: 6831)
* Yeraltı Suları Hakkında Kanun (Kanun No: 167)
* İş Kanunu (Kanun No: 4857)
* İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Kanun No: 6331)
* Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No: 2863)
* Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (Kanun No: 5403)
* Maden Kanunu (Kanun No: 3213)
* Belediye Kanunu (Kanun No: 5393)
* Milli Parklar Kanunu (Kanun No: 2873)
* Mera Kanunu (Kanun No: 4342)
* Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (Kanun No: 1593)
* İskan Kanunu (Kanun No: 5543)
* Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918)
* Elektrik Piyasası Kanunu (Kanun No: 6446)
* Enerji Verimliliği Kanunu (Kanun No: 5627)

Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü yerine 16 Ekim 2023 tarih ve 32341 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 153 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na bağlı Kentsel Dönüşüm Başkanlığı kurulmuştur. Özel bütçeli bir kamu tüzel kişiliği olan UTP, afet riski altındaki alanlar ile afet riski altındaki alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu alanların/arazilerin dönüşümünü yönetmektedir. UTP, faaliyetlerini TOKİ, İLBANK ve yerel yönetimler de dahil olmak üzere Bakanlığın diğer iştirakleri ile yakın iş birliği içinde yürütmektedir. KDB, dönüşüm, yenileme ve transfer alanlarının belirlenmesi ile riskli yapılara ilişkin tespit, düzenleme ve değerleme iş ve işlemlerinin yerine getirilmesini sağlamak; riskli alanlar, rezerv yapı alanları ve riskli yapıların bulunduğu alanlara ilişkin her türlü harita, plan, proje, arazi ve arsa düzenleme işlemleri ile arazi toplulaştırma işlemlerini yürütmekle sorumludur; Dönüşüm uygulamalarında mülkiyet tespiti, uzlaşma, kamulaştırma, değerleme iş ve işlemlerini yürütmek, Başkanlıkça öngörülen usul ve projeler çerçevesinde malikler ile anlaşmak, kat mülkiyeti tahsisi, tescil ve imar hakkı transferi ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek.

### 1.1.2. Ulusal Çevresel, Sosyal, İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı ve Mevzuatsal Gereklilikler

Ek 1.1’de listelenen Kanunlar çerçevesinde, belirli başlıklar için ayrı ayrı olmak üzere yürürlükte olan çevresel, sosyal ve iş sağlığı güvenliği kapsamlarındaki yönetmelik, tüzük ve tebliğler aşağıda listelenmiştir:

**Çevre İzin ve Lisansları**

* Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
* Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği
* Çevre Denetimi Yönetmeliği
* Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik

**Arazi Kullanımı ve Topraklar**

* Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik
* Orman Kanunu’nun 17/3 ve 18’inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliği
* Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği
* Mera Yönetmeliği
* Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik

**Su**

* Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği
* Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
* İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik
* Kentsel Atık su Arıtımı Yönetmeliği
* Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik
* Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği
* İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik

**Atık**

* Atık Yönetimi Yönetmeliği
* Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
* Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
* Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
* Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği
* Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
* Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
* Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
* Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
* Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği
* Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
* Sıfır Atık Yönetmeliği
* Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği
* Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik

Atık yönetimi, Bileşen 2 kapsamında gerçekleştirilecek olan faaliyetler sırasında en kritik konulardan biri olacağından, atık yönetimine ilişkin bazı spesifik yönetmeliklerin özeti aşağıda sunulmaktadır:

Atık Yönetimi Yönetmeliği: Atık Yönetimi Yönetmeliği, Türkiye’de atık yönetimi mevzuatının gereklilikleri ve uygulamalarına ilişkin en temel çerçeve mevzuat olarak kabul edilebilir. Söz konusu yönetmelik, ÇŞİDB, İl Müdürlükleri, Belediyeler, Atık Üreticileri ve Atık İşleme Tesisleri gibi ilgili tüm tarafların görev/yetki/sorumluluklarını tanımlar. Yönetmelikte ayrıca tehlikeli ve tehlikesiz olmak üzere her türlü atığın kodları ve özel yönetim gereklilikleri tanımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı, atık yönetimi ilkelerinin kapsamını ve aynı zamanda atık yönetimi uygulamalarını belirlemektir. Yönetmeliğin başlıca ilkeleri; doğal kaynakların minimum seviyede kullanılması, atık yönetimi ve doğal kaynak kullanımıyla ilgili çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi, atıklar sebebiyle çevreye en az zarar verilmesi, yeniden kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir üretim, minimum enerji kullanımı, daha az atık üretimi ve uygun atık toplama ayırma, taşıma ve bertaraf teknikleri gibi uygulanabilir atık yönetimi faaliyetleri olarak sıralanabilir (Minimize et – Yeniden Kullan – Geri Dönüştür). Atık yönetimine ilişkin önceki yönetmelikler (katı atık, tehlikeli atık vb.) uluslararası çevre standartlarına göre yeni uygulanabilir gereklilik ve önerilerle birlikte bu Yönetmelikte toplanmıştır. Yönetmelik uyarınca tehlikeli atıklar, kullanılmış piller, kullanılmış lastikler, ambalaj atıkları gibi geri dönüştürülebilir atıklar ve tıbbi atıklar evsel atıklardan ayrı olarak bertaraf edilmelidir. Ayrıca, üretici veya atık transferi yapanların deniz, göl ve benzeri alıcı ortamlara, sokaklara, ormanlara ve çevrenin olumsuz etkilenmesine neden olacak diğer noktalara atıkları dökmeleri / bırakmaları kesinlikle yasaktır. Yönetmeliğe göre tehlikeli atık üreten herkes, atık oluşumunu en aza indirecek şekilde ve boyutta önlemler almakla ve atık yönetimiyle alakalı bu önlemler sayesinde atık üretiminin asgari düzeye indirilmesi yoluyla insan ve çevre sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri azaltmakla yükümlüdür. Ayrıca atık üreticileri bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak, üç yıllık atık yönetim planları hazırlayacak, İl Müdürlüklerinden bu planın onayını alacak ve atıkların tesislerinde geçici olarak depolanmasına ilişkin İl Müdürlüklerinden izin alacaktır.

Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği: Söz konusu yönetmelik, özel olarak hafriyat toprağı ile inşaat & yıkıntı atıklarına özgü gereklilikleri tanımlayan bir yönetmeliktir. Yönetmeliğin 9. Maddesine göre hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atığı üreten herkesin, atıkların çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin en aza indirilmesini sağlayacak şekilde ve boyutta atık yönetimini yürütmesi gerekmektedir. Atık üreticileri, atıklarını belediye tarafından özel olarak bu kapsamda izin verilen geri kazanım veya depolama sahaları dışında herhangi bir yere boşaltamaz.

Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik: Bu Yönetmelik, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 3194 sayılı İmar Kanunu’na dayalı olarak hazırlanmıştır. Aslında Ekim 2021 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmış olmasına rağmen, yürürlük tarihi olarak 1 Temmuz 2022 tanımlanmıştır. Bu yönetmeliği amacı “*binaların yıkım faaliyetlerinin çevre ve insan sağlığı ile güvenliğine zarar vermeyecek şekilde gerçekleştirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek.*” Bu yönetmelik, “*6306 sayılı Kanun ve ilgili mevzuatı hükümleri saklıdır*” diye ifade etmek suretiyle, 6306 sayılı Kanun ile de kendini ilişkilendirmektedir. Ancak bu yönetmelik, 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun kapsamında yapılacak yıkımları kapsamına almamaktadır.

Bu yönetmeliğin yürürlüğe konmasındaki amaç, yıkım faaliyetleri sırasında insan/ toplum sağlığını, can ve mal güvenliğini ve ayrıca çevreyi korumaktır. Bu mevzuat içerisinde Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, riayet edilecek olan yönetmelikler olarak bahsedilmektedir. Bu yönetmelikte, gürültü ve titreşim yönetimi ve toz emisyonlarının kontrolüne dair hükümler yer almaktadır.

Bu yönetmelikteki yeniliklerden biri, ana yıkım faaliyetinin ancak, asbest ve benzeri tehlikeli kimyasalları içeren imalatların sökülüp kaldırılması ve “seçici yıkım” yapılması sonrasında başlatılabileceği şeklinde getirilen hükümdür. Yıkım planının, atık türlerini, kodları ve miktarları içeren bir ek biçiminde bir atık yönetimi içermesi gerekmektedir ve tüm bu bilgiler, yıkım ruhsatına işlenecektir.

Seçici Yıkım, bu yönetmelikte, aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

*“MADDE 15 – (1) Yıkıntı atıklarının yüksek oranda geri dönüşümünü sağlamak amacıyla, yıkım öncesinde varsa tehlikeli atıkların ayıklanarak ayrılmasını, diğer malzemelerin tekrar yeniden kullanılabilmesini ve yıkıntı atıklarının kaynağında ayrılarak geri dönüşümünü temin etmek üzere, kontrollü ve aşamalı olarak Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine göre seçici yıkım uygulanır.*

*(2) Seçici yıkım, asbest ve diğer tehlikeli atıkların; kapı ve pencerelerin, lavabo, küvet gibi sıhhi tesisat gereçleri ve benzeri malzemenin, türlerine göre metal esaslı tüm malzemelerin, ahşap esaslı malzemenin, alçı esaslı malzemenin kiremit, taşıyıcı olmayan duvar (tuğla, gazbeton, beton gibi) malzemesinin, cam malzemenin, polivinilklorür/poliüretan malzemelerin, camyünü, taşyünü, genleştirilmiş polistiren, ekstrüde polistiren, poliüretan gibi ısı yalıtım malzemeleri ile sökümü mümkün olan su yalıtımı için kullanılan malzemelerin, tüm doğal taş kaplamaların ayrılması, parsel içi yol veya diğer alanlarda asfalt, beton ve parke kaplama tabakaları altında yer alan kırılmış ve/veya elenmiş granüler malzemelerin ayrılması; bitüm ve türevi malzeme ile kaplı alanlarda bitüm ve türevi tabakaların kazınması veya ayrılması aşamalarını kapsar.*

*(3) Seçici yıkım ile yeniden kullanılabilecek malzemeler ayrılır, atık oluşumu önlenir. Yıkım faaliyeti sırasında atıklar ayrılarak ayrı biriktirilir; ayrı biriktirilen atıklar birbirleriyle karıştırılmadan toplanır, toplanan atıkların geri kazanımı sağlanır, geri kazanımı mümkün olmayan atıkların ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda bertaraf edilmesi sağlanır. Atıklar 10/9/2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında lisans belgesi bulunan geri kazanım ve/veya bertaraf tesisine gönderilir.”*

**Hava**

* Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
* Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
* Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği
* Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği

**Kimyasallar**

* Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
* Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik
* Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
* Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik

**Sağlık, Güvenlik ve İş / İşgücü**

* İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği
* Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
* Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
* İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
* İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
* Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
* Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
* Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
* Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
* Tozla Mücadele Yönetmeliği
* Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
* İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
* Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
* Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
* Çalışma ve Sosyal Güvenlik bakanlığı İş Teftiş Kurulu Yönetmeliği
* İş Teftiş Tüzüğü

**Gürültü**

* Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
* Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik

**Sosyal**

* İskan Kanunu Uygulama Yönetmeliği
* Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik

**Diğer / Genel**

* Karayolları Trafik Yönetmeliği
* Demiryolu Emniyet Yönetmeliği
* Demiryolu Emniyet Kritik Görevler Yönetmeliği
* Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik

## 1.2. Sosyal Etkilere İlişkin Ulusal Kanunlar

### 1.2.1. İşgücü ve Çalışma Koşullarına İlişkin Ulusal Yasalar

Projenin ÇSS2 tarafından tanımlanan aşağıdaki işçi kategorilerini istihdam etmesi beklenmektedir. Beklenen Proje çalışanı türleri de aşağıda sunulmuştur: doğrudan işçiler, sözleşmeli işçiler, topluluk çalışanları, birincil tedarikçiler ve göçmen işçiler. Projedeki işçi türleri, Proje İşçilerinin sayıları ve özellikleri ve işgücü gereksinimlerinin planlanması hakkında daha fazla ayrıntı için LMP[[42]](#footnote-43)’nin 2.1 ila 2.4 arasındaki Alt Bölümlerine bakınız.

**İş Sağlığı ve Güvenliği**

Son yıllarda Türkiye, 1981 tarihli ve 155 sayılı ILO İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi’nde tanımlanan mesleki risklerin önlenmesine yönelik ulusal düzeydeki gereklilikler kapsamında bir dizi uluslararası ve bölgesel standardı uyarlayarak ulusal İSG sistemini iyileştirmek için bir reform gerçekleştirmiştir. Sözleşme, 1985 tarihli ve 161 sayılı İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi ile birlikte Türkiye tarafından 2005 yılında onaylanmıştır ve Türkiye ayrıca 1951 yılından bu yana 1945 tarihli ve 81 sayılı İş Teftişi Sözleşmesi’ne de taraftır. Türkiye, 2014 yılında 2006 tarihli ve 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği İyileştirme Çerçevesini kabul etmiştir.

2012 yılında, 6331 sayılı bağımsız bir İSG Kanunu yürürlüğe girmiştir (20 Haziran 2012). İSG Kanunu, işyeri ortamlarını ve sektörlerini (hem kamu hem de özel) ve yarı zamanlı çalışanlar, stajyerler ve çıraklar da dahil olmak üzere tüm işçi sınıflarını düzenlemektedir. Mevzuat kapsamlıdır ve genel olarak tüm sektörler ve birçok endüstri için geçerlidir.

**İş Gücü ve Çalışma Koşulları**

Türkiye, Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) çalışanlara eşit muamele, cinsiyet eşitliği, çocuk işçiliği, zorla çalıştırma, İSG, örgütlenme hakkı ve asgari ücret gibi ancak bunlarla sınırlı olmayan çok sayıda sözleşmesine taraftır. Bu doğrultuda, Türkiye’de yürürlükte olan 4857 sayılı İş Kanunu büyük ölçüde ÇSS2 gereklilikleri ile uyumludur.

Yıllık izin, çalışma saatleri, fazla mesai, asgari ücret, kadın ve çocuk işçilerle ilgili düzenlemeler de dahil olmak üzere Proje için geçerli olabilecek ikincil mevzuat da mevcuttur. ÇSGB ayrıca Proje uygulaması sırasında uygulanabilecek çeşitli tebliğler ve genelgeler yayınlayarak İş Kanunu’nun uygulanmasına zemin hazırlamıştır.

### 1.2.2. Toplum Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Ulusal Yasalar

ÇSS4 (Toplum Sağlığı ve Güvenliği) ile ilgili başlıca ulusal kanunlar aşağıdaki gibidir:

* 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
* 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun
* 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu
* 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun
* Türkiye’de Bina Deprem Yönetmeliği (18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
* Altyapılar için Afet Yönetmeliği (15.02.2007 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
* 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun (İnşaat ve Kullanım İzinleri)
* 3194 sayılı İmar Kanunu (İnşaat ve Kullanım İzinleri)
* 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun

**Türkiye’de Bina Deprem Yönetmeliği**

Bu Yönetmeliğin amacı; “*yeniden yapılacak, değiştirilecek, büyütülecek resmi ve özel tüm binaların ve bina türü yapıların tamamının veya bölümlerinin deprem etkisi altında tasarımı ve yapımı ile mevcut binaların deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemektir*”. Bu Yönetmeliğe göre yeni yapılacak binaların depreme dayanıklı tasarımının ana ilkesi; hafif şiddetteki depremlerde binalardaki yapısal ve yapısal olmayan sistem elemanlarının herhangi bir hasar görmemesi, orta şiddetteki depremlerde yapısal ve yapısal olmayan elemanlarda oluşabilecek hasarın sınırlı ve onarılabilir düzeyde kalması, şiddetli depremlerde ise can güvenliğinin sağlanması amacı ile kalıcı yapısal hasar oluşumunun sınırlanmasıdır. Daha fazla ayrıntı için ilgili Yönetmelik ile Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi belgesinin 2.4 numaralı alt bölümüne bakınız.

**Türkiye’de Riskli Yapılara İlişkin Yasal Çerçeve ve Uygulamalar**

Türkiye’de riskli yapıların afet riskine karşı güçlendirilmesi / yıkımı / yeniden inşası ile ilgili süreç, 6306 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun” (bundan sonra “6306 Sayılı Kanun” veya sadece “Kanun” olarak anılacaktır) ve “6306 Sayılı kanunun Uygulama Yönetmeliği” (bundan sonra “Uygulama Yönetmeliği” olarak anılacaktır) ile düzenlenmiştir.

Kanuna göre “riskli alan” “Zemin yapısı veya üzerindeki yapılaşma sebebiyle can ve mal kaybına yol açma riski taşıyan, Cumhurbaşkanınca kararlaştırılan alan” olarak tanımlanırken; “riskli yapı” “Riskli alan içinde *veya dışında* olup ekonomik ömrünü tamamlamış olan ya da yıkılma veya ağır hasar göre riski taşıdığı ilmi ve teknik verilere dayandırılarak tespit edilen yapı” olarak tanımlanmıştır. Ayrıca bu noktada belirtilmelidir ki, riskli yapı tespiti öncelikle yapı malikleri veya kanunî temsilcileri tarafından, masrafları kendilerine ait olmak üzere yaptırılır.

Kanunun ilk maddesinde; “Bu Kanunun amacı; afet riski altındaki alanlar ile *bu alanlar dışındaki riskli yapıların* bulunduğu arsa ve arazilerde, fen ve sanat norm ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etme üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemektir” şeklinde tanımlanmıştır. Bu doğrultuda, Kanun ve Uygulama Yönetmeliği, Proje kapsamındaki “riskli alan ve/veya kentsel dönüşüm alanı olarak resmiyet kazanmış alanların dışındaki riskli yapılar” için uygulanan ulusal mevzuattır.

**Riskli İnşaat Süreci**

*Risk Tanımlama*

Riskli yapıların tespiti, Uygulama Yönetmeliğinde belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde, masrafları kendilerine ait olmak üzere, öncelikle yapı malikleri veya kanuni temsilcileri tarafından yapılır.

*Riskli Bina Tespiti*

Yönetmeliğin Riskli Yapı Tespitine İlişkin Esaslar başlıklı Ek-2’sine göre, maliklerin başvurusu üzerine Lisanslı Kurum/Kuruluş tarafından riskli olduğu tespit edilen yapılara ilişkin raporlar, Lisanslı Kurum/Kuruluş tarafından ilgili Valiliğe (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü), ÇŞİM’in yetkisini devretmesi halinde ise İdareye (“Belediye”) sunulur.[[43]](#footnote-44)

*Maliklerin Bilgilendirilmesi*

Yapı maliklerine 6306 sayılı Kanun kapsamında riskli yapı olarak tespit edilen yapılara ilişkin tebligatlar 7201 sayılı Tebligat Kanunu uyarınca yapılır. Riskli yapı olarak tespit edilen yapının maliklerine, ilgili tapu müdürlüğünün tapu kütüğünün beyanlar hanesine “riskli yapı şerhi” konulduğunu bildirir.

*Riskli Bina Tespitine İtiraz*

Riskli yapı tespitine karşı yapı malikleri veya kanuni temsilcileri tarafından yapının bulunduğu yerdeki Müdürlüğe (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) veya ÇŞİM tarafından yetki devri yapılması halinde İdareye (Belediye) itiraz edilebilir

Teknik Heyetin değerlendirmesi sonucunda riskli yapı tespiti kararının değişmesi halinde bu durum ilgili Tapu Müdürlüğüne bildirilir.

Bu noktada belirtmek gerekir ki, Kanun ve Uygulama Yönetmeliğinde açıklanan riskli yapı tespitine itiraz edilmesi veya yapılan iş ve işlemlerin bir mağduriyete veya hak kaybına yol açtığının değerlendirilmesi halinde yargı yoluna başvurulması da mümkündür.

*Riskli Binaların Yıkımı*

Riskli yapı tespit edilmesi halinde Müdürlük, ilgili Belediyeden gerekli tebligatın yapılmasını ve riskli yapının yıktırılmasını talep eder. Belediye tarafından riskli yapı olarak tapu kütüğüne tescil edilen taşınmazların maliklerine, riskli yapıların yıktırılması için doksan günden fazla olmamak üzere süre verilir.

*Yıkım Sonrası Süreç ve Uygulama*

Riskli yapıların bulunduğu parsellerde, yapıların yıktırılması şartı aranmaksızın ve riskli yapının paydaşı olup olmadıklarına bakılmaksızın, ifraz, tevhit, terk, ihdas ve tapuya tescil işlemleri ile yeniden yapı yapılması, payların satışı, kat karşılığı veya hasılat paylaşımı ve/veya diğer yöntemlerle yeniden kullanımına ilişkin karar, paydaşların en az salt çoğunluğu ile hisseleri oranında alınır.

Risk oluşturma sürecine ilişkin daha fazla bilgi için ÇSYÇ’nin 2.4 alt bölümünün ilgili kısımlarına bakınız.

**Riskli Yapı Sürecine İlişkin Özel Hükümler ve Uygulamalar**

*Sürecin Uygulanabileceği Yapılar ve Binalar*

Riskli Yapı Tespitine İlişkin Esaslara uyularak herhangi bir yapı için maliklerin başvurusu ile risk tespiti yapılması ve buna ilişkin sürecin devam ettirilmesi için yapı ruhsatı zorunluluğu bulunmamaktadır.

*Sürecin Engellenmesine İlişkin Hükümler*

Kanuna göre, riskli yapıların tespiti, tahliyesi, yıktırılması ve diğer işlemlerin (örneğin değerleme) yapılmasını engelleyenler hakkında, eylem ve durumun özelliğine göre 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun ilgili hükümleri uyarınca Cumhuriyet Başsavcılığına suç duyurusunda bulunulabilir.

*Riskli Binaların Yıkılması Yerine Güçlendirilmesi*

Riskli yapının yıktırılmak yerine güçlendirilmek istenmesi halinde, riskli yapının yıktırılması için doksan günden az olmamak üzere verilen süreler içinde, maliklerin güçlendirmenin teknik imkânlarını tespit ettirmeleri, Kat Mülkiyeti Kanunu’nda belirtilen şekilde güçlendirme kararı almaları, güçlendirme projesi hazırlatmaları ve İmar Mevzuatı çerçevesinde ruhsat almaları gerekmektedir.

*Teminatlar ve Fesih Süreçleri*

Riskli yapı (lar)ın bulunduğu parsellerde gerçek ve özel hukuk tüzel kişileri tarafından uygulama yapılması halinde, yapım işini üstlenecek yapı müteahhidi tarafından yapı ruhsatı alınmadan önce yapının tahmini maaliyetinin %6’sı oranında teminatın İdareye sunulması gerekmektedir.

*Kira Yardımı ve Diğer Yardımlar*

Kanun ve Uygulama Yönetmeliği doğrultusunda aşağıda açıklandığı şekilde destekler verilmektedir:

* Anlaşma ile tahliye edilen yapıların maliklerine yardımı yapılabilir. Yardım süresi riskli alan dışındaki riskli yapılarda 18 aydır.
* Kanun kapsamında 2016/8663 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan 6306 Sayılı Kanun Kapsamındaki Yapıları Malik, Kiracı veya Sınırlı Ayni Hak Sahibi Olmaksızın Kullananlara Yardım Yapılmasına Dair Karara göre riskli yapılarda;
* Hak sahibi olanlara 18 ay,
* Gecekondu sahiplerine belirlenen aylık kira yardımının iki katı kadar kira yardımı yapılabilir.

*Riskli Yapıların Yıkımı Sonrası Hak ve Uygulamalara İlişkin Bazı Hükümler*

Riskli yapıların yıktırılmasından sonra bu gayrimenkullerin sicilinde yer alan ayni ve şahsi haklar ile temlik hakkını kısıtlayan veya yasaklayan şerhler paylar üzerinde kalır. Bu haklar ve şerhler, tapuda tevhit, ifraz, taksim, terk, tescil, kat irtifakı ve kat mülkiyetine ilişkin işlemlerin yapılmasına engel teşkil etmez ve bu işlemler için muvafakat aranmaz. Yeni kat irtifakı ve kat mülkiyeti kurulması aşamasında belirtilen hak ve şerhler, sadece söz konusu hak ve şerhlerden sorumlu olan malike düşecek bağımsız bölümler üzerinde muvafakat aranmaksızın devam ettirilir.

*Afet Risklerine Hazırlık Kapsamında Kaçak Yapıların Kayıt Altına Alınmasına İlişkin Mevzuatların Değerlendirilmesi*

Türkiye'deki kentleşme sürecinde, kırsaldan kente hızlı göç, düzensiz kentleşme başta olmak üzere bazı sorunları beraberinde getirmiştir. Bu süreçte özellikle şehirlerde artış gösteren kaçak yapılaşma da bu sorunlardan biri olarak ortaya çıkmıştır. Gecekondu alanlarında yer alan yapılar; özellikle afet riski taşıyan şehirlerde ve afet durumlarında, düşük malzeme kalitesi ve kötü fiziksel koşulları nedeniyle pek çok risk barındırmaktadır.

Bugüne kadar Türkiye kentlerinde artan ve üzerine kat ilave edilmesiyle daha da riskli hale gelen bu yapıların oluşturduğu riskleri azaltmak, bu yapıları kayıt altına almak, niteliksiz ve düzensiz konutları tespit ederek dönüştürmek amacıyla yapılan düzenlemeler gündeme gelmiştir.

*775 Sayılı Gecekondu Kanunu*

775 sayılı Gecekondu Kanunu, özellikle afet riski taşıyan illerde, çoğu riskli yapı olarak görülen gecekonduların dönüştürülmesini sağlamak amacıyla hazırlanmış ve yürürlüğe girmiş bir kanundur. 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında, “6306 Sayılı Kanun Kapsamında Malik, Kiracı veya Sınırlı Ayni Hak Sahibi Olmaksızın Riskli Yapıları Kullananlara Yardım Yapılmasına Dair Bakanlar Kurulu Kararı” doğrultusunda, gecekondularda yaşayanların kira yardımından yararlanabilmeleri ve bu kanun kapsamında edinecekleri konut veya mülkten faydalanabilmeleri mümkün hale gelmiştir. Ayrıca işletmelerin düşük faizli kredi desteklerinden faydalanabilmesinin de önü açılmıştır.

### 1.2.3. Arazi Edinimiyle İlgili Ulusal Kanunlar

Türkiye’deki yasal çerçeve kapsamında, arazi edinimi/kamulaştırma konuları 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu ile düzenlenmektedir.

Arazi Edinimine ilişkin Ulusal Kanunlar hakkında daha ayrıntılı bilgi, bu Proje için hazırlanan Yeniden Yerleşim Çerçevesinde[[44]](#footnote-45) bulunabilir.

### 1.2.4. İş Mevzuatına Genel Bakış: Hüküm ve Koşullar

4857 Sayılı İş Kanunu’na göre iş sözleşmelerinin ana kategorileri şunlardır:

* Tam Zamanlı ve Yarı Zamanlı İş Sözleşmeleri,
* Daimi ve Geçici İş Sözleşmeleri,
* Mevsimlik İş Sözleşmeleri (Belirsiz-Belirli Süreli),
* Çağrı Üzerine Çalışma Sözleşmeleri,
* Deneme Süreli veya Deneme Süresiz İş Sözleşmeleri,
* Ekip İstihdam Sözleşmeleri.

#### 1.2.4.1. Ücretler ve Kesintiler

4857 sayılı İş Kanunu’nun 32. Maddesinde ücret genel olarak “işveren veya üçüncü kişiler tarafından bir kişiye bir iş karşılığında sağlanan ve para olarak ödenen tutar” olarak tanımlanmaktadır. Ayrımcılık yapılmaksızın her işçinin yaptığı işin karşılığında ücret alma hakkı vardır. İşçinin maaşı devletin belirlediği asgari ücretin altında olamaz. Türkiye’de tüm işçiler için geçerli olan ulusal bir asgari ücret bulunmaktadır. İş Kanunu’nun 39. Maddesine göre; Asgari ücret sınırları en geç iki yılda bir Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının ilgili komisyonu tarafından belirlenir.

#### 1.2.4.2. Çalışma Saatleri

4857 Sayılı İş Kanunu’na göre; genel olarak çalışma süresi haftada en fazla kırk beş saattir. Aksi kararlaştırılmadıkça bu süre işyerlerinde haftanın çalışma günlerine eşit olarak bölünerek uygulanır.

#### 1.2.4.3. Dinlenme Molaları

Haftalık dinlenme gününden önceki günlerde 45 saate kadar çalışmış olmaları koşuluyla, çalışanların yedi günlük bir süre içinde kesintisiz en az yirmi dört saat (haftalık dinlenme günü) dinlenmelerine izin verilir.

#### 1.2.4.4. İşten Ayrılma

İş Kanunu’nun 53. Maddesine göre, işe başladıkları tarihten itibaren deneme süresi de dahil olmak üzere iş yerinde en az bir yıl hizmet vermiş olan çalışanlara yıllık ücretli izin verilir. Çalışanın yıllık ücretli izninin süresi;

* Hizmet süresi bir ile beş yıl arasında ise on dört gün (beş dahil),
* Beş yıldan fazla on beş yıldan az ise yirmi gün,
* On beş yıl ve daha fazla ise yirmi altı gün (on beş dahil) şeklindedir.

Elli yaşını doldurmuş işçiler için yıllık ücretli izin süresi yirmi günden az olamaz. Bu Kanunun yıllık ücretli izine ilişkin hükümleri mevsimlik veya niteliği itibarıyla bir yıldan az süren diğer işlerde çalışan işçilere uygulanmaz.

#### 1.2.4.5. Fazla Çalışma

İş Kanunu’nun 41. Maddesine göre; fazla çalışma, kanunda yazılı koşullar çerçevesinde, haftalık kırk beş saati aşan çalışmalardır. Fazla çalışma yapmak için çalışanın onayı gerekir.

Hamile kadınlardan ve emziren annelerden fazla çalışma yapması istenemez.

#### 1.2.4.6. İş Uyuşmazlıkları

İş Kanunu uyarınca, işverenler sözleşmeleri iki şekilde feshedebilir: (i) geçerli bir neden göstermek (Madde 18-19) veya (ii) haklı bir nedenle sözleşmeyi feshetmek (Madde 25). En az 30 çalışanı olan bir işyerinde en az altı aylık kıdemi olan çalışanın sözleşmesi feshedilmişse, çalışan İş Kanunu kapsamındaki bazı korumalardan yararlanabilir. İş sözleşmesinin feshi için geçerli olmak üzere, çalışana yazılı bir bildirim yapılmalı ve yasal bildirim sürelerine uyulmalıdır. Bununla birlikte, bazı durumlarda, işverenler istihdam ilişkisini adil bir nedenden dolayı sonlandırabilir (sağlık nedenleriyle, ahlaksız, onursuz veya kötü niyetli davranışlar veya diğer benzer davranışlar, mücbir sebepler için). Bu durumlarda, işveren yasal uyarı sürelerine uymak zorunda değildir ve derhal feshedebilir.

Türkiye’nin çalışma mevzuatı, bir iş sözleşmesinin veya işin diğer yönlerinin temel hüküm ve koşulları hakkında işveren ve çalışan arasında uyuşmazlığın olduğu durumlarda işçilerin uyuşmazlıkları çözmelerine olanak tanıyan hükümler içermektedir. Bu tür uyuşmazlıklar, 6325 sayılı Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu ve 4857 sayılı İş Kanunu’nun 20. Maddesi uyarınca çözülecektir.

Çalışma mevzuatı ve uygulanması hakkında daha fazla ayrıntı için Projenin İYP Bölüm 4’e bakınız.

### 1.2.5. Uluslararası Anlaşmalar & Sözleşmeler

Türkiye, küresel ve bölgesel ölçekte çevresel kaynaklar, biyoçeşitlilik, iş sağlığı ve güvenliği (“İSG”) ve kültürel mirasın yönetimine katkı sağlamak üzere birtakım uluslararası anlaşma ve sözleşme/protokollere taraf olmuştur. Söz konusu anlaşma ve sözleşme/protokollerin en temel olanları aşağıda ilgili alt-başlıklar altında sunulmuştur:

**Çevre**

* Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını incelten Maddelere Dair Montreal Protokolü, (R.G. 8-9.9.1990, sayı 20629)
* BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (R.G. 21.10.2003, sayı 25266)
* BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolü (R.G. 17.02.2009, sayı 27144)
* Özellikle Afrika’da Ciddi Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşme ile Mücadele İçin Birleşmiş Milletler Sözleşmesi, BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) (R.G. 14.2.1998, sayı 23258)
* Akdeniz’in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) (R.G. 14.11.1980, sayı 17150)
* Akdeniz’de Gemilerden ve Uçaklardan Boşaltma veya Denizde Yakmadan Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi ve Ortadan Kaldırılması Protokolü (Boşaltma Protokolü) (R.G.22.8,2002, Sayı 24854)
* Akdeniz’de Tehlikeli Atıkların Sınır ötesi Hareketleri ve Bertarafından Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Protokolü (Tehlikeli atık protokolü) (R.G. 14.1.2002, Sayı 25346)
* Akdeniz’in Kara Kökenli Kirleticilere Karşı Korunması Hakkında Protokol, Atina 1980 (Türkiye R.G. 18.3.1987, sayı 19404)
* Akdeniz’de Özel Olarak Korunan Alanlara Ait Protokol, Cenevre 1982, (imza tarihi 6.11.1986) (R.G. 23.10.1988, sayı 19968)
* Karadeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi ve ilgili diğer Sözleşmeler (Bükreş Sözleşmesi) (R.G. 06.03.1994, sayı 21869)
* Tehlikeli Atıkların Sınırlar ötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi (Basel Sözleşmesi) (R.G. 30.12.1993, sayı 21804)
* Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi
* Uzun Menzilli Sınırlar ötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi (CLRTAP) (Türkiye R.G. 23.3.1983, sayı 17996)

**Biyoçeşitlilik**

* Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi) (Türkiye R.G. 20.2.1984, sayı 18318)
* Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (Ramsar) (R.G. 17.5.1994, sayı 21937)
* Biyoçeşitlilik Sözleşmesi (R.G. 27.12.1996, sayı 22860)
* Biyoçeşitlilik Sözleşmesi’nin Biyogüvenlik Kartagena Protokolü (R.G. 24.06.2003, sayı 25148)
* Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) (R.G. 20.06.1996, sayı 22672)
* Kuşların Korunması Hakkında Uluslararası Sözleşme, Paris 1959 (Türkiye R.G. 17.12.1966, sayı12480)

**Kültürel Miras**

* Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (R.G. 08.08.1999, sayı 23780)
* Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme, Paris 1972 (R.G. 14.2.1983, sayı 17959)
* Avrupa Kültür Anlaşması 19.12.1954 (R.G. 17.6.1957, sayı 9635)
* Avrupa Mimari Miras Sözleşmesi (R.G. 22.07.1989, sayı 20229)
* Kültürel Varlıkların Yasadışı İhracatını, İthalatını ve Sahiplik Aktarımını Yasaklama ve Önleme Yolları konusunda UNESCO Sözleşmesi
* Maddi Olmayan Kültürel Mirasın Korunmasına dair UNESCO Sözleşmesi
* Kültürel İfadelerin Çeşitliliğinin Korunması ve Teşvik Edilmesine dair UNESCO Sözleşmesi

**İş Sağlığı ve Güvenliği**

* Uluslararası Çalışma Örgütü İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi (R.G. 29.11.2014, sayı 29190)
* Uluslararası Çalışma Örgütü İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme (R.G. 13.01.2004 sayı, 25345)
* Uluslararası Çalışma Örgütü En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliğinin Yasaklanması ve Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Acil Eylem Sözleşmesi (R.G. 03.02.2001, sayı 24307)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Zorla Çalıştırma Sözleşmesi (R.G. 27.01.1998, sayı 23243
* Uluslararası Çalışma Örgütü Asgari Yaş Sözleşmesi (R.G. 02.06.1959, sayı 10220)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Sendika Özgürlüğü ve Sendikalaşma Hakkının Korunması Sözleşmesi (R.G. 22.12.1992, sayı, 21432)
* Uluslararası Çalışma Örgütü İşçi Temsilcileri Sözleşmesi (11.12.1992, sayı 21432)
* Uluslararası Çalışma Örgütü İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Sözleşmesi (R.G. 12.12.1992, sayı 21433)
* Uluslararası Çalışma Örgütü İstihdam Politikası Sözleşmesi (R.G. 20.11.1976, sayı 15769)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Sosyal Güvenlik (Asgari Standartlar) Sözleşmesi (R.G. 10.08.1971, sayı 13922)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Eşit Ücret Sözleşmesi (R.G. 22.12.1966, sayı 12484)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Ayrımcılık (İstihdam ve İş) Sözleşmesi (R.G. 22.12.1966, sayı 12484)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi (R.G. 21.12.1960, sayı 10686)
* Uluslararası Çalışma Örgütü Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi (R.G. 14.08.1951, sayı 7884)

#### 1.2.5.1. Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standarları

**ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi**

Bu Standart, Dünya Bankası tarafından desteklenen projelerin her aşaması ile ilgili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirme, yönetme ve izleme sorumluluklarını ortaya koymaktadır.

