



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU ve KANALİZASYON İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
(DESKİ) İÇMESUYU ATIKSU VE YAĞMURSUYU
SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ
REVİZE NİHAİ
ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM PLANI

Ekim 2020

DENİZLİ SU ve KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ

Hazırlayan: DESKİ PROJE YÖNETİM BİRİMİ, - Ekim 2020

Revizyon No	Onay Tarihi
REV 0	Şubat 2019
REV 1	Ekim 2020

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
1.1. GENEL.....	1
1.2. PROJE İHTİYACI.....	2
1.3. PROJENİN AMACI VE KAPSAMI	3
1.4. YASAL ÇERÇEVE.....	9
1.4.1. Ulusal Mevzuat	9
1.4.2. Uluslararası Yükümlülükler	10
1.4.3. Dünya Bankası Koruma Önlemi Politikaları	12
1.5. PROJENİN FAYDALARI	16
1.6. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI	17
2. PROJE ALANIN TANITILMASI	18
2.1. COĞRAFİ KONUM	18
2.2. TOPOĞRAFYA VE JEOMORFOLOJİ.....	19
2.3. JEOLojİ VE DEPREMSELLİK.....	21
2.4. TOPRAK.....	22
2.5. ARAZİ VARLIĞI VE ARAZİ KULLANIMI	22
2.6. İKLİM	23
2.7. NÜFUS	23
2.8. SOSYO-EKONOMİK YAPI	24
2.9. FLORA VE FAUNA.....	24
2.9.1. Fauna	24
2.9.2. Flora	28
2.10. KORUMA ALTINDAKİ BÖLGELER.....	33
3. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ RAPORU	40
3.1. POTANSİYEL ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER	40
3.1.1. Çevresel Etkiler	40
3.1.2. Sosyal Çevre Üzerindeki Etkiler	43
3.1.3. Çevresel ve Sosyal Etkilerin Genel Değerlendirmesi.....	51
3.2. ETKİ AZALTMA PLANI.....	52
3.3. İZLEME PLANI	70

4. HALKLA İLİŞKİLER, PAYDAŞLARIN TALEP VE ŞİKAYETLERİNİN YÖNETİMİ.....	78
5. KURUMSAL YAPI.....	82
5.1. GENEL.....	82
5.2. MEVCUT İDARİ (KURUMSAL) YAPI	82
5.3. ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM PLANI KAPSAMINDA KURUMSAL DÜZENLEMELER	85
6. ARAZİ EDİNİMİ VE KAMULAŞTIRMA İLE İLGİLİ BİLGİLER	89
7. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI	92
7.1. I. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI.....	92
7.1.1. TOPLANTI ÖNCESİ WEB İLANI.....	93
7.1.2. DAVET MEKTUBU	94
7.1.3. TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ.....	95
7.1.4. TOPLANTI FOTOĞRAFLARI.....	102
7.1.5. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI	109
7.1.6. ÖZEL TOPLANTI TUTANAKLARI (SORU – YANIT).....	109
7.2. II. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI.....	111
7.2.1. TOPLANTI ÖNCESİ WEB İLANI VE DUYURULAR	111
7.2.2. DAVET MEKTUBU	114
7.2.3. TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ.....	115
7.2.4. TOPLANTI FOTOĞRAFLARI.....	122
7.2.5. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI	128
7.3. III. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI.....	128
7.3.1. TOPLANTI ÖNCESİ DUYURULAR VE DAVET MEKTUBU	129
7.3.2. TOPLANTI FOTOĞRAFLARI.....	133
7.3.3. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI	133
7.3.4. ÖZEL TOPLANTI TUTANAKLARI (SORU – YANIT).....	133
7.3.5. BİLGİLENDİRME TUTANAKLARI.....	133

1. GİRİŞ

1.1. GENEL

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı, “Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü’nün, Sürdürülebilir Şehirler Projesi, İçme Suyu Rehabilitasyonu ve Atıksu Sistemleri Projesi” kapsamında çevresel ve sosyal boyut ve etkilerin yönetimi amacı ile **DESKİ PROJE YÖNETİM BİRİMİ** tarafından hazırlanmıştır, güncellenmesi ve geliştirilmesi yine aynı birim sorumluluğundadır. Hazırlanan Nihai Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı İller Bankası Proje Yönetim Birimi ile Dünya Bankası tarafından Şubat 2019 tarihinde onaylanmıştır.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP-I) Alt Kredi Anlaşması kapsamında “Anafartalar, Dokuzkavaklar, Aktepe, Deliktaş ve Karşıyaka Mahalleleri İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu (DES-W1)” İşi ihalesi 03.04.2019 tarihinde imzalanmıştır. 17.12.2019 tarihinde imzalanan iş değişiklik emri ile Merkezefendi Mahallesi İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri inşaatı, 23.09.2020 tarihinde imzalanan 2. iş değişiklik emri ile de Yenişafak mahallesi muhtelif sokaklar atıksu hatları, Bereketler mahallesi muhtelif sokaklar yağmursuyu hatları, Zafer-Akçeşme mahalleleri yağmursuyu hatları ve Vatan-Tuna-Kazım Karabekir caddeleri yağmursuyu hattı DES-W1 İşi kapsamına dahil edilmiştir.