Çevresel ve sosyal etkiler, ÇSS1 26. Madde ile belirtilen ve aşağıda sunulan hususlar dahil olmak üzere değerlendirme sürecinde ele alınmalıdır:

* Aşağıdaki hususları kapsayan Çevresel Riskler ve Etkiler
* Çevre Sağlığı ve Güvenliği Yönergesinde tanımlanan projeler
* Toplum güvenliği
* İklim değişikliği ve diğer sınır ötesi veya küresel riskler ve etkiler
* Doğal habitatların ve Biyoçeşitlilik korunmasını, bakımı ve restorasyonunu tehdit eden malzemeler
* Ekosistem hizmetleri ve canlı doğal kaynakların kullanımı (balıkçılık, ormanlar vb.)
* Aşağıdaki hususları kapsayan Sosyal Riskler ve Etkiler
* İnsan sağlığına ve güvenliğine yönelik tehditler
* Proje etkilerinin, özel koşulları nedeniyle kırılgan olabilecek bireyler veya gruplar üzerinde risk oluşturduğu durumlar,
* Hane halklarının, toplumların veya bireylerin geçim kaynaklarına etkiler,
* Günlük yaşamın devamlılığına ve ulaşılabilirliğine yönelik etkiler.
* Aşağıdaki hususları kapsayan kültürel miras riskleri
* Somut ve somut olmayan kültürel yapı, miras veya formlarda geçmiş, bugün ve gelecek arasında sürekliliği engelleyebilecek olumsuz etkilerin ortaya çıkması,
* Kültürel mirasın Proje faaliyetlerinin olumsuz etkilerinden korunması,
* Kültürel mirasın sürdürülebilirliğini engelleyecek etkilerin ortaya çıkması.

**ÇSS2: İş ve Çalışma Koşulları**

Çevresel ve Sosyal Standart 2, kapsamlı finansal gelişme ve yoksulluğun azaltılması amacıyla istihdam ve gelir yaratmanın önemini vurgulamaktadır. İşçilere adil davranarak sağlıklı çalışma koşulları yaratılmalıdır.

**ÇSS3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi**

Bu standart, uygulamalarda bütüncül bir yaklaşımla kaynak verimliliğine ve kirliliğin önlenmesi ve kirliliğin yönetimi gereksinimlerine işaret etmektedir. Amaç, kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile projeden kaynaklanan kirliliği en aza indirmektir.

**ÇSS4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği**

ÇSS4, sağlık, güvenlik ve güvenlik riskleri konularını, Proje faaliyetleri nedeniyle topluluklar üzerindeki etkileri üzerinden ele alır. Özellikle projenin etkileri ve riskleri nedeniyle kırılgan olabilecek topluluklar ve bireyler dikkate alınmalıdır.

**ÇSS5: Arazi edinimi, Arazi Kullanımında Sınırlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim**

Bu standart, gönülsüz yeniden yerleşimden kaçınılması gerektiğini vurgulamaktadır. Kaçınılmazsa, yerinden edilmiş insanlar üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için gerekli önlemler alınmalıdır.

**ÇSS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi**

Biyoçeşitliliğin korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenidir. Ormanlar da dahil olmak üzere tüm ekolojik işlevlerle desteklenen biyoçeşitlilik korunmalıdır.

Bu standart aynı zamanda, birincil doğal üretimin ve canlı doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimine işaret etmektedir ve biyoçeşitlilik veya canlı doğal kaynaklara erişimi veya kullanımı olanlar da dahil olmak üzere projeden etkilenen tarafların geçim kaynaklarını dikkate alma gerekliliğini vurgulamaktadır.

**ÇSS7: Yerli Halklar/Alt Sahra Afrika Tarihi Olarak Keşfedilmemiş Geleneksel Yerel Topluluklar**

Bu standart Proje kapsamında geçerli değildir.

**ÇSS8: Kültürel Miras**

Bu standart, kültürel mirasın geçmiş, şimdi ve gelecek arasında somut ve soyut biçimlerde süreklilik sağladığına işaret etmektedir. Uygulamalarda kültürel mirasın korunması için gerekli önlemler alınmalıdır.

**ÇSS9: Finansal Aracılar**

Bu standart ÇŞİDB için değil, Projenin 3. Ve 4b Bileşenlerini uygulayacak olan ve Finansal Aracı olarak hareket eden İLBANK için geçerlidir. İLBANK ayrıca Bileşen 3 ve 4’e özel Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP), ÇSYÇ, RF ve PKP hazırlamıştır. İLBANK ayrıca Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemini (ÇSYS) kurmuştur.

**ÇSS10: Paydaş Katılımı ve Bilginin Açıklanması**

Paydaşlar arasında açık ve şeffaf katılımın önemi, iyi uluslararası uygulamaların önemli bir unsuru olması sebebiyle vurgulanmaktadır. Etkili paydaş katılımı, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin geliştirilmesi, uygulamaların kabulünün artırılması ve başarılı Proje tasarımı açısından projelere katkıda bulunmaktadır.

# EK 2- DAVRANIŞ KURALLARI

Yüklenici, [Yüklenicinin adı girilecek] olarak; [İş adı ve tanımı girilecek] için [İşverenin adı girilecek] ile bir sözleşme imzalamış bulunmaktayız. Bu işler [İşlerin yapılacağı şantiye ve diğer lokasyonların adları girilecek] de gerçekleştirilecektir. Sözleşme; cinsel sömürü, istismar ve cinsiyete dayalı ayrımcılık riskleri de dahil olmak üzere, işlerle ilgili çevresel ve sosyal risklere yönelik önlemler almamızı zorunlu kılmaktadır.

Bu Davranış Kuralları, işlerle ilgili çevresel ve sosyal risklerle mücadele etmek için aldığımız önlemlerin bir parçasıdır. Şantiyedeki veya işlerin yürütüldüğü diğer yerlerdeki tüm çalışanlarımız için geçerlidir. Bunun yanında; her bir alt yüklenicinin personeli ve işlerin yürütülmesinde bize yardımcı olan diğer personel için de geçerlidir. Tüm bu kişilere “Yüklenicinin Personeli” denir ve bu kişiler Davranış Kurallarına tabidir.

Bu Davranış Kuralları, yukarıda “Yüklenicinin Personeli” olarak tanımlanan kişilerin yükümlü oldukları davranışı tanımlar.

Çalışma ortamımız; güvensiz, istismarcı veya şiddet içeren davranışlara tolerans gösterilmeyeceği ve tüm kişilerin misilleme korkusu olmadan rahat bir şekilde problemleri veya kaygılarını dile getirebilecekleri bir ortam olacaktır.

**GEREKLİ DAVRANIŞ ŞEKLİ**

Yüklenicinin Personeli:

1. Görevlerini yeterli ve özverili bir şekilde yerine getirmek;
2. Bu Davranış Kurallarına, Yüklenicinin diğer Personelinin ve diğer herhangi bir kişinin sağlığını, güvenliğini ve huzurunu koruma gereklilikleri de dahil olmak üzere yürürlükteki tüm mevzuata, düzenlemelere ve diğer gerekliliklere uymak;
3. Aşağıda sıralanan kapsamda, güvenli bir çalışma ortamını düzenlemek:
   1. Her bir kişinin kontrolü altındaki işyerlerinin, makinelerin, ekipmanların ve proseslerin güvenli olmasının ve sağlık açısından risk oluşturmamasının temin edilmesi;
   2. Gerekli kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması;
   3. Kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddeler ve etkenlerle ilgili uygun önlemlerin alınması; ve
   4. Uygun acil durum operasyon prosedürlerinin takip edilmesi
4. Güvenli olmadığına ya da sağlıklı olmadığına inandığı çalışma koşullarını bildirmek, kendi hayatına ya da sağlığına ciddi bir tehlike oluşturduğuna inandığı bir çalışma koşulundan uzak durmak;
5. Kadınlar, engelli insanlar, göçmen işçiler veya çocuklar gibi spesifik gruplara karşı ayrımcılık yapmamak ve diğer insanlara saygılı davranmak;
6. Yüklenicinin diğer personeline veya İşverenin personeline karşı; istenmeyen cinsel yakınlaşma girişmeleri, cinsel talepler, cinsel nitelikteki diğer sözlü veya fiziksel davranışlar dahil olmak üzere herhangi bir cinsel tacizde bulunmamak;
7. Cinsel Sömürüye kalkışmama (savunmasız durumu, güç farkını ya da güveni cinsel amaçlarla kötüye kullanma eylem veya girişiminde bulunmama; parasal, sosyal ya da politik olarak yararlanmak da dahil olmak üzere ve bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, bir başkasını cinsel yönden istismar etmeme)
8. Tecavüze kalkışmama. Bu kavram; vajina, anüs veya ağıza; penis veya başka bir vücut parçası ile fiziksel olarak veya başka bir şekilde zorla (hafif olsa bile) penetrasyon anlamına gelir. Ayrıyeten vajina veya anüsün bir cisimle penetrasyonu da bu kavram dahilindedir. Tecavüz; evlilik içi tecavüzü, anal tecavüzü / fiili livatayı da ihtiva eder. Bu maddede sayılanlara teşebbüs, tecavüz girişimi olarak kabul edilir. Bir kişiye iki ya da daha fazla fail tarafından tecavüze toplu tecavüz denir;
9. Cinsel Saldırıya kalkışmama. Bu kavram; penetrasyonla sonuçlanmayan veya penetrasyon içermeyen rıza dışı cinsel temasın herhangi bir biçimi anlamına gelir. Örnekler şunları içermektedir: tecavüze teşebbüsün yanı sıra, önceden var olan evlilik durumu dışında, 18 yaşın altındaki bireyleri rızasız öpme, okşama veya genital organ-kalçaya dokunma gibi cinsel eylemlerde bulunma;
10. İSG konuları ile Cinsel Sömürü ve Cinsel Saldırıyı kapsayan, Sözleşmenin çevresel ve sosyal yönlerine ilişkin verilecek eğitimleri tamamlamak;
11. Bu Davranış Kurallarının ihlal edilmesi durumunda bunu bildirmek; ve
12. Bu Davranış Kurallarının ihlalini bildiren herhangi bir kişiye, Yüklenici olarak tarafımıza veya İşverene veya *[Proje Şikayet Mekanizması]* nı kullanan herhangi birine karşı düşmanca tutum izlememek.

**KAYGI VERİCİ DURUMUN BİLDİRİLMESİ**

Herhangi bir kişi bu Davranış Kurallarını ihlal ettiğine inandığı veya başka bir şekilde kendisini kaygılandıran bir davranış gözlemlerse, o sorunu ivedilikle gündeme getirmelidir. Bu, aşağıdakilerden biri yoluyla gerçekleştirilebilir:

1. *[Cinsiyete dayalı ayrımcılıkla ilgilenecek Yüklenicinin Sosyal Uzmanının adını giriniz veya Sözleşme uyarınca böyle bir çalışan şart koşulmamışsa Yüklenici tarafından belirlenen başka bir kişinin adını giriniz]* ile şu adrese yazarak [ ] veya [ ] numaralı telefondan veya [ ] bizzat irtibat kurunuz; veya
2. Yüklenicinin anında yardım hattına (varsa) ulaşmak için [ ] 'i arayın ve mesaj bırakın.

İddiaların bildirilmesi o ülkenin yasaları tarafından zorunlu kılınmadıkça, kişinin kimliği gizli tutulacaktır. İsimsiz şikayetler veya iddialar gereken ve uygun şekilde dikkate alınacaktır. Olası suistimal ile ilgili tüm bildirimleri ciddiye alıyoruz ve uygun tedbirleri araştıracağız. Hizmet sağlayıcılara, iddia edilen olayı yaşayan kişiyi uygun şekilde desteklemeye yardımcı olabilecek hızlı yönlendirmeler sunacağız.

Bu Davranış Kurallarının yasakladığı davranışlar hakkında, iyi niyetle kaygısını bildiren kişilere düşmanca tutum takınılmayacaktır. Böyle bir düşmanca durum, bu Davranış Kurallarının ihlali anlamına gelir.

**DAVRANIŞ KURALLARININ İHLAL EDİLMESİNİN SONUÇLARI**

Bu Davranış Kurallarının, Yüklenici Personeli tarafından herhangi bir şekilde ihlal edilmesi, fesih ve yasal makamlara olası sevk de dahil olmak üzere ciddi sonuçlar oluşturabilir.

**YÜKLENİCİ PERSONELİ İÇİN:**

Bu Davranış Kurallarının, anladığım bir dilde yazılı bir kopyasını aldım. Bu Davranış Kuralları hakkında herhangi bir sorum olursa açıklama talep ederek, *[Yüklenicinin cinsiyete dayalı ayrımcılığa ilişkin irtibat kurulacak kişisinin adını giriniz]* ile iletişim kurabileceğimi anlıyorum.

Yüklenici Personelinin adı: *[İsmi giriniz]*

İmza: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tarih: (ay gün yıl): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Yetkili Yüklenici temsilcisinin tasdik imzası:

İmza: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tarih:(ay gün yıl): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# EK 3- TOPLANTI NOTLARI

**28.04.2025-12.06.2025 tarihleri arasında Kocaeli ilinde yapılan görüşmelerin listesi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Yer | Kurum |
| 1 | Kocaeli/Gebze | Kocaeli Gebze Belediyesi |
| 2 | Kocaeli/Dilovası | Kocaeli Dilovası Belediyesi |
| **3** | Kocaeli/İzmit | Kocaeli İzmit Belediyesi |
| **4** | Kocaeli/Körfez | Kocaeli Körfez Belediyesi |
| **5** | Kocaeli/Darıca | Kocaeli Darıca Belediyesi |
| **6** | Kocaeli/İzmit | Ticaret Odası ve Müteahhitler Birliği |
| **7** | Kocaeli/ Kartepe | Kocaeli Kartepe Belediyesi |
| **8** | Kocaeli/Derince | Kocaeli Derince Belediyesi |
| **9** | Kocaeli/Gölcük | Kocaeli Gölcük Belediyesi |
| **10** | Kocaeli/Çayırova | Kocaeli Çayırova Belediyesi |
| **11** | Kocaeli/Karamürsel | Kocaeli Karamürsel Belediyesi |
| **12** | Kocaeli/Başiskele | Kocaeli Başiskele Belediyesi |
| **13** | Kocaeli/Körfez | Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği |
| **14** | Kocaeli/Kandıra | Kocaeli Kandıra Belediyesi |
| **15** | Kocaeli/İzmit | İzmit İlçesi Tepecik Mahallesi Muhtarlığı |
| **16** | Kocaeli/Darıca | Darıca İlçesi Fevzi Çakmak Mahallesi Muhtarlığı |
| **17** | Kocaeli/İzmit | Muhtarlar Koordinatörlüğü |
| **18** | Kocaeli/ Gebze | Gebze İlçesi Osman Yılmaz Mahallesi Muhtarlığı |
| **19** | Kocaeli/Körfez | Körfez İlçesi Kuzey Mahallesi Muhtarlığı |
| **20** | Kocaeli/Derince | Derince İlçesi Çenedağ Mahallesi Muhtarlığı |
| **21** | Kocaeli/Gölcük | Gölcük İlçesi Dumlupınar Mahalle Muhtarlığı |
| **22** | Kocaeli/Gölcük | Gölcük İlçesi Merkez Mahalle Muhtarlığı |
| **23** | Koaeli/İzmit | Kadın ve Demokrasi Derneği (KADEM) |
| **24** | Kocaeli/İzmit | Doğu Marmara Kalkınma Ajansı (MARKA) |
| **25** | Kocaeli/İzmit | Kocaeli Ekolojik Yaşam Derneği |
| **26** | Kocaeli/İzmit | Kocaeli Valiliği Şiddet Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM) |
| **27** | Kocaeli/İzmit | Kocaeli Kent Konseyi |
| **28** | Kocaeli/Gebze | Mustafa Paşa Mahalle Muhtarlığı |
| **29** | Kocaeli/Darıca | Kazım Karabekir Mahalle Muhtarlığı |
| **30** | Kocaeli/İzmit | Kocaeli Üniversitesi |
| **31** | Kocaeli/Gebze | Gebze Teknik Üniversitesi |
| **32** | Kocaeli/İzmit | Kentsel Dönüşüm Şube Müdürlüğü |
| **33** | Kocaeli/Kartepe | Kocaeli İli Afet Acil Durum Müdürlüğü (AFAD) |

**Kocaeli Toplantı Notları**

**Kocaeli Gebze Belediyesi**

Kocaeli Gebze Belediyesi ile gerçekleştirilen toplantıda, 1999 öncesinde onaylanan ancak zamanla sağlıksızlaşmış yapı dokusunun kontrollü ve planlı biçimde dönüştürülmesinin hedeflendiği belirtilmiştir. 1999 depremi sonrasında yapılan imar planı değişiklikleri ile artan kat yüksekliklerinin düzensiz yapılaşmayı beraberinde getirdiği, bu nedenle plan notları ve yönlendirme mekanizmaları ile ada bazında planlı dönüşümün teşvik edildiği ifade edilmiştir. 750 m² altı parsellerin istisnai teşviklerden faydalanabildiği ancak planlı dönüşüm hükümlerinden yararlanamadığı, bu nedenle parsel birleşiminin önerildiği aktarılmıştır. Yapılaşma teşviklerinin parsel büyüklüğüne göre kademeli olarak arttığı, 20.000 m² üzeri alanlarda ilave şartlar ve teşviklerin uygulandığı belirtilmiştir.

Koruma, orman ve nitelikli alanlarda yapı kayıt belgesi olsa dahi yapılaşmaya izin verilmediği; dönüşümde sadece plan kararlarının değil, mülk değer artışlarının da dikkate alındığı vurgulanmıştır. 750 m² altı taşınmazlar için ruhsat sürecine ilişkin kolaylıklar anlatılmış; bu kapsamda ruhsat sürecinin emsal harici alanlar dahil edilmeden ilerletilebildiği, ruhsatlı yapılarda yeniden inşa izni verildiği ifade edilmiştir.

Gebze Belediyesi arşivlerinde yıkıma ilişkin dosyaların düzenli olarak tutulduğu, dijital belediyecilik açısından son iki yılda ciddi ilerleme sağlandığı ve veri paylaşımına açık olunduğu belirtilmiştir. Kocaeli genelinde 2007 yılı öncesi yaklaşık 200 bin binanın incelendiği, 158 bin bina için gözlemsel etüt yapıldığı ve yaklaşık 130 bin meskenin yüksek risk grubunda olduğu aktarılmıştır. İzmit, Gebze ve Darıca ilçeleri riskli yapıların yoğunlaştığı ilk üç bölge olarak sıralanmıştır. Dönüşüm sürecinde yapı sahipleriyle öncelikli olarak iletişime geçilmesi gerektiği; ruhsat süreçlerinin ise çoğunlukla proje müellifinin performansına bağlı olarak 1 ila 1,5 yıl sürebildiği ifade edilmiştir. İmar ve ruhsat süreçlerinin profesyonel ekiplerle önemli ölçüde hızlandığı aktarılmıştır. Kocaeli’de 12 A ve B grubu müteahhit bulunduğu; bunlardan 2’sinin A grubu olduğu bilgisi verilmiştir. Toplantıda, Mevlâna Mahallesi dönüşümünün Rana Mahallesi’ne yönlendirilmesinin beklendiği, bazı muhtarların ise kendi mahallelerinin bütüncül dönüşümüne ilişkin talepleri olduğu belirtilmiştir. İlçedeki sanayi-konut dengesi nedeniyle konut stokunun karma bir yapıda olduğu; kırsal ve merkez mahalleler arasında sosyal farklılıkların dönüşüme yönelik istekliliği etkilediği aktarılmıştır.

**Kocaeli Dilovası Belediyesi**

Toplantıda, İADŞP’ne dair kredi ve finansman desteklerine ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. İlçenin mevcut sosyo-demografik yapısı değerlendirilmiş; sanayi ve depolama alanlarının yoğunluğu nedeniyle konut stokunun büyük oranda plansız ve riskli yapılardan oluştuğu, bu nedenle dönüşüm ihtiyacının yüksek olduğu ifade edilmiştir. Hisseli tapular ve mülkiyet yapısından kaynaklı sorunların dönüşüm sürecini yavaşlattığı, hissedarlar arası uzlaşmanın sağlanmasında güçlük yaşandığı, bu nedenle merkezi mevzuatta esneklik sağlanmasının önem arz ettiği belirtilmiştir. Müteahhit katılımına ilişkin olarak, ilçede yeterli teknik kapasiteye sahip müteahhit sayısının sınırlı olduğu ifade edilmiştir.

**Kocaeli İzmit Belediyesi**

İzmit Belediyesi ile gerçekleştirilen toplantıda, belediye yetkililerine İADŞP’nin amacı, kapsamı ve uygulama esaslarına ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca, Kocaeli genelinde yürütülen envanter çalışmaları, risk analizleri ve belirlenen pilot planlama bölgeleri hakkında bilgi paylaşılmış; kent genelinde en az 5.000 bağımsız birimin dönüşümünün hedeflendiği ve bu kapsamda ön fizibilite çalışmalarının tamamlandığı ifade edilmiştir. Toplantıda, inşaat süreciyle ilgili olarak, ÇŞİDB ile DB teknik müşavirleri tarafından düzenli saha denetimleri yapıldığı ve projelerde Ç&S standartlara uyumun esas alındığı; ruhsata aykırı uygulamaların tespiti halinde kredi desteğinin durdurulduğu belirtilmiştir.

Devlet hastanesi çevresinde bulunan mevcut yapıların fiziksel durumuna dikkat çekilmiş; bu alanların sağlık ve fen koşulları açısından iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. 4125 nolu ada başta olmak üzere rezerv alan ilan edilen bölgelerde yürütülen yıkım ve yeniden yapım süreçleri, plan değişikliklerinin etaplar hâlinde ve parsel bazında uygulanacağı, bu uygulamanın bütçe ve lojistik nedenlerle kademeli biçimde ilerleyeceği açıklanmıştır. Yeni ruhsatlandırmaların mevcut uygulamalarla uyumlu şekilde yürütülebilmesi için geliştirilen yöntemler paylaşılmıştır. Kentsel dönüşüm sürecinde, kent topografyası ve risk analizlerine göre belirlenen renk kodlamalarının değerlendirilerek öncelikli müdahale alanlarının tespit edildiği, vatandaşlarla yürütülen uzlaşma süreçleri, borçlanma koşulları ve hak sahiplerinin bilgilendirilmesine ilişkin uygulamaların detaylandırıldığı aktarılmıştır.

Dönüşüm uygulamalarında, en az 750 metrekarelik alan büyüklüğü şartının esas alındığı, bu alanların en az iki parselden veya birden fazla adanın birleşmesinden oluşması gerektiği belirtilmiş; dört ana bölge tanımlanarak ada bazında birleşimlerin teşvik edildiği ifade edilmiştir. Alan büyüklüklerine göre yapılaşma teşvikleri sistematik hale getirilmiş; 750–1500 m² arası alanlarda ilave emsal ve bir kat artırımı sağlandığı, 1500–3000 m² arası alanlarda ise en fazla beş kata kadar yapılaşma hakkı verildiği belirtilmiştir. 750 m² altında kalan küçük parseller için ise riskli yapı plan notlarının devreye alındığı ve ruhsatlı ya da yapı kayıt belgeli hasarlı yapıların yıkılarak yeniden yapılmasının önü açıldığı ifade edilmiştir.

**Kocaeli Körfez Belediyesi**

Körfez ilçesinin mevcut yapı stoğunun, sanayi ve liman faaliyetlerinin etkisiyle karma bir konut yapısına sahip olduğu, bu nedenle dönüşüm ihtiyacının yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Belediye yetkilileri tarafından, ilçede hisseli mülkiyetin yaygın olduğu ve malik uzlaşmalarının süreci geciktiren başlıca faktörlerden biri olduğu ifade edilmiştir. Ruhsat süreçlerinde Körfez Belediyesi’nin hızlı işlem yapmaya çalıştığı; ancak başvuru sahiplerinin sunduğu eksik evraklar ve teknik proje hatalarının süreci uzatabildiği belirtilmiştir. Zemin etüdü ve statik proje onaylarında yaşanan teknik uyumsuzlukların ruhsat sürelerini etkileyebildiği aktarılmıştır. Müteahhit başvurularına ilişkin olarak, bölgede nitelikli yüklenici sayısının sınırlı olduğu değerlendirilmiş; bu nedenle müteahhit yeterlilik kriterlerinin netleştirilmesinin önem taşıdığı vurgulanmıştır. Kredi kullanımında dar gelirli grupların borçlanma kapasitesinin sınırlı olduğu; bu nedenle gelir testi kriterlerinde esneklik sağlanmasının katılım oranını artıracağı ifade edilmiştir.

**Kocaeli Darıca Belediyesi**

Darıca Belediyesi ile gerçekleştirilen toplantıda, Darıca ilçesinin sosyo-demografik yapısı değerlendirilmiş; ilçenin yoğun göç alan bir yerleşim olması, genç nüfusun fazla olması ve düşük gelir gruplarının ağırlığı nedeniyle kredi geri ödemelerinde zorluk yaşanabileceği belirtilmiştir. Sabit gelirli ve kira ödeyen hanelerin ödeme kapasitesinin sınırlı olabileceği, bu nedenle sosyal destek mekanizmalarının (örneğin faiz indirimi ve esnek ödeme planları) kritik önemde olduğu vurgulanmıştır. Belediye yetkilileri, bazı mahallelerde vatandaşların dönüşüme istekli olduklarını; ancak hisseli mülkiyet yapılarının, malik uzlaşmalarını zorlaştırdığını ve süreci geciktirdiğini ifade etmişlerdir. Müteahhit başvurularında, bölgedeki nitelikli ve sınıf yeterliliğine sahip müteahhit sayısının sınırlı olduğu; özellikle yıkım ve yeniden yapım süreçlerinde uygulama deneyimi olan firmaların tercih edildiği, G sınıfı müteahhit zorunluluğunun bazı projelerde uygulamayı yavaşlatabildiği aktarılmıştır.

**Ticaret Odası ve Müteahhitler Birliği Toplantısı**

Kocaeli Ticaret Odası ve Müteahhitler Birliği ile bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, Dünya Bankası destekli olarak yürütülen İADŞP hakkında genel bilgi verilmiş; Türkiye genelinde deprem ve iklim değişikliği kaynaklı risklere karşı dayanıklı kentlerin oluşturulmasının hedeflendiği ifade edilmiştir. Müteahhit temsilcileri, uygulamada yaşanan bazı zorlukları gündeme getirmiştir. Hak ediş ödeme sürecindeki uygulama farklılıkları, malzeme ve işçilik fiyatlarındaki dalgalanmaların oluşturduğu finansal riskler ve gelir tespiti sürecindeki belirsizliklerin projeye katılımı zorlaştırdığı ifade edilmiştir. Özellikle hisseli tapulu taşınmazlarda, malik uzlaşmalarının zaman alması nedeniyle sürecin geciktiği; merkezi mevzuatta bu konuya ilişkin düzenlemeler yapılmasının fayda sağlayacağı değerlendirilmiştir.

**Kocaeli Kartepe Belediyesi**

Toplantıya belediye temsilcileri, proje koordinasyon ekibi ve ilgili teknik personel katılım sağlamıştır. Görüşmede, DB destekli İADŞP’nin genel çerçevesi, hedefleri ve uygulama süreçleri hakkında bilgi sunulmuştur.

Toplantıda, Kartepe Belediyesi’nin dijital arşiv altyapısına sahip olduğu bilgisi paylaşılmıştır. Birçok müteahhitin yapı ruhsatı alabilmesine karşın yıkım ruhsatı alamadığı, bu nedenle yıkım ruhsatı alabilecek yetkinliğe sahip firma sayısının oldukça sınırlı olduğu belirtilmiştir. Şu an yalnızca bir müteahhit firmanın bu yeterliliğe sahip olduğu, bugüne dek sadece 6 adet yıkım ruhsatı düzenlendiği ve mevcut yapı stoğu dikkate alındığında yaklaşık 136 adet daha yıkım ruhsatına ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Daha önce yıkılmış yapılarla ilgili olarak belediye tarafından düzenlenen “Burada metruk ve kötü durumda yapılar bulunmaktadır” ibaresi içeren belgelerin proje kapsamında yeterli sayılıp sayılmayacağı sorulmuş; bu tür belgelerin geçerliliği konusunda netleştirme yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Belediye yetkilileri, ilçedeki plansız ve eski yapı stokunun ciddi bir risk unsuru oluşturduğunu; vatandaşların projeye ilgisinin yüksek olduğunu, ancak başvuru sürecinde mevzuatın öngördüğü teknik belgelerin temininde bazı zorluklar yaşandığını ifade etmiştir. Bu bağlamda, müteahhit kapasitesinin artırılması ve yıkım ruhsatı alabilecek yüklenici sayısının çoğaltılmasının dönüşüm sürecini hızlandıracağı değerlendirilmiştir.

**Kocaeli Derince Belediyesi**

Genel değerlendirmeler kapsamında, Derince ilçesinin kentsel dönüşüm uygulamalarına sıcak ve olumlu yaklaşan bir bölge olduğu, belediyenin hem teknik hem de kurumsal düzeyde projeye ilgi duyduğu, uygulamaların yerel ölçekte etkin biçimde yürütülebilmesi açısından olumlu bir zemin oluşturulacağı ifade edilmiştir.

İlçede kentsel dönüşüm yapılması planlanan alanların büyük ölçüde parsel bazında ve dağınık yapıda olduğu, çok hisseli tapular nedeniyle maliklerin uzlaşmakta zorlandığı, bu durumun başvuru süreçlerini yavaşlatabileceği değerlendirilmiştir. Teknik müşavirlik ve saha denetimi süreçlerine ilişkin olarak, projelerin sahada daha sık izlenmesinin hem inşaat kalitesini artıracağı hem de çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sunacağı belirtilmiştir.

**Kocaeli Gölcük Belediyesi**

Toplantı kapsamında, İADŞP’nin amacı ve kapsamı aktarılmış; proje ile Türkiye genelinde özellikle deprem riski yüksek bölgelerde dayanıklı şehir yapılarının oluşturulmasının hedeflendiği belirtilmiştir. Gölcük ve genel olarak Kocaeli bölgesindeki belediyelerin sahip olduğu mevcut kurumsal kapasitenin, teknik personel gücünün ve daha önce benzer projelerde edinilen deneyimlerin, bu sürecin etkin ve verimli bir şekilde ilerletilmesine önemli katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir. 1999 Marmara Depremi sonrası oluşan yapı stokunun büyük ölçüde riskli yapılar içerdiği; bu nedenle ilçede dönüşüm ihtiyacının hâlen sürdüğü değerlendirilmiştir.

**Kocaeli Çayırova Belediyesi**

Toplantıda, kentsel dönüşüm sürecine dair kredi ve destek mekanizmaları hakkında katılımcılardan gelen sorular yanıtlanmıştır. Çayırova ilçesinin son yıllarda artan nüfus ve yapılaşma hızına bağlı olarak kentsel dönüşüm talebinin yükseldiği, özellikle eski yapı stokunun risk taşıdığı değerlendirilmiştir. Müteahhit başvurularına ilişkin olarak, ilçede yeterli teknik kapasiteye sahip müteahhit sayısının sınırlı olduğu, özellikle yıkım ruhsatı alabilecek yüklenici firma sayısının artırılmasının dönüşüm sürecini hızlandıracağı belirtilmiştir.

**Kocaeli Karamürsel Belediyesi**

Türkiye genelinde deprem ve iklim değişikliğinden kaynaklanan risklere karşı dirençli kentlerin oluşturulmasını amaçlayan İADŞP’nin kapsamı, hedefleri ve uygulama süreci hakkında bilgi verilmiştir. Dönüşüm sürecinin yasal olarak başlatılabilmesi için, 6306 sayılı Kanun uyarınca kat maliklerinin %50+1 oranında ve bir kişi fazlasının yazılı muvafakatinin alınmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Karamürsel ilçesindeki riskli yapı stokunun fazlalığı ve bu yapıların oluşturduğu potansiyel tehlikeler göz önünde bulundurularak, belediyenin proje kapsamında yürütülecek çalışmalara azami düzeyde katkı sağlamaya hazır olduğu ifade edilmiştir.

**Kocaeli Başiskele Belediyesi**

DB destekli İADŞP’nin genel çerçevesi, hedefleri ve yerel düzeydeki uygulama adımları aktarılmıştır. Projenin yalnızca fiziksel dönüşüm hedeflemediği, aynı zamanda toplumsal eşitlik ve sosyal kapsayıcılığı da önceleyen bir yapıya sahip olduğu vurgulanmıştır. Sosyal ve ekonomik kırılganlıkların farkında olunarak, dezavantajlı grupların sürece dahil edilebilmesi için esneklik mekanizmalarının geliştirildiği belirtilmiş; hak sahipliği kriterlerine göre belirli bireylere yönelik faiz indirimi ve ödeme kolaylığı sağlayan finansal araçların mevcut olduğu aktarılmıştır.

**Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği**

Toplantıda, kentsel dönüşüm projesi kapsamında sağlanan kredi desteği hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Bu desteğin yalnızca bir bağımsız bölüm için kullanılabileceği açıklanmıştır. Müteahhit firmalara yapılacak ödemelerin, inşaat sürecindeki ilerleme seviyelerine bağlı olarak hak ediş usulüyle gerçekleştirileceği, bu ödemelerin hak sahibinin blokeli hesabından müteahhidin onaylı hesabına aktarılacağı açıklanmıştır. Ayrıca, müteahhitlere iş bitirme belgelerinin yalnızca yapı için iskan ruhsatı alındıktan sonra düzenleneceği belirtilmiştir. TMMOB temsilcileri, denetim süreçlerinin şeffaf, standart ve düzenli şekilde yürütülmesinin sektörel güvenilirlik açısından önem taşıdığını ifade etmiş; meslek odalarının teknik standartların oluşturulması sürecine katkı sunabileceği, bu çerçevede iş birliğinin artırılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

**Kocaeli Kandıra Belediyesi**

Toplantıda, İADŞP kapsamında sunulan finansal destek mekanizmalarına ilişkin katılımcılara bilgilendirme yapılmıştır. Kandıra Belediyesi ile gerçekleştirilen görüşmede, projenin yalnızca belirli bölgeleri mi kapsayacağı yoksa il genelinde mi uygulanacağı ve özellikle kırsal alanlarda nasıl yürütüleceği konularında çeşitli sorular gündeme getirilmiştir. Katılımcılar, riskli yapı tespiti için gerekli teknik testlerin maliyetlerinin yüksekliğine dikkat çekmiş; bu durumun özellikle gelir düzeyi düşük kırsal kesimlerde başvuru sürecini olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Ayrıca Kandıra'nın kırsal bölgelerinde imar hakkı bulunmayan bazı alanlarda, mevcut yapıların yıkılması durumunda dahi yeniden inşa edilemeyeceği belirtilmiştir. Bununla birlikte, İSU havzası sınırları içerisinde kalan parsellerde birden fazla yapı inşa edilmesine izin verilmemesi ve bu nedenle yeni ruhsat düzenlenememesi, kırsal alanlardaki dönüşüm sürecini önemli ölçüde zorlaştıran bir diğer unsur olarak vurgulanmıştır.

**İzmit İlçesi Tepecik Mahallesi Muhtarlığı**

İzmit ilçesi Tepecik Mahallesi'nde İADŞP’ne ilişkin bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, proje kapsamında mahalleye yönelik bilgilendirme yapılmış ve projenin daha geniş kitlelere ulaştırılabilmesi amacıyla broşür talebinde bulunulmuştur. Görüşme sırasında, proje uygulamasına ilişkin bazı çekinceler dile getirilmiştir. Mahallede ve çevresindeki yapıların yaklaşık %35-40'ının ipotekli olduğu, ayrıca mevcut binaların kat yüksekliklerinin yürürlükteki imar planına uygunluk göstermediği belirtilmiştir. Bu durumun, hak sahiplerinin projeye katılım konusundaki istekliliğini olumsuz etkileyebileceği ifade edilmiştir.

**Darıca İlçesi Fevzi Çakmak Mahallesi Muhtarlığı**

Darıca ilçesi Fevzi Çakmak Mahallesi'nde, kentsel dönüşüm projesine ilişkin bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, projenin mahalle genelinde olumlu karşılandığı ifade edilmiş; halkın bilgilendirilmesi amacıyla toplantı ve broşür gibi yöntemlere destek sağlanacağı belirtilmiştir. Desteğin yalnızca Fevzi Çakmak Mahallesi ile sınırlı olmadığı, Darıca ilçesi genelini kapsadığı vurgulanmıştır. Toplantı sırasında, mahallede riskli yapıların yoğun olarak bulunduğu bazı sokaklar paylaşılmış; özellikle Piyale Sokak, Özden Sokak ve Sancaktar Sokak’ın proje kapsamına dahil edilmesinin önem taşıdığı ifade edilmiştir. Ayrıca, Darıca ilçesinde muhtarlar arasında koordinasyonun sağlanabilmesi amacıyla ilgili müdürlük aracılığıyla destek sunulacağı bilgisi aktarılmış; bununla birlikte, ilçede bir Kentsel Dönüşüm Danışma Ofisi kurulmasının planlandığı belirtilmiştir.

**Kocaeli Muhtarlar Koordinatörlüğü**

Kocaeli Belediyesi Muhtarlar Müdürlüğü ve Muhtarlar Koordinatörlüğü ile bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, ilgili birimler kentsel dönüşüm projesini desteklediklerini ifade etmiş; mahalle bazlı muhtar ziyaretleri yerine, tüm muhtarların davet edileceği bir bilgilendirme sunumunun belediye toplantı salonlarında gerçekleştirilmesinin daha uygun olacağı, bu konuda gerekli desteğin sağlanabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, projeye ilişkin broşürlerin muhtarlık birimlerine asılması yoluyla halkın bilgilendirilmesine katkı sunabilecekleri ifade edilmiştir. Görüşme sırasında, proje kapsamında sunulan kredi desteğinin artırılmasının ve bir bağımsız bölüm sınırının yükseltilmesinin, özellikle Darıca ilçesi özelinde fayda sağlayacağı yönünde görüş bildirilmiştir.

**Gebze İlçesi Osman Yılmaz Muhtarlığı**

Gebze İlçesi Osman Yılmaz Mahallesi Muhtarlığında bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. İADŞP’ne olumlu yaklaşıldığı ifade edilmiştir. Mahallenin ağırlıklı olarak emeklilerden oluştuğu, 1980’li ve 1990’lı yıllarda inşa edilen kooperatif binalarının bulunduğu ve bu yapıların kentsel dönüşüm açısından öncelikli olduğu belirtilmiştir. Kooperatif yapılarında yaşayan vatandaşların projeye olumlu baktığı ancak henüz anlaşma sağlanamadığı ifade edilmiş, hem bu binalarda yaşayanlara hem de tüm mahalle sakinlerine projeye ilişkin broşürlerin dağıtılması talep edilmiştir. Yiğit Sitesi, Özlem Sitesi, Balaban Sitesi, Filiz Sitesi, Tanyeri Sitesi ve Askar Sitesi öncelikli dönüşüm yapıları olduğu, ayrıca Barboros ve Bahariye Caddeleri’nin de projeye dâhil edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Mahallede 1990’lı yıllarda yapılmış bazı müstakil binaların da kentsel dönüşüm ihtiyacı taşıyabileceği ifade edilmiştir.

**Körfez İlçesi Kuzey Mahallesi Muhtarlığı**

Kuzey Mahallesi Muhtarlığında bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. İADŞP kapsamında riskli yapıların dönüşüm süreci hakkında bilgi paylaşılmıştır. Projeye olumlu yaklaşıldığı ve sürecin desteklendiği ifade edilmiştir. Ancak, mahalledeki düşük gelir düzeyi ve tapu sahipliği ile ilgili sorunların da dikkatle ele alınması gerektiği belirtilmiş; arsa tapulu yapılar ve miras yoluyla mülkiyet paylaşımı tamamlanmamış taşınmazların yaygınlığı nedeniyle hak sahipliği süreçlerinde karmaşa yaşanabileceği ve bunun vatandaşlar nezdinde tereddüt yaratabileceği ifade edilmiştir.

**İzmit İlçesi Çenedağ Mahallesi Muhtarlığı**

İADŞP kapsamında riskli yapıların dönüşüm süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Çenedağ Mahallesi muhtarı projeyi desteklediğini ve Çenedağ Mahallesi’nin mevcut yapı stoku nedeniyle öncelikli dönüşüm bölgelerinden biri olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. 1999 Marmara Depremi'nde ağır hasar gören birçok yapının hâlen kullanılmakta olduğunu belirterek, bu durumun ciddi risk oluşturduğunu ve dönüşüm çalışmalarının vakit kaybedilmeden başlatılması gerektiğini vurgulamıştır. Uygulamanın geniş kapsamlı ve etaplar halinde planlanarak yürütülmesinin önemine dikkat çekmiştir.

**Gölcük İlçesi Dumlupınar Mahallesi Muhtarlığı**

Dumlupınar Mahallesi muhtarı ile yapılan görüşmede, İADŞP kapsamında riskli yapıların dönüşüm süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Dumlupınar Mahallesi muhtarı 1999 Gölcük Depremi’nde hasar almış çok sayıda yapının hâlen kullanılmakta olduğunu belirterek dönüşümün aciliyetine dikkat çekmiştir. Ayrıca, düşük gelirli vatandaşların projeye erişimini kolaylaştırmak amacıyla kredi koşullarında esneklik ve ilave finansal desteklerin önem taşıdığını vurgulamıştır.

**Gölcük İlçesi Merkez Mahalle Muhtarlığı**

İADŞP kapsamında riskli yapıların dönüşüm süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Merkez Mahallesi muhtarı mahallede emekli nüfus oranının yüksek olduğunu, bu kesimin mevcut kredi koşullarını yeterince cazip bulmadığını belirtmiştir. Ayrıca kira yardımının yetersiz bulunması nedeniyle bazı vatandaşların projeye katılım konusunda tereddüt yaşayabileceği değerlendirilmiştir.

**Kadın ve Demokrasi Derneği (KADEM)**

Kadın ve Demokrasi Derneği (KADEM) Kocaeli Temsilciliği ile gerçekleştirilen görüşmede, İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi kapsamında riskli yapıların dönüşüm süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. KADEM Kocaeli Temsilcisi, projenin derneğe aktarılmasını önemli bulduğunu, kadınların aile içindeki karar alma süreçlerinde belirleyici rol üstlendiğini ve özellikle kadın hane reisleri açısından projenin ayrı bir öneme sahip olduğunu ifade etmiştir. Görüşmede, proje kapsamında hane geçimini sağlayan kişinin kadın olması durumunda ek faiz indirimi uygulanacağı bilgisi paylaşılmıştır. Bu avantajın kadınlara aktarılacağını ve projeye katılımı teşvik edeceğini belirtmiştir.

**Doğu Marmara Kalkınma Ajansı (MARKA)**

Toplantıya katılan katılımcılar, projeye genel olarak olumlu ve yapıcı bir yaklaşım sergilemişlerdir. Projenin özellikle vatandaşlar açısından önemli fırsatlar sunduğu ve ekonomik açıdan avantaj sağladığı yönünde ortak bir görüş bildirilmiştir. Katılımcılar, sağlanan kredi desteklerinin ve dönüşüm süreçlerinin, yerel halkın yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik somut katkılar sunduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, projenin yerel düzeyde daha geniş kitlelere ulaştırılabilmesi amacıyla bilgilendirme ve tanıtım faaliyetlerine destek vermeye hazır olduklarını belirtmişlerdir. Bu kapsamda, vatandaşların bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi süreçlerinde aktif rol üstlenebileceklerini; gerekli bilgilendirici materyallerin sağlanması halinde, proje hakkında edinilen bilgilerin çevrelerine aktarılmasında gönüllü olarak katkı sunabileceklerini ifade etmişlerdir.

**Kocaeli Ekolojik Yaşam Derneği**

Proje kapsamında gerçekleştirilen toplantıda, İADŞP tanıtılmış ve proje kapsamında sunulan kredi desteğine ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Projenin sivil toplum kuruluşlarıyla doğrudan temas kurularak yürütülmesinin önem taşıdığı ifade edilmiştir. Özellikle kırsal alanlardaki yerleşik yaşam düzeni göz önünde bulundurulduğunda, projenin bu bölgelerde uygulanmasının önemli avantajlar sağlayacağı değerlendirilmiştir. Temsilci tarafından, daha önce çeşitli köy ziyaretlerinde bulunulduğu ve bu ziyaretler sırasında köy halkıyla doğrudan temas kurma imkânı elde edildiği belirtilmiş; bu kapsamda, projenin kırsal kesimde daha anlaşılır şekilde aktarılabilmesi için sahada aktif katkı sunulabileceği ifade edilmiştir.

Toplantıda, ada bazlı dönüşümle ilgili yöneltilen sorulara kapsamlı açıklamalar getirilmiş; bir adada yer alan birden fazla parsel sahibinin kendi aralarında anlaşmaları halinde, mevcut imar planı doğrultusunda tevhid işlemiyle ada bazında dönüşüm yapılabileceği bilgisi paylaşılmıştır. Bu dönüşüm modelinin, hem fiziksel çevrenin sağlıklı şekilde yenilenmesine katkı sağlayacağı hem de hak sahiplerinin daha az ekonomik yükle karşılaşmasına olanak tanıyacağı ifade edilmiştir.

**Kocaeli Valiliği Şiddet Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM)**

Proje kapsamında gerçekleştirilen toplantıda, İADŞP tanıtılmış ve proje kapsamında sunulan kredi desteğine ilişkin paylaşılan bilgi doğrultusunda; projenin çok yönlü yapısının toplumda olumlu bir izlenim yarattığı vurgulanmıştır. Katılımcıların projeye olan güvenini artırmak amacıyla, paydaş beklentilerini gözeten ve projeyi daha etkili şekilde yansıtan bir iletişim stratejisinin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle velilere yönelik bilgilendirici etkinlikler düzenlenmesi, kamusal alanlarda gönüllü bilgilendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi; hazırlanacak broşür ve materyallerin yaygınlaştırılmasının bilgilendirme sürecine katkı sağlayacağı ifade edilmiştir. Kurum içi eğitim programlarında da proje içeriklerine yer verilmesinin faydalı olacağı belirtilmiştir.

**Kocaeli Kent Konseyi**

Kent Konseyi ile gerçekleştirilen ön görüşmede, İADŞP tanıtılmış ve proje kapsamında sunulan kredi desteğine ilişkin bilgi paylaşılmıştır. Projenin hedefleri, uygulama süreci ve sağlanan finansal destekler özetlenmiştir. Kredi koşulları, başvuru tipleri ve faiz indirimi kriterlerine ilişkin açıklamalarda bulunulmuştur. Toplantı sırasında, bilgilendirme sürecinin desteklenebilmesi adına proje kapsamında hazırlanacak broşürlere ihtiyaç duyulduğu ve bu materyallerin yerel paydaş kurumlarla paylaşılmasının faydalı olacağı yönünde görüş bildirilmiştir. Projenin sunduğu finansal destekler, teknik kolaylıklar ve dönüşüm sürecine ilişkin uygulanacak yol haritasının Kocaeli özelinde önemli bir ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir. Toplantının sonunda, projenin yerel düzeyde yaygınlaştırılmasının önem taşıdığı ve paydaşlar arası iş birliğinin artırılmasının katılım oranını yükselteceği ifade edilmiştir.

**Mustafa Paşa Mahalle Muhtarlığı**

Gebze Mustafa Paşa Mahallesi’nde Mahalle Muhtarı ile gerçekleştirilen bilgilendirme toplantısında, mahallede çok sayıda riskli yapı bulunduğu ve özellikle düşük gelir grubundaki vatandaşların dönüşüm sürecine katılımında finansal koşulların belirleyici rol oynadığı muhtar tarafından dile getirilmiştir. Bu doğrultuda, kredi kullanım şartlarında esneklik sağlanmasının ve düşük gelir grubuna yönelik özel destek mekanizmalarının oluşturulmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Gelir düzeyi düşük haneler için esnek ödeme planlarının ve ilave finansal desteklerin sunulmasının, projeye erişimi kolaylaştıracağı değerlendirilmiştir. Mahalle halkının proje hakkında daha iyi bilgilendirilebilmesi amacıyla, sade ve anlaşılır içeriklerle hazırlanacak broşürlerin basılması ve dağıtılması yönünde talepte bulunulmuştur. Toplantının sonunda, mahallede yürütülecek bilgilendirme ve yönlendirme çalışmalarına muhtar tarafından aktif destek verileceği ifade edilmiştir.

**Kazım Karabekir Mahalle Muhtarlığı**

Kazım Karabekir Mahallesi’nde Mahalle Muhtarı ile gerçekleştirilen bilgilendirme toplantısında, muhtar tarafından projeye olumlu yaklaşıldığı ve Darıca halkının dönüşüme hazır olduğu ifade edilmiştir. İlçede dönüşüm ihtiyacının yüksek olduğu, kentsel dönüşümü talep eden ve imzası toplanmış yaklaşık 380 bağımsız bölümün bulunduğu bilgisi paylaşılmıştır. Ada bazlı dönüşüm modelinin Darıca için daha uygun olacağı belirtilmiş; özellikle Osmangazi, Nenehatun ve Kazım Karabekir mahallelerinin zemin yapılarının problemli olması nedeniyle bu mahallelerin öncelikli dönüşüm alanı olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Mahallede, 1999 depreminde hasar almış olmasına rağmen hâlen kullanılmakta olan yapıların bulunduğu ve bu nedenle dönüşümün aciliyet taşıdığı ifade edilmiştir. Vatandaş bilgilendirmelerinin muhtarlar aracılığıyla daha etkili bir şekilde yürütülebileceği belirtilmiş; tüm mahalle muhtarlarının katılım sağlayacağı geniş çaplı bir toplantının organize edilmesi halinde destek verileceği ifade edilmiştir. Toplantının sonunda ise, proje kapsamında yürütülecek saha çalışmaları ve bilgilendirme faaliyetlerine muhtar tarafından aktif katkı sunulacağı belirtilmiştir.

**Kocaeli Üniversitesi**

Toplantıda, İADŞP kapsamında Kocaeli’nde yürütülen çalışmalar hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Toplantıda, güçlendirme başvurularına ilişkin soruların yöneltildiği, ancak mevcut durumda bu başvuru türünün aktif olmadığı ifade edilmiştir. Güçlendirme maliyetlerinin, çoğu zaman yeni yapı yapım maliyetine eşit veya daha yüksek seviyelerde olması nedeniyle mevcut finansmanın öncelikli olarak yeniden yapım süreçlerine yönlendirildiği vurgulanmıştır. Güçlendirme taleplerinin ilerleyen dönemlerde yeniden değerlendirmeye alınabileceği belirtilmiştir. Proje kapsamında görev alacak müteahhit firmaların asgari G sınıfı yetkinliğe sahip olması gerektiği, Y-ÇSYP’ye tam uyum sağlamalarının beklendiği, bu doğrultuda taahhütname ile uyum beyanı verdikleri ifade edilmiştir. İzmir uygulamalarından edinilen tecrübeler ışığında; sahada çevresel ve sosyal etkilerin izlenmesi, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının sağlanması, atık yönetimi ve sosyal yaşamla uyumlu çalışma saatlerine riayet edilmesi gibi başlıkların düzenli şekilde takip edildiği vurgulanmıştır. Projede, mevcut imar planlarının esas alındığı; emsal artışı ve yapılaşma teşviklerinin belediyelerin yetki alanında olduğu belirtilmiştir. Toplantıda, uygulanan finansman modeline ilişkin olarak; kredilerin hak sahiplerinin vadesiz blokeli hesaplarında tutulduğu ve inşaatın ilerleme durumuna bağlı olarak hak ediş ödemelerinin müteahhitlere aktarıldığı aktarılmıştır. Bazı belediyeler tarafından ruhsat ve inşaat harçlarının alınmadığı, hafriyat döküm bedellerinden muafiyet sağlandığı belirtilmiş; bu tür uygulamaların süreci teşvik edici rol oynadığı ifade edilmiştir. Projenin iki aşamalı şekilde yürütüldüğü belirtilmiştir. Kocaeli’nde ilçe belediyeleriyle sağlanan koordinasyonun, ruhsat süreçlerinin hızlandırılmasına katkı sunduğu vurgulanmıştır. Toplantı sonunda, sahadan elde edilen deneyimlerin, müteahhit rehberliği ve hak sahiplerine yönelik bilgilendirme süreçlerinin düzenli olarak Bakanlık ve DB ile paylaşıldığı; alınan geri bildirimlerin proje uygulamalarına entegre edildiği ifade edilmiştir.

**Gebze Teknik Üniversitesi**

Gebze Teknik Üniversitesi ile gerçekleştirilen toplantıda, ada bazlı ve parsel bazlı dönüşüm yaklaşımları karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Özellikle eğimli arazi yapısı ve dar yol genişlikleri gibi fiziksel kısıtlar nedeniyle ada bazlı dönüşümün bazı bölgelerde kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Otopark yönetmeliği gibi teknik kriterler açısından da parsel bazlı dönüşümün yetersiz kaldığı, bu nedenle kararların önceden yapılmış envanter çalışmaları ve alan analizlerine dayanarak verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin dönüşümü teşvik etmek amacıyla çeşitli destekler sunduğu, ancak bazı bölgelerde plan notlarında yapılan kat hakkı azaltımı nedeniyle dönüşüm sürecinin sekteye uğradığı aktarılmıştır. Bu durumun önüne geçilmesi için yapılaşma koşullarının ve plan notlarının yeniden düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Dönüşümün yalnızca ada ya da parsel düzeyinde değil, bölgesel ölçekte ve bütüncül bir planlama anlayışıyla ele alınmasının önemi vurgulanmıştır. Bu kapsamda kurulacak teknik komisyonların bölgesel plan kararlarını mimari ölçekle uyumlu biçimde değerlendirmesi gerektiği belirtilmiştir. Dünya Bankası destekli projelerde, Banka’nın yapılaşma kararlarına doğrudan müdahil olmadığı, ancak projelerin çevresel, sosyal ve teknik açıdan ulusal mevzuata uygunluğunu denetlediği belirtilmiştir. Sosyal donatı alanlarının artırılmaması nedeniyle nüfus projeksiyonlarıyla örtüşmeyen planlamaların yapıldığı, bu durumun daha bütüncül bir yaklaşımı gerekli kıldığı dile getirilmiştir. Dönüşümün temel sorununun finansman değil, planlama eksikliği olduğu, piyasa mekanizmasının belirli bölgelerde zaten işlemeye başladığı ifade edilmiştir. Bu çerçevede, verilen desteklerin kimlere ve ne amaçla sağlandığının net şekilde tanımlanması gerektiği vurgulanmıştır. 6306 sayılı Kanun’un afet riski odaklı dönüşüm amacıyla çıkarılmış olmasına rağmen, uygulamada bu hedefe tam anlamıyla hizmet etmediği, sunulan mali desteklerin hak sahipleri için gerçekten faydalı olup olmadığının dikkatle değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Sözleşmelerde maliyetlerin şeffaf biçimde tanımlanmasının, haksız kazançların önüne geçilmesi ve desteklerin yalnızca gerçek ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmasının kritik önemde olduğu ifade edilmiştir. Kentsel dönüşümün tüm kentte aynı anda gerçekleştirilemeyeceği, bu nedenle önceliklendirme yapılması ve kontrollü bir dönüşüm süreci kurgulanması gerektiği aktarılmıştır. Kredi sistemi bir çözüm aracı olarak öne çıkmakla birlikte, bilhassa kırılgan gruplar için yeterli olmadığı, bu sistemin daha çok bilgiye ve güce erişimi olan kesimler tarafından kullanılabildiği değerlendirilmiştir. Tavşantepe gibi sosyoekonomik olarak kırılgan mahallelerde, uzun vadeli borçlanma ve süreç şeffaflığı gibi unsurlar nedeniyle bu sistemin uygulanabilir olmadığı ifade edilmiştir. Kredilerin piyasa gerçeklikleriyle birlikte ele alınmadığı durumlarda vatandaşlar için risk oluşturduğu ve fizibilite çalışmalarının bu nedenle kritik olduğu vurgulanmıştır. Dönüşüm süreçlerinde teknik kurumların süreci şeffaflıkla yönetmesi ve vatandaşlara rehberlik etmesinin büyük önem taşıdığı belirtilmiştir. Kentsel dönüşümün sadece inşaat sektörüne bırakılmaması, kalıcı modellerin ve mimari yaklaşımların entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Sertifikasyon ve sürdürülebilirlik başlıklarının henüz uygulamada karşılık bulmadığı, dönüşümün fırsata çevrilemediği ifade edilmiştir. Tarihî bölgelerde mülkiyet yapısı ve korunması gereken varlıklar nedeniyle fiziksel müdahalelerin sosyal sonuçlar doğurduğu vurgulanmıştır; bu alanlarda hak sahiplerinin rızasının fiziksel iyileştirmeler kadar önemli olduğu ifade edilmiştir. Bazı sakinlerin teknik risklere rağmen tahliyeye yanaşmadığı, bu durumun ikna süreçlerinin eksikliği ve zayıf iletişimden kaynaklandığı belirtilmiştir. Sosyal destek mekanizmalarının da dönüşüm sürecine entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Lojistik ve çevresel yönetim, projenin teknik uygulama süreçleri kadar önemli bir başka başlık olarak öne çıkmıştır. Malzeme taşıma, atık yönetimi, iş makinelerinin kullanımı gibi unsurların şehir yaşamını doğrudan etkilediği belirtilmiştir. Dünya Bankası’nın bu konularda sıkı denetim uyguladığı, teknik müşavirlerin detaylı raporlamalar yaptığı, eksiklerin hızla giderilmesinin gerektiği ve aksi halde finansman risklerinin oluşabileceği belirtilmiştir. Bu nedenle çevresel ve sosyal standartlara uyum, fiziksel uygulamalar kadar kritik görülmektedir. Üniversitelerle yerel yönetimler arasında iş birliğinin proje kalitesini artıracağı belirtilmiştir. Üniversitelerin yüksek lisans ve doktora düzeyinde sahayla entegre çalışmalar yürütmeye gönüllü olduğu, ancak bürokratik engeller nedeniyle bu iş birliklerinin sürdürülemediği değerlendirilmiştir. Kurumsal süreklilik eksikliğinin bu süreci zayıflattığı aktarılmıştır.

**Kentsel Dönüşüm Şube Müdürlüğü**

Toplantıda, Dünya Bankası destekli olarak yürütülen İADŞP hakkında genel bilgi verilmiş ve katılımcılar tarafından yöneltilen sorular doğrultusunda proje uygulama esasları ile kredi kullanım süreçlerine ilişkin detaylı açıklamalarda bulunulmuştur. Tip-2 (güçlendirme) başvurusunun Kocaeli’de neden aktif olmadığı sorulmuş; güçlendirme maliyetlerinin genellikle yeni bina yapım maliyetini aştığı ve bu nedenle mevcut finansmanın yeniden inşaya yönlendirildiği ifade edilmiştir. Onaylanan kredi tutarlarının hak sahiplerinin blokeli hesaplarına aktarıldığı, müteahhitlere ise inşaatın ilerleme düzeyine göre ödeme yapıldığı belirtilmiştir. İnşaata başlanmış ve grobeton aşamasına ulaşmış yapılar için kredi kullanımının mümkün olmadığı, müteahhitlerin en az G sınıfı lisansa ve çeşitli teknik ve idari belgelere sahip olmalarının gerektiği vurgulanmıştır. Kat mülkiyeti tesis edilen yapılarda her bağımsız bölüm için yalnızca bir malikin bir defaya mahsus kredi kullanabileceği, kredi verilecek yapılarda ipotek, haciz veya yasal takip bulunmaması gerektiği belirtilmiştir. İmar barışı sonrası kurulan kat mülkiyetlerine ilişkin kredi kullanımıyla ilgili detaylı bilgilendirmenin ilerleyen süreçte yapılacağı, ayrıca imar durumu ve plan notlarında değişiklik gerçekleştirileceği ifade edilmiştir. Kredi kullanım süreci sonunda yapı üzerine birinci derece ipotek tesis edileceği ve bu nedenle ikinci bir banka kredisinin alınamayacağı açıklanmıştır.

**Kocaeli İli Afet Acil Durum Müdürlüğü (AFAD)**

Toplantıda, Dünya Bankası destekli olarak yürütülen İADŞP’nin kapsamı, işleyişi ve başvuru süreçlerine dair genel bilgilendirme yapılmış; ardından katılımcılar tarafından yöneltilen sorular doğrultusunda teknik, idari ve finansal süreçlere ilişkin detaylı açıklamalarda bulunulmuştur. Müteahhit başvuru süreci kapsamında, müteahhitlerin taşıması gereken nitelikler ile hak ediş oranlarına ilişkin bilgiler paylaşılmış; hak sahiplerinin müteahhitlerle doğrudan muhatap olmasının süreci zorlaştırdığı ve bazı mağduriyetlere neden olabildiği dile getirilmiştir. Projenin yalnızca konutlara mı yönelik olduğu ya da iş yerlerinin de yararlanıp yararlanamayacağı sorulmuş; riskli yapı statüsünde bulunmaları halinde iş yerlerinin de projeden faydalanabileceği vurgulanmıştır. İnşaat sürecinin çevresel ve sosyal etkiler nedeniyle durdurulması halinde sürecin nasıl işleyeceği sorulmuş; inşaat sırasında bu etkilere özen gösterildiği ve düzenli denetimlerin gerçekleştirildiği ifade edilmiştir.

Orta hasarlı binaların mevcut risk raporlarına sahip olduğu belirtilerek, karot testinin yeniden zorunlu olup olmadığı sorulmuş; buna karşılık olarak, yeni bir karot testi alınarak güncel bir risk raporunun hazırlanmasının gerektiği vurgulanmıştır. Bölgede yaklaşık 4.000–5.000 bağımsız birimin orta hasarlı olduğu ve bu alanlara öncelik verilmesi gerektiği ifade edilmiş; ancak proje kapsamında dönüşümün yüksek hasarlı binalardan başlatılacağı açıklanmıştır. Zemin koşullarına bağlı olarak oluşabilecek ek maliyetlerin hak sahipleri tarafından karşılanıp karşılanmayacağı sorulmuş; söz konusu maliyetlerin hak sahipleri tarafından karşılanması gerektiği belirtilmiş ve bu konuda öneri sunulması talep edilmiştir. Kira yardımına ilişkin olarak, riskli yapı statüsünde yıkılan yapılar için Bakanlığın ayrı bir projesi kapsamında Kocaeli ili için belirlenen 5.500 TL tutarında kira yardımı başvurusu yapılabileceği ifade edilmiştir. Bakanlık denetimlerine ilişkin olarak da denetimlerin düzenli bir şekilde gerçekleştirildiği ve tüm süreçlerin prosedürlere uygun yürütüldüğü belirtilmiştir. Son olarak, vatandaşların şikâyet ve itirazlarını iletebilecekleri bir kanal olup olmadığı sorulmuş; bu kapsamda başvuruların Kentsel Dirençlilik internet sitesi üzerinden yapılabileceği açıklanmıştır.

# EK 4- ÖRNEK ŞİKAYET KAYIT FORMU

Şikayet Kayıt Formu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Şikayetin Alındığı Yer/**  Location of Complaints Received |  | **Tarih/**  Date |
| **Alan Yetkilisinin Adı/**  Name of Person in Charge |  | **Şikayet Kayıt No/**  Complaint Register Number |
| **Şikayete Konu Alanın Koordinatları/**  Coordinates of The Area Subject to Complaint |  | |
| **Şikayet Sahibi Hakkında Bilgi / Complaınant Info**  **Şikayet sahipleri şikayetlerini isimsiz olarak iletebilirler. Ancak kimlik veya iletişim bilgilerinin verilmemesi, başvuru sahibinin, yapılacak düzeltici faaliyetler ve talebin durumu hakkında geri bildirim almasını engelleyebilir.**  **Applicants can submit their requests anonymously. However, if no ID or communication details are provided, this may prevent the applicant from receiving feedback regarding the corrective actions to be taken and the status of the request.** | | |
| **Ad Soyad/**  Name Surname |  | **Şikayetin Geliş Yolu /**  Form of Complaint: |
| **TC Kimlik No/**  Identification Number |  | **Telefon- Ücretsiz hat /**  Phone –Free phone line  **Telefon- Yardım hattı/**  Phone –Free phone line |
| **Telefon/ E-Posta**  Telephone/ E-mail |  | **Yüz yüze /**  Face to face |
| **Mahalle-Köy-İlçe-İl/**  Neighborhood-Village –District- Province |  | **İstişare Toplantısı/**  Consultation meeting |
|  |  | **Dilekçe** / Petition |
|  |  | **Proje web sayfası /**  Project web page |
|  |  | **CİMER /**  CİMER  (Presidential Communication Center) |
| **Şikayet Detayları / Detaıls Of Complaınt** | | |
| **Şikayet Konusu /**  Complaint | | |
| **Şikayet sahibi tarafından talep edilen çözüm /**  Solution requested by the Complainant | | |

# EK 5- ÖRNEK ŞİKAYET KAPATMA FORMU

Şikayet Kapatma Formu

|  |  |
| --- | --- |
| **Şikayet Kapatma Numarası:**  Grievance Closure No: |  |
| **Alınması Gereken Acil Önlemleri Tanımlayın:**  Identify the urgent actions |  |
| **Alınması Gereken Uzun Vadeli Önlemleri Tanımlayın (Gerekli İse):**  Identify the long term actions (if necessary) |  |
| **Tazminat Talebi Bulunuyor Mu?**  Is there a claim for compensation? | **Evet/**Yes **Hayır/**No |
| **Düzeltici Faaliyetin Kontrolü ve Kararı /** Control And Decısıon Of Correctıve Actıon | |
| **Düzeltici Faaliyetin Aşamaları**  Stages of Corrective Action | **Verilen Sürenin Sona Erdiği Tarih Ve Yetkili Kuruluşlar**  Date of Expiration of the Given Period and Authorized Institutions |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |
| 7. |  |
| 8. |  |
| 9. |  |
| 10. |  |

# 

# EK 6- ÖRNEK ŞİKAYET KAYIT TABLOSU

# 

Şikayet Kayıt Tablosu

# EK 7- TOPLUM GÜVENLİĞİ VE TRAFİK YÖNETİM PLANI

**1.Amaç ve Kapsam**

Bu planın amacı, proje boyunca olası trafik hareketlerinden kaynaklanan kazaları, yaralanmaları ve benzeri olumsuz durumları azaltmak, bunun yanında trafik sıkışıklıklarını en aza indirmek ve dolayısıyla yakıt tüketimini düşürmek, acil durum araçları için güvenli, hızlı ve kolay erişim sağlamak için çeşitli önlemleri tanımlamak ve açıklamaktır.

Trafik Yönetim Planı, Projenin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı’nın bir parçasıdır. Bu plan kapsamında yayaların, araçların ve iş makinelerinin trafik yönetimi ele alınmaktadır. Bu plan kapsamında proje faaliyetlerinin yarattığı araç hareketlerinin mevcut yollara eklenmesiyle ortaya çıkabilecek olası etkilerin en aza indirilmesi amaçlanmaktadır.

Aşağıdaki hususlar bu planın kapsamına dahildir:

* Yasal gereklilikler ve standartlar,
* Temel görevler ve sorumluluklar,
* Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri,
* Eğitim, Raporlama ve İzleme

Bu plan gerekli durumlarda güncellenebilir ve revize edilebilir.

**2. Yasal Çerçeve**

**2.1 Ulusal Mevzuat**

* 4925 Sayılı Taşıma Kanunu ve Karayolu Taşıma Yönetmeliği (Resmî Gazete 19/7/2003 Sayı: 25173). Nakliye sırasında, tonaj, kamyon ebatları ve yük limiti mevzuata göre takip edilecek ve öngörülen trafik tipi ve hacmine göre mevcut yollar Türk standartlarına uygun olarak düzenlenecektir
* 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve Trafik Yönetmeliğinin 134. Maddesi,
* Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik (24.10.2013 Resmî Gazete; 28801 Sayılı)
* Motorlu Taşıt Egzoz Gazlarının Yol Açtıkları Kirlenmenin Önlenmesine İlişkin Tebliğ (22/10/1992 Resmî Gazete ve 21383 Sayılı),

**2.2 Uluslararası Standartlar**

* IFC Performans Standardı 4: Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği,
* AIIB ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetimi
* IFC Genel ÇSG Yönergeleri: Dünya Bankası Grubu'nun Toplum Sağlığı ve Güvenliği ve ÇSG Yönergeleri
* IFC PS 4'e göre; Proje kapsamındaki faaliyetlerin trafikteki rolü, potansiyel trafik yükü ve yol güvenliği risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve izlenmesi gerekmektedir. Planın uygulanması, ulaşım yolları boyunca yerel halkın yaşamlarını ve çalışanlarının yaşamlarını korumak için trafik kazalarının önlenmesini içermelidir.

**3. Görevler ve Sorumluluklar**

Görev ve Sorumluluklar

| **Görevler** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | * Bu prosedürün uygulanması için yeterli kaynakların sağlandığından emin olmak. * Gerektiğinde, prosedürü gözden geçirmek ve güncellemek |
| Müteahhit  Yönetim Temsilcisi/Proje Müdürü | * Yönetim planının proje boyunca uygulanmasını sağlamak. * İlgili faaliyetlerin Yönetim Planına uygun olmasını sağlamak için gözetim sağlamak ve rutin denetim yapmak. * Faaliyetlerin Yönetim Planı ve ilgili Prosedürlere uygun olarak yürütülmesini sağlamak, * Gerekli araç ve ekipmanların iyi çalışır durumda olmasını sağlamak. * Trafik yönetiminin zamanlı ve etkin bir biçimde planlanması ve koordine edilmesinde inşaat personelini desteklemek. * Tüm elemanların İSG gereksinimlerinin sağlandığından emin olmak. * Günlük malzeme sevkiyatı ve sahaya araç girişlerini yönetmek. * Sıklıkla kullanılan yollarda ağır trafik yükünün oluşmasından kaçınmak, erişimin sadece belirlenen güzergahlardan yapılmasını sağlamak, sevkiyat ve erişim zamanlaması için gerekli planlamaları yapmak * Trafik hareketlerinin planlanması, koordinasyonu ve izlenmesinde inşaat ekibi irtibat içinde olmak ve düzeltici faaliyetlerin uygulanmasını kolaylaştırmak. * Gerekli raporları hazırlamak/hazırlatmak ve kaza raporları ve teftiş tutanakları tutmak/tutturmak * Faaliyetleri sözleşmeleri kapsamında yerine getirmek, * Kullanılan araç ve ekipmanların üreticinin şartnamelerine uygun olarak iyi çalışır durumda olmasını sağlamak. |

**4. Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri**

**4.1 Genel Gereklilikler**

Genel Gereklilikler

| **Proje Aşaması** | **Potansiyel Risk/Etki** | **Etki Azaltıcı Önlem** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| Projenin Her Aşamasında (Yıkıma Hazırlık, Yıkım ve İnşaat Aşaması) | Projenin trafik ve toplum güvenliği etkilerinin yönetimi | * Proje kapsamında ağır vasıtaların kullanabileceği ve kullanıma uygun olmayan yol ve caddelerin belirlenmesi ve buna göre bir güzergah haritasının oluşturulması * Trafik risk analizi sürecinde muhtar, belediye gibi yerel makamların görüşleri alınarak halk sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atacak yolların kullanımının önlenmesi. * Proje kapsamında kullanılacak ve kullanılamayacak yollar da dahil olmak üzere güzergah bilgilerinin sürücüler ve ilgili taşeronlar ile paylaşılması ve gerekli bilgi/farkındalığın sağlanması | Yüklenici |

**4.2 İle Özel Gereklilikler**

İle Özel Gereklilikler

| **Proje Aşaması** | **Potansiyel Risk/Etki** | **Etki Azaltıcı Önlem** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| Projenin Her Aşamasında (Yıkıma Hazırlık, Yıkım ve İnşaat Aşaması) | Projenin trafik ve toplum güvenliği etkilerinin yönetimi | * Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Koordinasyon Merkezi Ulaşım Koordinasyon Merkezi UKOME’yi ağır vasıtaların sahaya/sahadan malzeme ve ekipman taşıdıkları zaman aralıklarının duyurulması, alternatif güzergahların seçilmesi, vb. gibi konuları konusunda iş birliği içinde hareket edilmesi | Yüklenici |

**4.3 Alt-projeye Özel Muhtemel Gereklilikler**

Alt-projeye Özel Muhtemel Gereklilikler

| **Proje Aşaması** | **Potansiyel Risk/Etki** | **Etki Azaltıcı Önlem** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| Projenin Her Aşamasında (Yıkıma Hazırlık, Yıkım ve İnşaat Aşaması) | Projenin trafik ve toplum güvenliği etkilerinin yönetimi | * Üçüncü şahısların inşaat alanına izinsiz girmelerin önüne geçmek maksadıyla şantiye etrafı kapatma perdesi (OSB, çit vb.) ile kapatılması. * Şantiye içerisinde yaya yollarının araç yollarından ayrılması, yayalar için ayrı bir ulaşım yolu tanımlanması * İş makinalarının hareketleri sırasında makine operatörlerinin görüş alanı dışında kalan kör noktalar bulunması. Söz konusu risklerden kaçınmak için işaretçi kullanılması. * İş makinaları ve diğer araçların lastikleri arazi ve iklim şartlarına uygun olarak seçilmesi, yıpranmış lastiklerin kullanılmaması * Proje dışı sürücü ve yayaları şantiye trafiği hakkında uyarmak üzere yollara ve kavşaklara gerekli ikaz ve uyarı levhaları ile uyarılması * Şoförlerin yasal hız limitlerine uymalarının sağlanması * Tozun yayılmasını önlemek için gerekli önlemlerin alınması (inşaat alanının sulanması, araçların üzerinin örtülmesi vb.) | Yüklenici |

**5. Eğitim, Raporlama ve İzleme**

**5.1 Eğitim**

Yükleniciler, bir bütün olarak alt projeye ilişkin çevresel ve sosyal gerekliliklere nasıl uyulacağına dair olan eğitimlerin yanında, işlerini gerçekleştirirken geçerli etki azaltma önlemi gerekliliklerine nasıl uyacakları konusunda da çalışanlarını eğitmelidir. Sağlık ve Güvenlik eğitimine ek olarak, diğer çevresel ve sosyal eğitimler (örneğin Davranış Kuralları, atık yönetimi ve temizlik), il bazlı ÇSYP’ler içinde detaylı olarak tanımlanacaktır. Söz konusu eğitimler aşağıdakileri içerecektir:

* İSG, çevre ve sosyal değerlendirmeler
* ÇSYP
* Toplum sağlığı ve güvenliği
* Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı
* İzleme ve raporlama ve
* Diğer ilgili olabilecek başlıklar.

Bununla birlikte ve bunlara ek olarak, özellikle yüklenici İSG irtibat görevlisi,

* Çevre kazalarının, İSG kazalarının ve halk sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek kazaların raporlamaları ve
* İl bazlı ÇSYP’ler ve Y-ÇSYP uygulanmasıyla tespit edilecek uygunsuzlukların bildirimleriyle ilgili eğitilmelidir. (Ek 15’e bakınız.)

İSG irtibat görevlisinin kaza / olay raporları minimum aşağıdakileri içermelidir:

* Olayın gerçekleştiği ve eğer farklıysa, öğrenildiği tarihler,
* Olayın açıklaması,
* İhlal edilen etki azaltma önlemleri ve/veya mevzuat
* Olay sırasında orada olan taraflar,
* Sorunu çözmek ve tekrar etmesini önlemek için alınan düzeltici / önleyici aksiyonlar ve
* Durumu düzeltmek için, örneğin iyileştirme gibi atılması gereken adımlar

Uygunsuzluk bildirimleri ise minimum aşağıdakileri içermelidir:

* Sorunun gerçekleştiği ve eğer farklıysa, öğrenildiği tarihler,
* Sorunun açıklaması,
* İhlal edilen etki azaltma önlemleri, mevzuat & Dünya Bankası ÇSÇ gereklilikleri,
* Olay sırasında orada olan taraflar,
* Atılan düzeltici / önleyici adımların açıklaması ve
* Çevresel hasar gerçekleştiyse, gerekli takip adımlarının veya uzun vadeli iyileştirme gerekliliklerinin açıklaması.