“Sümer, Sevindik ve Karşıyaka Mahalleleri İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu (DES-W2)” İşi ihalesi ise 20.02.2020 tarihinde imzalanmıştır. 08.06.2020 tarihinde iş değişiklik emri ile Yenişehir Mahallesi İçmesuyu Şebekesi inşaatı DES-W2 İşi kapsamına dahil edilmiştir.

DESKİ tarafından, temin edilen kredinin kalan kısmı ile altyapı sorunlarının yaşandığı bazı muhtelif mahallelerde içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu sistemlerinin yenilenmesi ve eksikliklerin giderilmesi planlanmaktadır. Bu bağlamda DES-W3 sözleşme paketini ihale etmeyi planlamaktadır. DES-W3 inşaat paketi kapsamında Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler mahallelerinde içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu hatları inşaatları yapılacaktır.

DES-W1 ve DES-W2 sözleşmelerinin kapsamındaki işler Şubat 2019 tarihinde onaylanan “Nihai Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı” nda yer almaktadır. DES-W1 ve DES-W2 sözleşmeleri imzalanmış ve inşaat işlerine başlanmıştır. Bu çalışma SŞP-1 kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer ve Akçeşme mahalleleri ile ihale edilmesi planlanan DES-W3 (Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler Mahalleleri İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu İşi) sözleşme paketi dikkate alınarak mevcut “Nihai Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı” nın güncellenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Raporda çevresel ve sosyal boyut ve etkilerin yönetimini dışında ayrıca, İçme Suyu Rehabilitasyonu ve Atıksu Sistemleri (yağmur suyu dahil) projelerine yönelik genel bilgiler, Dünya Bankası’ndan İller Bankası aracılığı ile sağlanan kredi ile finanse edilen Belediye Hizmetleri Projesi I ve Belediye Hizmetleri Projesi II (Ek Finansman) kapsamında tamamlanan alt yapı yatırımlarına ait genel ve teknik bilgiler, proje alanının tanıtımı, proje için hazırlanan çevresel ve sosyal etki azaltma ve izleme planları, projenin yürütülmesinden sorumlu olan DESKİ’nin kurumsal yapısına ilişkin değerlendirmeler ve hazırlanan plan hakkında halkın bilgilendirilmesi için yapılan toplantıya dair notlar ayrı bölümler olarak verilmiştir.

1.2. PROJE İHTİYACI

Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde yer alan 11.868 km² alana sahip, turizm ve sanayinin ön plana çıktığı önemli kentlerinden biri olan Denizli, son 10 yıl içinde önemli bazı kurumsal değişiklikler yaşamıştır. Öncelikle İçişleri Bakanlığının 2006/8352 sayılı kararının 12.08.2006 tarih ve 26257 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanması ile Bütünşehir statüsüne geçmiştir. Bu değişiklik ile birlikte Denizli ili merkez ilçeye bağlı Akkale, Bereketli, Gümüşler, Kayhan, Kınıklı, Servergazi, Hallaçlar, Üçler, Korucuk, Bağbaşı, Gökpınar ve Göveçlik Belediyeleri ile Bozburun, Eskihisar, Goncalı, Hisar, Kadılar, Karakurt, Saruhan, Şirinköy, Güzelköy (Yiğenağa) ve Karakova Köylerinin tüzel kişilikleri feshedilmiş ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 11 inci maddesi uyarınca Denizli Belediyesi sınırları içine katılmışlardır.

Daha sonra 06.12.2012 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 6360 sayılı "On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması Hakkında Kanun" gereğince 2014 yılında yapılan yerel seçimlerle, Denizli Belediyesi, diğer 13 belediye ile birlikte, Büyükşehir Belediyesi statüsü kazanmıştır. Büyükşehir Belediyesi statüsü kazanınca hem kurumsal yapısında hem de hizmet alanında birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. Denizli ili, Bütünşehir Belediyesi iken, Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü olan birim, kapsamı genişletilerek Bakanlar Kurulu'nun 13.03.2014 tarih ve 2014/6072 sayılı kararı ile Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DESKİ) haline getirilmiştir.

DESKİ Genel Müdürlüğü'nün kuruluş kararname 31.03.2014 tarih ve 28958 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup; DESKİ Genel Müdürlüğü, 2560 Sayılı Kanun, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 Sayılı Belediye Kanunu ve diğer ilgili mevzuat hükümlerine göre çalışmalarını yürütmektedir. DESKİ halen 108 Memur, 46 Sözleşmeli Personel ve 134 İşçi olmak üzere 288 personelle görevini yerine getirmektedir. DESKİ'nin teşkilat şeması Bölüm 5 Şekil 5.2'de sunulmuştur.