**5.2 Raporlama**

Proje ve alt projeler kapsamında raporlama gereklilikleri; sorumluluk, kapsam, sıklık ve taraflar açısından özetlenerek tabloda sunulmuştur.

Uygulamalar Kapsamında Raporlama Gereklilikleri Tablosu

| **Raporlamayı Yapacak Taraf** | **Raporlama Gerekliliği** | **Sıklık** | **Raporlamanın Sunulacağı Taraf** |
| --- | --- | --- | --- |
| Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi | * Yıkım/güçlendirme/inşaat faaliyetlerinin ilerleme takvimlerinin özeti * İl bazlı ÇSYP'lere, hazırlanmasının gerekmesi durumunda mahalle bazlı ÇSED’lere ve Y-ÇSYP uyum faaliyetlerinin özeti. Ek 15’e bakınız. * Proje sırasında meydana gelen tüm kaza, olay ve ramak kala olayları güncellenmiş listesi * Personellere sağlanan Ç&S kapsamlı eğitimlere dair kayıtlar * Hala çözülmekte olan tüm geçmiş sorunların takip bilgileri * y-çsyp etki azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla ilgili faaliyetlere ait fotoğraflar * Sahada her gün yapılan işlerin günlük uyum kontrol listesi * İl Bazlı Çevresel ve Sosyal İzleme Planı doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin çıktıları Bölüm 5’de sunulmuştur. | Aylık | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| İllerdeki PYB bireysel uzmanları | * Yüklenicilerin / Yüklenicinin irtibat görevlilerinin aylık raporlarındaki önemli noktalar * Gözetim, izleme ve denetim faaliyetlerinin çıktıları * Tip-III alt projeler kapsamındaki Ç&S Denetimlerin ve gerekmesi durumunda hazırlanacak Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planlarının ilerleme durumları | Aylık | PYB merkez ofis |
| PYB merkez ofis | * Yüklenicilerin ve illerdeki PYB bireysel uzmanlarının raporlamalarını ve kendilerinin 3 aylık periyotlarda gerçekleştirecekleri saha izlemelerinin çıktılarını kullanarak: * Tamamlanan yıkım/güçlendirme/inşaat faaliyetlerinin özeti * Kalan yıkım/güçlendirme/inşaat ve program tahmini * Uyum faaliyetlerinin özeti * Bölüm 5’de sunulmuş Çevresel ve Sosyal İzleme Planı doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin çıktıları * Çevresel Sosyal, Sağlık ve Güvenlik Temel Performans Göstergeleri ile ilgili ilerlemeler (KPI), örneğin;   + Her bir il için çözülen şikayetlerin durumu,   + Her bir alt proje için uygun bir şekilde hazırlanmış ve onaylanmış Y-ÇSYP sayısı (Taslak için Ek 15’e bakınız.)   + Her bir il için iş kazası / olayı sayısı   + Tip-III alt projelere özel olarak gerekmesi durumunda hazırlanacak Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planlarından, tüm aksiyonları tamamlanmış olanların sayısı   + Ortalama olacak şekilde geri kazanılmış inşaat ve yıkıntı atığı oranı * Çevre, Sosyal, İSG ve halk sağlığı ve güvenliği olaylarının güncellenmiş listesi * Proje sırasında meydana gelen tüm kaza, olay ve ramak kala olayları güncellenmiş listesi * Hala çözülmekte olan tüm geçmiş sorunlardan gelen takip bilgileri * Alt-proje faaliyetlerine ait fotoğraflar   Proje İlerleme Raporu, yalnızca Bileşen 2 kapsamındaki alt proje faaliyetlerini değil, diğer bileşenler kapsamındaki faaliyetleri de içerecektir. | 3 Aylık | DB |

**5.3 İzleme**

PYB Projenin inşaat faaliyetlerinin uygulanması ile ilişkili çevresel ve İSG ile ilgili konularının gözetimi için deneyimi, yetkinliği özellikle saha çalışmaları kapsamında, PYB’nin illerdeki bireysel çevre ve sosyal uzmanları, yüklenicileri denetleyip izleyecek ve sahada tespit ettikleri sorunları yüklenicilere ve yüklenicilerin irtibat görevlilerine bildirecek ve bu sorunların düzeltilmesine yönelik adımları kararlaştıracaktır. Bu noktada ilave olarak belirtilmelidir ki, çevreyi, iş sağlığı ve güvenliğini & toplum sağlığı ve güvenliğini etkilemiş / tehdit edebilecek önemli bir olay veya kazada -ölümlü iş kazası, toplum ve çevre sağlığını riske sokacak çevresel sızıntı ve kazalar, malul kalmaya sebep verebilecek bir iş kazası vb.-, yükleniciler derhal AKDHGM’yi ve illerde görevlendirilen bireysel çevre uzmanlarını bilgilendirecek ve AKDHGM de 48 saat içinde DB’yi bilgilendirecektir. Böyle bir durumda uygulanacak olan (i) Kök Sebep Analizi çalışmalarını, (ii) kazanın/olayın tekrar gerçekleşmesini önleyecek tedbirleri ve spesifik telafi aksiyonlarını / düzeltici faaliyetleri içeren olay raporu, 30 iş günü içinde yüklenici tarafından PYB bireysel uzmanlarının yönlendirmeleri ve kontrolleriyle AKDHGM’ye sunulacak ve AKDHGM olay raporunu DB’ye iletecektir. AKDHGM ayrıca, bu kapsamdaki bulgularını raporlamalarıyla DB’ye bildirecektir. Proje için DB Proje ekibi, Proje denetiminin bir parçası olarak zaman zaman ve/veya özellikle gerektiğinde Proje sahalarını da ziyaret edecektir.

İSG Raporlama Gereklilikleri Tablosu

| **No** | **Parametre** | **Parametre Detayı / Etki Azaltıcı Önlem** | **İzleme Metodu / Yeri** | **Sıklık** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Halk Sağlığı ve Güvenliği / Trafik | Yıkım alanı ve çevresinde yıkım sebebiyle ortaya çıkmış trafik sıkışıklığının (var ise) çözülmesi | İlgili alt proje sahası ve çevresinde görsel kontroller | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftada 1 | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 2 | Halk Sağlığı ve Güvenliği | Halk Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili önlemlerin alınması (işaretlemeler, güvenlik şeritlerinin çekilmesi, çevre halka bilgilendirmelerin yapılması vb.). | İlgili alt proje sahasında ve çevresinde görsel kontroller. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftada 1 | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 3 | Toz ve Gürültü | Toz ve gürültü ile ilgili alt projelere özgü hazırlanacak Y-ÇSYP ve il bazlı ÇSYP’lerde detaylandırılmış önlemlerin ve ayrıca ulusal mevzuat kapsamında mecburi önlemlerin alınması. | Alt-proje sahalarında ve etki alanlarında görsel kontrol. | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftada 1 | PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |
| 4 | Alt-proje kaynaklı trafik | Her bir il için ayrı ayrı hazırlanacak ve sonrasında alt projelere özel olarak uygulanacak Toplum Sağlığı ve Trafik Yönetim Planlarında geçen önlemlerin uygulanması. | Alt-proje sahası ve çevresinde görsel kontrol.  İlgili dokümantasyonun kontrolü.  Eğitim kayıtları  Hız limit aşım kayıtları  Trafik sebepli şikayetler | Gündelik | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi |
| Haftada 1 | Yüklenici / Yüklenicinin İSG irtibat görevlisi  PYB’nin illerdeki bireysel uzmanları |

# EK 8- KAYNAK VERİMLİLİĞİ VE KİRLİLİK ÖNLEME PLANI

1. **AMAÇ VE KAPSAM**

Kaynak verimliliği, ham maddeler, enerji ve su gibi sınırlı ve tükenebilir kaynakların daha az girdi ile daha fazla değer yaratacak şekilde verimli ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasıdır. Aynı zamanda, daha az kaynakla daha fazla iş yapılması ve kaynak kullanımının olumsuz etkilerinin azaltılması olarak da tanımlanabilir.

Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planı, Proje için atık yönetimi ile ilgili uygulanabilir ana gereklilikleri belirlemek amacıyla geliştirilmiştir ve ilgili ulusal mevzuat, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi ile ilgili Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS) doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu Plan, özellikle Bileşen 2 kapsamında, Proje alt projelerinin iyileştirme/yıkım/yeniden inşaat faaliyetlerine uygulanacaktır.

1. **STANDARTLAR**

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve Gereksinimleri

ÇSS3, ekonomik faaliyetlerin ve kentleşmenin sıklıkla hava, su ve toprağı kirlettiğini ve yerel, bölgesel ve küresel düzeyde insanları, ekosistem hizmetlerini ve çevreyi tehdit edebilecek sınırlı kaynakları tükettiklerini kabul etmektedir. Mevcut ve öngörülen sera gazları (SG) atmosferik yoğunlukları, mevcut ve gelecekteki nesillerin refahını tehdit etmektedir. Aynı zamanda, daha verimli ve etkili kaynak kullanımı, kirliliğin önlenmesi, sera gazı emisyonlarının engellenmesi ve azaltılması için teknolojiler ve uygulamalar daha erişilebilir ve kullanılabilir hale gelmiştir.

ÇSS3, Proje süresince kaynak verimliliği ile kirlilik öncesi ve yönetimi ile ilgili gereklilikleri belirler ve bu gereklilikler, Küresel Uluslararası Endüstri Uygulamaları (KKEU) ile tutarlıdır.

ÇSS3, Proje'nin tüm yaşam süresi boyunca kaynak verimliliği ve kirlilik öncesi ve yönetimi ile ilgili gereklilikleri, Küresel Uluslararası Endüstri Uygulamaları (EİUEU) ile tutarlı bir şekilde belirler.

Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetim Standartlarının hedefleri aşağıda verilmiştir:

Enerji, su ve ham maddeler dahil olmak üzere kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek

Proje faaliyetlerinden kaynaklanan kirliliği önleyerek veya en aza indirerek insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlemek veya en aza indirmek

Proje ile ilgili kısa ve uzun süreli iklim kirletici emisyonlarını önlemek veya minimize etmek

Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların oluşumunu önlemek veya en aza indirmek

Pestisit kullanımına bağlı riskleri ve etkileri en aza indirgemek ve yönetmek

Bu plan, yüklenicinin takip etmesi gereken kaynak verimliliği ve kirlilik önleme çerçevesini belirlemektedir. Bu plan, Proje Yönetim Birimi (PYB), yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından uygulanmak üzere hazırlanmıştır. Planın uygulanmasındaki roller ve sorumluluklar, Bölüm 5.2'de sunulmuştur.

1. **OLASI ALT PROJE TİPLERİ VE DETAYLARI**

2. Bileşen Kapsamındaki Olası Alt Projeler

Bileşen 2’nin temel gerekçesi, proje pilot illerinde dayanıklı konut ve iş yerlerine duyulan ihtiyaçtır. Bu durum, iklim ve afetlere karşı dayanıklılığın artırılmasına büyük ölçüde katkı sağlayacaktır. Türkiye Cumhuriyeti Hükûmeti, iklim ve afetlere dayanıklı kentsel dönüşümü destekleyen ulusal mevzuat çerçevesinin uygulanmasında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Temel zorluklar arasında, dayanıklılık ve enerji verimliliği standartlarını karşılayacak güçlendirme/ yeniden inşa faaliyetleri için finansman ihtiyacının artması ve dayanıklı kentsel altyapıya yatırım yapılmasını sağlamak amacıyla belediyelere fon aktarımı yer almaktadır. Bu doğrultuda, gerçekleştirilecek faaliyetlere bağlı olarak alt proje türleri aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

* Tip-I: Riskli yapı olarak tespit edilmiş ancak henüz yıkılmamış binaları içeren ve bu binaların yıkım ile yeniden inşa süreçlerinin gerçekleştirileceği alt projeler.
* Tip-II: Riskli yapı olarak tespit edilmiş ancak yıkım ve yeniden inşa yerine güçlendirme kredisi başvurusunda bulunmuş binaları içeren ve yalnızca güçlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirileceği alt projeler.
* Tip-III: Riskli yapı olarak tespit edildikten sonra yıkılmış olan ve yalnızca yeniden inşa faaliyetleri için 2. Bileşen kapsamında kredi başvurusunda bulunacak alt projeler.

1. **ETKİ DEĞERLENDİRME**

Güçlendirme, yıkım ve yeniden inşa faaliyetleri, gürültü ve hava kirliliği gibi çevresel etkilerin yanı sıra, kimyasal sızıntı riski gibi tehlikeli madde risklerini de beraberinde getirecektir. Bununla birlikte, bu süreçler için beton, inşaat demiri, yalıtım malzemesi gibi temel gereksinimlerin temini gerekecek olup, personel kullanımı için su ve araçlar ile ekipmanlar için yakıt da yakıt da gerekli olacaktır.

**Ham maddeler:** Malzemelerin kullanımı, üretim ve tüketim süreçleriyle ilişkilidir. Çıkarılan doğal kaynaklar, üretim amaçlarıyla kullanılır ve ardından ürün veya hizmet olarak tüketilir ve her süreç aşaması enerji akışları ve yan ürünler üretir. Yan ürünler, geri dönüşümle geri kazanılır veya atık ve emisyonlar olarak doğaya salınır. Ancak, insan yapımı malzemeler, toksik ve doğada bozulmayan özellikleri nedeniyle doğada kolayca geri kazanılamaz veya bozunmaz. Bu nedenle, enerji tasarrufu sağlamak ve doğal kaynakları korumak için ham maddelerin ve yan ürünlerin verimli kullanımı önemlidir.

**Enerji**: Bir ülkenin yaşam standardı ile enerji tüketiminin paralel bir seyir izlediği kabul edilmektedir. Dünya genelinde enerji tüketimi sürekli artmaktadır ve bu talep, sınırlı rezervlere sahip fosil yakıtlar aracılığıyla karşılanmaktadır. Bu bağlamda, fosil yakıtların tüketiminin azaltılması, sera gazı emisyonlarının minimize edilmesi, enerji verimliliğinin artırılması ve alternatif enerji kaynaklarının kullanıma alınması gereklidir. Bu önlemler, sürdürülebilir enerji kullanımını sağlamak için kritik önem taşımaktadır.

**Su:** Su kaynakları, toplumlar ve ekosistemler için hayati öneme sahiptir ve tarım, hayvancılık, enerji üretimi, denizcilik, rekreasyon ve sanayi gibi sektörlerde kullanılmaktadır. Su kullanımı ile ilgili temel sorunlar, doğadaki kaynakların bolluğu, kullanılabilirliği ve kalitesidir. Su kaynaklarının durumu yerel koşullara göre farklılık göstermekle birlikte, iklim değişikliği de önemli bir etken olarak öne çıkmaktadır. İklim değişikliği ile birlikte, artan sıcaklıklar sonucunda canlıların suya olan talebinin arttığı gözlemlenmektedir. Ayrıca, su ve enerji sistemleri birbirleriyle etkileşim halindedir; su pompalanması, taşınması ve işlenmesi için enerji tüketimi gerekmektedir. Bu bağlamda, suyun verimli kullanımı, gelecekte yaşam standartlarının sürdürülebilir bir şekilde iyileştirilmesi için kritik bir öneme sahiptir.

**Atıklar:** Proje faaliyetleri, çeşitli tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıkların oluşmasına neden olacaktır.

Tehlikeli Olmayan Atıklar

Tipik tehlikeli olmayan atıklar aşağıda listelenmiştir:

* Evsel atıklar,
* Geri dönüşümlü atıklar (örneğin, kağıt, cam, metaller, ahşap atıklar, ağaçlar, teneke kutular, tekstil vb.),
* Ambalaj atıkları,
* Atık lastikler ve
* Kazı atıkları.
* Tehlikeli Atıklar

Proje faaliyetleri sonucunda oluşması muhtemel çeşitli tehlikeli atık türleri aşağıda listelenmiştir:

* Atık piller ve aküler,
* Atık bitkisel yağ,
* Tıbbi atık,
* Atık yağ (Ekipman ve araç bakımı, transformatörler vb. kaynaklı),
* Atık boyalar,
* İşletme ve bakım faaliyetleriyle ilgili diğer tehlikeli atıklar
* Tehlikeli maddelerle temas eden malzemeler (pestisit konteynerleri dahil).
* Kazı, İnşaat ve Yıkım Atıkları

Arazi hazırlığı ve inşaat sırasında kazılan toprak ve kaya malzemeleri, mümkün olduğunca şantiyede tekrar kullanılacaktır. Fazla kazı malzemesi ile diğer inşaat ve yıkım atıklarının yönetimi için gerekli uygulamalar yapılacaktır.

1. **ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ**

Kaynak verimliliği, sınırlı ve tükenebilir kaynaklar olan ham maddeler, enerji ve suyun, daha az girdi ile daha fazla değer yaratacak şekilde verimli ve sürdürülebilir kullanımını ifade etmektedir. Bu kavram, daha az kaynak kullanarak daha fazla çıktı elde etmek ve kaynak kullanımının olumsuz etkilerini azaltmak olarak da tanımlanabilir. Her bir Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planı, Tablo 42'de sunulmuştur.

Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planları

|  | **Etkı̇ Azaltma Önlemlerı̇** | **Görev ve Sorumluluklar** |
| --- | --- | --- |
| Hava Kalitesi | * İnşaat veya atık malzemeleri açık alanlarda yakılmayacaktır. * İnşaat sahasındaki iş makineleri uzun süreler boyunca rölantide/atıl durumda bırakılmayacaktır. * Malzeme nakliyesi sırasında kamyonların üzeri kapatılacak ve hız sınırı uygulanacaktır. * Kullanılacak tüm araçların egzoz emisyon izinleri olacak ve tüm araçların düzenli bakımları yapılacaktır. * Malzeme nakliyesi sırasında kullanılacak yollarda tozlanmayı önlemek amacıyla gerektiğinde arazöz ile yollarda sulama yapılacaktır. * Araçlardan kaynaklanan emisyonları önlemek için tüm araçların bakımı düzenli olarak yapılacaktır. * Hava basınçlı sondaj sırasında kazı tozu oluşması durumunda, sürekli su püskürtme ve/veya toz perdesi kurulumu ile toz emisyonu önlenecektir. | Yükleniciler |
| Toprak ve Yeraltı Suyu | * Beton mikserlerinde kalan (artan) betonun şantiyede, çevresinde veya şantiye erişim yollarında yıkanmasına izin verilmeyecektir. * Beton mikseri sürücülerine ilgili eğitimler verilecektir. * Tehlikeli kimyasallar ve malzemeler, dökülmeyi ve devrilmeyi önlemek amacıyla belirlenmiş bir depolama alanında muhafaza edilecektir. * Yarı kullanılmış kimyasal madde içeren kapların kapakları olacak ve kullanılmadığı zamanlarda kapakları kapatılacaktır. Herhangi bir tehlikeli madde veya tehlikeli atığın dökülmesi durumunda, maruz kalma alanını sınırlamak amacıyla dökülme önleme yöntemleri uygulanacaktır. Bu tür olaylara müdahale edebilecek işçilere, dökülme acil müdahale konusunda ilgili eğitimler verilecektir. * İnşaat alanında, uygun yerlere uygun dökülme kitleri yerleştirilecektir. | Yükleniciler |
| Katı Atık | * Evsel atıklar kaynağında ayrıştırılacak (plastik, cam, kağıt, vb.) ve geri dönüştürülebilir atıklar geri dönüştürülecektir. * Geri dönüştürülemeyen atıklar sızdırmaz hijyenik bidonlarda toplanacak ve Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin katı atık toplama sistemi aracılığıyla bertaraf edilecektir. | Yükleniciler |
| Gürültü Seviyesi | * İnşaat aşamasında jeneratörlerin, hava kompresörlerinin ve diğer mekanik ekipmanların motor kapakları kapalı tutulacak ve ekipmanlar yaşam alanlarından mümkün olduğunca uzağa yerleştirilecektir. * İnşaat aşamasında ortaya çıkan gürültü, izinlerde belirtilen zaman dilimleriyle sınırlı olacaktır. Yerleşim alanlarının içinde ve yakınında bulunan şantiye faaliyetleri gündüz saatleri dışında akşam ve gece saatlerinde gerçekleştirilmeyecektir. * İnşaat faaliyetleri mümkün olduğunca gündüz saatleri ile sınırlandırılacaktır. Faaliyetlerin akşam ve gece zaman dilimlerinde gerçekleştirilmesi durumunda akşam zaman dilimi için 65 dBA, gece zaman dilimi için 60 dBA sınır değerleri sağlanacak ve akşam ve gece çalışmaları için İl Mahalli Çevre Kurulu kararı alınacaktır. * İnşaat aşamasında gürültü seviyesinin artması durumunda iş makinelerinin aynı anda çalıştırılmaması veya mümkün olduğunca yeni model araçların kullanılması gibi önlemler alınacaktır. * İnşaat sahası yakınında ikamet edenler inşaat süresince bilgilendirilecektir. | Yükleniciler |
| Atıksu | * İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkan atık su, mevcut kanalizasyon sistemine entegre edilecektir. | Yükleniciler |
| Atık Yağlar | * Makine ve ekipman bakımının (örn. yağ değişimi, akü değişimi, vb.) kalifiye servis sağlayıcılar tarafından Proje Alanı dışında yapılması planlanmaktadır. * Şantiye sahasında yağ değişimi, akü değişimi, lastik değişimi vb. kaçınılmazsa, bu amaçla özel alanlar (uygun drenajlı) kullanılacaktır. * Toprağın kirlenmesini önlemek için araçların altına geçirimsiz bir örtü serilecek ve bu faaliyet su kaynaklarından uzakta gerçekleştirilecektir. * İnşaat sahasında herhangi bir yağ/yakıt/yağlayıcı dökülmesi veya sızıntısı olması durumunda, emici malzemeler kullanılarak kirlilik kontrol altına alınacak ve kirlenmiş toprak (varsa) yeterli derinliğe kadar kaldırılacak ve tehlikeli atık olarak depolanacaktır. * Nakliyede kullanılan tüm araçlar herhangi bir sızıntı veya dökülmeye karşı emici malzeme ile donatılacaktır. İşçiler malzemelerin kullanımı ve bertarafı konusunda bilgilendirilecektir. Petrol ürünlerine doymuş filtreler veya malzemeler, bertaraf edilmeden önce serbest ürünü uzaklaştırmak için uygun bir kaba boşaltılacaktır. * Atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen kategorilere göre ayrı konteynerlerde geçici olarak depolanacak, toplanacak ve bertaraf edilecektir. Atık yağlar geçirimsiz bir yüzey üzerine yerleştirilmiş konteynerlerde toplanacaktır. Farklı kategorilerdeki atık yağlar için farklı konteynerler kullanılacaktır. Atık yağ geçici depolama kaplarının üzerinde “Atık Yağ” ibaresi bulunacaktır. * Atık bitkisel yağlar geçici olarak özel konteynerlerde toplanacaktır. * Atık yağların alıcı ortamlara veya tuvaletlere/lavabolara boşaltılmasına izin verilmeyecektir. | Yükleniciler |
| Hafriyat, İnşaat ve Yıkım Atıkları | * Hafriyat, inşaat ve yıkım atıkları hiçbir koşulda sahada bertaraf edilmeyecektir. * Kesilen ağaç ve çalıların sadece küçük dallar, yapraklar vb. gibi ilgili orman idaresi tarafından toplanmayan kısmı sahada bırakılacaktır, çünkü bu malzeme toprağın gübrelenmesi yoluyla yerel bitki örtüsünün büyümesine katkıda bulunacaktır. * Hafriyat atıklarının geçici depolanması için kullanılan alanlar, ilgili her bir alandaki toprak işleri/inşaat faaliyetleri tamamlanır tamamlanmaz eski haline getirilecektir. * Üst toprak, kazı malzemesinden ayrı olarak kaldırılacaktır. | Yükleniciler |

**Görev ve Sorumluluklar**

Görev ve Sorumluluklar

|  |  |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | * Planın uygulanması için yeterli kaynakların tahsis edilmesini sağlayın. * Gerekli Durumlarda Planı Gözden Geçirin ve Güncelleyin. * Planın uygulanmasına yönelik olarak yüklenicilere teknik destek verilmesini sağlayın. * Yüklenicilerin Proje Gereksinimlerine Uyumunu, Yüklenici İzleme ve Raporları Yoluyla Denetleyin. |
| Yükleniciler | * Bu planın Proje standartlarına uygun olarak uygulanmasını sağlayacaktır. * Ana sorumluluğu olarak Planın uygulanmasını sağlayacak (varsa Alt Yükleniciler tarafından da) ve Plan uygulamasının uygunsuzluğu ve performansı hakkında PYB'ye rapor verecektir. * Gerektiğinde düzeltici ve/veya iyileştirici eylemlerin geliştirilmesine katılacaktır. (Örneğin, uygunsuzluklar tespit edildiğinde, ilgili mevzuatta bir değişiklik olduğunda, vb.) * İlgili eğitimleri verecektir. * İç denetimler ve günlük denetimler gerçekleştirin ve tespit edilen uygunsuzlukları kaydedecektir. İlgili uygunsuzluğun giderilmesini sağlayacaktır. * Gerektiğinde Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planları gözden geçirip güncelleme yapacaktır. (PYB ile koordineli olarak). |

# EK 9- ATIK YÖNETİM PLANI

**1. Amaç ve Kapsam**

Atık Yönetimi Planı, ilgili ulusal mevzuata, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesine ve ilgili Çevresel ve Sosyal Standartlarına (ÇSS'ler) uygun olarak, Proje için atık yönetimi ile ilgili birincil uygulanabilir gereklilikleri belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Plan, Projenin özellikle Bileşen 2 kapsamındaki alt projelerinin güçlendirme / yıkım / yeniden inşa faaliyetlerinde uygulanabilecektir.

Proje ve alt projeler boyunca, farklı kaynaklardan ve faaliyetlerden farklı türde atıklar ve malzemeler oluşacaktır. Bu planın amacı, Proje faaliyetleri sonucu oluşan tehlikesiz ve tehlikeli atıkların, değerli yeniden kullanılabilir/geri dönüştürülebilir malzeme kaybını en aza indirmek de dahil insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkileri en aza indirecek şekilde toplanması, ayrıştırılması, depolanması, işlenmesi, taşınması ve bertarafını yönlendirmek ve sağlamaktır.

Plan, ulusal mevzuat, Kaynak Verimliliği, Kirlilik Önleme ve Yönetim ÇSS3 gereklilikleri ve diğer geçerli İyi Uluslararası Sanayi Uygulamaları (GIIP'ler) ile uyumludur. Plan, aşağıdaki ilgili yönetim planları ve programları ile birlikte Proje ve alt projeler süresince sistematik olarak uygulanacaktır:

* İl-bazlı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı(ları) (ÇSYP),
* Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Kontrol Listeleri
* İş Gücü Yönetimi Prosedürü (İYP),
* Toplum Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı,
* İl-bazlı Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planları ve
* Paydaş Katılım Planı (şikayet mekanizması dahil)

Bu Plan yaşayan bir dokümandır ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri uygun görüldüğü şekilde güncellenmelidir.

**2. Yasal Gereklilikler & Standartlar**

**2.1 Ulusal Mevzuat**

11 Ağustos 1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2872 sayılı Çevre Kanunu, sektörlerin düzenlenmesine ve çevre üzerindeki olası etkilerine ilişkin yasal çerçeveyi sağlamaktadır.

Çevre Kanunu, çeşitli yönetmeliklerin yayımlanmasına izin vermiştir. Atık yönetimi ile ilgili olanlar ve Projenin ve alt projelerin uyması gerekenler aşağıda açıklanmıştır.

**2.1.1 Atık Yönetimi Yönetmeliği**

Atık Yönetimi Yönetmeliği, Avrupa Birliği Atık Çerçeve Direktifi ile uyum amacıyla yayımlanan uygulama yönetmeliğidir. Yönetmelik, 29314 sayılı ve 2 Nisan 2015 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Atık Yönetimi Yönetmeliği, atık yönetimi için tek bir kapsamlı bir çerçeve sağlamaktadır. Nisan 2015 itibariyle Katı Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Atık Yönetimi Genel Esasları Yönetmeliği'ni ve 2 Nisan 2016 tarihi itibarı ile de Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ni de yürürlükten kaldırmış ve yerini almıştır.

Yönetmeliğin 9. Maddesi, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, atık üreticilerinin ve atık sahiplerinin yükümlülüklerini düzenlemektedir:

* Atık üretimini en az düzeye indirecek şekilde gerekli tedbirleri almak;
* Ürettiği atıklara ve atıkların önlenmesi ile azaltılmasına yönelik tedbirler ile atık yönetim planını hazırlayarak sunmak;
* Çevre Bakanlığı'nın internet tabanlı sistemi üzerinden yıllık atık üretimi bildirimi yapmak ve
* Kullanılmasını gerektiren atıklar için Kentleşme ve Ulusal Atık Taşıma Formunu kullanmak (şablon, Atık Yönetimi Yönetmeliği ile değiştirilen ve yürürlükten kaldırılan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Ek 9-A'da verilmiştir).

**2.1.2 Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği**

Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 25406 sayılı ve 18 Mart 2004 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Atıkların depolanmasına ilişkin 10, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 ve 42. maddeler, 26 Mart 2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Atıkların Düzenli Depolanmasına dair Yönetmelik ile yürürlükten kaldırılmıştır.

Bu yönetmeliğin amacı; hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarını üretim kaynağında en aza indirmenin yanı sıra atıkların çevreye duyarlı bir şekilde toplanması, geçici olarak depolanması, aktarılması, geri dönüştürülmesi, yeniden kullanılması ve bertaraf edilmesine ilişkin esasları ve usulleri belirlemektir.

Yönetmeliğin 9. maddesi uyarınca; hafriyat, inşaat ve yıkıntı atığı üretenler, atığın çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkilerini en aza indirecek şekilde atık yönetimi yapmakla yükümlüdür. Tesisler, atıkların üretimi, taşınması ve depolanması işlemlerine ilişkin gerekli izinleri almalıdır. Tesislerin, belediye makamları veya diğer makamlar tarafından izin verilenler dışındaki yerlere/konumlara ve tesislere inşaat atıklarını dökmesine izin verilmez.

Yönetmelik ayrıca hafriyat malzemesinin kaldırılması sırasındaki gürültü etkilerini, görsel etkileri ve toz emisyonlarını en aza indirmek için gerekli önlemlerin alınmasından Proje sahibinin sorumlu olduğunu öngörmektedir. Faaliyet alanı da kapalı olmalıdır. Ayrıca kazılan toprak miktarı dolgu hacmine eşit olacak şekilde planlama yapılmalıdır. Hafriyat toprağı mümkün olduğu ölçüde faaliyet alanı içinde kullanılmalıdır.

**2.1.3 Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği**

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 28035 sayılı ve 24 Ağustos 2011 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı;

* Ambalaj üretimi için belirli çevresel açıdan belirli ölçütler, temel şart ve özellikler sağlamak,
* Ambalaj atıklarının çevreye zarar verecek şekilde doğrudan ve dolaylı olarak bertaraf edilmesini önlemek ve
* Yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri kullanılarak ambalaj atığı oluşumunu önlemek ve en aza indirmektir.

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, ambalaj atıklarının, çevreye zarar vermeden bertaraf edilmesini sağlamak, çevre kirliliğini azaltmak, düzenli depolama alanlarından maksimum düzeyde yararlanmak, ekonomiye katkı sağlamak için diğer atıklardan ayrı olarak kaynağında toplanması ve depolanması gerektiğini belirtmektedir.

Kaynağında ayrı toplama yapan belediyelerin sınırları içerisinde yer alan ambalaj atığı üreten taraflar, ambalaj atıklarını sorumlu belediyelere veya bunların sözleşmeli ve lisanslı toplama/ayırma kuruluşlarına teslim etmekle yükümlüdür.

**2.1.4 Atık Piller**

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, 25569 sayılı ve 31 Ağustos 2004 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı;

* Pil ve akümülatörlerin üretimden başlayarak nihai bertarafına kadar politika ve programların belirlenmesi için hukuki ve teknik esasları düzenlemek,
* Çevresel açıdan belirli kriter, temel koşul ve özelliklere sahip pil ve akümülatörlerin üretimini sağlamak,
* Alıcı ortamlara verilmesini önlemek,
* Yönetiminde gerekli teknik ve idari standartları sağlamak ve
* Atık pil ve akümülatörlerin geri kazanım ve nihai bertarafı için bir toplama sistemi kurmaktır.
* Yönetmeliğe göre, pil ve akümülatör tüketicileri aşağıdakileri yapmakla yükümlüdür;
* Atık pilleri evsel atıklardan ayrı toplamak,
* Pil ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmelerce veya belediyelerce oluşturulacak toplama noktalarına atık pilleri teslim etmek,
* Eski akümülatörleri, akümülatör ürünlerinin dağıtım ve satışını yapan işletmeler ve araç bakım onarım yerlerini işletenlerin oluşturduğu geçici depolama yerlerine teslim etmek (akümülatörler, atık haline geldikten sonra 90 günden fazla bekletilerek teslim edilemez),
* Eskilerini teslim etmeden yeni akümülatör alınması halinde depozito ödemek ve
* Pil ve akümülatörlerin depolanacağı geçici depolama sahalarında sızdırmaz zemin ve diğer gerekli koşulların sağlandığından emin olmak.

**2.1.5 Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği**

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 26952 sayılı ve 30 Haziran 2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı;

* Atık Elektrikli ve Elektronik Atık yağların doğrudan ve dolaylı olarak çevreye atılmasını önlemek;
* Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden geçici olarak depolanmasını, taşınmasını ve bertaraf edilmesini sağlamak;
* Atık yağların yönetiminde gerekli teknik ve idari standartları oluşturmak;
* Geçici depolama, toplama ve bertaraf tesislerinin kurulması için gerekli esasları ve programları belirlemek ve
* Bu tesisleri çevre dostu bir şekilde yönetmektir.

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'nin 9. Maddesine göre, atık yağ üreticileri, atık motor yağları ve atık yağların işlenmesinden kaynaklanan artıklar da dahil olmak üzere atık yağların oluşumunu en aza indirmek için gerekli önlemleri almakla yükümlüdür. Atık yağ üreticileri, atık yağ analizleri yapmak ve üretilen miktarları Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na bildirmek zorundadır. Farklı kategorilerdeki atık yağlar birbirleriyle veya diğer tehlikeli atıklarla karıştırılmamalıdır.

Atık yağ üreticileri, bertaraf için Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin hükümlerine uymalıdır. Atık yağ beyan formları ve analiz raporları dahil tüm kayıtların en az beş yıl süreyle saklanması gerekmektedir. Atık yağların taşınması için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belirlenecek düzenlemelere uyulmalıdır.

Atık yağların, üzerinde "Atık Yağ" etiketi bulunan kırmızı renkli tanklarda/varillerde toplanması gerekmektedir. Variller, yağmurdan korumanın yanı sıra sızdırmaz bir zemine yönelik hükümler ile (en az 25 cm kalınlığında ve epoksi, jeo membran ve benzeri yalıtım malzemeleri ile kaplı olarak) depoya yerleştirilir.

**2.1.6 Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği**

28300 sayılı ve 22 Mayıs 2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan Yönetmeliğin temel amaçlarından biri, elektrik ve elektronik atık üretiminin, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yoluyla en aza indirilmesine yönelik yöntem ve hedefleri belirlemektir.

**2.1.7 Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği**

Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği, 27967 sayılı ve 17 Haziran 2011 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Bu tebliğe göre, tehlikesiz atık üreticileri, bunların üretimini en aza indirmenin yanı sıra bu atıkların geri kazanımı ile ilgili bir atık yönetim planı hazırlamakla ve uygulamakla yükümlüdür.

Atıkların sızdırmaz (veya benzeri) kaplarda geçirimsiz bir zemin ve çatı alanında depolanması gerekmektedir. Tehlikesiz atıklar, geri kazanılıncaya kadar bir yıl süreyle şantiyede geçici olarak depolanabilir. Üreticiler ayrıca tehlikesiz atıklarını lisanslı toplama ve ayırma veya lisanslı geri kazanım tesislerine göndermekle yükümlüdür. Ayrıca üç yıllık bir atık yönetim planının hazırlanması ve İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü'ne teslim edilmesi zorunludur.

Ayrıca tehlikesiz atık beyan formunun her yıl bir önceki yıla ait bilgilerle doldurulması ve bu formların dijital olarak Bakanlığa iletilmesi zorunludur. Formların kopyalarının 5 yıl saklanması gerektiği de belirtilmiştir.

**2.2 Dünya Bankası ÇSÇ Gereklilikleri**

**2.2.1 Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi- ÇSS3**

ÇSS3, ekonomik faaliyetin ve kentleşmenin çoğunlukla havayı, suyu ve toprağı kirlettiğini ve yerel, bölgesel ve küresel düzeylerde insanları, ekosistem hizmetlerini ve çevreyi tehdit edebilecek sınırlı kaynakları tükettiğini kabul etmektedir. Sera gazlarının (GHG) mevcut ve öngörülen atmosferik konsantrasyonu, mevcut ve gelecek nesillerin refahını tehdit etmektedir. Aynı zamanda, daha verimli ve etkili kaynak kullanımı, kirliliğin önlenmesi ve sera gazı emisyonundan kaçınma ve azaltma teknolojileri ve uygulamaları daha erişilebilir ve ulaşılabilir hale gelmiştir.

ÇSS3, Proje ömrü boyunca, Küresel Uluslararası Endüstri Uygulamaları (GIIP) ile tutarlı olarak kaynak verimliliği ve kirliliğin[[45]](#footnote-46) önlenmesi ve yönetiminin[[46]](#footnote-47) ele alınmasına ilişkin gereklilikleri belirlemektedir.

Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetim Standardının amaçları aşağıda verilmiştir:

* Enerji, su ve ham maddeler de dahil olmak üzere kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek
* Proje faaliyetlerinden kaynaklanan kirliliği önleyerek veya en aza indirerek insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlemek veya en aza indirmek
* Kısa ve uzun ömürlü iklim kirleticilerinin projeyle ilgili emisyonlarını önlemek veya en aza indirmek
* Tehlikeli ve tehlikesiz atık oluşumunu önlemek veya en aza indirmek
* Pestisit kullanımıyla ilişkili riskleri ve etkileri en aza indirmek ve yönetmek.