2014 yılının mart ayına kadar Denizli Merkez'in su ve kanalizasyon işleri Denizli Belediyesi bünyesinde yürütülmekte iken, 2014 yılının Nisan ayından itibaren bir yandan DESKİ kurulmuş ve Denizli Büyükşehir Belediyesi bünyesinden su ve kanalizasyon işleri DESKİ'ye devredilmiş; diğer yandan Denizli Merkez'in yanı sıra Denizli ilinin tüm ilçe ve köylerinin su ve kanalizasyon işlerinin yürütülmesi görevi DESKİ'ye verilmiştir. Denizli Belediyesi içerisindeki bu kurumsal yapı değişikliği ile birlikte Belediyenin hizmet sınırları genişlemiş, bu durum DESKİ'nin iş yükünü ve sorumluluklarını artırmıştır.

Denizli Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü 2014 yılı öncesinde, sadece Denizli merkeze bağlı yerleşimlerden sorumlu iken, DESKİ artık tüm Denizli ili sınırlarından sorumlu hale gelmiştir.

2014 öncesi temin edilen kredilerin anlaşmaları Denizli Belediyesi tarafından imzalanırken 2014'deki kararnamenin yürürlüğe girmesinin ardından kredi anlaşmaları DESKİ Genel Müdürlüğü tarafından imzalanmaktadır.

DESKİ'nin faaliyet alanının genişlemiş olması nedeniyle tüm il çapında önemli tutarlarda altyapı yatırımlarının yapılması gerekmektedir.

DESKİ, çevreyi korumak amacıyla Bağirsak Deresi kollektöründe bir tadilat yaparak, kot olarak uygun olan %70'lik bölümünü 1600 mm'lik Ellez kollektörüne bağlamıştır. Böylelikle daha önce arıtılmadan alıcı ortama deşarj edilen atıksuların mevcut Eskihisar Atıksu Arıtma Tesisine yönlendirilmesi,

dolayısıyla artırılarak deşarjı sağlanmıştır. Eskişehir Arıtma Tesisi'nin asıl kapasitesi 1690 lt/sn olup üstte bahsedilen tadilatın önce tesise gelen debi 638 lt/sn'dir. Tadilat sonrası debideki artış yaklaşık %13,6 civarında olmuştur. Tesisin şu andaki debi yükü 868 lt/sn olup %51 dolulukla çalışmakta ve Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I doğrultusunda iletilen debileri de artıracak yeterlidir.

Bu husus DESKİ'nin çevre koruma yönünde almış olduğu çok yerinde bir karardır. Bütün bu çalışmalara rağmen halen Denizli-Merkez'de atıksuların toplanıp taşınmasını sağlayan kanalların çoğu eskimiş durumdadır. Ayrıca, birleşik sistem olarak hizmet veren mevcut hatlara ek olarak, binaların çatılarından kanalizasyon sistemine pek çok kaçak bağlantı vardır ve bu durum yoğun yağışlarda kanalizasyon sisteminin kapasitesinin dolmasına neden olmaktadır. Bu nedenlerle atıksu toplama sisteminin yenilenmesi ve ayrılması gerekmektedir.

İl genelinde gerçekleştirilecek atıksu arıtma tesisleri yatırımlarını planlamak için 2017 yılında DESKİ tarafından bir Atıksu Arıtma Tesisleri Master (Ana) Planı tamamlanmış, kısa ve orta vade yatırımlar ile ilgili mühendislik hazırlıkları yapılmıştır.

Üçüncü konu ise yağmur sularının özellikle kent merkezinde insanları, yaşamı, trafiği, binaları, vb. olumsuz etkilemesidir. Bununla ilgili olarak Merkez'de eski bir yağmur suyu drenaj sistemi bulunmakla birlikte, bu sistem yetersiz kalmaktadır. Buna ek olarak, yukarıda belirtildiği gibi atıksu toplama sistemi yağmur suyu toplaması için de kullanılmaktadır. Dolayısıyla, özellikle kent merkezinde yağmur suyunu ayrı olarak toplayacak yeni bir drenaj sistemine ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, içmesuyu şebekesi rehabilitasyonu, atıksu toplama ve yağmur suyu sistemleri ile ilgili eksikliklerin giderilmesine yönelik olarak faydalanıcı DESKİ, altyapı projelerini başlatmıştır. Bu projelerin ihalelerinin yapılarak uygulamaya geçirilmesi önemli bir ihtiyaçtır.

1.3. PROJENİN AMACI VE KAPSAMI

Yukarıda belirtilen üç ihtiyacın karşılanmasına yönelik Dünya Bankası'ndan İller Bankası aracılığı ile Belediye Hizmetleri Projesi I kapsamında 29.387.685 Avro kredi alınmıştır. Bu kredi ile 204.488,45 m içme suyu ana hattı, 136.073,38 m içme suyu abone hattı, 156.939,36 m kanalizasyon ana hattı 70.944,69 m kanalizasyon evsel ve parsel bağlantı hattı ve 34.712,24 m yağmursuyu ana hattı imalatı tamamlanmıştır.

Belediye Hizmetleri Projesi II (Ek finansman) kapsamında ise Dünya Bankası'ndan 73.598.000 Avro tutarındaki kredi, 230.982,96 m içme suyu ana hattı, 175.650,59 m içme suyu abone hattı, 167.957,19 m atıksu ana hattı, 65.735,47 m kanalizasyon evsel ve parsel bağlantı hattı ve 65.543,53 m yağmursuyu ana hattı inşaatı yatırımında kullanılmıştır. Bu kredinin 5.104.176 Avro tutarındaki kısmı ile 5 adet Araç Üstü Kanal Açma Aracı, 2 adet Kombine Kanal Açma ve Temizleme Aracı, 10 adet içme suyu ve atıksu Tamir Bakım Onarım Araçları, 9 adet farklı kapasitelerde Vidanjör, 3 adet Komple Araç İçi Fiziki Su Kayıpları Tespit Aracı ve 3 adet Komple Araç İçi Boru ve Kanal Görüntüleme Aracı alımı yapılarak DESKİ Genel Müdürlüğü bünyesine kazandırılmıştır. Yine İller Bankası aracılığı ile Dünya Bankası'ndan temin edilen "Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I" kapsamındaki yeni kredi kapsamında mevcut projeyi desteklemek ve genişletmek amacı ile 28.12.2016 tarihinde 1 no.lu alt kredi anlaşması imzalanmış olup, 53.750.000 Avro tutarındadır.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP-I) Alt Kredi Anlaşması kapsamında DES-W1 ve DES-W2 yapım işleri sözleşmeleri ile Anafartalar, Dokuzkavaklar, Aktepe, Deliktaş ve Karşıyaka, Sevindik ve Sümer mahallelerinde içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu şebekeleri ile ev bağlantıları inşaatlarının

tamamlanması planlanmıştır. Bu kapsamda “Anafartalar, Dokuzkavaklar, Aktepe, Deliktaş ve Karşıyaka Mahalleleri İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu (DES-W1)” İşi ihalesi 03.04.2019 tarihinde yapılmış olup, Güven-Yuner İş Ortaklığı ile 14.002.495,25 \$ tutarında sözleşme imzalanmıştır. 17.12.2019 tarihinde, %14.83 oranında keşif artışı yapılarak 2.076.991,95 \$ tutarında ilave iş (Merkezefendi Mahallesi İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri) DES-W1 İşi kapsamına dahil edilmiştir. 23.09.2020 tarihinde imzalanan 2. iş değişiklik emri ile de %18,42 oranında keşif artışı yapılarak 2.579.001,77 \$ tutarında ilave iş (Yenişafak mahallesi muhtelif sokaklar atıksu hatları, Bereketler mahallesi muhtelif sokaklar yağmursuyu hatları, Zafer-Akçeşme mahalleleri yağmursuyu hatları ve Vatan-Tuna-Kazım Karabekir caddeleri yağmursuyu hattı) DES-W1 İşi kapsamına dahil edilmiştir.