**2.3 Avrupa Birliği (AB) Mevzuatı**

2000/532/EC2008/98/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifi (Atık Çerçeve Direktifi), atık yönetimine ilişkin genel hükümleri öngörmekte ve temel atık yönetimi tanımlarını belirlemektedir. Atıkların insan sağlığını tehlikeye atmadan ve çevreye zarar vermeden ve özellikle su, hava, toprak, bitkiler veya hayvanlar için risk oluşturmadan, gürültü veya kokular dolayısıyla rahatsızlık yaratmadan ve kırsal bölgeleri veya özel ilgi alanlarını olumsuz etkilemeden yönetilmesini gerektirir. Direktif; atık, tehlikeli atık ve atık yağlarla ilgili eski AB direktifini değiştirmiştir ve şu anda 2000/532/EC sayılı Karar (yani Avrupa Atık Kodları) ile tanımlanan tüm atıkları kapsamaktadır.

Türkiye çevre koruma standartlarını AB'nin Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/EC) ve bir atık listesi oluşturan Avrupa Komisyonu Kararı (2000/532/EC) ile uyumlaştırma çabasıyla, Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye'de atık üreten firmaları önemli ölçüde etkileyecek yeni bir atık yönetimi yönetmeliği kabul etmiştir. Atık Çerçeve Direktifi ile uyum amacıyla yayımlanan atık yönetimi uygulama yönetmeliği 2015 yılında kabul edilmiştir. Şu anda, Türk Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 4'te verilen atık kodları, Avrupa Atık Kodları ile tamamen aynıdır.

**3.Görev ve Sorumluluklar**

Projenin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar Proje ÇSYÇ'si içinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda atık yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar tablo 44’de verilmiştir.

Görev ve Sorumluluklar

| **Görevler** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | Bu Planın uygulanması için yeterli kaynakların sağlandığından emin olmak.  Gerektiğinde, Planı gözden geçirmek ve güncellemek  Planın uygulanması için yüklenicilere teknik destek sağlandığından emin olmak.  Eğitim kayıtları ve ilgili eğitim belgelerinin incelenmesi yoluyla yükleniciler tarafından ilgili eğitimlerin verildiğinden emin olmak.  Yüklenicinin izlenmesi ve raporlar aracılığıyla yüklenicinin Proje gerekliliklerine uyumunu denetlemek. |
| Yükleniciler | Bu planın Proje standartları doğrultusunda uygulandığından emin olmak  Ana sorumluluğu itibariyle, Planın (varsa Taşeronlar tarafından da) uygulanmasının sağlamak ve uyumsuzlukları ve Planın uygulama performansını PYB’ne raporlamak.  Gerektiğinde, (örneğin uyumsuzluklar tespit edildiğinde, ilgili mevzuatta bir değişiklik olduğunda, vb.), düzeltici ve/veya iyileştirici faaliyetlerin geliştirilmesine katılmak.  İlgili eğitimleri sağlamak.  İç denetimleri ve günlük denetimleri gerçekleştirmek ve tespit edilen uyumsuzlukları kayda geçirmek.  İlgili uyumsuzlukların kaydedilmesini ve derhal yanıtlanmasını sağlamak.  Gerektiğinde (PYB ile koordinasyon içinde) Planı gözden geçirmek ve güncellemek.  PYB’ne sunulacak aylık rapora eklenecek günlük kontrol listesine, asbest yönetimi hususlarının dahil edildiğinden emin olmak |
| Tüm personel | Asbest yönetimi için gereken eğitimlere katılmak.  Bu planın uygulanması açısından öz yetkinlik sağlamak. |

**4. Atık Yönetimi**

**4.1 Atık Yönetimi Yaklaşımı**

Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/EC sayılı Direktif), yürürlükteki atık mevzuatı ve politikasında en iyi genel çevre seçeneği için öncelikleri belirleyen bir atık hiyerarşisi sağlamaktadır. Bu kapsamda, AB atık hiyerarşisi aynı zamanda Projenin de hiyerarşik yaklaşımı olacaktır. Bu kapsamda atık yönetimi, azalan tercih sırasına göre aşağıdakiler esas alınarak yapılacaktır:

AB Atık Hiyerarşisi

Mümkünse atık üretilmemesi

Atık oluşumunun kaynağında azaltılması

Mümkünse atık/fazla malzemelerin yeniden kullanımı

Mümkünse atık malzemelerin geri kazanımı/geri dönüşümü

Atıkların lisanslı bir atık şirketi/belediye tarafından şantiye dışında bertarafı

Şantiyede oluşan atığı en aza indirmek ve uygun şekilde yönetmek için aşağıdaki iyi yönetim uygulamaları kullanılacaktır:

* Atık üretiminin (yönetim uygulamaları, malzeme kullanımından kaçınılması veya azaltılması vb. yoluyla) azaltılması bu planın birincil amacıdır.
* Tehlikesiz atıklar, tehlikeli atıklardan ayrılacaktır.
* Atıkların geri dönüşümü tüm Proje faaliyetleri boyunca zorunlu olacak ve ilgili eğitimler verilecektir.
* Lisanslı geri dönüşüm/geri kazanım firmalarına gönderilecek atıklar türlerine göre ayrılacaktır.
* Kullanılan tehlikeli madde miktarını en aza indirmek için çaba gösterilecektir.
* Tehlikeli maddeler ve atıklarla çalışan personel, uygun kullanım ve yönetim konusunda eğitilecektir.
* Malzemelerin dikkatli ve mantıklı bir şekilde yönetilmesi yoluyla tehlikeli madde sızıntıları önlenecektir.
* Mümkünse, tehlikeli maddeler yerine tehlikesiz alternatifleri kullanılacaktır.
* Depolama alanlarının düzenli denetimleri yapılacaktır. Hasarlı veya sızdıran kaplar tespit edildiğinde değiştirilecektir.
* Olası sızıntıları önlemek için donanım üzerinde önleyici bakım yapılacaktır.
* Atık depolama alanlarında tali güvenlik bariyeri veya taşma kapları olacaktır.
* Hiçbir koşulda atıklar şantiyede bertaraf edilmeyecektir.

**4.2. Atıkların Sınıflandırılması**

Proje faaliyetleri, çeşitli tehlikesiz ve tehlikeli atıkların oluşmasına yol açacaktır.

**4.2.1 Tehlikesiz Atıklar**

Tipik tehlikesiz atıklar aşağıda sıralanmıştır;

* Evsel atıklar,
* Geri dönüştürülebilir atıklar (örneğin kağıt, cam, metaller, ahşap atıklar, ağaçlar, teneke kutular, tekstil vb.),
* Ambalaj atıkları,
* Atık lastikler ve
* Hafriyat atıkları.

**4.2.2 Tehlikeli Atıklar**

Proje faaliyetleri sonucunda oluşması muhtemel farklı türlerdeki tehlikeli atıklar aşağıda belirtilmiştir:

* Atık pil ve akümülatörler,
* Atık bitkisel yağ,
* Tıbbi atıklar,
* Atık yağ (ekipman ve araçların, trafoların vb. bakımından kaynaklanan),
* Atık boya,
* İşletme ve bakım faaliyetleri ile ilgili diğer tehlikeli atıklar ve
* Tehlikeli maddelere temas eden malzemeler (böcek ilacı kutuları dahil).

**4.3 Uygulama**

**4.3.1 Atık Toplama, Depolama, Taşıma ve Bertaraf**

Yasal gereklilikler doğrultusunda bir endüstriyel (tehlikeli ve tehlikesiz) atık yönetim planı hazırlanacak ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne sunulacaktır. Ayrıca atık beyan formunun her yıl mart ayında bir önceki yıla ait bilgilerle doldurulması ve bu formların Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na dijital olarak iletilmesi zorunludur.

**4.3.2 Toplama, Ayırma ve Depolama**

Atıklar, ayrılacak ve tehlikeli ve tehlikesiz atıklar için ayrı ayrı tanımlanarak belirlenmiş güvenli depolama alanlarında geçici olarak depolanacaktır. Taşıma ve nihai bertaraf Bölüm 4.3.3'te açıklanmıştır.

*Tehlikesiz Atıklar*

Tehlikesiz atıkların yönetimi aşağıdaki gibi olacaktır:

* Evsel atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun olarak özel çöp kutularında toplanacak ve şantiyede geçici olarak depolanacaktır.
* Geri dönüştürülebilir atıklar ayrılacak ve şantiyede kendileri için ayrılmış alanlarda geçici olarak depolanacaktır.
* Ambalaj atıkları ayrı ayrı toplanacak ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olarak şantiyede kendileri için ayrılmış alanlarda geçici olarak depolanacaktır.
* Güvenli ve çevreye duyarlı geçici depolamayı kolaylaştırmak için atık üretim yerlerinde uygun atık kapları sağlanacaktır. Tüm kaplar içeriklerine göre net bir şekilde işaretlenecektir.

**Tehlikeli Atıklar**

Tehlikeli atıkların yönetimi aşağıdaki gibi olacaktır:

* Uluslararası standartlar ve uluslararası yaygın uygulama uyarınca tehlikeli atıklar hasarsız, sızdırmaz, güvenli ve uygun kaplarda depolanacaktır. İlgili mevzuata doğrultusunda, depolama için beton zeminli özel bir alan kullanılacaktır.
* Kullanılan tüm atık kaplarında net bir etiket ve atık türünün doğru tanımı olacaktır. Bu, atıkların güvenli bir şekilde toplanması ve taşınması için şantiye personeline ve harici personele bilgi sağlayacaktır. Tanımlanmamış tüm atıklar tehlikeli atık kabul edilecektir. Atık etiketleri; atık sınıflandırması/kategorisi, atık hacmi, MSDS ve gerekli KKD'ler gibi bilgileri içerecektir. Kapların üzerindeki tüm eski etiketler, karışıklığı önlemek için çıkarılacak veya kapatılacaktır.
* Tehlikeli atık kapları, hasar görüp görmediklerini veya herhangi bir sızıntı olup olmadığını belirlemek için düzenli olarak kontrol edilecektir.
* Tehlikeli atık kapları kapalı tutulacak ve atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde depolanacaktır.
* Projenin arazi hazırlığı, inşaat ve kapatma aşamalarında araçlar ve inşaat makineleri kullanılacaktır. Makine ve ekipmanın bakımının (örneğin yağ değişimi, akü değişimi vb.) Proje Alanı dışında kalifiye hizmet sağlayıcılarda yapılması planlanmaktadır. Şantiyede yağ değişimi, akü değişimi, lastik değişimi vb. yapılması kaçınılmaz ise, bu iş için ayrılmış (uygun drenajlı) alanlar kullanılacaktır. Toprağın kirlenmesini önlemek için araçların altına sızdırmaz bir örtü serilecek ve bu faaliyet su kaynaklarından uzakta yürütülecektir. Şantiyede herhangi bir yağ/yakıt/yağlayıcı dökülmesi veya sızıntısı gerçekleştiğinde, emici maddeler kullanılarak kirlilik kontrol edilecek ve (varsa) kirlenmiş toprak yeterli derinliğe kadar alınıp yine tehlikeli atık olarak depolanacaktır.
* Taşımada kullanılan tüm araçlarda herhangi bir sızıntı veya dökülmeye karşı emici madde bulundurulacaktır. İşçilere malzemelerin kullanımı ve bertarafı hakkında bilgi verilecektir. Filtreler veya petrol ürünleriyle doyurulmuş malzemeler, bertaraf edilmeden önce herhangi bir serbest ürünün çıkarılması için uygun bir kaba boşaltılacaktır.
* Atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen kategorilere göre geçici olarak depolanacak, toplanacak ve ayrı kaplarda bertaraf edilecektir. Atık yağ, geçirimsiz bir yüzeye yerleştirilen kapların içinde toplanacaktır. Farklı kategorilerdeki atık yağlar için farklı kaplar kullanılacaktır. Atık yağ geçici depolama kaplarında “Atık Yağ” işareti bulunacaktır.
* Atık bitkisel yağlar geçici olarak özel kaplar içinde toplanacaktır.
* Cıva içeren ampuller uygun kaplarda ayrı toplanacak ve tehlikeli atık olarak bertaraf edilecektir.
* Atık yağların alıcı ortamlara veya tuvaletlere/lavabolara boşaltılmasına izin verilmeyecektir.
* Atık pil ve akümülatörler, Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğine uygun olarak ayrı ayrı toplanacak ve depolanacaktır.
* Projede araç bakımları şantiye dışında yapılacaktır. Ancak, araçların ve iş makinelerinin lastiklerinin değiştirilmesi gerektiğinde, değiştirilen lastikler Atık Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca kendileri için ayrılmış yerlerde muhafaza edilecektir
* Tıbbi atıklar, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine uygun olarak diğer atıklardan ayrı olarak toplanacaktır.
* Proje faaliyetleri patlayıcı kullanılmasını gerektirmemektedir. Ancak gerekirse, atık patlayıcılar orijinali ile aynı türde kaplar içinde depolanacak, ama patlayıcı atık olarak işaretlenecek ve lisanslı firmalar tarafından taşınacaktır.

*Hafriyat, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları*

Arazi hazırlığı ve inşaat aşamasında hafriyatı yapılan toprak ve kaya malzemeler, mümkün olduğunca şantiyede yeniden kullanılacaktır. Oluşacak fazla hafriyat malzemesinin yanı sıra diğer inşaat ve yıkıntı atıklarının yönetimi için aşağıdaki uygulamalar yapılacaktır:

* Hiçbir koşulda hafriyat, inşaat ve yıkıntı atıkları şantiyede bertaraf edilmeyecektir.
* Sadece küçük dallar, yapraklar gibi kesilen ağaçların ve çalıların ilgili ormancılık makamı tarafından toplanmayan kısmı sahada bırakılacaktır, çünkü bu malzeme toprağın gübrelenmesi yoluyla yerel flora büyümesinin artmasına katkıda bulunacaktır.
* Hafriyat atığının geçici olarak depolanması için kullanılan alanlar, ilgili her alandaki hafriyat işleri/inşaat faaliyetleri sonuçlanır sonuçlanmaz eski haline getirilecektir.
* Üst toprak, hafriyat malzemesinden ayrı olarak alınacaktır.

**4.3.3 Taşıma ve Bertaraf**

Tehlikesiz Atıklar

Tehlikesiz atıkların taşınması ve geri dönüşümü, geri kazanımı ve bertarafı için aşağıdaki yönetim kontrolleri uygulanacaktır:

* Evsel atıkların düzenli depolama sahasına taşınması için ilgili belediye ile bir protokol imzalanacaktır.
* Ayrıştırılmış geri dönüştürülebilir atıkların ve ambalaj atıklarının taşınması için lisanslı firmalarla anlaşmalar imzalanacaktır.
* Hafriyat atığının şantiyede yeniden kullanılamayan kısmı, ilgili belediye tarafından onaylanan hafriyat, inşaat ve yıkıntı atığı bertaraf alanlarına taşınacaktır. Bu; Hafriyat, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun olmalıdır.
* Şirketin lisanslı atık tesisleri ile olan anlaşmaları bu plana eklenecektir.

*Tehlikeli Atıklar*

Tehlikeli atıkların taşınması ve yeniden kullanımı, geri kazanımı, geri dönüşümü ve bertarafı için aşağıdaki yönetim kontrolleri uygulanacaktır:

* Şantiyedeki depolama azami depolama kapasitesi seviyelerine yaklaştığında tehlikeli atıklar şantiye dışına taşınacaktır. Tehlikeli atıklar, atıkları toplayanlara veya çevreye zarar vermeden onaylı atık sahasına güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak için şantiyeden çıkarılmadan önce güvenli bir şekilde paketlenecek ve etiketlenecektir.
* Ayrı olarak toplanan atık pil ve akümülatörler; pil ürünlerinin geri kazanımı, dağıtımı ve satışı ile uğraşan işletmeler veya belediyeler tarafından kurulan toplama noktalarına teslim edilecektir.
* Atık lastikler; lisanslı taşıma, geri dönüşüm veya (yakıt olarak) yeniden kullanım şirketlerine teslim edilecektir.
* Tıbbi atıklar, işyeri hekiminin gözetiminde yakındaki bir sağlık tesisine veya tıbbi atık imha firmasına gönderilecektir.
* Atık yağlar, lisanslı taşıyıcılar tarafından lisanslı işleme ve bertaraf tesislerine taşınacaktır. Taşıma öncesinde Ulusal Taşıma Formu doldurulacak ve yıllık atık yağ beyan formu ilgili makamlara sunulacaktır.
* Özel kaplarda toplanan atık bitkisel yağlar yeniden kullanım/geri kazanım için lisanslı firmalara gönderilecektir.
* Diğer tehlikeli atıkların taşınması ve bertarafı için lisanslı bertaraf tesisleri kullanılacaktır.
* Şirketin lisanslı atık tesisleri ile olan anlaşmaları bu plana eklenecektir.

**5. İzleme ve Raporlama**

Atık türleri, her türde toplanan atık miktarı ve atık sınıflandırmaları aylık olarak kaydedilecektir. Üretim zamanından nihai varış noktasına kadar üretilen atıkların kayıtları tutulacaktır. Bu amaca yönelik bir örnek atık kayıt formu Ek 1'de sunulmuştur.

Yıllık atık beyan formları (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın çevrimiçi internet tabanlı sistemi, http://online.cevre.gov.tr) ve Ulusal Atık Taşıma Formları (şablon, 2 Nisan 2016 tarihinde yürürlükten kaldırılan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Ek 9-A'da verilmiştir) 5 yıl süreyle şantiyede saklanacaktır.

İnşaat ve işletme aşamasında şantiyedeki atıkların yönetimine ilişkin günlük denetimler yapılacaktır.

Denetimler sırasında ele alınacak konulara ilişkin bir örnek kontrol listesi Ek 2'de sunulmuştur. Bu denetimlere ek olarak, inşaat aşamasında üç ayda bir iç denetimler yapılacaktır. Denetim ve izleme sonuçları, iki yılda bir hazırlanan rapor kapsamında PYB’ye ve Dünya Bankası'na sunulacaktır.

İzleme ve denetim sonuçları esas alınarak, düzeltici ve/veya iyileştirici faaliyetler tasarlanacak ve uygulanacaktır. Bu faaliyetlerin performansı da izlenecek ve raporlanacaktır.

**6. Eğitim**

Yükleniciler, (varsa taşeronların personelleri de dahil olmak üzere) tüm personele yeterli eğitim verilmesini sağlayacaktır. Eğitimin kapsamı, işçilerin atık yönetimi görevlerini ve işlevlerini; bu planın ilgili yönlerinden, ilgili mevzuat ve standartlardan ve (örneğin tertiplilik, atıkların ayrılması gibi) genel atık yönetimi uygulamalarından haberdar olmaları suretiyle yerine getirebilmelerini sağlayacaktır.

Eğitime ilişkin (örneğin katılımcılar, konular, sağlanan eğitim saatleri gibi) detaylar kaydedilecek ve kayıtlar şantiyede tutulacaktır. Tehlikeli atıklar ve malzemeler ile rutin olarak çalışan personel; özel taşıma, ayırma, etiketleme, depolama, sızıntıya müdahale ve bertaraf gerekliliklerinin detaylı olarak açıklandığı ek uzmanlaşma eğitimi alacaktır.

**7. İnceleme & Güncelleme**

Bu Plan canlı bir belgedir ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri gerektikçe (örneğin ilgili mevzuattaki bir değişiklik sonrasında) güncellenecektir. İçeriğinin tam olarak bilincinde olmak denetim danışmanlarının ve yüklenicilerin bir sorumluluğudur. Yükleniciler, personele ilgili eğitimi verecek ve bu Plan ile uyumu sağlamak için önlemlerin/taahhütlerin uygulanmasını sağlayacaktır.

Atık Kayıt Formu

Tarih (Ay/Yıl): Atık Kayıt Form No:

| **No** | **Tarih** | **Atık Türü (Tehlikeli/Tehlikesiz)** | **Alt Tür** | **Atık Miktarı (ton/m3)** | **Taşıyan** | **Bertaraf Eden** | **Bertaraf Yöntemi** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |

Atık Yönetimi Denetimi Kontrol Listesi

Denetim Yeri:

Denetim Tarihi:

| **Önlem** | **Uygunluk (Evet/Hayır)** | **Açıklama** |
| --- | --- | --- |
| Tüm atık akışları uygun şekilde ayrılıyor ve aşağıdaki kategorilere göre etiketleniyor mu?  - Tehlikeli Atıklar  - Tehlikesiz Atıklar |  |  |
| Şantiye atık envanteri yürürlükte ve güncel mi? |  |  |
| Tehlikeli ve tehlikesiz atıklar ayrı yerlerde mi depolanıyor? |  |  |
| Tüm işçiler tarafından görülebilen, doğru atık depolama yerlerini gösteren bir harita hazırlanmış mı? |  |  |
| Atık malzemelerin karşılıklı kirletmesini önlemek için tüm atık depolama kapları uygun şekilde etiketlenmiş mi? |  |  |
| Tüm atık etiketlerine, aşağıdakileri içeren uygun bilgiler yazılmış mı?  - Atık akışı (Tehlikeli, tehlikesiz vb.)  - Atık türü (katı, sıvı veya çamur)  - Atık miktarı  - Bilinen çevre, sağlık ve güvenlik tehlikeleri (örneğin MSDS formları)  - Gereken kişisel koruyucu donanım (KKD) |  |  |
| Atık taşıma ve atık bertarafı için sözleşme yapılan şirketlerin lisansları geçerli ve güncel mi? |  |  |
| Ulusal Atık Taşıma Formlarının nüshaları, aylık atık kayıt formlarının bir parçası olarak tutuluyor mu? |  |  |

# EK 10- ASBEST YÖNETİM PLANI

**1. Amaç ve Kapsam**

Bu Asbest Yönetim Planı, Proje kapsamında gerçekleştirilecek tüm alt proje uygulamalarında asbest içeren malzemelerden kaynaklanabilecek risklerin nasıl yönetilmesi gerektiğini açıklamaktadır. Bu plan ayrıca Proje kapsamında asbest ile ilgili prosedürleri belirlemektedir ve Projede çalışanların asbestle ilgili sağlık risklerini etkin bir şekilde yönetmek ve en aza indirmek için tasarlanmıştır.

Bu plan, Proje kapsamında görev alacak ÇŞİDB, AKDHGM çalışanları ile yıkım ve yapım işlerinde çalışacak tüm yükleniciler için geçerlidir.

Bu Plan yaşayan bir dokümandır ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri uygun görüldüğü şekilde güncellenmelidir.

**2. Yasal Gereklilikler & Standartlar**

**2.1 Ulusal Mevzuat**

Türkiye’de asbest kullanımına ilişkin kurallar farklı Bakanlıkların bünyelerindeki yönetmelik, tebliğ ve standartlarla düzenlenmektedir.

Bu kapsamda en önemli mevzuat Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından; 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliktir. Bu yönetmelik ile çalışanların asbest söküm, yıkım, tamir, bakım, uzaklaştırma çalışmalarında asbest tozuna maruziyetlerinin önlenmesi ve bu maruziyetten doğacak sağlık risklerinden korunması, sınır değerlerin ve diğer özel önlemlerin belirlenmesi konularında düzenlemeler yapılmıştır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından; 05/11/2013 tarihli ve 28812 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan (ayrıca 02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de de atıf yapılan) Tozla Mücadele Yönetmeliği ile işyerlerinde tozdan kaynaklı ortaya çıkabilecek risklerin önlenebilmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği yönünden tozla mücadele etmek ve bu işlerde çalışanların tozun etkilerinden korunmalarını sağlamak için alınması gerekli tedbirlere dair usul ve esaslar belirlenmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından; 29/06/2015 tarihli ve 28692 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Asbest Sökümü Aile İlgili Eğitim Programlarına İlişkin Tebliğ ile asbest söküm, yıkım, tamir, bakım, uzaklaştırma çalışmalarında görev alacak asbest söküm uzmanlarının nitelikleri, eğitimleri, eğitim programları ve eğitim sonunda yapılacak sınavlar ile asbest söküm çalışanlarının eğitimleri, eğitim programları ve bunların belgelendirilmelerine ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir.

Türkiye’de asbestli atıkların yönetimine ilişkin hususlar Çevre Mevzuatı ile düzenlenmiştir. Söz konusu mevzuat gereğince asbestli atıklar “tehlikeli atık” kapsamında değerlendirilmekte ve paketlenmesi, taşınması ve depolanarak bertarafı konuları bu çerçevede gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İlgili mevzuat aşağıda sunulmuştur;

* 02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği
* 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik

**2.2 Dünya Bankası ÇSÇ Gereklilikleri**

**2.2.1 Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi- ÇSS3**

ÇSS3, ekonomik faaliyetin ve kentleşmenin çoğunlukla havayı, suyu ve toprağı kirlettiğini ve yerel, bölgesel ve küresel düzeylerde insanları, ekosistem hizmetlerini ve çevreyi tehdit edebilecek sınırlı kaynakları tükettiğini kabul etmektedir.

Tehlikeli atıklar, fiziksel veya kimyasal özellikleri nedeniyle insan sağlığı, mülkiyet, ekosistem hizmetleri ve çevre için risk oluşturmaktadır. Asbest içeriği olan atıklar tehlikeli atık olarak sınıflandırılmalıdırlar.

Üretilen atık tehlikeli kabul edilirse, Proje kapsamında sınır ötesi hareketle ilgili olanlar da dahil olmak üzere ulusal mevzuat ve geçerli uluslararası sözleşmeler dahil olmak üzere tehlikeli atıkların yönetimi (depolama, nakliye ve bertaraf dahil) için mevcut gerekliliklere uyulması beklenmektedir. Bu tür gereksinimlerin olmadığı durumlarda, çevresel açıdan sağlıklı ve güvenli yönetimi ve bertarafı için GIIP alternatiflerini benimsenecektir. Tehlikeli atık yönetimi üçüncü şahıslar tarafından yürütülürse, ilgili resmi düzenleyici kurumlar tarafından lisanslanmış saygın ve meşru işletmeler olan yüklenicileri kullanacak ve nakliye ve bertaraf ile ilgili olarak nihai varış noktasına kadar gözetim zinciri belgelerini alınacaktır. Proje kapsamında lisanslı atık sahalarının kabul edilebilir standartlarda işletilip işletilmediğini ve nerede olduklarını tespit edilecek ve bu sahalar kullanılacaktır. Lisanslı sahaların kabul edilebilir standartlarda işletilmediği durumlarda, bu sahalara gönderilen atıklar en aza indirilecek ve Proje sahasında veya başka bir yerde geri kazanım veya bertaraf tesisleri geliştirme olasılığı da dahil olmak üzere alternatif bertaraf seçeneklerini değerlendirilecektir.

**2.2.2 Topluluk Sağlık ve Güvenliği – ÇSS4**

ÇSS4, Proje etkinliklerinin, ekipmanının ve altyapısının toplumun risklere ve etkilere maruz kalmasını artırabileceğini kabul etmektedir. ÇSS4 tehlikeli maddelerin yönetimi ve güvenliği konusunda gereklilikler tanımlamaktadır.

Proje, Proje sebebiyle oluşabilecek tehlikeli maddelere toplum maruziyeti olasılığını önleyecek veya en aza indirecektir. Halkın (çalışanlar ve aileleri dahil) tehlikelere, özellikle de yaşamı tehdit edebilecek tehlikelere maruz kalma potansiyelinin bulunduğu durumlarda, Proje, durumu veya potansiyel tehlikelere neden olan maddeleri değiştirerek veya ortadan kaldırarak maruziyeti önlemek veya en aza indirmek için özel özen gösterecektir. Tehlikeli maddelerin mevcut Proje altyapısının veya bileşenlerinin bir parçası olduğu durumlarda, Proje, hizmetten çıkarma da dahil olmak üzere, inşaat ve projenin uygulanması sırasında maruziyeti ortadan kaldırmak için gerekli özeni gösterecektir.

Proje, tehlikeli maddelerin transferinin ve tehlikeli maddelerin ve atıkların depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesinin güvenliğini kontrol etmek için tedbirler ve eylemler uygulayacak ve bu tür tehlikeli maddelere topluluk maruziyetini önlemek veya kontrol etmek için tedbirler uygulayacaktır.

**3. Görev ve Sorumluluklar**

Projenin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar Proje ÇSYÇ'si içinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda asbest yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar tablo 47’de verilmiştir.

Görev ve Sorumluluklar

| **Roller** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | * Bu Planın uygulanması için yeterli kaynakların sağlandığından emin olmak. * Gerektiğinde, Planı gözden geçirmek ve güncellemek. * Planın uygulanması için yüklenicilere teknik destek sağlandığından emin olmak. * Eğitim kayıtları ve ilgili eğitim belgelerinin incelenmesi yoluyla yükleniciler tarafından ilgili eğitimlerin verildiğinden emin olmak. * Yüklenicinin izlenmesi ve raporlar aracılığıyla yüklenicinin Proje gerekliliklerine uyumunu denetlemek. |
| Yükleniciler | * Bu planın Proje standartları doğrultusunda uygulandığından emin olmak * Ana sorumluluğu itibariyle, Planın (varsa Taşeronlar tarafından da) uygulanmasının sağlamak ve uyumsuzlukları ve Planın uygulama performansını PYB’ne raporlamak. * Gerektiğinde, (örneğin uyumsuzluklar tespit edildiğinde, ilgili mevzuatta bir değişiklik olduğunda, vb.), düzeltici ve/veya iyileştirici faaliyetlerin geliştirilmesine katılmak. * İlgili eğitimleri sağlamak. * İç denetimleri ve günlük denetimleri gerçekleştirmek ve tespit edilen uyumsuzlukları kayda geçirmek. * İlgili uyumsuzlukların kaydedilmesini ve derhal yanıtlanmasını sağlamak. * Gerektiğinde (PYB ile koordinasyon içinde) Planı gözden geçirmek ve güncellemek. * PYB'ne sunulacak aylık rapora eklenecek günlük kontrol listesine, asbest yönetimi hususlarının dahil edildiğinden emin olmak * Asbest envanteri, sökümü, taşınması ve bertarafı süreçlerinde meydana gelebilecek kaza ve olaylar nedeniyle, çalışanlar, hizmet sağlayıcılar ve toplum üzerinde oluşabilecek olumsuz sağlık etkileri riski bulunmaktadır. * Her türlü yıkım faaliyeti için geçerli olabilecek genel iş sağlığı ve güvenliği riskleri söz konusudur. * Yıkım sonucu ortaya çıkan malzeme, uygun şekilde bertaraf edilmediği takdirde çevre için zararlı olabilir. Bu durum özellikle tehlikeli ya da potansiyel olarak tehlikeli materyaller veya atıklar için geçerlidir. * Bu kapsamda, 5.1. Bölümde sunulan Azaltım Planı ve 3.1. Bölümde yer alan önlemler dikkate alınmalıdır. |
| Tüm personel | * Asbest yönetimi için gereken eğitimlere katılmak. * Bu planın uygulanması açısından öz yetkinlik sağlamak. |

**4. Asbest Yönetimi**

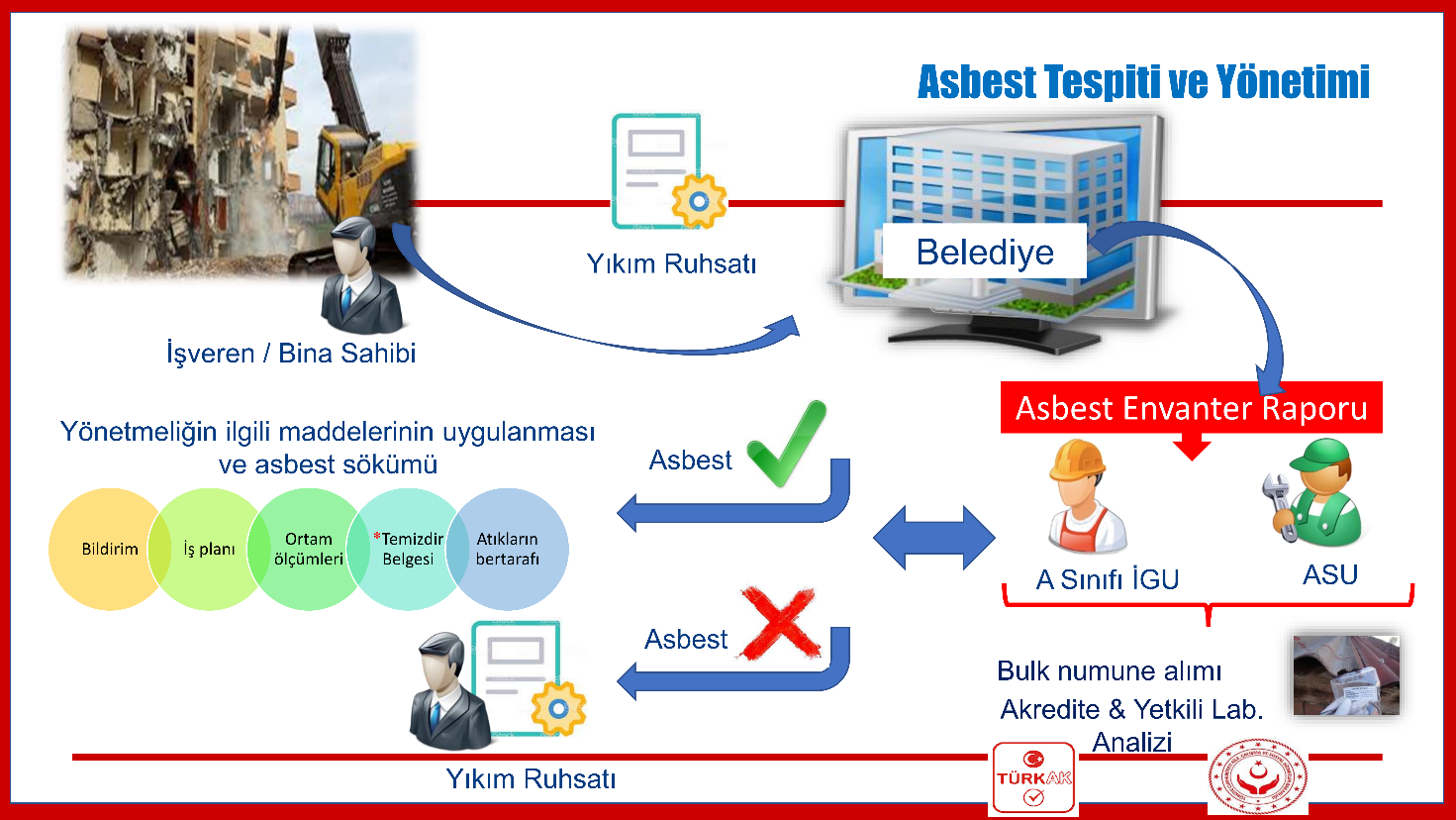
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü asbestli çalışmalarda izlenmesi gereken adımları iş akım şeması ile açıklamıştır. Söz konusu iş akım şeması Ek-1’de sunulmaktadır. Proje kapsamında binalarda gerçekleştirilecek yıkım, bakım ve onarım faaliyetlerinde asbestle çalışmalarda Ek-1’de verilen adımlar izlenecektir.

**4.1 Söküme Başlamadan Önce Yapılması Gerekenler**

Kentsel dönüşüm uygulamaları kapsamında her ne kadar mevzuat bakımından bir zorunluluk olmasa da binaların yıkılmasından önce ilgili belediyeler tarafından söz konusu yıkım için yıkım ruhsatı verilmesi sürecinde yıkılacak binada asbest varlığı olup olmadığının tespit edilmesi için yıkımı gerçekleştirilecek yüklenici tarafından asbest envanter çalışması yapılması ve asbest envanter raporu hazırlanılması istenmektedir. Söz konusu asbest tespit sürecini içeren adımlar aşağıda verilmektedir.

1. Binaların asbestli kısımlarının belirlenmesi
2. Asbest türünün belirlenmesi
3. İş planının ve kurum yapısının hazırlanması
4. İş Güvenliği Uzmanının görevlendirilmesi (şantiyeler, NACE koduna göre çok tehlikeli sınıf içinde sınıflandırılmaktadır)
5. Bir risk değerlendirmesinin hazırlanması
6. Asbest risk analizinin hazırlanması
7. Şantiyenin mevcut durumunun fotoğraflanması
8. Asbest Söküm Belgeli gerekli çalışan sayısının ve görevlerinin belirlenmesi
9. Asbest Söküm Uzmanının Görevlendirilmesi
10. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) girişleri, sağlık kontrolleri (yüksekte çalışma ve solunum sistemi muayeneleri dahil), iş güvenliği eğitimlerinin tamamlanması ve bu eğitimlerin belgelendirilmesinin sağlanması veya ilgili belgelerin kontrol edilmesi.
11. Asbest Söküm Uzmanı, belgeleri ve dosyaları hazırlayacak ve inceleyecektir.
12. Türkiye İş Kurumu İl Müdürlüğü’ne ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na bildirimde bulunulması

Asbest Tespiti ve Yönetimi Şeması



Asbestle Çalışmalarda Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik kapsamında söküm, yıkım, bakım tamir işlerinden önce asbest varlığını araştırmak için alınan katı numunelerin analizi iş hijyeni ölçüm test ve analizi olarak değerlendirilmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetki verilen laboratuvarlar; numune alma ve analiz konusunda yetkilidir. Laboratuvarın analiz için dışardan numune kabulüne izin verilmektedir. Dışardan gelen numuneler, Asbest Söküm Uzmanı tarafından alınmış olması koşulu ile laboratuvara kabul edilebilecektir (Kentsel dönüşüm sahalarından gelen numuneler bu kapsamda değerlendirilmektedir). Asbest Söküm Uzmanı istihdam edilmediği işyerlerinden gelen (örneğin prosesin bir kısmını ilgilendiren bakım, tamir işleri esnasında veya hammadde içeriğinin kontrolü amaçlı alınmış olan numuneler vb.) numunelerin kabulü için; A sınıfı İş Güvenliği Uzmanı tarafından alınmış olması şartı aranmaktadır. Envanter çalışması sonucunda asbest tespit edilmesi durumunda risk analizi yapılmalıdır.

**4.2 Asbestin Sökümü Öncesi Şantiyenin Hazırlanması**

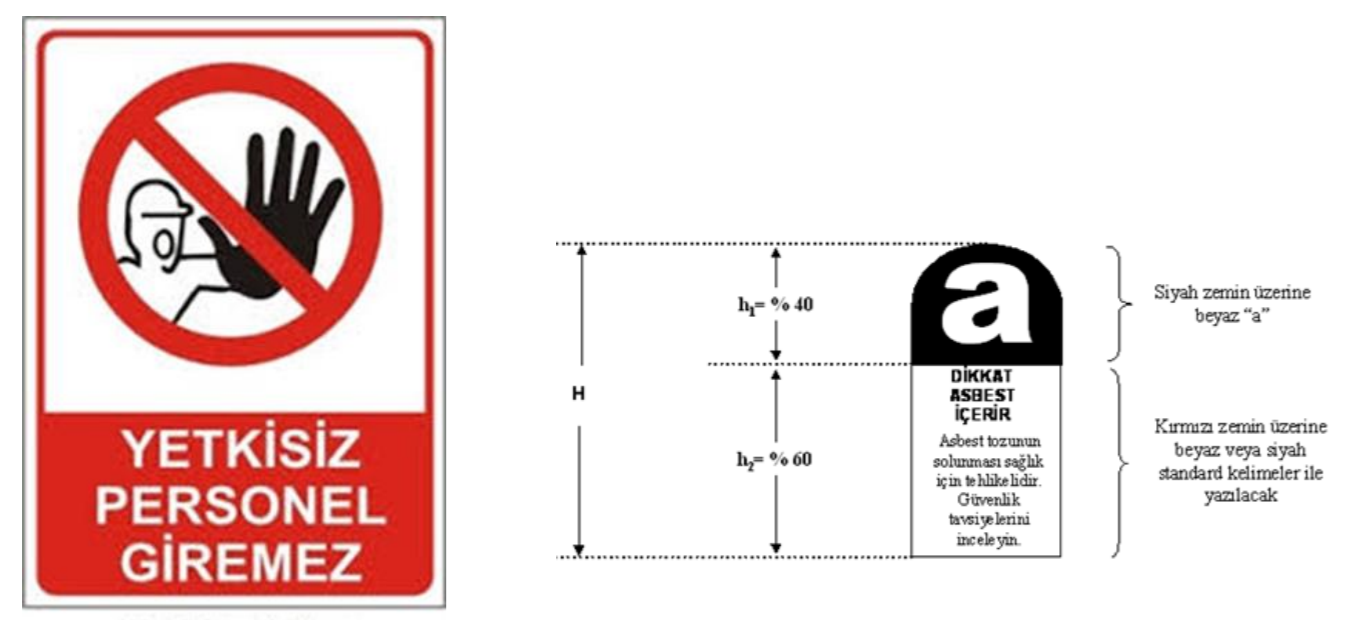
**4.2.1 Çalışanların Bilgilendirilmesi**

* Asbest söküm çalışmaları öncesinde çalışanlara aşağıdaki konularda bilgi verilir.
* Asbest ve/veya asbestli malzemeden yayılan tozun neden olabileceği sağlık riskleri
* Yönetmelikte belirtilen sınır değerler ve ortam havasında sürekli yapılması gereken ölçümler
* Sigara içilmemesi de dahil uyulması gereken hijyen kuralları
* KKD kullanımı ve alınacak önlemler
* Asbest maruziyetini en aza indirmek için tasarlanmış özel önlemler
* Asbestli atıkların depolanacağı yerler ve bu yerlere kadar atıkların nakliyesinin nasıl yapılacağı

**4.2.2. İşaretleme**

Asbest içeren malzemelerin kullanıldığı çalışma alanları ile söküm sonrası asbest atığının taşınmasında kullanılan paketlerin üzerinde gerekli işaretlemenin yer alması gerekmektedir. Güvenli çalışma alanının oluşması için “Dur, Yetkisiz Giriş Yasak” levhaları ile işaretlenme yapılırken Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik Ek 17’de ölçülendirilmiş örneğe uygun etiket bulunmalıdır.

Uyarı İşaretleri (Çalışma alanı uyarı levhaları ve Asbest içeren paket etiketi)



**4.2.3 Karantinanın Oluşturulması**

Yüksek lif konsantrasyonlarının olması muhtemel çalışma alanlarında (siyah alan), asbest sökümünün kontrollü yapılabilmesi için karantina kurulması zorunludur. Bu karantina alanı, asbest söküm işleri, atık paketleme ve söküm yerinin temizliği işlemleri sırasında asbest liflerinin etrafa yayılmasını engelleyerek, çevredeki diğer insanların ve çalışanların asbeste maruziyetini önlemektedir.

Karantinalar, asbest sökümü yapılacak alanda sökümün rahatlıkla yapılabileceği büyüklükte dizayn edilmelidir. Boyutların belirlenmesinde çalışan sayısı ve kullanılacak ekipmanların büyüklüğü göz önünde tutulmalıdır. Örneğin bir makas asansör veya bir iskele kullanılacaksa ekipmanın rahat kullanımı sağlayacak büyüklükte olmalıdır. Karantina alanın gereğinden büyük olması ise asbestin yayılma alanını artırır bu sebeple karantina alanının büyüklüğü optimum seviyede tutulmalıdır.

Karantinalar için en yaygın kullanılan malzeme polietilen kaplamadır. Bu malzeme esnek ve geçirimsiz olduğundan çok tercih edilmektedir. Bu kaplama karantinanın aşınmasına ve yıpranmasına dayanacak kadar kalın olmalıdır. Çoğu durumda 1000 gauge (250 mikron) kaplama yeterlidir. Açıkta kalan yerlerde, rüzgar gibi dış faktörlerden dolayı polietilen kaplama, yeterli mukavemete sahip olmayabilir, bu nedenle, dokuma naylon örgüyle takviye edilmiş polivinil klorür (PVC) levha gibi alternatif malzemeler düşünülebilir.

Kaplama malzemesini desteklemek için en yaygın kullanılan araç ise kereste çerçevelerdir. Metal veya plastik boru gibi özel olarak tasarlanmış çerçeveler de kullanılabilir. Kullanılan tahta çubuklar için 50 mm x 50 mm ahşap genişliği yeterlidir. Kaplama zımba teli, bant ve sprey yapıştırma kullanılarak çubuklara sabitlenmelidir.

Karantina alanı hava sızdırmaz olmalıdır. Tüm kaçaklar tespit edilmeli ve kapatılmalıdır. Tüm köşeler, pencere kenarları, kapılar, negatif basınç ünitesinin etrafı gibi hava kaçışının olabileceği yerler düzgünce bantlanmalı veya uygun köpük malzemesiyle kapatılmalıdır.

Çok kapalı ve sıcak alanlarda, bazı köpüklerin ve yapıştırıcıların kullanılması boru hatları veya nefes alanına yakın olması, yüksek konsantrasyonlarda zararlı olmasına neden olabilir. Bu durumdan kaçınılmalıdır.

Bunlar yapıldığı takdirde sızdırmazlığın önüne geçilemiyorsa ilave önlemler alınmalıdır. Bunlar şu şekilde olabilir;

1. Negatif basınç ünitesinin performansı artırılabilir,
2. Glovebag kullanılabilir,
3. Karantinanın içinde mini karantinalar kurulabilir.

Karantinalar, asbestli ürüne enjeksiyon iğnelerinin yerleştirilmesi de dahil olmak üzere herhangi bir çalışma yapılmadan önce kurulmalıdır ve kaplama malzemesi tek kullanımlık olmalıdır.

**4.2.4 Negatif Basınç Ünitesi (NBU)**

Karantina ne kadar iyi tasarlansa da hava geçirmeyeceği garanti edilemez. Bir dereceye kadar sızıntı olabilir. Bu nedenle, karantinanın içindeki hava basıncının atmosferik basıncın biraz altında olması sağlamalıdır. Bu, karantina içerisindeki herhangi bir sızıntıya maruz kalan hava akımının dışarıya değil, içeriye doğru ilerlemesini sağlar, böylece asbest tozu karantina içinde kalır. Bununla birlikte çıkan havanın yerine yeterli temiz hava sağlamalıdır. Bu hava duş kabinleri veya hava kilitleri ile kontrollü bir şekilde karantinaya girmelidir. Bu şekilde karantinanın havalandırması düzenlenir ve asbest çalışanlarına temiz hava sağlanır. Prensipte NBU, hava kilitlerinin karşısında yer almalıdır. Bununla birlikte NBU için en uygun yer, karantinanın şekli ve üniteyi yerleştirmek için duvarların erişilebilirliği veya duvarın uygunluğu dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır. Hava kilidi tek başına küçük veya basit bir karantina için yeterli temiz hava sağlayabilir; ancak daha büyük veya kompleks tesisler için ek hava girişleri gerekebilir. Bu hava girişlerinde filtrasyon (ön filtre) bulunmalı ve etrafı bantlanarak sızdırmazlık sağlanmalıdır. NBU normal olarak karantinanın dışında bulunmalı ve sadece ön filtre içeride görülmelidir. Bu durum, erişime ve mevcut alana göre değişmektedir. Karantina içinde ana HEPA filtre ile ön filtre arasında esnek boru tesisatı gerekebilir bu durumda bu esnek hortum korunmalı ve düzenli olarak denetlenmelidir.

Karantina alanının içerisinde yeteri kadar negatif basınç oluşturulmalıdır ve bu basınç karantina alanına mümkün olduğunca eşit dağılmalıdır. Negatif basınç ünitesinin konumu karantina ve hava kilitlerinde etkin hava akışı sağlamalıdır. Hava kilitleri ve atık kabinleri negatif basınca alternatif olarak görülmemelidir.

**4.2.5 Karantinaya Giriş (Hava Kilidi)**

Karantina için en önemli özellik duş kabinleri veya hava kilitleridir. Hava kilitleri sayesinde personelin, ekipmanın ve atıkların giriş ve çıkışları kontrol altına alınmaktadır. Hava kilitleri ve atık kabinleri en az 1m x 1m x 2m (yükseklik) olmalıdır. Boru hatları veya tahta parçaları gibi daha büyük atıkların atıldığı durumlarda daha büyük olmalıdır. Tek bir yönde, örneğin bir koridor boyunca sınırlandığı yerlerde, hava kilitleri ve atık kabinleri diğer yönde (örneğin 0,8m x 2m x 2m) uzatılmalıdır. Alanın izin verdiği yerlerde ayrı hava kilidi ve atık kabini kullanılmalıdır. Hava kilitleri kabinler arasında geçişlerde asbest tozunun geçişini önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu genelde kabinler arasındaki kaplama dikey olarak kesilerek elde edilir. Bu açıklıklar dışarıdan havanın içeri girişini içerdeki havanın da dışarı çıkmasını engeller. Hava akışını kontrol altına alabilmek için iç yarığın dip kısmına plastik veya tahta çubuklarla ağırlıklandırılmalıdır. Karantina içine yeterli miktarda yedek hava sağlanması esastır.

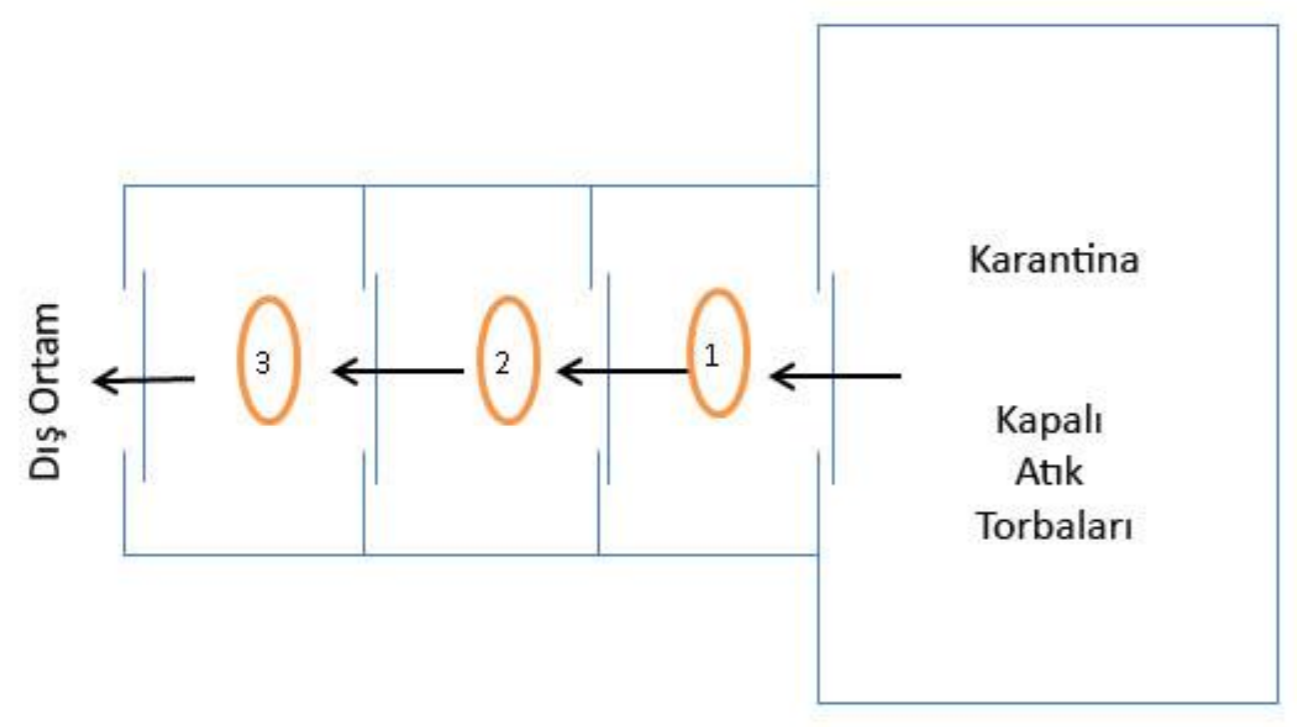
**4.2.6 Hijyen ünitesi**

Hijyen ünitesi (personel temizliği için dizayn edilen sistem) karantinaya bitişik olmalıdır bu mümkün değilse hava kilitleri kullanılmalıdır. Hava kilitleri, asbest tozunu çevreye yaymayacak şekilde tasarlanmalıdır. Geçiş sisteminin kullanılması istenilmeyen bir durumdur mümkün olduğunca bu durumdan kaçınılmalıdır. Duş ünitelerinin direkt karantinaya bağlanması veya hava kilitlerine bağlanması tercih edilmelidir. Hava kilidi ve atık kabinlerinin amacı ek kontrol sağlamaktır. Kaza sonucu sızıntılar, personel hareketi ve atık transferleri sırasında hava hareketini kontrol etmek için karantinanın bitişiğine kurulmalıdır.

**4.2.7 Atık Kabini**

Atık kabinleri atıkların transferi için kullanılan kabinlerdir. Atık kabinlerinin tasarımı şekil 24’te gösterilmektedir.

Atık Kabin Tasarımı



**Atık Kabini Tasarımı**

Bir numaralı kabinde atık torbalarının dışı silinerek temizlenir. İki numaralı kabinde ise atık torbası ikinci atık torbasına geçirilir. Üç numaralı kabinde ise atıklar geçici olarak muhafaza edilir ve dışardan bir kişi buradan atık torbasını alır geçici atık depolama tesisine taşır. Atıkların çıkışı hijyen ünitesinden asla yapılmamalıdır.

**4.2.8 Gözlem Paneli**

Asbest Söküm Uzmanı içeri girmek zorunda kalmadan içeride neler olduğunu görebilmesi için gözlem panelleri (kamera sistemi vb.) karantinanın duvarlarına takılmalıdır. Bu panellerin sayısı ve yeri karantinanın yeri, boyutu ve karmaşıklığına bağlıdır. Şeffaf plastik gözlem panelleri, karantinanın yapımı sırasında kaplamaya yerleştirilmelidir. Paneller her iki taraftan bantlanmalıdır. Paneller yerden 1,5 m yükseklikte en az 60cm x 30cm olmalıdır. Gözlem panellerinin hava kilidi ve atık kabinlerinde de olması gerekir. Panellerden görüntülenmesinin pratik olmadığı yerlerde, uzmanlar karantinadaki gelişmeleri gözlemlemek ve izlemek için alternatif olarak kamere sistemi kullanılabilir. Temizleme kolaylığı için kamera sistemi korunmalıdır.

**4.2.9 Alan Hazırlığı**

Binada işe başlamadan önce karantina da dahil olmak üzere hijyen ünitesi alınmalı ve kurulmalıdır. Karantinanın ilk kurulumu sırasında kullanılacak olan KKD’ler belirlenmelidir. Sökülecek alan kontrol edilmelidir. Bunun amacı çıkarılacak eşyaları belirlemek ve temizlikte zorlanmamak için dışarıya çıkartılamayan eşyaları kaplamaktır. Çalışma alanı mümkün olduğunca bitki, ekipman ve mobilyadan arındırılmış olmalıdır. Elektrikli teçhizat gibi geriye kalan tüm ekipmanlar önceden temizlenmeli ve daha sonra polietilen kaplama ile kaplanmalı ve kontaminasyonu önlemek için sıkıca bantlanmalıdır. Karantina içinde kazanlar veya bacalar varsa dumanlardan dolayı asbestin yayılmasını önlemek için kazan ve bacaların kapatılmış olması gerekir.

Eğer söküm alanında herhangi bir asbestli malzeme varsa bir ön temizlik yapılmalıdır. Bunun için karantina kurulmadan önce tüm gevşek malzemeler kaldırılmalıdır. Ön temizlik, H tipi bir elektrikli süpürge ile vakumlama, yüzey silme, polivinil asetat (PVA) ile geçici kapsülleme, bant veya yapışkan film, sprey ıslatma ve torbalama dahil olmak üzere uygun toz önleme ve kontrol tedbirleri kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, asbestsiz toz ve atıklar mevcut ise bunun için de ön temizleme yapılmalıdır. Bu atıklar normal atık gibi düşünülebilir. Aksi halde iş başladıktan sonra, atıklar asbestli atık olarak kabul edilecek ve tehlikeli atık olarak atılması gerekecektir.

**4.2.10 Duman Testi**

Karantina içinde söküm başlamadan önce negatif basınç ünitesi çalışmazken duman jeneratöründen duman basılarak karantinanın sızdırmazlığı test edilmelidir. Büyük kaçaklar kolayca belli olacaktır; fakat küçük kaçaklar için biraz beklenmelidir. Bu küçük kaçaklar söküm sırasında çevreye asbest yayılmasına sebep olabilir. Kaçak dumanı kontrol etmenin en kolay yolu fenerle ışık tutmaktır. Herhangi bir sızıntıyla karşılaşıldığında o alan tekrardan gözden geçirilmeli ve o kısım bantlanmalıdır.

**4.3. Gerekli Malzemeler ve Kişisel Koruyucu Donanım**

Söküm çalışmalarına başlamadan önce aşağıdaki listede yer alan malzemeler ve kişisel koruyucu donanım sağlanmalıdır.

**4.3.1 H Tipi Süpürge**

Asbest sökümünde etrafa yayılan küçük parçaların temizlenmesinde ve kıyafetlere yapışıp kalmış liflerin vakumlanarak uzaklaştırılması için EN 6035-2-69 uyarınca H toz sınıfında ve asbest içeren tozlara uygun endüstriyel süpürgeler kullanılmalıdır.

Binalardaki çalışmalar sırasında çalışma alanında, emiş tertibatları yardımıyla düşük basınç sağlanmalıdır. Bu sayede, sızıntının olduğu durumlarda dışarıdan temiz havanın çalışma alanına girişi ve asbestli havanın da çalışma alanından dışarı çıkmaması sağlanır.

**4.3.2 Bağlayıcı Madde**

Asbest içeren yapıların sökümü sırasında, yapı parçalarına yapışık liflerin uçması ve solunum havasına karışması riski söz konusu olur. Bu nedenle yüzeylerin, basınçsız olarak püskürtülen lif bağlayıcı maddelerle (örneğin; sıva sabitleyici) kaplanması gerekmektedir. Bu sayede lifler, yapı parçasına iyice yapışır.

**4.3.3 Hijyenik Tertibatlar**

Çalışanların yemekten önce veya sigara kullanmadan önce yüzlerini ve ellerini yıkayabilmesi için tüm asbestli çalışma alanlarında yıkama tertibatları bulunmalıdır. Asbest içeren yapılardaki kapsamlı çalışmalar sırasında duşlarla ayrılmış ve günlük kıyafetler ile iş elbiselerinin ayrı saklanmasına imkan veren bir geçiş alanı gereklidir.

**4.3.4 Kişisel Koruyucu Donanım**

Koruyucu Kıyafet

* Koruyucu kıyafet için anti-statik özelliğe sahip partiküllere karşı koruyucu tek kullanımlık vücut koruyucu tulum alınmalıdır.
* Kirli alana her giriş için yeni bir tane kullanılmalıdır.
* Kullanılan tulumlar TS EN ISO 13982-1’e göre Tip 5 havada uçuşan katı partiküller standardına ve TS EN 13034 ‘e göre Tip 6: Sıçrayan sıvı partiküllere karsı limitli koruma standardına sahip tulumlar olabilir.
* Koruyucu giysiler ile çalışanların kendilerine ait giysileri ayrı ayrı yerlerde muhafaza edilir.

Solunum Koruyucu Maske

* Tam yüz koruyucu, tehlikeye uygun olan filtresiyle donatılmalıdır.
* Solunum koruyucunun uygunluğu kullanımdan önce test edilmeli ve fiziksel ölçülerinin kullanıcıya uygunluğu tespit edilmelidir.
* Uygun olmayan solunum koruyucu çok az koruma sağlayacaktır.
* Uygun bir solunum koruyucunun belirlenmiş koruma faktörü minimum 20 veya daha fazla olması gerekmekle birlikte 50 veya daha fazla olması önerilir.

Tek kullanımlık solunum koruyucular:

* TS EN 149+A1 uyumlaştırılmış standardı ile EN149:2001+A1:2009 standardına göre FFP3 koruma seviyesine sahip 50 veya daha fazla koruma faktörü ile partiküllere karşı koruyucu kullanılabilir.

Tam Yüz Maskesi:

* TS EN 143 uyumlaştırılmış standardı ile EN143+A1/AC standardına göre P3 koruma seviyesine sahip partikül filtresi ile tam yüz maskesi kullanılabilir.

Motorlu solunum koruyucular:

* Solunum, baş, göz, işitme ve yüz koruma ile ilgili seçilen koruma sınıfına uygun standartlara sahip olmakla birlikte batarya vb. motorlu kısım için EN 12941 standardına sahip kombine bir koruyucu kullanılabilir.

Diğer Kişisel Koruyucu Donanımlar

* Bağcıksız, tokasız direk ayağa geçirilebilecek iş güvenliği ayakkabısı giyilmelidir. Kayma riski içerdiğinden botlar / çizmeler galoşlara göre öncelikli tercih edilmelidir. Kullanım sonrası yıkanabilir botlar / çizmeler tercih edilebilir.
* Tek kullanımlık iş eldivenleri kullanılmalıdır. Yapılan işe göre mekanik direnci yüksek, elektrik direnci yüksek ya da kimyasala karşı bir eldiven kullanılacak ise bu eldivenlerin içine kavrama kabiliyeti yüksek ince hijyen eldivenleri kullanılabilir. Her asbest söküm işleminden, çalışan kirlenmiş alanı terk ettikten sonra, eldiven uygun şekilde mühürlü asbest atık torbalarına konulmalıdır. Kirlenmiş alana her girişte yeni bir çift iş güvenliği eldiveni giyilmelidir.

**4.4. Asbest İçeren Malzemelerin Kutulama ve Ayırma Yoluyla Sökümü**

Toz oluşturmadan ve mümkün olduğunca parçaları kırmadan termitleri ve/veya kirlenmiş malzemeleri uygun şekilde ayırmak gerekir. Ayrıca kesime başlamadan önce tozun bastırılması için kimyasal yapıştırıcı sıvının ilgili alana püskürtülmesi gerekir. Kesilen ve sökülen parçaların, yapıştırıcı sıvı sıkılarak özel sızdırmaz folyo ve/veya asbest çuvallarına (büyük torba) koyulması, paketlenip etiketlenmesi ve bertaraf edilmeden önce yükleniciler tarafından belirlenen atık kabinine konulması sağlanır.

**4.5. Söküm İşleminin Ardından Yapılması Gerekenler**

Söküm işlemi tamamlandıktan sonra aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekmektedir;

1. Gerekirse iç mekanda filtreli sanayi tipi süpürge ile tüm alanların temizlenmesi, gerekmediği takdirde nemlendirilmesi,
2. Kimyasallarla ve/veya kimyasal olmayan malzemelerle ıslak temizlik
3. Tüm yüzeylere lif yapıştırıcı içeren özel bir sıvı malzeme püskürtülmesi

**4.6. Asbestli Atıkların Yönetimi ve Bertarafı**

Asbestli atıkların yönetimi konusu sadece söküm ve yıkım işleri tamamlandıktan sonra ele alınacak bir konu olarak düşünülmemelidir. Asbest içeren atıklar, her gün mesai bitiminde toplanmalı, asbest işareti taşıyan poşetlere konulmalı ve işyerinde düzenli biçimde depolanmalıdır. Atık prosedürleri ile ilgisi olmayan personelin atıklara erişimini engellemek için gerekli uyarı ve koruyucular yerleştirilmeli, ayrıca asbest depolanan konumlara girilmemesi gerektiği tüm çalışanlara bildirilmelidir. Depolanan malzemenin poşetlerde delik açması ihtimali varsa (örn. sivri uçlu, sert atıklar) çift poşet kullanılmalıdır. Atık poşetlerinin lif bağlayıcı solüsyonla ıslatılması da tavsiye edilmektedir. Yıkım, söküm projesi sona erdiğinde veya atıklar taşınması ekonomik olacak miktarda biriktiğinde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından lisanslı atık taşıma firması ile ve yetkili atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme imzalanarak atıkların mevzuata uygun şekilde taşınması ve bertarafı gerçekleştirilmelidir.

Binadan söküm sonucu ortaya çıkartılan asbest, “atık” niteliğinde olup “atık mevzuatı” hükümlerine göre taşınması ve bertarafı gerekmektedir. Çevre Kanunu’nun 11’inci maddesine göre; üretim, tüketim ve hizmet faaliyetleri sonucunda oluşan atıklarını alıcı ortamlara doğrudan veya dolaylı vermeleri uygun görülmeyen tesis ve işletmeler ile yerleşim birimleri atıklarını yönetmeliklerde belirlenen standart ve yöntemlere uygun olarak arıtmak ve bertaraf etmekle veya ettirmekle ve öngörülen izinleri almakla yükümlüdürler. Tüm atıkların tabi olduğu bu hüküm asbest atıklarının bertaraftı için de geçerlidir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 02/04/2015 tarih ve 29314 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği’nin (AYY) EK-4 atık listesindeki, asbest içeren atıklar kapsamında Proje faaliyetleri sonucu oluşacak asbest içeren atıkların “yalıtım malzemeleri ve asbest içeren inşaat malzemeleri” olacağı düşünülmektedir.

Yalıtım Malzemeleri ve Asbest İçeren İnşaat Malzemeleri Atık Kodları

| **Atık Kodu** | **Atık Kodu Tanımı** | **Açıklama** |
| --- | --- | --- |
| 17 06 | Yalıtım malzemeleri ve asbest içeren inşaat malzemeleri |  |
| 17 06 01 | Yalıtım malzemeleri ve asbest içeren inşaat malzemeleri | M\* |
| 17 06 05 | Yalıtım malzemeleri ve asbest içeren inşaat malzemeleri | M |

\* M işareti: Altı haneli atık kodu hizasındaki "Açıklama" sütununda yer alan işaret, atığın muhtemel tehlikeli atık olduğunu belirtir. Bu şekilde işaretlenmiş olan atıkların tehlikeli olup olmadığının belirlenmesi için Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 11. maddesinde öngörülen atığın tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışma yapılır.

Atık listesinde (M) işaretli atıkların tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla yapılacak çalışmalarda, aynı yönetmeliğin Ek-3/A’da listelenen özelliklerden H3-H8 ile H10 ve H11 ile ilgili değerlendirmeler, Ek-3/B’de yer alan konsantrasyon değerleri esas alınarak yapılır. Analiz çalışmaları Bakanlıktan ek-3/B için yeterlik almış laboratuvarlarca gerçekleştirilir.

Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre, bertaraf sürecinin uygulanması kontrol edilmelidir. Asbest içeren malzemeler uygun şekilde etiketlenecek ve istiflenecektir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı çevrimiçi programlarında, Entegre Çevre Bilgi Sistemi üzerinden atık yönetimi uygulaması kullanılarak, asbest içeren tehlikeli maddelerin ruhsatlı bertaraf tesislerine gönderilmesi sağlanacaktır.

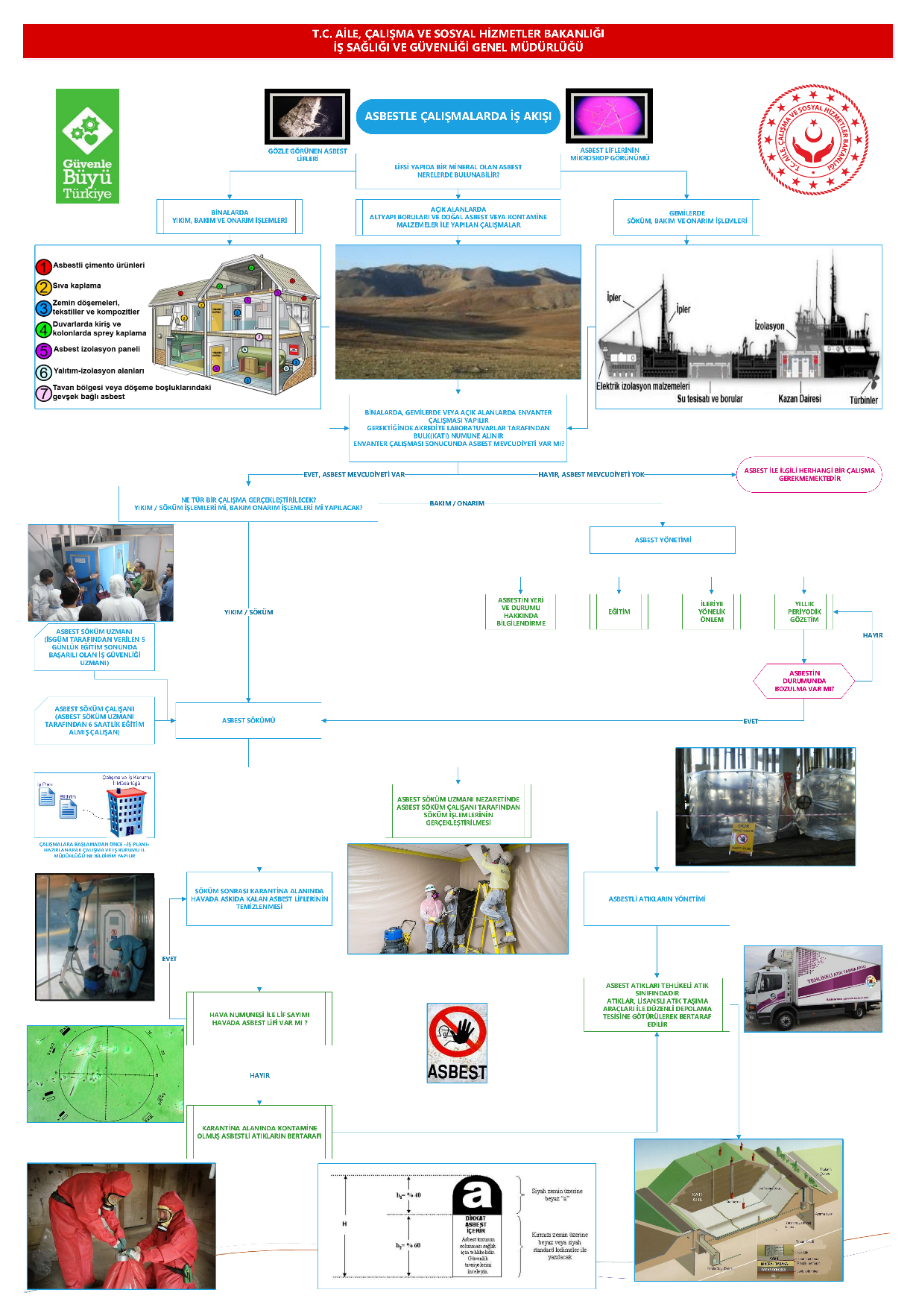
* Asbestli atıkların bertarafı sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir.
* Asbest atıkları kırılmadan sarılmalı ve paketlenmelidir.
* Asbest atıkları kırılmadan paketlendikten sonra etiketlenmelidir.
* Asbest atıkları, çevrimiçi kaydın tamamlanmasının ardından ruhsatlı bertaraf tesisine gönderilmelidir.
* Asbest atıkları bertaraf tesisine lisanslı araçlarla gönderilmelidir.
* Asbest atıkları, hafriyat malzemeleri için tahsis edilmiş alanlara veya boşaltma alanlarına boşaltılamaz.
* Asbest atıkları akarsular boyunca boşaltılamaz.
* Asbest atıkları yakılamaz.

Söz konusu asbestli atıklar, 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik’in “Özel durumların göz önüne alınmasını gerektiren atıklar” başlıklı 30’uncu maddesinde belirtilen hükümler çerçevesinde; II. sınıf depolama tesislerinde; test edilmeksizin depolanabilirler.

**5.İnceleme & Güncelleme**

Bu Plan canlı bir belgedir ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri gerektikçe (örneğin ilgili mevzuattaki bir değişiklik sonrasında) güncellenecektir. İçeriğinin tam olarak bilincinde olmak denetim danışmanlarının ve yüklenici bir sorumluluğudur. Yükleniciler, personele ilgili eğitimi verecek ve bu Plan ile uyumu sağlamak için önlemlerin/taahhütlerin uygulanmasını sağlayacaktır.

Asbestle Çalışmalarda İş Akışı



# EK 11- RASTLANTISAL BULUNTU PROSEDÜRÜ

**1.Giriş**

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü (AKDHGM), Proje kapsamında gerçekleştirilecek alt proje alanlarda bulunması muhtemel arkeolojik ve kültürel mirasa ait alanların/kaynakların yönetiminden ve korunmasından sorumludur. Doğal ve arkeolojik alanlar, kültürel ve tarihi yapılar kesinlikle Projeye dahil edilmeyecektir. Ancak Proje faaliyetleri esnasında “Rastlantısal Buluntu” olarak, kimi bilinmeyen arkeolojik alanlar ve kültürel mirasa ait varlıklarla karşılaşılması hala muhtemeldir.

**1.1Amaç**

Bu belgenin amacı, Proje bünyesinde yürütülecek alt projeler esnasında Rastlantısal Buluntu sürecinin yönetilmesi ile ilişkili olarak gerekli olan prosedürü belirlemektir.

**1.2 Tanımlar**

Tanımlar

|  |  |
| --- | --- |
| Rastlantısal Buluntu | Olağan koşullarda inşaat izleme sürecinin bir sonucu olarak, resmi alan keşfi dışında tanımlanan, muhtemel kültürel miras nesneleri, özellikleri veya alanları |
| Müze Müdürlükleri |  |
| Bölge Koruma Kurulları |  |
| Proje | İklime ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi |
| Yapılacak Ve Yapılmalı | Zorunlu şartları ifade eder |
| Yapılması Gerek | Bir hükmün zorunlu olmadığını ama iyi uygulama olarak önerildiğini ifade eder |

**2.Görev ve Sorumluluklar**

AKDHGM bünyesinde kurulacak olan Proje Yönetim Birimi (PYB) alt projelerin tüm faaliyetleri boyunca kendisine bağlı tüm birimler ve yükleniciler ile birlikte bu prosedüre uymakla yükümlüdür. Alt-proje çalışmalarında yer alacak tüm çalışanlar bu prosedürün uygulanması konusunda eğitim alacaklardır.

Projenin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar Proje ÇSYÇ'si içinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda rastlantısal buluntu sürecine ilişkin görev ve sorumluluklar tablo 50’de verilmiştir.

Görev ve Sorumluluklar

| **Görevler** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | Bu prosedürün uygulanması için yeterli kaynakların sağlandığından emin olmak.  Gerektiğinde, prosedürü gözden geçirmek ve güncellemek  Prosedürün uygulanması için müteahhitlere teknik destek sağlandığından emin olmak.  Eğitim kayıtları ve ilgili eğitim belgelerinin incelenmesi yoluyla yükleniciler tarafından ilgili eğitimlerin verildiğinden emin olmak.  Müteahhittin izlenmesi ve raporlar aracılığıyla yüklenicinin Proje gerekliliklerine uyumunu denetlemek. |
| Müteahhit  Proje/Şantiye Müdürü | Bu prosedürün Proje standartları doğrultusunda uygulandığından emin olmak  Ana sorumluluğu itibariyle, prosedürün (varsa Taşeronlar tarafından da) uygulanmasının sağlamak ve uyumsuzlukları ve prosedürün uygulama performansını PYB’ne raporlamak.  Gerektiğinde, (örneğin uyumsuzluklar tespit edildiğinde, ilgili mevzuatta bir değişiklik olduğunda, vb.), düzeltici ve/veya iyileştirici faaliyetlerin geliştirilmesine katılmak.  İlgili eğitimleri sağlamak.  İç denetimleri ve günlük denetimleri gerçekleştirmek ve tespit edilen uyumsuzlukları kayda geçirmek.  İlgili uyumsuzlukların kaydedilmesini ve derhal yanıtlanmasını sağlamak.  Gerektiğinde (PYB ile koordinasyon içinde) prosedürü gözden geçirmek ve güncellemek.  PYB'ne sunulacak aylık rapora eklenecek günlük kontrol listesine, rastlantısal buluntu hususlarının dahil edildiğinden emin olmak |
| Tüm personel | Rastlantısal buluntu için gereken eğitimlere katılmak.  Bu prosedürün uygulanması açısından öz yetkinlik sağlamak. |

**3. Rastlantısal Buluntu Süreci**

Proje sahasında ve etki alanında rastlantısal buluntuların izlenmesine yönelik aşamalı süreç aşağıda verilmiştir.