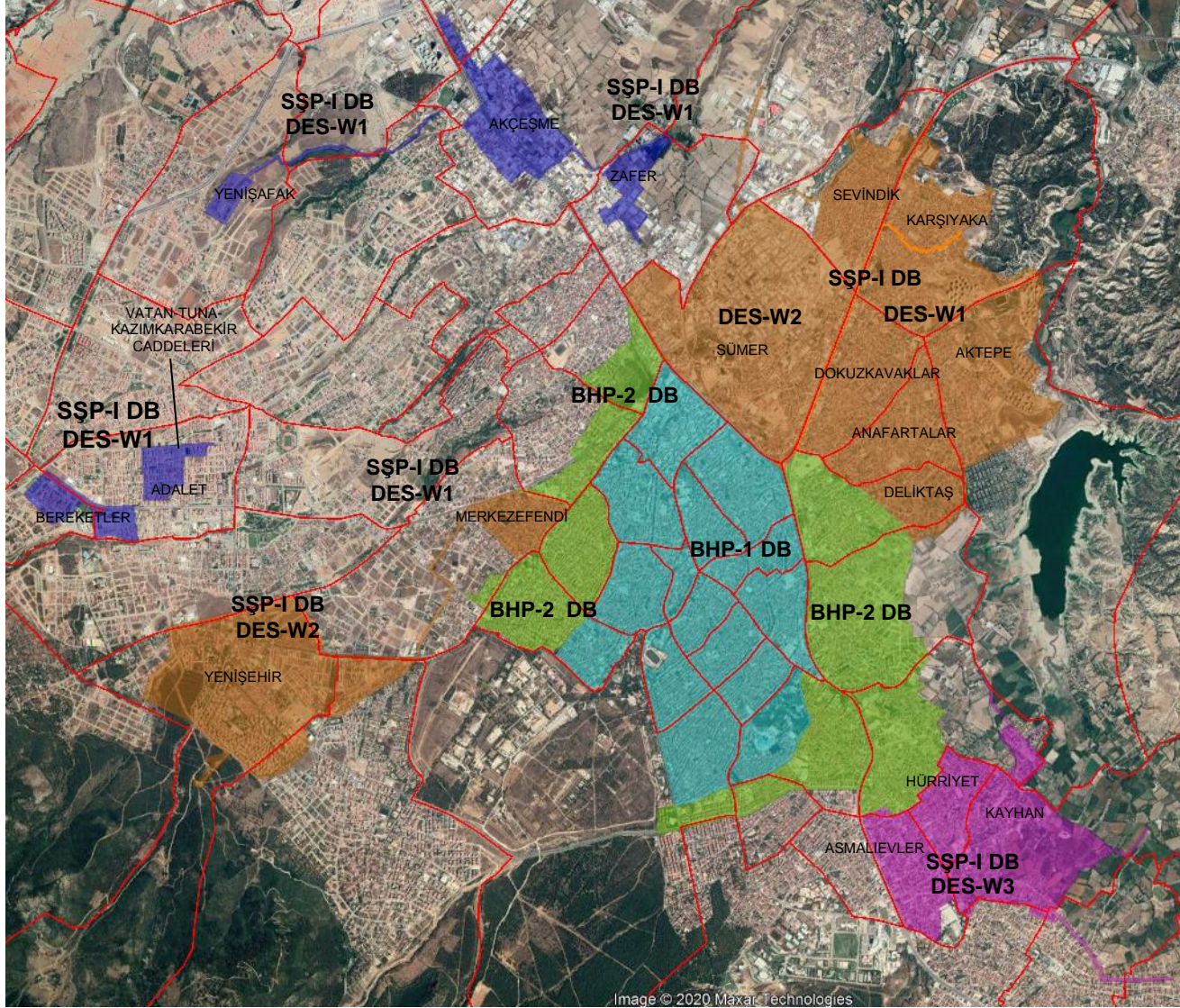
“Sümer, Sevindik ve Karşıyaka Mahalleleri İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu (DES-W2)” İşi ihalesi ise 20.02.2020 tarihinde yapılmış olup, Atilla İnşaat Turizm ve Ticaret A.Ş. ile 14.099.177,22 \$ tutarında sözleşme imzalanmıştır. 08.06.2020 tarihinde, %14.98 oranında keşif artışı yapılarak 2.112.056,75 \$ tutarında ilave iş (Yenişehir Mahallesi İçmesuyu Şebekesi) DES-W2 İşi kapsamına dahil edilmiştir.

DESKİ tarafından söz konusu temin edilen kredinin kalan kısmı ile altyapı sorunlarının yaşandığı bazı muhtelif mahallelerde içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu sistemlerinin yenilenmesi ve eksikliklerin giderilmesi planlanmaktadır. Bu bağlamda DES-W3 sözleşme paketini ihale etmeyi planlanmaktadır. DES-W3 inşaat paketi kapsamında şebeke hatlarının eski olması, sık sık meydana gelen arızalar ve yoğun şikayetler nedeniyle aciliyet gösteren Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahallelerinde içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu hatları inşaatlarının yapılması planlanmaktadır.

Yeni proje alanı şehir merkezinde, Dünya Bankası kredisi ile son olarak yapımı tamamlanan alanın çevresinde gerçekleştirilecektir (Bkz.Şekil 1.1). Bu çalışmanın amacı, su kaçakları başta olmak üzere, yukarıda belirtilen eksiklikleri, problemleri ve şikayetleri ortadan kaldırmak için içmesuyu altyapı yatırımlarının tamamlanarak, verimli ve etkili bir şekilde işletilmesidir. Bunun için şebeke değişimi ve yenilemesi işleri yapılacaktır.

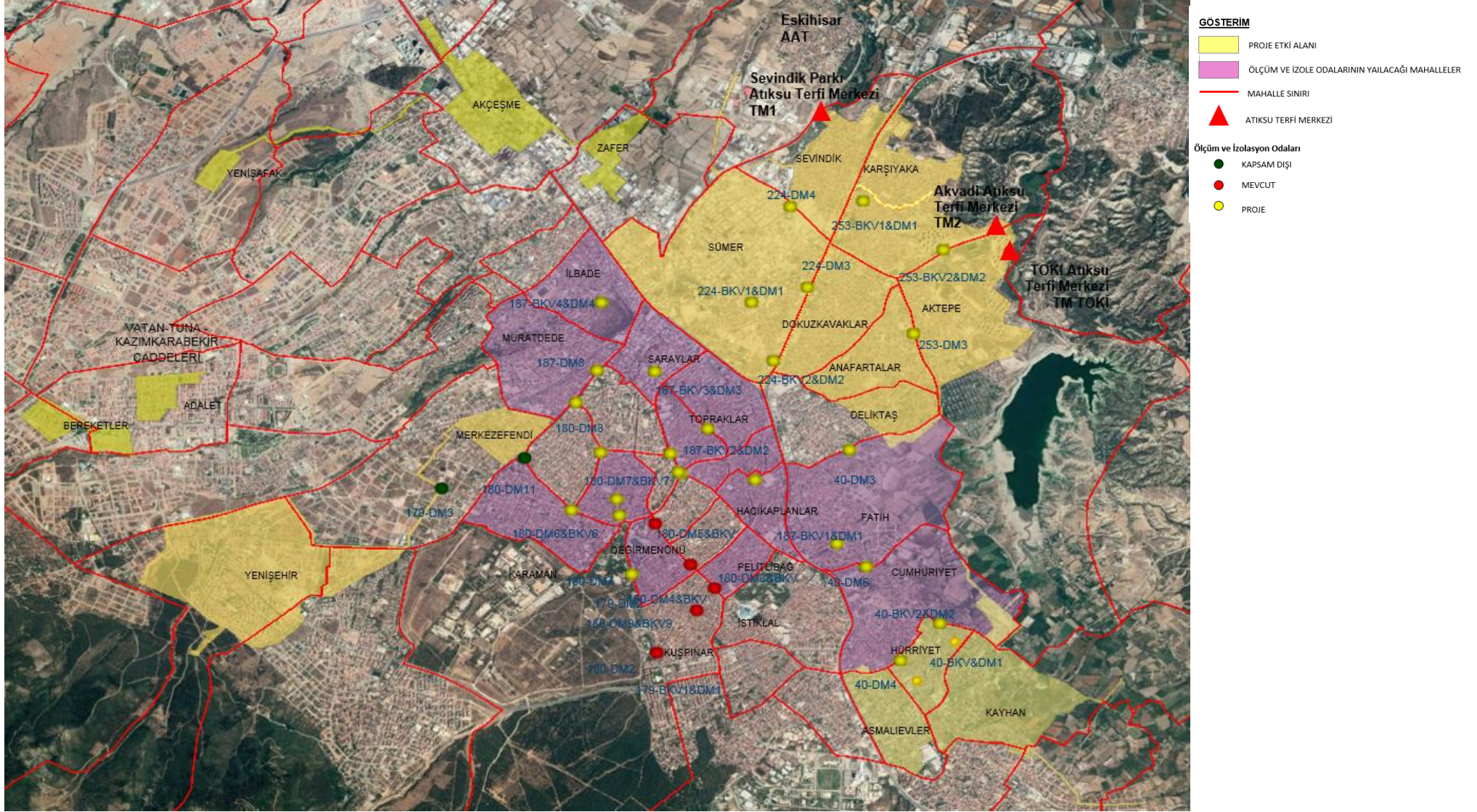
Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamındaki atıksu sistemleri projesi ile atıksuların çevreye zarar vermeden kontrollü bir şekilde bertarafının sağlanması amaçlanmaktadır (Şekil 1.2**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**). Buna göre hazırlanan proje, atıksu şebekesinin inşası ve işletilmesi işlerini kapsamaktadır. Bu çerçevede, eksik olan tali toplama hatlarının yapımı tamamlanarak, atıksuyun atıksu arıtma tesisine kadar iletilmesi sağlanacaktır.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında uygulaması yapılacak son proje kapsamında (Proje sınırları Şekil 1.1’de verilmiştir.) yağmursuyu şebekesi iyileştirmeleri ile yağmur suyunun yerleşimlere, yollara, binalara, vb. zarar vermeden uygun biçimde yeni hatlarla toplanması ve arıtma tesisi yükünün azaltılması amaçlanmaktadır. Ayrıca, atıksu ve yağmur suyunun ayrı toplanması sağlanacaktır.



- Birinci Kredi Kapsamında Altyapı Çalışmaları Tamamlanan Alan (BHP-1) DB
- İkinci Kredi Kapsamında Altyapı Çalışmaları Tamamlanan Alan (BHP-2) DB
- Üçüncü Kredi Kapsamında Altyapı Çalışmaları Yapılmakta olan Alan (SŞP-I) DB
- Üçüncü Kredi DES-W1 Yapım İşleri Sözleşme Paketi Kapsamında Altyapı Çalışmaları Yapılacak İlave Alan (SŞP-I) DB
- Üçüncü Kredi Kapsamında İhale Edilmesi Planlanan DES-W3 Yapım İşleri Sözleşme Paketi Kapsamında Altyapı Çalışmaları Yapılacak Alan (SŞP-I) DB
- Mahalle Sınırı

Şekil 1.1. Denizli'de Dünya Bankası Kredileri ile Yapılan Altyapı Çalışmaları Alanları