Aşamalı Raslantısal Buluntu Süreci

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ADIM 1– Rastlantısal buluntu sonrası:**   1. Keşfin yapıldığı alanda tüm çalışmalar durdurulur. 2. Rastlantısal tespit edilen bulguların etrafına geçici bir tampon bölge oluşturulur. 3. Derhal şantiye yönetimi ve müze arkeoloğu ile temas kurulur. 4. Rastlantısal buluntuların bulunduğu sahanın güvenliği uygun şekilde alınır: arkeolojik alan, güvenlik bandı, giriş yasak tabelaları vb. 5. Sahanın korunması: rastlantısal buluntuların hareket ettirilmemesi, yerlerinin değiştirilmemesi veya parçalanmaması gerekir. | | | |
| **ADIM 2 – Kayıt**  Rastlantısal buluntu Formu’nun A Bölümü doldurulup bir nüshasını 24 saat içerisinde Proje/Şantiye Müdürüne gönderilir. | | | |
| **ADIM 3 – Yetkili yerel makamla irtibat**  Rastlantısal buluntu ilgili Müze Müdürlüğüne bildirilir. | | | |
| **ADIM 4 – Makamın kararı**  İlgili müzenin arkeoloğu rastlantısal buluntuların tespit edildiği alan için aşağıdaki kararları alır. | | | |
| **ADIM 4 A – Sahanın önemi yok**   1. Müze arkeoloğu sahanın öneminin bulunmadığına dair bir beyanda bulunur. 2. Proje/Şantiye Müdürü ilgili makamları bilgilendirir. 3. Proje/Şantiye Müdürü kendi kayıtları için tesadüfi buluntu kaydının bir suretini saklar. 4. Başka herhangi bir eyleme gerek yoktur. 5. Bu adımla birlikte rastlantısal buluntu prosedürü sona erer. 6. İnşaat faaliyetleri kaldığı yerden devam edebilir. | | **ADIM 4 B – Saha önemli**   1. Müze arkeoloğu sahanın önemli olduğuna dair bir beyanda bulunur. 2. Müze müdürlüğünde çalışan arkeolog sonraki adımlar konusunda karar verir ve Proje/Şantiye Müdürünü bilgilendirir. 3. Proje/Şantiye Müdürü ilgili makamları bilgilendirir. 4. 5. Adım’a geçilir. | |
| **ADIM 5 – Sahanın teftiş edilmesi**  Proje personeli ilgili arkeoloji müzesi müdürlüğünde çalışan arkeoloğun talimatlarını yerine getirir. | | | |
| 1. Alanın teftişi sonrası müze arkeoloğu sahanın çok az öneme sahip olduğunu beyan eder. 2. Proje/Şantiye Müdürü PYB’ni bilgilendirir. 3. Proje/Şantiye Müdürü Rastlantısal Buluntu Formunun C Bölümü’nü kayıt altına alır. 4. Başka herhangi bir eylemin yapılmasına gerek yoktur. 5. Bu adımla birlikte Rastlantısal Buluntu Prosedürü sona erer. 6. ***İnşaat faaliyetleri kaldıkları yerden devam eder*** | 1. Alanın teftişi sonrası müze arkeoloğu sahanın orta düzeyde önemli olduğunu beyan eder. 2. Arkeolojik sondaj / kurtarma kazıları veya uzaktan algılama yöntemleri gibi ek çalışmalar yürütülür. 3. Müze müdürlüğü arkeoloğu çalışmalara rehberlik eder ve/veya denetler. 4. Proje/Şantiye Müdürü PYB’ni bilgilendirir. 5. Müze arkeoloğunun denetimi altında, Proje yönetimi çalışma ekibini seferber eder. Ekip kalifiye arkeologlar, diğer uzmanlar ve işçilerden oluşacaktır. 6. Çalışma tamamlanınca ekip müze müdürlüğüne bir rapor sunar. 7. Müze müdürlüğü çalışmanın sonuçlarını ilgili bölgedeki kültürel varlıkları koruma kuruluna rapor eder. 8. Bölgedeki ilgili kültürel varlıkları koruma kurulu kurtarma işleminin tamamlandığını resmen onaylar ve bu konuda Proje yönetimini bilgilendirir. 9. Proje/Şantiye Müdürü Rastlantısal Buluntu formunun C Bölümü’ne dair kararını kayıt altına alır. 10. Başka herhangi bir eylemin yapılmasına gerek yoktur. 11. Bu adımla birlikte Rastlantısal Buluntu Prosedürü sona erer. 12. İnşaat faaliyetleri kaldıkları yerden devam eder. | | 1. Alanın teftişi sonrası müze arkeoloğu sahanın çok önemli olduğunu beyan eder. 2. Kurtarma kazısı yürütülür. 3. Saha Türkiye arkeoloji mevzuatında yer alan 21.07.1983 tarihli “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu” (2863) uyarınca ele alınacaktır. 4. Müze müdürlüğünde çalışan arkeoloğu araştırma çukuru/kurtarma kazısına rehberlik eder ve/veya denetler. 5. Proje/Şantiye Müdürü PYB’ni bilgilendirir. 6. Müze arkeoloğunun denetimi altında, Proje yönetimi kurtarma kazısı ekibini seferber eder. Ekip, uzman arkeologlar, gerekli diğer uzmanlar ve işçilerden oluşacaktır. 7. Kazı tamamlanınca kurtarma kazısı ekibi müze müdürlüğüne bir rapor sunar. 8. Bölgedeki ilgili kültürel varlıkları koruma kurulu kurtarma işleminin tamamlandığını resmen onaylar ve bu konuda Proje yönetimini bilgilendirir. 9. Saha Türk mevzuatına uygun olarak resmiyette kayıt altına alınıp korunacaktır. 10. Proje/Şantiye Müdürü PYB’ni bilgilendirir. 11. Proje/Şantiye Müdürü Rastlantısal Buluntu formunun C Bölümü’ne dair kararını kayıt altına alır. 12. Başka herhangi bir eylemin yapılmasına gerek yoktur. 13. Bu adımla birlikte Rastlantısal Buluntu Prosedürü sona erer. 14. *Kurul kararına uygun olarak İnşaat faaliyetlerine devam edilebilir ya da ilave önleyici yeni çalışmaların yapılması gerekebilir.* |

**4. İzleme ve Raporlama**

Proje/Şantiye Müdürü, kültürel miras varlıklarının mevcudiyetini ispat için her türlü inşaat faaliyetlerini ve diğer faaliyetleri görsel olarak izleyecektir.

Rastlantısal Buluntular, Rastlantısal Buluntu Bildirim Formuna kaydedilir. Rastlantısal Buluntu Bildirim Formlarının basılı kopyaları, doldurulup, tescil edilerek kaydedildikten sonra her zaman taranıp şantiyede tutulur.

Rastlantısal Buluntu Bildirim Formları, Proje/Şantiye Müdürü tarafından güncellenip, Rastlantısal Buluntu Kütüğü'ne kaydedilir. Bu belge düzenli olarak kontrol edilmelidir.

**Rastlantısal Buluntu Rapor Formu** **/ CHANCE FIND REPORT FORM**

Rastlantısal Buluntu Rapor Formu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PART A**  **BÖLÜM A** | | | | | |
| Project Location:  *Proje Sahası* | District (İlçe):  Village (Köy): | | Date:  *Tarih* | | Form No: |
| Name of person reporting chance find:  *Rastlantısal buluntuyu rapor eden kişinin ismi* | | | | | |
| Was work stopped in the immediate vicinity of the chance find? ☐ Yes ☐ No  *Rastlantısal buluntunun tam çevresinde iş durduruldu mu? Evet Hayır* | | | | | |
| Was a buffer zone created to protect the chance find? ☐ Yes ☐ No  *Rastlantısal buluntuyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu? Evet Hayır* | | | | | |
| NOTIFICATION  *BİLDİRİM* | | | | | |
| Project/Site manager contacted ☐ Yes ☐ No  *Proje/Şantiye Müdürü ile irtibata geçildi Evet Hayır* | | | | | |
| **CHANCE FIND DETAILS**  ***RASTLANTISAL BULUNTU AYRINTILARI*** | | | | | |
| GPS coordinates  *GPS koordinatları* | | | Photo record ☐ Yes ☐ No  (HD quality – no cell phone photos)  *Fotoğraf kaydı Evet Hayır*  *(HD kalitesinde – cep telefonu fotoğrafı değil)*  If not, explain why:  *Yok ise nedenini açıklayınız*  Other records ☐ Yes ☐ No  Specify (drawings, HD quality videos, etc.):  *Diğer kayıtlar Evet Hayır*  *Belirtin (çizimler, HD kalite videolar, vb.)* | | |
| Description of chance find:  *Rastlantısal buluntunun tanımı* | | | | | |
| Description of site and vegetation: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.)  *Sahanın ve bitki örtüsünün tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)* | | | | | |
| **PART B**  ***BÖLÜM B*** | | | | | |
| NOTIFICATION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST  *MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNA BİLDİRİ* | | | | | |
| Monitoring archaeologist contacted museum directorate archaeologist ☐ Yes ☐ No  *Arkeolog müze müdürlüğü arkeoloğu ile irtibata geçti. Evet Hayır*  Date of notification:  *Bildirim tarihi*  Name of museum directorate and Name of museum archaeologist:  *Müze müdürlüğü ve Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi*  Contact number of museum directorate archaeologist:  *Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası* | | | | | |
| **DECISION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST**  ***MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ KARARI*** | | | | | |
| Date of site visit:  *İlk saha ziyaret tarihi:* | | | | | |
| ☐ Site of no significance - Construction to proceed with no further action – End of chance find procedure  *Önemsiz saha – İnşaat daha fazla araştırma yapılmadan devam edilebilir – rastlantısal buluntu prosedürün sonu.*  Date of notice to resume work:  *İşe başlama tarihi bildirisi* | | | ☐ Site of significance - Further actions required  *Önemli saha – Ek araştırma gerekmektedir*  Please Fill out Part C  *Lütfen Bölüm C’yi doldurun.* | | |
| Name of museum directorate archaeologist:  *Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi*  Contact information:  *İletişim numarası* | | | | | |
| Project/Site manager contacted ☐ Yes ☐ No  Proje/Şantiye Müdürü ile irtibata geçildi Evet Hayır | | | | | |
| **PART C**  ***BÖLÜM C*** | | | | | |
| FURTHER FIELD INVESTIGATION  *EK SAHA ARAŞTIRMASI* | | | | | |
| ☐ Site of minor significance  *Önemsiz saha* | | ☐ Site of moderate significance  *Az önemli saha* | | ☐ Site of major significance  *Çok önemli saha* | |
| Describe additional work to be conducted:  *Yapılması gereken ek işlerin tanımları* | | | | | |
| Date started:  *Başlangıç tarihi* | | | Date completed:  *Bitiş tarihi* | | |
| Date of notice to resume work:  *İşe başlama tarihi bildirisi* | | | | | |
| Name of museum directorate archaeologist:  *Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi:*  Contact information:  *İletişim numarası* | | | | | |
| Construction manager contacted ☐ Yes ☐ No  *Proje/Şantiye müdürü ile irtibata geçildi Evet Hayır* | | | | | |

Rastlantısal Buluntu Formu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BULUNTU TARİHİ | RASTLANTISAL BULUNTU ÖZETİ | YETKİLİ KİŞİ | ALINAN EYLEM | RASTLANTISAL BULUNTU FORMUNU DOLDURAN | DURUM (AÇIK/KAPALI) | UYARILAR |
|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

İletişim Bilgileri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MÜZE MÜDÜRLÜKLERİ** | **ADRES** | **TELEFON** | **FAX** | **E-POSTA** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KORUMA KURULLARI** | **SORUMLULUK ALANLARI** | **ADRES** | **TELEFON** | **FAX** | **E-POSTA** |
|  |  |  |  |  |  |

# EK 12- ALT PROJELER İÇİN ÇEVRESEL VE SOSYAL TARAMA LİSTESİ

Bileşen 2 kapsamındaki alt projeler, faaliyet açısından üç tipe ayrılabilir:

* **Tip-I:** Riskli yapı olarak tespit edilmiş ancak yıkımı gerçekleşmemiş, bu doğrultuda yıkım ve yeniden inşa faaliyetleri gerçekleştirilecek alt projeler.
* **Tip-II:** Riskli yapı olarak tespit edilmiş, ancak yıkım ve yeniden inşa yerine güçlendirme için krediye başvurmuş, bu doğrultuda yalnızca güçlendirme faaliyetleri gerçekleştirilecek alt projeler.
* **Tip-III:** Riskli yapı olarak tescil edildikten sonra yıkımı gerçekleştirilmiş ve Bileşen 2 kapsamında yalnızca yeniden inşa faaliyetleri gerçekleştirilecek alt projeler.

**ÇEVRESEL VE SOSYAL TARAMA KONTROL LİSTESİ**

Çevresel ve Sosyal Tarama Kontrol Listesi

|  |  |
| --- | --- |
| **PART-I** | |
| **ALT PROJE TİPİ** | **TİP III** |
| Alt Projenin Adı | İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi Kapsamında Yeniden Yapılanma: |
| Proje Başlangıç Tarihi |  |
| Adres |  |
| Hazırlayan |  |
| Hazırlanma Tarihi |  |

| **KISIM-II: Çevresel ve Sosyal Riskler – Mevcut Durum** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çevresel ve Sosyal Hususlar** | **Mevcut Duruma Göre Öngörülen Risk (sütunlarda olabildiğince detay veriniz)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Risk Seviyesi** | **Risk**  **Yok** | | **Düşük Risk** | **Orta**  **Risk** | | | **Önemli Risk** | | | | | | **Yüksek Risk** | | | |
| Alt-projenin mesafesi dikkate alındığında, bilinen bir kültürel miras varlığına zarar verme riski ne seviyededir? |  | |  |  | | |  | | | | | |  | | | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alt-projenin mesafesi dikkate alındığında, herhangi bir su kütlesinin kirletme riski ne seviyededir? |  | |  |  | | | |  | | | |  | | | | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alt-projenin konumu, ilgili alıcıların hassasiyeti açısından dikkate alındığında, toz oluşumu kaynaklı etkilerinin söz konusu hassas alıcıları etkileme riski nedir? |  |  | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alt-projenin konumu, ilgili alıcıların hassasiyeti açısından dikkate alındığında, gürültü oluşumu kaynaklı etkilerinin söz konusu hassas alıcıları etkileme riski nedir? |  | |  |  | | | | | |  | | | | |  | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| İlgili yapıyı kullananların kırılganlık durumu açısından risk seviyesi nedir (örneğin, yapıda ikamet eden/çalışan kırılgan nüfus değerlendirilebilir)? |  | |  | |  | | | | | |  | | | | |  |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| İlgili yapıda çalışanlar üzerinde oluşabilecek geçim kaynağı etkileri açısından alt proje riski nedir (örneğin, apartman görevlilerinin ve diğer çalışanların nüfusu değerlendirilebilir.)?  Bu bölüm binada görevli personel personel (örneğin; kapıcı) ve ticari işletme varsa doldurulacak ve binanın değerlendirilmesinden sonra durumları hakkında kısaca bilgi verilecektir. İkisi de yoksa alt proje için geçerli olduğundan lütfen bu durumu belirtiniz). |  | |  |  | | |  | | | | | |  | | | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alt-projenin gerçekleştirileceği bölgenin atık yönetim kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda, alt proje ile ilgili uygunsuz atık yönetimi riski nedir? |  | |  |  | |  | | | | | | |  | | | |
| **Açıklama:** | | | | | | | | | | | | | | | |

| **KISIM-III: Çevresel ve Sosyal Riskler – Alt-proje aktivitelerinin öngörülen riskleri** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çevresel ve Sosyal Hususlar** | **Öngörülen Risk (sütunlarda olabildiğince detay veriniz)** | | | | |
| **Risk Seviyesi** | **Risk**  **Yok** | **Düşük**  **Risk** | **Orta**  **Risk** | **Önemli**  **Risk** | **Yüksek**  **Risk** |
| Yıkılacak / güçlendirilecek yapıda, yapının yaşı göz önüne alındığında asbestli malzeme bulunma riski ne seviyededir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkılacak ve/veya tekrar inşa edilecek yapının boyutu göz önünde bulundurulduğunda toz oluşumu ile ilgili etkilerin risk seviyesi nedir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Alt-proje inşaat çalışmaları süreci ve yoğunluğu göz önüne alındığında, mevcut trafik yükünde artış yaratma risk seviyesi nedir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| İnşaat & yıkıntı atıklarının oluşumuyla ilgili etkiler kapsamında alt projenin risk seviyesi nedir (örneğin, yıkılacak olan binanın boyutu/hacmi, gerçekleştirilecek olan faaliyetin doğası (güçlendirme çalışmalarında yıkım çalışmalarına oranla çok daha az inşaat & yıkıntı atığı ortaya çıkacaktır) gibi kriterler değerlendirilebilir)? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Alt-projenin asbest dışında mesleki veya yapılan işle alakalı İSG risk seviyesi nedir (ör. güçlendirme faaliyetleri sırasında yüksekte çalışma olacak mıdır veya yeniden inşa faaliyetleri sırasında ne yoğunlukta yüksekte çalışma gerçekleştirilecektir -yeni yapının dizaynına dayanarak-)? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| YYÇ kapsamında alt projenin risk seviyesi ne olacaktır?  Bu bölüm aşağıdaki hususlar dikkate alınarak doldurulacaktır:  Proje kapsamında yeniden inşa edilecek ya da dönüştürülecek binadan etkilenen hassas grupların (varsa) tanımlanması ve hak sahipliği (kiracı/ev sahibi) durumlarının belirlenmesi gereklidir.  Bu bilgi, gösterge niteliğindedir. Lütfen elinizdeki verilere göre düzenleyiniz.  Hassas gruplar: Kadın reisli haneler, yaşlılar, engelliler, yoksul haneler (çok çocuklular dahil), sosyal güvenlik sigortası olmayanlar (işsiz gençler ve çocuk işçi çalıştıran haneler), göçmenler, geçici koruma altındaki Suriyeliler, etnik gruplar ve ekonomik ya da fiziksel olarak kalıcı yerinden edilecek kişi ve gruplar (örn. kapıcılar). |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Diğer çevresel ve sosyal riskler (eğer varsa, lütfen türünü ve seviyesini belirtiniz) |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |

| **KISIM-IV: Çevresel ve Sosyal Riskler – Mevcut Durum (Yalnızca Tip-III alt projeler için)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çevresel ve Sosyal Hususlar** | **Öngörülen / Gözlemlenen Şartlara Göre Risk** | | | | |
| **Risk Seviyesi** | **Risk**  **Yok** | **Düşük**  **Risk** | **Orta**  **Risk** | **Önemli**  **Risk** | **Yüksek**  **Risk** |
| Mevcut durumda sahada veya sahanın yakınlarında, yönetilemeyecek kadar fazla miktarda yıkıntı atığı bulunması açısından -eğer böyle bir durum varsa- risk seviyesi nedir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım sırasında kayda alınmış toz oluşumu ile ilgili bir şikâyet sebebiyle, ilerleyen süreçte bu kapsamda şikâyet(ler)in alınma riski nedir (Yıkım sürecinde toz oluşumu sebebiyle ciddi seviyede bir şikâyet(ler) alınmış mıdır?) ? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım sırasında kayda alınmış gürültü oluşumu ile ilgili bir şikâyet sebebiyle, ilerleyen süreçte bu kapsamda şikâyet (ler)in alınma riski nedir (Yıkım sürecinde gürültü oluşumu sebebiyle ciddi seviyede bir şikâyet(ler) alınmış mıdır?)? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım sürecinde komşu binalarda gerçekleşmiş olan bir hasar sebebiyle, ilerleyen süreçte bu kapsamda komşuların rahatsızlık belirtme riski nedir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım sürecinde yıkım planının yetersizliği veya hiç olmayışı sebebiyle ilerleyen süreçte bu kapsamda sorun çıkma riski ne seviyededir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım alanında asbestli malzeme bulunma riski nedir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Yıkım sürecinde gerçeklemiş ölümlü veya maluliyete sebep olmuş bir kaza sebebiyle, ilerleyen süreçte yasal / itibarsal / toplum rahatsızlığı açılarından risk seviyesi ne olabilir? |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:** | | | | |
| Bir ön gözlem olarak, alt proje kapsamında Proje de belirtilen ek faiz indiriminden yararlanacak malikler bulunmakta mıdır?  Bu bilgi, gösterge niteliğindedir. Lütfen elinizdeki verilere göre düzenleyiniz.  (Proje kapsamında Başkanlığımızca belirlenen yıllık kredi faiz oranı indirimine ilişkin dört kategori aşağıda sunulmaktadır:  ***I. Kategori:*** *T.C. sınırları içinde, kendisi ve hane halkı bireyleri üzerinde riskli yapıdaki bağımsız birim haricinde tapuda kayıtlı başkaca konutu olmayan hak sahipleri*  ***II. Kategori:*** *Orta ve düşük gelirli haneler [₺59.272 ve altı])*  ***III. Kategori:*** *Şehit aileleri, harp ve vazife malulleri ile dul ve yetimleri, emekliler, en az %40 oranında engelli vatandaşlar ya da hane halkı reisinin bu bireylere bakmakla yükümlü olduğu haneler, hane halkı reisi kadın olan aileler*  ***IV. Kategori:*** *A ya da B sınıf enerji kimlik belgesine sahip olacak projeler için yıllık oran üzerinden sırasıyla 0,50 ve 0,25 faiz indirimleri geçerlidir).*  (Ek faiz indirim kategorileri için lütfen aşağıda verilen bağlantıyı ziyaret edin;  https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/proje-kapsaminda-verilecek-kredilerin-yillik-faiz-oranina-baskanligimizca-belirlenmis-olan-4-kategoriden-her-bir-kategori-icin-yillik-bazda-faiz-indirimi-uygulanacaktir.-haber-286788) |  |  |  |  |  |
| **Açıklama:**  İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi kapsamında, daha önce kira yardımı veya faiz desteğinden faydalanmamış hak sahiplerine, 6306 sayılı Kanunun Uygulama Yönetmeliği'nin 16. Maddesi ile Kira Yardımı Kılavuzunda belirtilen koşullar doğrultusunda, bir yıllık başvuru süresi geçmiş olsa dahi kira yardımı başvurusunda bulunabilecekleri ve bu destekten faydalanabilecekleri bilgisi sağlanmıştır.  Buna göre, proje uygunluk kriterlerini sağlayan tüm PEK (Projeden Etkilenen Kişi)’lerin (ev sahipleri, kiracılar, işletme sahipleri vb.) Proje’nin YYÇ’sine uygun şekilde tazminat almasını sağlayacaktır. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KISIM-V: Tarama Özeti** | | | | | | | | | | |
| **Belirlenen Kategori** | **Çevresel** | | | | | **Sosyal** | | | | |
| Yüksek\* | Önemli\* | Orta \* | | Düşük\* | Yüksek\* | Önemli\* | | Orta \* | Düşük\* |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |
| **Kategorinin Belirlenme Sebepleri ve İlgili Detaylar** |  | | | | |  | | | | |
| **Gereken Araçlar** | Mahalle Seviyesinde ÇSED\*\* | | | Y-ÇSYP\*\*\* | | | | Ç&S Denetim / Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planı\*\*\*\* | | |
|  | | | Gerekli | | | |  | | |

\* Kullanıcıya Not: Çevresel konularla ilgili tarama listesinde sorulan sorulardan bir veya birden fazlasının “yüksek risk” olarak cevaplanması durumunda ilgili alt proje çevresel açıdan “yüksek risk” olarak belirlenmiş olacaktır.

\*\* Kullanıcıya Not: Mahalle seviyesinde / bazlı ÇSED’ler alt proje özgü olmayacaktır. Sosyal risk sınıflandırması “yüksek”, çevresel risk sınıflandırması “önemli” olarak belirlenen 10’dan fazla alt projenin bir aylık süre içinde aynı mahallede gerçekleştirilmesi durumunda, bu kutu her bir alt projenin tarama kontrol listesinde doldurulacak ve PYB merkez ofise gözden geçirmeleri amacıyla gönderilecektir.

\*\*\* Kullanıcıya Not: Önerilen her bir alt proje için her türlü ihtimalde gerekli olacaktır, ancak, kapsamı iş bu tarama listesindeki değerlendirmelere göre belirlenecektir.

\*\*\*\* Kullanıcıya Not: Ç&S Denetim her Tip-III alt Proje için gerekli olacaktır. Çevresel ve Sosyal Aksiyon Planının gerekliliği ise denetimin sonuçlarına göre belirlenmiş olacaktır, ancak, yüksek ihtimalle gerekecektir. ÇSEP, Ç&S Denetiminin bulgularına dayalı olarak ilgili çevresel ve sosyal düzeltici önlemleri içerecektir.

# EK 13- UYGUN OLMAYAN ALT PROJE TÜRLERİNİN LİSTESİ

Uygun Olmayan Alt proje Türlerinin listesi aşağıda sunulmuştur:

* Dünya Bankası Grubunun / Uluslararası Finans Kurumunun [International Finance Cooperation (IFC)] Hariç listesinde bulunan herhangi bir alt proje
* Kültürel Miras olarak tescil edilmiş yapıları içeren herhangi bir alt proje.
* Çevresel açıdan önemli alanları değiştirme / tahrif etme gibi doğal/kritik yaşam alanları (habitatları) üzerinde etkisi olabilecek ve ÇSS6’yı genel anlamda tetikleyecek herhangi bir alt proje.
* Yerinde dönüşümün mümkün olmadığı herhangi bir alt proje.
* 6306 sayılı Kanun kapsamında riskli yapı olarak tescil edilmemiş bir yapılar
* Afete Maruz Bölge sınırları sınırları içerisinde yer alan riskli yapılar.
* DB OP 7.50'de tanımlanan uluslararası su yollarının niteliğini ve/veya miktarını etkileyecek ve ÇSS4 (Toplum Sağlığı ve Güvenliği) kapsamında herhangi bir baraj güvenliği hususunu tetikleyecek şekilde mevcut hidroelektrik barajlardan faydalanacak herhangi bir alt proje.
* Yıkım süreci 1 Ekim 2020’den sonra tamamlanmış herhangi bir Tip-III alt proje
* Çevresel riskler açısından “Yüksek Risk”[[47]](#footnote-48) olarak sınıflandırılmış herhangi bir alt proje.

# EK 14- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM PLANI

**1. Amaç ve Kapsam**

Bu plan, alt projelerin hazırlık ve inşaat faaliyetleri için İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi ilkelerini sunmaktadır. Alt-proje faaliyetlerine başlanmasından önce yükleniciler hali hazırda Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği gereklilikleri doğrultusunda hazırlama zorunluluklarının bulunduğu kendilerine ait İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planlarını hazırlayacaktır.

Bu plan, yüklenici tarafından izlenecek İSG sisteminin çerçevesini ana hatlarıyla belirtmektedir.

Bu plan, Proje Yönetim Birimi (PYB), yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından uygulanmak üzere hazırlanmıştır. Plan’ın uygulanmasına ilişkin rol ve sorumluluklar Ek 1’de sunulmaktadır.

Bu Plan yaşayan bir dokümandır ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri uygun görüldüğü şekilde güncellenmelidir.

**2. Yasal Çerçeve**

**2.1 Ulusal Mevzuat**

Tüm Projenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ana ulusal mevzuatı aşağıdaki gibidir:

* İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Kanun No:6331)
* Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
* İşyeri Hekimlerinin ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimi Hakkında Yönetmelik
* İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
* Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
* İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği
* İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
* İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
* İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
* İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
* Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
* Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
* İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
* İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
* Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
* Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
* Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan işlerde Çalışacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
* Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
* Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
* İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik
* Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
* Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunması Hakkında Yönetmelik
* Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
* İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ
* Tozla Mücadele Yönetmeliği
* İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerini Desteklemesi Hakkında Yönetmelik
* Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
* Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
* İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ
* Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
* Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ

**2.2. Dünya Bankası ESF Gereklilikleri**

**2.2.1 İşgücü ve Çalışma Koşulları- ÇSS2**

ÇSS2, projelere uygulanması gereken iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri vurgular ve finanse edilen projeler tarafından yerine getirilmesi gereken gereksinimleri belirler.

**2.2.2 Çevre Sağlığı ve Güvenliği Rehber Dokümanları**

Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (ÇSG Kılavuzu) genel ve sektöre özgü GIIP örnekleri içeren teknik referans belgelerdir. ÇSG Kılavuzu, Proje değerlendirmesi sırasında teknik bilgi kaynağı olarak kullanılmaktadır. Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları, yeni teknolojilerde mevcut teknoloji ile makul maliyetlerle elde edilebileceği düşünülen performans düzeylerini ve önlemleri içerir. İş sağlığı ve güvenliği, Genel ÇSG Kılavuzları belgesinde Ek 1'de ele alınmaktadır. Ayrıca, Bölüm 4.2’de inşaat ve yıkım faaliyetleri özelinde İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskler ve önlemler belirtilmektedir.

**3. Görev ve Sorumluluklar**

Herkesin İSG süreçlerinin uygulanmasına, sürdürülmesine ve sürekli iyileştirilmesine dahil edilmesi, yönetim tarafından belirlenen kalite hedeflerinin başarılı bir şekilde tamamlanması ve başarılmasının anahtarıdır. Bu nedenle, tüm Proje personelinin bu planın içeriğine aşina olması ve yönetim sisteminin uygulanmasına, sürdürülmesine ve geliştirilmesine katılmaları gerekmektedir. Sorumluluğu altındaki işler için kalite gerekliliklerinin yerine getirilmesini sağlamak PYB’nin ve tüm anahtar personelin sorumluluğundadır.

Yeni personel ve yeni sorumluluklar verilen tüm personel bu planda belirtilen genel gerekliliklere ve özel olarak belirlenen görev ve sorumluluklara dahil edilmelidir. Bu kapsamda iş sağlığı ve güvenliği yönetimine ilişkin görev ve sorumluluklar tablo 56’da verilmiştir.

Görev ve Sorumluluklar

| **Görevler** | **Sorumluluklar** |
| --- | --- |
| Proje Yönetim Birimi (PYB) | Bu Planın uygulanması için yeterli kaynakların sağlandığından emin olmak.  Gerektiğinde, Planı gözden geçirmek ve güncellemek  Planın uygulanması için Müteahhitlere teknik destek sağlandığından emin olmak.  Eğitim kayıtları ve ilgili eğitim belgelerinin incelenmesi yoluyla Müteahhitler tarafından ilgili eğitimlerin verildiğinden emin olmak.  Müteahhidin izlenmesi ve raporlar aracılığıyla yüklenicinin Proje gerekliliklerine uyumunu denetlemek. |
| Müteahhit  Yönetim Temsilcisi/ Proje Müdürü | Bu İSG planında belirtilen İSG Liderliği ile değerleri gösterir.  İSG departmanının tam olarak çalışmasını sağlamak için uygun ve yeterli kaynaklar (örn. İnsanlar, ekipman ve bütçe) sağlar.  Destek ve taahhüt sağlamak ve endişe duyulan alanların tanınmasını ve etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak için İSG performansını gözden geçirir.  Güvenlik programının uygulanmasına aktif katılım sağlar (örneğin, denetimler, güvenlik komiteleri, eğitim vb.).  İSG ile ilgili olarak sürekli bağlılık ve proaktif liderlik nitelikleri sergileyen personeli belirler.  İSG'nin Proje ile ilgili tüm toplantılarda ilk spesifik konu olmasını sağlar.  İSG performansını sürekli olarak gözden geçirmek, İSG'nin endişe duyduğu alanların tanınmasını ve yönetilmesini sağlamak için destek ve taahhüt sağlar.  İş özelinde hazırlanan çalışma yöntemi ve risk değerlendirmesini gerekli olduğunda onaylar.  İSG Uzmanı ile koordine olarak ve haftalık İSG toplantılarını düzenler.  Kişisel bir örnek oluşturmak ve kişisel hedef olarak güvenliğin proaktif olarak tanıtımına yardımcı olur.  Sahadaki tüm alt-Müteahhitlerin Proje'nin İSG gerekliliklerinin farkında ve eğitimli olduğundan emin olur.  Şantiye / kamplara ve ofis denetimlerine aktif olarak katılır.  Bu planın Proje standartları doğrultusunda uygulandığından emin olmak  Ana sorumluluğu itibariyle, Planın (varsa Taşeronlar tarafından da) uygulanmasının sağlamak ve uyumsuzlukları ve Planın uygulama performansını PYB’ne raporlamak.  Gerektiğinde, (örneğin uyumsuzluklar tespit edildiğinde, ilgili mevzuatta bir değişiklik olduğunda, vb.), düzeltici ve/veya iyileştirici faaliyetlerin geliştirilmesine katılmak.  İlgili eğitimleri sağlamak.  İç denetimleri ve günlük denetimleri gerçekleştirmek ve tespit edilen uyumsuzlukları kayda geçirmek.  İlgili uyumsuzlukların kaydedilmesini ve derhal yanıtlanmasını sağlamak.  Gerektiğinde (PYB ile koordinasyon içinde) Planı gözden geçirmek ve güncellemek.  Tüm çevresel kazalar ve beklenmedik olayların izlenmesi ve analiz edilmesi için bir program geliştirmek ve uygulamak  PYB'ne sunulacak aylık rapora eklenecek günlük kontrol listesine, iş sağlığı ve güvenliği hususlarının dahil edildiğinden emin olmak |
| Yüklenicinin  İSG Uzmanı | Ofis İSG desteğini ve yardımını gerektiği gibi sağlar.  İSG performansını haftalık ve aylık olarak değerlendirir ve izler.  Gerekli tüm İSG Yönetim Sistemi 45001:2018 belgelerini geliştirir.  Temel İSG Stratejileri, Prosedürleri, Talimatları vb. geliştirir.  İSG personelini etkin bir şekilde yönetir ve sahada etkinliklerini uygun hale getirmek için gerektiği şekilde uygun yönlendirme ve eğitim sağlar  Projenin inşaat aşamasındaki tüm saha denetimi, ofis personeli ve diğer düzeylerin dahil olduğu bir denetim şeması ve takvimi oluşturur  Bir İSG eğitim programı uygular  İSG sorunlarını ve eksikliklerini belirlemek ve bulgular tespit etmek için PYB’nin denetleme/izleme sonuçlarını gözden geçirir.  Herhangi bir olayın araştırılmasını koordine eder (Kayıp zamanlı kaza, ramak kala olaylar, maddi hasar vb.)  Belirgin hale gelen olay soruşturmalarıyla ilgili eğilimleri belirler ve iyileştirici eylemlerin kabul edilmesini ve düzeltici eylemin gerçekleştirilmesini ve kaydedilmesini sağlar.  Yaralanma / hastalığın nedenlerini, eğilimlerini ve ilişkilerini, büyük şiddet potansiyeli olan olayları ve diğer tüm planlanmamış olayları belirlemek için Yüklenici Anahtar Performans Göstergesi verilerini gözden geçirir, analiz eder ve yorumlar.  Yukarıdaki İSG standartlarından herhangi birinin potansiyel ihlallerini gözlemlemek ve raporlamak için görsel gözlem ve mekanik test ekipmanı ile istihdamın yerini inceler.  İSG ihlali şikayetleri, iş kazaları ve ölümler hakkında kanıt toplar ve raporlar hazırlar  Çalışan/Yüklenici güvenliği ile ilgili problemli alanları tespit etmek için kaza, yaralanma ve hastalık raporlarını inceler  Gerektiğinde tüm Olay Soruşturma komitelerinin ekip üyesi olarak hareket eder |
| Tüm personel | Proje alanı veya dışında fark etmeksizin her zaman için geçerli olan tüm Sağlık ve Güvenlik prosedürlerini, kurallarını ve uygulamalarını öğrenmek, anlamak ve bunlara uymak  Çalışanların durumlarının sürekli farkında olur ve tehlikeli durumları amirlerine bildirir, işi durdurur ve herhangi bir zarar olasılığı varsa, gözetimli olarak derhal bildirir.  Her zaman tüm sağlık ve güvenlik gerekliliklerine, uygulamalarına ve diğer girişimlere uyar.  Tüm eksiklikleri bildirip gerektiği gibi değiştirerek, tedarik edilen uygun Kişisel Koruyucu Ekipmanı kullanılması ve bakımını yapılması  Standart dışı prosedürleri veya koşulları en yakın amirlere rapor eder  Kendi güvenliğini ve sağlığını ve/veya başkalarının güvenliğini ve sağlığını tehlikeye atan herhangi bir çalışanın (işin derhal feshi dahil) disiplin işlemine tabi olmasını sağlar  Her zaman güvenli bir şekilde çalışır  Yapılmakta olan çalışmanın “risk altında”' veya güvensiz olduğu düşünülen yerde ve yakınlarında çalışmaları durdurur |

**4. Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri**

**4.1 Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi**

Risk değerlendirmesi ve risk yönetimi İSG'nin yönetimi için anahtar bir süreçtir ve Projenin İSG hedeflerini karşılamada merkezi bir öneme sahiptir. Yaklaşım, tüm Proje faaliyetlerinde İSG ile ilgili risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve yönetilmesine odaklanmaktadır.