Şekil 1.2. Projenin Etki Alanı

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında yapılacak proje paketleri halihazırda yapımı tamamlanan işlerin kapsamını genişletecek ve destekleyici olacaktır. Tamamlanan projeler şehrin eski yerleşim bölgelerinde yapılmış olmakla birlikte güncel ve onaylı imar planları dikkate alınmıştır. (Şekil 1.1)

Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I kapsamında, belirtilen lokasyonlarda aşağıda belirtilen işler yapılacaktır:

Tablo 1.1. Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP) Kapsamında Denizli’de Yapılacak Yatırımların Özellikleri ve Konumları

İşin Tanımı	Lokasyon / Projenin Sosyal ve Çevresel Etki Alanı
Altyapı çalışmaları devam eden DES-W1 Paketi Kapsamında çapları 100 mm-300 mm arasında değişen duktül borularla yaklaşık 98 km içmesuyu şebeke hattı, çapları 300 mm-600 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 82 km kanalizasyon hattı, çapı 200 mm, 300 mm, 600mm ve 1000 mm olan koruge borularla yaklaşık 1,5 km kanalizasyon hattı, 2025 adet kanalizasyon hattı bacası, çapları 140 mm, 355 mm ve 500 mm olan PE 100 PN 10 borularla yaklaşık 1060 m kanalizasyon terfi hattı, çapları 400 mm-1600 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 26 km yağmursuyu hattı, 512 adet yağmursuyu bacası ile TOKİ Atıksu Terfi Merkezi (TM-TOKİ) (15 l/s), Akvadi Atıksu Terfi Merkezi (TM-2) (200 l/s)	Anafartalar, Dokuzkavaklar, Aktepe, Deliklitaş ve Karşiyaka, (bir kısmı) , mahalleleri
İş Değişiklik Emri ile DES-W1 Paketi kapsamına dahil edilen ve altyapı çalışmaları devam eden alanda çapları 100 mm-200 mm arasında değişen duktül borularla yaklaşık 28 km içmesuyu şebeke hattı, çapları 200 mm ve 600 mm olan beton/betonarme borularla yaklaşık 12,5 km kanalizasyon hattı, çapı 200 mm olan koruge borularla yaklaşık 2,5 km kanalizasyon hattı, 321 adet kanalizasyon hattı bacası, çapları 800 mm ve 1000 mm olan beton/betonarme borularla yaklaşık 1 km yağmursuyu hattı, 19 adet yağmursuyu bacası	Merkezefendi mahallesi

İşin Tanımı	Lokasyon / Projenin Sosyal ve Çevresel Etki Alanı
<p>DES-W2 Paketi Kapsamında Çapları 100 mm-400 mm arasında değişen duktül borularla yaklaşık 70 km içmesuyu hattı, çapları 300 mm-2400 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 53 km kanalizasyon hattı, 1308 adet kanalizasyon hattı bacası, çapı 400 mm PE 100 PN10 borularla yaklaşık 1598 m kanalizasyon terfi hattı, çapları 400 mm-2400 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 24 km yağmursuyu hattı, 490 adet yağmursuyu bacası, Sevindik Parkı Atıksu Terfi Merkezi (TM-1) (110 l/s), Eskihisar Atıksu Arıtma Tesisine ulaşan yeni atıksu toplama kollektörünün yapımı (2400 mm çapında 1,5 km)</p>	<p>Sevindik, Sümer ve Karşiyaka (geriye kalan kısmı) mahalleri ile Atıksu Kollektörünün geçtiği Zafer ve Eskihisar mahalleleri</p>
<p>İş Değişiklik Emri ile DES-W2 Paketi kapsamına dahil edilen ve altyapı çalışmaları devam eden alanda çapları 100 mm-300 mm arasında değişen duktül borularla yaklaşık 42 km içmesuyu hattı, çapları 63 mm ve 75 mm olan PE 100 PN 16 borularla yaklaşık 6,3 km içmesuyu hattı</p>	<p>Yenişehir mahallesi</p>
<p>Ölçüm ve İzolasyon Odaları (36 adet)</p>	<p>Sümer, Karşiyaka, Aktepe, Değirmenönü, Muratdede, Karaman, Kuşpınar, Pelitlibağ, Topraklık, Saraylar, Saraylar, İlbade, Hacıkapanlar, 15 Mayıs, Cumhuriyet, Fatih, Hürriyet Mahallelerinde sadece belirlenen noktalar</p>
<p>İş Değişiklik Emri ile DES-W1 Paketi kapsamına dahil edilen altyapı Çalışmaları Yapılacak İlave Alanlarda çapları 200 mm-300 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 4,5 km kanalizasyon hattı, 97 adet kanalizasyon hattı bacası, çapları 400 mm-1600 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 14 km yağmursuyu hattı, 253 adet yağmursuyu bacası</p>	<p>Yenişafak, Bereketler, Adalet, Zafer ve Akçeşme mahalleleri</p>
<p>İhale edilmesi planlanan DES-W3 Paketi kapsamında çapları 100 mm-400 mm arasında değişen duktül borularla yaklaşık 60 km içmesuyu hattı, çapları 300 mm-1000 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 48 km kanalizasyon hattı, 1159 adet kanalizasyon hattı bacası, çapları 400 mm-1000 mm arasında değişen beton/betonarme borularla yaklaşık 14 km yağmursuyu hattı ve 287 adet yağmursuyu bacası inşaatı yaptırılması</p>	<p>Hürriyet, Kayıhan ve Asmalıevler Mahalleleri</p>