Yaklaşım, tehlikelerin sistematik olarak tanımlanması, tehlikelerin kaydedilmesi, risk değerlendirmelerinin yapılması ve riski en az tolere edilebilir düzeyde “Makul Oldukça Uygulanabilir” olarak ortadan kaldırmak veya azaltmak için risk kontrolleri tasarlamaktır.

Risk değerlendirmelerinin vaka bazında gerekli olduğu ana faaliyet kategorileri şunlardır:

* Tehlike Tanımlanması (HAZID);
* Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi (HAZOP);
* Sayısal Risk Değerlendirme (QRA);
* Düzen İncelemeleri;
* Tasarım ve mühendislik incelemeleri;
* Eylem İzleme Kaydının Kullanımı.

Yüklenici, inşaattan önce bir dizi risk değerlendirmesi ve risk yönetimi faaliyeti uygulayacaktır.

Çalışmaya başlamadan veya sahaya taşınma öncesinde olası sorunları çözmek için önlemler alınacak ve tüm faaliyetler için uygun yönetim kontrolleri uygulamak için risk düzeylerini belirleme ihtiyacının altı çizilecektir.

Yüklenici, işin yürütülmesinden önce risklerin azaltılmasını sağlamak için bu değerlendirmelerin geliştirilmesine devam etmekle yükümlüdür. Yüklenici, Türk İSG Mevzuatı ve Dünya Bankası gerekliliklerine uygun kapsamlı bir eğitim programı geliştirecektir.

**4.2 Tehlike Tanımlaması**

Tehlikelerin tanımlanması, tüm Proje alanlarına erişen tüm personelin sorumluluğundadır. Yüklenici, personele zarar verme potansiyeli olan tehlikelerin tanımlanmasını, riskin değerlendirilmesini ve riski azaltmak için kontrol edilmesini sağlamalıdır.

Yüklenici, Proje alanındaki faaliyetlerle ilgili tehlikelerin ve risklerin tanımlanmasına, değerlendirilmesine ve kontrolüne yardımcı olacak bir dizi araç sağlayacaktır.

Risk değerlendirme çerçevesi risklerin etkin değerlendirmesini sağlamak ve belirlenen risk seviyesine uygun kontrollerin uygulanmasına izin vermek için gereklidir.

Diğer yollarla tanımlanan tehlikeler ve riskler:

* Bir çalışma faaliyeti boyunca;
* İşyeri denetimleri sırasında;
* Ekipmanın başlangıç ​​öncesi muayeneleri sırasında;
* Olay Analizleri ile;
* Denetim faaliyetleri sırasında ve
* Bir dizi başka yöntemle

**4.3 Olay Yönetimi**

Yüklenici tüm olaylara anında müdahale edilmesini, zamanında raporlanmasını, analizini ve PYB ile bu konuda iletişimi sağlamalıdır.

Tüm personelin büyüklüğü ne olursa olsun tüm olayları amirine mümkün olan en kısa sürede bildirmekle yükümlüdür.

Tüm olaylar, onaylanmış olay raporlama sistemine kaydedilmeli ve hangisi daha yüksekse, gerçek sonuç veya potansiyel risk derecelendirmesine uygun bir seviyede analiz edilmelidir.

**4.4 Sakatlık Yönetimi**

Yüklenici, çalışanların mümkün olan en kısa sürede çalışmaya geri dönmesini sağlamalıdır.

**4.5 Görev için Uygunluk**

Yüklenici çalışanları, işe başlamadan önce görevlerini yerine getirmek için tıbbi olarak uygun olduklarından emin olmak için bir değerlendirmeye tabi tutulacak ve bu kontroller yıllık olarak tekrarlanacaktır.

Çalışanlar, performanslarını etkileyebilecek veya işyerinde güvenlik ve sağlığı etkileme potansiyeline sahip önceden var olan herhangi bir yaralanma veya hastalık konusunda amirlerine bilgi vermelidir. İlgili riskleri veya sınırlamaları belirlemek için tıbbi değerlendirme de gerekebilir.

Yüklenici, iş faaliyetlerinin açıklanan bir yaralanmayı veya hastalığı ağırlaştırmamasını veya işyerinin güvenliğini ve sağlığını etkilememesini sağlayacaktır.

**4.5.1 Sağlık Gözetimi**

Yüklenici, aşağıdaki durumlarda mesleki etkilenme potansiyeli olan belirli görevlerde bulunan tüm personel için sağlık değerlendirmelerinin yapılmasını sağlamalıdır:

Tanımlanabilir bir hastalık veya çalışanın sağlığı üzerindeki diğer olumsuz etkiler maruziyetle ilgili olabilir;

Belirli çalışma koşulları altında hastalığın veya yan etkinin ortaya çıkması olasıdır ve

Hastalığın belirtilerini veya yan etkilerini tespit etmek için onaylanmış yöntemler vardır.

Sağlık Denetimi, kabul edilen maruziyet standartlarının üzerindeki konsantrasyonlarda mesleki maruziyetin ardından ortaya çıkabilecek olası sağlık etkilerini izlemek için yapılır. Bir risk değerlendirmesinin, çalışanların kabul edilen değerleri aşan seviyelerde mesleki tehlikeye maruz kalmasının olası olduğu tespit edildiğinde, yönetim, gerçek maruziyetleri ve bu risklerin personel üzerindeki etkilerini değerlendirmek için özel sağlık izlemesi yapacaktır.

**4.5.2 Yorgunluk Yönetimi**

Yorgunluk, bir bireyin fiziksel ve zihinsel olarak güç harcamasından ve yetersiz veya rahatsız uykudan kaynaklanan bozulmuş fiziksel ve/veya zihinsel bir durumu olarak tanımlanmaktadır.

Yüklenici, yorgunluğun çalışma saatleri ve şekli ve seyahat/ işe gidip gelme süresinden kaynaklanabileceğinin farkındadır. Yorgunluk yönetimi, stres, yaşam şekli ve kişisel sağlık gibi iş dışındaki faktörlerden de etkileneceği için hem yönetimin hem de bireyin sorumluluğundadır.

**4.6 Genel Tehlike Önlemleri**

Yüklenici, Proje alanı faaliyetleriyle ilgili riski kabul etmekte ve tehlikelerin raporlanmasını ve düzeltilmesini sağlayacaktır.

**4.6.1 Yalnız Çalışma**

Personelin yalnız çalışması gerektiğinde, faaliyetler ve koşullar risk değerlendirmesine tabi tutulmalı ve güvenli bir çalışma sistemi geliştirilmelidir.

**4.6.2 Elle taşıma**

Elle taşıma faaliyeti gerekli olduğunda, olası tehlikeleri tanımlamak için bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Yaralanma riski, her tehlike için değerlendirilmeli ve uygun elle taşıma eğitimi de dahil olmak üzere uygun kontroller uygulanmalıdır.

Yüklenici, personelin ağır elle taşıma işlerinden kaçınmasını sağlamak için uygun elektrikli mekanik tesis veya ekipman ve kaldırma yardımcıları temin etmelidir.

**4.6.3 Hijyen ve Sanitasyon**

Yüklenici, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, personel için uygun tesisleri sağlamalıdır:

* Her çalışma alanından uygun bir mesafede tuvalet tesisleri;
* Uygun şekilde bakımları yapılan gerekli sağlık bilgisi koşullarını sağlayan tesisler
* Kuru, temiz, iyi havalandırılmış ve yeterli oturma, masa, el yıkama ve atık bertaraf tesislerine sahip yemek yerleri ve
* Tüm personelin kullanabileceği içme suyu kaynakları.

Personel, çalışma alanlarını kasıtlı olarak kirletmemeli, sağlanan sağlık ve hijyen olanaklarını kötüye kullanmamalı ve bunlara zarar vermemelidir.

**4.6.4 Mesleki Hijyen**

Yüklenici, iş sağlığı tehlikelerinin ve tehlikeli çalışma ortamlarının izlenmesi ve raporlanması taahhüdünü sağlamalı ve riski tüm uygulanabilir düzenlemelere ve mümkün olan yerlerde kabul edilen en iyi uygulamalara göre azaltmak için kontroller uygulamalıdır.

Onaylanmış metodolojilere ve uygulanabilir standartlara göre özel mesleki hijyen değerlendirmeleri yapılacaktır. Devam eden değerlendirmeler yapılacak ve gerektiğinde aşağıdaki mesleki sağlık tehlikeleri için kontroller uygulanacaktır:

* Metal tozları, solunabilir silika ve asbest lifleri gibi havadaki kirleticiler ve
* Mesleki gürültüye maruz kalma.

Risk değerlendirmesi, ölçümü ve mesleki tehlikelerin kontrolü aşağıdaki geniş tehlike kategorileri dikkate alınarak gerçekleştirilebilir:

* Gaz ve buhar gibi kimyasal tehlikeler;
* Fiziksel tehlikeler- ısı, soğuk, gürültü, titreşim, iyonlaştırıcı radyasyon, ultraviyole ışık ve işyeri aydınlatması ile ilgili olanlar;
* Biyolojik tehlikeler- sivrisinek kaynaklı virüsler, içme suyu kirleticileri ve legionella gibi diğer su kaynaklı tehlikeler ve
* Ergonomik tehlikeler- manuel kullanım tehlikeleri dahil.

**4.6.5. Tehlikeli maddeler**

Yüklenici, Proje gereklilikleri uyarınca tehlikeli maddelerin güvenli kontrolünü sağlamalı ve personelin, mülkiyetin ve çevrenin maruz kalma seviyesini azaltmalıdır.

Tehlikeli maddelere maruz kalma riski yüksek olan personelin sağlığını izlemek için Sağlık Denetimi gerekebilir. Her kimyasal ve tehlikeli maddenin yanında Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Formları bulunacaktır.

**4.6.6. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)**

Yüklenici, tüm personelin ve ziyaretçilerin zarar görmekten korunmaları gerektiğinde sağlanan kişisel koruyucu donanımları kullanmasını sağlamalıdır. Kişisel koruyucu donanım uygun şekilde uyacak ve kişilere kullanımları konusunda talimat verilecektir.

Sağlanan kişisel koruyucu ekipmanların bakımları uygun şekilde yapılmalıdır ve zarar gördüklerinde değiştirilmelidir.

**4.6.7 Güvenlik işaretleri**

Yüklenici, olayları önlemek, tehlikeleri tanımlamak, güvenlik ve yangından korunma ekipmanlarının yerini belirtmek ve acil durum prosedürlerinde bilgi ve talimat sağlamak için işyerlerinde ve seyahat yollarında yeterli Güvenlik İşaretlerinin bulunmasını sağlamalıdır.

**4.6.8 Düşmeyi önleme**

Yüklenici, bir seviyeden diğerine düşme riski olan faaliyetlerde bulunan tüm personelin yaralanma riskini azaltmak için, bu işlerin kontrollü bir şekilde yapılmasını sağlamalıdır.

**4.7 Göreve Özgü Tehlikeyi Önleme**

**4.7.1 Yüksek Riskli Çalışma**

Yüklenici, olası riskleri önlemek veya kontrol etmek amacıyla, İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Tehlike Sınıfları Listesi Tebliğinde (RG 25.11.2009 / 27417) ayrıntılı olarak açıklanan Yüksek Riskli Çalışmayı tanımlamalı ve ortadan kaldırmak için yeterli kontrollerin mevcut olmasını sağlamak için bu göreve özgü bir prosedür veya risk değerlendirmesi uygulamalıdır.

Yüklenici, Yüksek Riskli İş yapan personelin, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğe uygun eğitim almasını sağlamalıdır (RG 15.03.2013 / 28648).

**4.7.2 Elektrik işi**

Planları, yürütülen işleri ve diğer ilgili bilgileri kaydetmek için her çalışma bölgesinde bir elektrik kayıt defteri tutulacaktır.

Elektrikli ekipmanlara, mümkün olan her yerde izolasyon pozisyonunda sabitlenebilen tam akım izolasyon cihazları sağlanacaktır. Bu tür özelliklerin uygulanabilir olmadığı durumlarda, uygun alternatif kontroller ve etkilenen personele iletilen sonuçları belirlemek için bir risk değerlendirmesi yapılacaktır.

**4.7.3 İskele İşleri**

İskele, erişim veya çalışma platformlarını, personeli, tesisi veya diğer malzemeleri desteklemek amacıyla kullanılabilir.

İskele kullanan personel, iskele kurulacak bir alanın işe yaramayacak ve kullanım için gerekli olmayan malzeme veya ekipmandan uzak olmasını sağlamalıdır.

Yüklenici, personelin tamamlanmamış iskele kullanmasının gerekmediğinden emin olmalıdır. Tamamlanmayan iskelenin gözetimsiz bırakılacağı yerlerde, personeli uyarmak ve yetkisiz erişimden caydırmak için tehlike etiketleri, uyarı işaretleri veya diğer uygun önlemler kullanılacaktır.

**4.7.4 Sürüş güvenliği**

Yüklenici, yüklenici kontrollü alanlarda veya kamu yollarında bir yüklenici aracı kullanmasına izin verilen personelin söz konusu araç sınıfı için; sürücü ehliyetine sahip olmasını ve ilgili yol kurallarına uymasını sağlamalıdır.

Yüklenici arazisinde araç kullanan tüm personel tüm trafik yönergelerine uymalı, koşullara uygun davranmalı ve ilgili Trafik Yönetim Planı'na uygun hareket etmelidir.

**4.8 Erişim ve saha güvenliği**

Şantiye ve inşaat alanlarına erişim yüklenici tarafından kısıtlanacak ve alanın çitlenmesi ve ilgili işaretlerin yerleştirilmesi gibi gerekli önlemler alınacaktır.

Bu faaliyet için Risk Değerlendirmesinde belirtilen tüm şantiye güvenliği gereksinimlerinin tam olarak yerine getirilmesini sağlamak yüklenicinin sorumluluğundadır.

**4.9 Saha Tanıtımı ve Saha Güvenliği Kuralları**

Saha tanıtımı yüklenici tarafından yapılacaktır. Bu Proje için ilgili düzenlemeler aşağıdaki gibi olacaktır.

Şantiyeye gelen her yeni işçi, saha lojistik planı, tehlikeler, tahliye prosedürleri, acil durum ve ilk yardım prosedürleri ve şantiyedeki tüm kişilerin görev ve sorumlulukları dahil olmak üzere saha güvenliği kuralları hakkında bilgilendirilecektir.

Saha tanıtım brifingi ve Şantiye Güvenlik Kuralları Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanacaktır.

Saha tanıtım brifingine katılan herkes kayıt altında tutulacaktır.

Ziyaretçilere kısa bir saha tanıtımı (sözlü veya yazılı olarak) sağlanacak ve sahayı ziyaretleri sırasında her zaman eşlik edilecektir.

**4.10 İşyeri denetimleri**

Proje alanın denetimleri haftalık olarak yapılmalıdır. Yüklenici tüm çalışma alanın ve özellikle aşağıda belirlenen unsurların haftalık denetimini yapacaktır.

* Ekipman
* İskeleler
* Küçük aletler
* Kaldırma cihazları
* Elektrik kabloları
* Yangın söndürücüler
* İlkyardım çantaları

Denetimlerin kayıtları İSG Uzmanı tarafından tutulacaktır.

**5. Eğitim, Raporlama ve İzleme**

**5.1 Eğitim**

Yüklenici, çalışanlarına işlerini güvenli ve etkili bir şekilde gerçekleştirmeleri için gerekli eğitimi vermeyi taahhüt edecektir.

Tüm personelin saha tanıtım eğitimini tamamlaması gerekmektedir. Bu eğitim, katılımcıları şantiye ve İnşaat alanına erişmek için minimum güvenlik, çevre ve güvenlik gereklilikleri hakkında bilgilendirir.

Saha tanıtım eğitiminin tamamlanmasından sonra, personel kendi çalışma alanlarına uygun şekilde yönlendirilmelidir. Personel, tehlikeler ve kontroller, yangınla mücadele ve ilk yardım ekipmanlarının yeri ve asgari olarak acil müdahale ve tahliye prosedürleri hakkında bilgilendirilmelidir.

Personelin eğitim ihtiyaçlarını kontrol etmek ve belirlemek, eğitim programını hazırlamak ve Proje yöneticisinin onaylamasını sağlamak İSG Uzmanı’nın sorumluluğunda olacaktır. Önemli bir olayda İSG Uzmanı veya Proje Müdürü tarafından gerekli görülmesi halinde eğitimler yenilenebilir veya ek eğitimler verilebilir.

**5.2 Raporlama**

Günlük denetimler İSG Uzmanı koordinasyonunda yapılacaktır. Ramak kala olaylar da dahil olmak üzere tüm ciddi olaylar derhal PYB ve Dünya Bankası’na bildirilecek, araştırılacak ve belgelenecektir. Bu kapsamda, inşaat çalışmaları sırasında meydana gelen olaylar ve kazalar, çevresel sızıntılar vb. dahil olmak üzere çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etkisi olan veya olabilecek her türlü olay ya da kazaya ilişkin Dünya Bankası ve PYB’ye derhal bilgi verilecektir. Olay veya kazaya ilişkin olarak, kök neden analizi bulguları, alınan veya alınması planlanan acil önlemler veya düzeltici faaliyetler, ödenen tazminatlar ve yüklenici ile müşavir firma tarafından sağlanan bilgilerle birlikte yeterli ayrıntı sağlanacaktır. Olay raporunun, Dünya Bankası’nın Çevresel ve Sosyal Olay Müdahale Aracı ile uyumlu olması sağlanacaktır. Banka’nın talebi doğrultusunda, olay ya da kazaya ilişkin bir rapor hazırlanacak ve benzer durumların tekrarını önlemek amacıyla önerilecek önlemler sunulacaktır.

Devlet görevlileriyle her türlü temas ve raporlama, Proje Müdürü ile istişare edilerek İSG Uzmanı tarafından yapılacaktır. Yaralanmalarla ilgili olarak, tüm tazminat sahiplerinin işveren, çalışan ve ilgili hekim(ler) için belirli yasal raporlama gereklilikleri vardır.

Tüm olaylar derhal İSG Uzmanına bildirilecektir. Tıbbi müdahale gerektiren veya tıbbi müdahale potansiyeline sahip tüm olaylar, Proje Müdürünün derhal bildirilmesini gerektirmektedir. Tüm ciddi olaylar derhal Proje Müdürüne rapor edilecektir- herhangi bir devlet kurumuna bildirim Proje Müdürü tarafından koordine edilecektir.

İSG Uzmanı ve Proje Müdürü, ekipman veya mal hasarı konusunda derhal bilgilendirilecektir. Tüm olaylarda Olay Rapor Formu doldurulacak ve idari işlemler için iletilecektir.

**5.3 İzleme**

ÇSÇY’de belirtilen ana izleme faaliyetleri, ana performans göstergelerini kullanarak bu plan kapsamında açıklanan etki azaltma önlemleri ve yönetim kontrollerine uygunluğun sağlanmasına odaklanacaktır.

Her bir İSG konusu için izleme faaliyetleri, arazi hazırlık ve inşaat aşamasının başlamasından önce yüklenici tarafından hazırlanacak yönetim/uygulama planları ve prosedürlerinde detaylandırılacaktır. İzleme faaliyetleri, ÇSYÇ'de sunulan plan çerçevesine uygun olarak ve anahtar performans göstergeleri dikkate alınarak sahaya özgü gereksinimleri karşılamak üzere belirli konuları hedeflemek üzere tasarlanacaktır.

Plan’ın uygulanmasına ilişkin performans göstergeleri aşağıda verilmiştir ve ilgili göstergeler de Proje'nin Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) prosedürü ve planlarına dahil edilecektir:

İSG Yönetimi

| **Anahtar Performans Göstergesi** | **Hedef** | **Kayıt** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| İsg Denetim ve Gözden Geçirme Takvimi | En Az Haftada Bir Kez | İsg Kayıtları  Denetim Raporları | İsg Uzmanı |
| İsg Politikalarının Tüm Proje Personeline İletilmesi | Ayda En Az Bir Kez | Toplantı Tutanakları  Eğitim Kayıtları | İsg Uzmanı |
| Şeffaf Liderliği Göstermek İçin İsg Toplantılarına / İncelemelerine Yönetim Katılımı | Ayda En Az Bir Kez | Toplantı Tutanakları | Proje Müdürü |
| Haftalık İsg Toplantıları | En Az Haftada Bir Kez | Toplantı Tutanakları | İsg Uzmanı |
| İsg Yürüyüşleri | En Az Haftada Bir Kez | İsg Kayıtları  Denetim Raporları | İsg Uzmanı |
| İsg Saha Tanıtımı- Sahada Çalışmaya Başlamadan Önce Alınan Tüm Proje Sahası Personeli | İşlere Başlamadan Önce | Eğitim Kayıtları | İsg Uzmanı |
| Acil Durum Tatbikatları | Yılda İki Kez | İsg Kayıtları  Denetim Raporları | Proje Müdürü |
| İsg Raporlaması | Üç Ayda Bir | Üç Aylık Raporları İzleme | Proje Müdürü |

Gecikme Göstergeleri

| **Anahtar Performans Göstergesi** | **Hedef** | **Kayıt** | **Sorumluluk** |
| --- | --- | --- | --- |
| Ölüm sayısı | Yılda 0 | İSG Kayıtları  Kaza Raporları | Proje Müdürü |
| Kayıp Zamanlı Kaza | Yılda 0 saat | İSG Kayıtları | Proje Müdürü |
| Toplam Kaydedilebilir Yaralanma | Yılda 0 saat | Kaza Raporları | İSG Uzmanı |
| Bildirilen ve araştırılan olaylar | Her olaydan sonra | İSG Kayıtları | İSG Uzmanı |

**6. İnceleme & Güncelleme**

Bu Plan canlı bir belgedir ve sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri gerektikçe (örneğin ilgili mevzuattaki bir değişiklik sonrasında) güncellenecektir. İçeriğinin tam olarak bilincinde olmak denetim PYB ve yüklenicilerin bir sorumluluğudur. Yükleniciler, personele ilgili eğitimi verecek ve bu Plan ile uyumu sağlamak için önlemlerin/taahhütlerin uygulanmasını sağlayacaktır.

# EK 15- YÜKLENİCİ ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP) KONTROL LİSTESİ ŞABLONU

Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Kontrol Listesi, İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi (İADŞP)[[48]](#footnote-49) kapsamındaki alt projelerde yürütülecek faaliyetlerden kaynaklanabilecek olası çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin sürdürülebilir şekilde yönetilmesini ve/veya ortadan kaldırılmasını teminen gerekli önlemlerin tanımlanması ve uygulanması amacıyla hazırlanmıştır.

ÇSYP Kontrol Listesi, inşaat aşamasında çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin kabul edilebilir seviyede tutulabilmesini teminen, kim tarafından, ne zaman ve nasıl önlem alınacağını açık bir şekilde belirtir. ÇSYP Kontrol Listesi, Türkiye mevzuatına uygun şekilde hazırlanmış olup, aynı zamanda Dünya Bankası Politikaları ve Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) doğrultusunda hazırlanmış olan İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi'ne (İADŞP) ait Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ), Paydaş Katılım Planı (PKP) ve İşgücü Yönetim Prosedürleri (İYP) belgeleriyle de uyumludur.

ÇSYP Kontrol Listesi; ilgili yasal ve düzenleyici çerçeveye atıfta bulunmakta, alt proje kapsamında ortaya çıkabilecek çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirmekte, sosyal ve çevresel konuların alt proje süresince sistematik şekilde ele alınmasını sağlayacak kılavuzları ve prosedürleri tanımlamakta ve olumsuz risklerin ve etkilerin azaltılması, hafifletilmesi ve telafi edilmesine yönelik önlem ve planları tartışmaktadır.

ÇSYP Kontrol Listesi, ilgili alt proje ve uygulama sahasına ilişkin çevresel ve sosyal bir temel durum verisi sunmakta ve ortaya çıkabilecek çevresel ve sosyal riskleri yönetmek amacıyla alınması gereken önlemleri ayrıntılı şekilde listelemektedir. Ayrıca bu belge, çevresel ve sosyal izlemeye ilişkin sorumlulukların hangi paydaşlara ait olduğunu da açıkça ortaya koymaktadır.

ÇSYP Kontrol Listesi aşağıdaki ekleri ve alt yönetim planlarını da içermektedir:

Ek 1 – Örnek Şikayet Kayıt Formu

Ek 2 – Örnek Şikayet Kapanış Formu

Ek 3 – Örnek Şikayet Kayıt Defteri

Ek 4 – Genel Proje ve Alan Bilgileri (Haritalar, Çizimler ve Fotoğraflar)

Ek 5 – Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planı

Ek 6 – Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Trafik Yönetim Planı

Ek 7 – Davranış Kuralları

Ek 8 – Atık Yönetim Planı

Ek 9 – Çevresel ve Sosyal Tarama Kontrol Listesi

# EK 16- Ç&S DENETİM RAPORU TASLAĞI

İADŞ Projesi kapsamında gerçekleştirilen yıkım çalışmalarına ilişkin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Denetim Raporu, yararlanıcılar (müteahhitler ve hak sahipleri) tarafından yürütülen yıkım faaliyetlerinin Projenin çevresel ve sosyal standartlarına uygunluğunu değerlendirmek amacıyla tasarlanmış temel bir koruma mekanizmasıdır. Bu rapor, Projenin Ç&S yönetiminin kritik bir parçası olup, raporun yeniden inşa çalışmalarına yönelik finansal desteğin sağlanmasından önce hazırlanması zorunludur.[[49]](#footnote-50)

Kentsel dönüşüm projelerinin yıkım aşaması; gürültü, toz, atık yönetimi, trafik yoğunluğu ve güvenlik riskleri gibi önemli çevresel, sağlık, güvenlik ve sosyal riskler içermektedir. Ç&S Denetimi şu amaçlara hizmet etmektedir:

* Ulusal mevzuat ve ÇSÇ (Çevresel ve Sosyal Çerçeve) ile uyumun değerlendirilmesi,
* Çevre koruma ve iş sağlığı ve güvenliği (İSG) önlemlerindeki mevcut eksikliklerin tespit edilmesi,
* Yıkım sürecinde insanlar veya çevre üzerinde geri dönüşü olmayan zararların oluşmasının önlenmesi.

Denetim; atıkların taşınması ve bertarafına ilişkin prosedürler, toz ve gürültü oluşumunun etkileri, işçi güvenliği protokolleri, saha çevresinde trafik ve yaya güvenliği, toplum sağlığı ve güvenliği ile komşu mülkler veya kırılgan gruplar üzerindeki sosyal etkiler gibi hususları değerlendirmektedir.

Denetim; görsel gözlemleri, görüşmeleri, doküman incelemelerini içermekte ve bulguları desteklemek üzere saha fotoğrafları ile kontrol listelerini kapsamaktadır.

İADŞ Projesinin bir sonraki aşamasına geçebilmek için Ç&S Denetiminden başarıyla geçmek isteyen yararlanıcıların, yasal yıkım prosedürlerine (izinler ve belgeler dahil) uymaları, müteahhitlerin temel İSG önlemlerini uygulamasını sağlamaları (uygun çevreleme, uyarı levhaları, KKD kullanımı, ilk yardım imkânı), moloz ve atıkları çevresel açıdan uygun bir şekilde yönetmeleri ve yasal bertaraf kayıtlarını tutmaları, komşuları rahatsızlıkları en aza indirmek için toz bastırma, gürültü kontrolü ve trafik güvenliği önlemlerini almaları, denetimi yürüten Ç&S uzmanlarıyla iş birliği yapmaları ve saha, kayıtlar ile ilgili personele erişim sağlamaları gerekmektedir.

Bu gerekliliklerin yerine getirilmemesi, proje fonlarının ödenmesinde gecikmelere veya zorunlu düzeltici eylemlere yol açabilir.

1. Ayrıntılar için lütfen Proje Değerlendirme Belgesine (PDB) bakınız: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099955009082212553/pdf/BOSIB09755adcf0b60b1370d3698b9987d0.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
2. Proje Yönetim Birimi (PYB), ÇŞİDB'de Kentsel Dönüşüm Başkanlığı (KDB) departmanı altında kurulmuştur. [↑](#footnote-ref-3)
3. ÇSYÇ’ye şu adresten ulaşılabilir: <https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/turkce-dokumanlar-i-108260> [↑](#footnote-ref-4)
4. PKP’ye şu adresten ulaşılabilir: <https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/turkce-dokumanlar-i-108260> [↑](#footnote-ref-5)
5. İYP’ye şu adresten ulaşılabilir: <https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/turkce-dokumanlar-i-108260> [↑](#footnote-ref-6)
6. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-7)
7. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-8)
8. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-9)
9. T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023. [↑](#footnote-ref-10)
10. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-11)
11. T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023. [↑](#footnote-ref-12)
12. Keten, Akif, Vedat Beskardes ve Zeynep Arslangündoğdu. Observation On Ornithofauna of Kocaeli-Yuvacık Dam Watershed in Turkey. Düzce: Journal of Environmental Biology, 2010. [↑](#footnote-ref-13)
13. T.C. Türkiye Cumhuriyeti Kocaeli Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kocaeli İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu, 2021. [↑](#footnote-ref-14)
14. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Müdürlüğü. [↑](#footnote-ref-15)
15. TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri [↑](#footnote-ref-16)
16. Yükseköğretim Kurulu, 2025 [↑](#footnote-ref-17)
17. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2017. [↑](#footnote-ref-18)
18. Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE/SEDI), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından bölge (NUTS-2), il ve ilçe düzeyinde periyodik olarak yürütülen bir çalışmadır. Demografi, istihdam, sağlık, eğitim, finans, rekabetçilik, inovasyon ve yaşam kalitesi gibi çok çeşitli değişkenlere dayanmaktadır. SEGE, iller ve ilçeler için birinci kademe en gelişmiş ve altıncı kademe en az gelişmiş olmak üzere altı gelişmişlik kademesi tanımlamaktadır. [↑](#footnote-ref-19)
19. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İlçelerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2022. [↑](#footnote-ref-20)
20. GKaS ve göçmen gruplarının tanımı Bölüm 2.2.4 “Hassas Gruplar”da verilmiştir. [↑](#footnote-ref-21)
21. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Roman Nüfusuna Yönelik Strateji Belgesi (2016-2021). Nisan 2016. Ankara

    Erişim Adresi: http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/wZYtU+Roman\_Vatandaslara\_Yonelik\_Strateji\_Belgesi\_2016-2021\_.pdf [↑](#footnote-ref-22)
22. Saban Artan, E. 2015. Kocaeli'de yaşayan Roman vatandaşların istihdam edilmesinin önündeki engellerin kaldırılması araştırma raporu (DFD2015). Sosyal Güvenlik Merkezi Akademi. [↑](#footnote-ref-23)
23. İBB Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı and İstanbul Planlama Ajansı. 2020. İstanbul Roman Çalıştayı 2019. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi. [↑](#footnote-ref-24)
24. Kültür ve Turizm Bakanlığı [↑](#footnote-ref-25)
25. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-26)
26. Kocaeli İli Sanayi Durum Raporu, 2020. [↑](#footnote-ref-27)
27. Kocaeli İli Sanayi Durum Raporu, 2020. [↑](#footnote-ref-28)
28. Kocaeli Sanayi Odası. Erişim Adresi: https://kosano.org.tr/rakamlarla-kocaeli/?utm\_source [↑](#footnote-ref-29)
29. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. Erişim Adresi: https://kocaeli.tarimorman.gov.tr/Menu/25/Sektorel-Yapi. [↑](#footnote-ref-30)
30. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-31)
31. T.C. Kocaeli Valiliği [↑](#footnote-ref-32)
32. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi [↑](#footnote-ref-33)
33. T.C Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi. 2024. Tarımsal Yatırım Rehberi. [↑](#footnote-ref-34)
34. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı [↑](#footnote-ref-35)
35. T.C. Kocaeli Valiliği [↑](#footnote-ref-36)
36. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2024. Kocaeli Kentsel Dönüşüm Odaklı Gelişim Strateji Planı. [↑](#footnote-ref-37)
37. T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kocaeli Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü. 2021. Kocaeli İl Sanayi Durum Raporu. [↑](#footnote-ref-38)
38. “Yüksek Risk” derecelendirmesi genelde şu etkileri içerir: (a) yerleşimler ve yerel topluluklar dahil olmak üzere insan nüfusu üzerinde önemli derecede etkiler, (b) sulak alanlar, doğal ormanlar, çayırlar/otlaklar ve diğer “kritik” doğal habitatlar ve ekosistem servisleri gibi alanları içeren çevresel açıdan önemli alanları değiştirme / tahrif etme, (c) havada, suda veya toprakta, tehlike altındaki türlerde ve kritik habitatlarda bozulma yaratacak kadar yüksek seviyede ve doğrudan kirlilik deşarjı, (d) sahada ve çevresinde yüksek seviyede fiziksel bozulma, (e) yerüstü ve yeraltı su ortamı ekosistemleri dahil olmak üzere önemli miktarda orman ve diğer önemli doğal habitatların ortadan kaldırılması, kullanılması veya dönüştürülmesi, (f) hidrolojik döngüde ölçülebilir derecede değişmesi ve (g) önemsiz seviyeden fazla tehlikeli madde kullanımı. Bu noktada belirtilmelidir ki, tüm Proje sosyal açıdan “yüksek risk” olarak derecelendirildiğinden, sadece sosyal riskler açısından “yüksek risk” olarak derecelendirilen alt projeler uygun olmayacaktır. Bu doğrultuda, tarama sürecinde çevresel açıdan “yüksek risk” sınıflandırmasını belirlemek için profesyonel muhakeme kullanılacaktır. [↑](#footnote-ref-39)
39. PKP Şu adresten ulaşabilirsiniz: <https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/turkce-dokumanlar-i-108260> [↑](#footnote-ref-40)
40. Web sayfasına şu adresten ulaşabilirsiniz: [https://kentseldirencliği.csb.gov.tr/](about:blank) [↑](#footnote-ref-41)
41. Projenin web sitesine şu adresten erişilebilir: https://kentseldirenclilik.csb.gov.tr/ [↑](#footnote-ref-42)
42. İşgücü Yönetimi Prosedürü (İYP) şu adreste mevcuttur:

    <https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentseldirenclilik/icerikler/moeucc-lmp-turkeyurbanres-l-ence-p173025----2023-03-15-tr-20230518143032.docx> [↑](#footnote-ref-43)
43. Kanun ve Uygulama Yönetmeliğinde İdare, “Belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeleri, bu sınırlar dışında il özel idarelerini, büyükşehirlerde büyükşehir belediyelerini ve ÇŞB tarafından yetki verilmesi halinde büyükşehir belediyesi sınırları içindeki ilçe belediyelerini” ifade etmektedir. Proje kapsamındaki illerin tamamı büyükşehir olduğu için “İdare”, Proje kapsamındaki Belediye olarak kullanılacaktır. [↑](#footnote-ref-44)
44. Yeniden Yerleşim Çerçevesi şu adreste mevcuttur:

    <https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentseldirenclilik/icerikler/moeucc-rf-turkeyurbanres-l-ence-p173025----2023-03-15-tr-20230518143131.docx> [↑](#footnote-ref-45)
45. "Kirlilik" terimi, katı, sıvı veya gaz halindeki hem tehlikeli hem de tehlikesiz kimyasal kirleticileri ifade etmek için kullanılır ve suya termal boşalma, kısa ve uzun ömürlü iklim kirleticileri emisyonları, rahatsız edici kokular, gürültü, titreşim, radyasyon, elektromanyetik enerji ve ışık dahil potansiyel görsel etkilerin yaratılması gibi başka bileşenler içerir. [↑](#footnote-ref-46)
46. Enerji ve hammadde kullanımının yanı sıra yerel kirletici emisyonlarında da azalmayı teşvik etmeye yönelik önlemlerin, aynı zamanda genellikle kısa ve uzun ömürlü iklim kirletici emisyonlarının azaltılmasını da teşvik ettiği göz önünde alındığında, bu ÇSS içinde aksi belirtilmediği sürece "kirlilik yönetimi", kısa ve uzun ömürlü iklim kirleticileri de dahil olmak üzere kirletici emisyonlarını önlemek veya en aza indirmek için tasarlanmış önlemleri içerir. [↑](#footnote-ref-47)
47. “Yüksek Risk” derecelendirmesi genelde şu etkileri içerir: (a) yerleşimler ve yerel topluluklar dahil olmak üzere insan nüfusu üzerinde önemli derecede etkiler, (b) sulak alanlar, doğal ormanlar, çayırlar/otlaklar ve diğer “kritik” doğal habitatlar ve ekosistem servisleri gibi alanları içeren çevresel açıdan önemli alanları değiştirme / tahrif etme, (c) havada, suda veya toprakta, tehlike altındaki türlerde ve kritik habitatlarda bozulma yaratacak kadar yüksek seviyede ve doğrudan kirlilik deşarjı, (d) sahada ve çevresinde yüksek seviyede fiziksel bozulma, (e) yerüstü ve yeraltı su ortamı ekosistemleri dahil olmak üzere önemli miktarda orman ve diğer önemli doğal habitatların ortadan kaldırılması, kullanılması veya dönüştürülmesi, (f) hidrolojik döngüde ölçülebilir derecede değişmesi ve (g) önemsiz seviyeden fazla tehlikeli madde kullanımı. Bu noktada belirtilmelidir ki, tüm Proje sosyal açıdan “yüksek risk” olarak derecelendirildiğinden, sadece sosyal riskler açısından “yüksek risk” olarak derecelendirilen alt projeler uygun olmayacaktır. Bu doğrultuda, tarama sürecinde çevresel açıdan “yüksek risk” sınıflandırmasını belirlemek için profesyonel muhakeme kullanılacaktır. [↑](#footnote-ref-48)
48. ÇSYP Kontrol Listesi taslağına şu adreste mevcuttur:

    https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentseldirenclilik/icerikler/c-esmp-checkl-st-10.06.2025\_clean-20250610130041.docx [↑](#footnote-ref-49)
49. Ç&S Denetim Raporu taslağı şu adreste mevcuttur:

    https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentseldirenclilik/icerikler/e-s-aud-t-report-1-20250819085458.docx [↑](#footnote-ref-50)