Projenin inşaat çalışmalarının yürütüleceği işlerin kapsamı Tablo 1.1'de gösterilmiş olup, Şekil 1.2 **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**'de yapılacak işlerin lokasyonu tanımlanmaktadır. Bu alan, projenin Çevresel ve Sosyal etki alanını oluşturmaktadır.

1.4. YASAL ÇERÇEVE

1.4.1. Ulusal Mevzuat

18132 sayılı ve 11.08.1983 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazetesi'nde yayınlanan ve 29.05.2013 tarihli (Kanun No. 6486) Resmi Gazete'de yeniden düzenlenen 2872 sayılı Çevre Kanunu, Türkiye'deki çevre mevzuatına ilişkin temel yasal çerçeveyi oluşturmaktadır. Bu kanun çok sayıda yönetmelik ile desteklenmektedir. Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi, 25.11.2014 tarih ve 29186 numaralı Resmî Gazete'de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'nin (ÇED Yönetmeliği) ana çerçevesini oluşturmaktadır. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) uygulamaları, gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalardır. ÇED süreci, gerçekleştirilmesi planlanan projenin çevresel etki değerlendirmesinin yapılması için başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası çalışmaları kapsayan süreci tanımlamaktadır. ÇED; projelerin tüm belirtilen yönleriyle anlatımının yapıldığı raporların sunumu ile başlayan ve Bakanlık tarafından kararın verilmesi ile sona eren süreçtir.

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne tabi projeler için "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı alınmadıkça bu projelerle ilgili teşvik, onay, izin, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez, proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez. Ancak bu durum söz konusu teşvik, onay, izin ve ruhsat süreçlerine başvurulmasına engel teşkil etmez.

Avrupa Birliği üyelik sürecinin bir parçası olarak, Türkiye tarafından çeşitli kurumsal ve yasama reformları gerçekleştirilmiştir. Bu reformlar sayesinde, çevresel mevzuatlar ve çevre koruma araçları uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmiştir. Proje kapsamında yürütülecek faaliyetler ve yükümlülükler, ilgili Türk mevzuatının hükümlerine uygun şekilde yapılmalıdır.

Projeyi ilgilendiren ulusal mevzuata ilişkin yönetmelik ve kanunlar aşağıda verilmiştir.

- 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun, (23.12.1960)
- 2872 sayılı Çevre Kanunu (11.08.1983)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (19.07.2005)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (30.06.2012)
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (24.08.2011-27.12.2017)
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği (22.05.2012)
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (31.08.2004)
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği (30.07.2008-31.07.2009-30.03.2010-05.11.2013-21.12.2019)
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik (26.03.2010-26.10.2019)
- Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik (06.10.2010)

- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği (06.06.2015)
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (18.03.2004)
- Atık Yönetimi Yönetmeliği (02.04.2015-23.03.2017)
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği (25.11.2006-30.03.2013-10.11.2013-11.03.2015)
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (25.01.2017)
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (04.06.2010-27.04.2011-18.11.2015)
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (06.06.2008-05.05.2009)
- Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik (19.07.2013)
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (03.07.2009- 30.03.2010-10.10.2011-13.04.2012-16.06.2012-10.11.2012-20.12.2014)
- Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği (11.03.2017)
- Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23.06.2017-29.11.2019)
- Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Hakkında Yönetmelik (06.01.2017)
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (31.12.2004-13.02.2008-30.03.2010-24.04.2011- 25.03.2012-30.11.2012-10.01.2016-14.02.2018-14.01.2020)
- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (07.04.2012-22.05.2015)
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik (08.06.2010-14.06.2012-11.07.2013-08.07.2019)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği (15.12.2005)
- Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik (17.05.2014-29.06.2016- 31.05.2017)
- Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliği (25.11.2014-09.02.2016-26.05.2017-14.06.2018-08.07.2019)
- Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği (08.04.2017)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (09.12.2003)

1.4.2. Uluslararası Yükümlülükler

1.4.2.1. AB Ulusal Programı (2008)

2008/14481 sayılı "Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı ile Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programının Uygulanması, Koordinasyonu ve İzlenmesine Dair Karar" 31.12. 2008 tarih ve 27097 (5. Mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır (AB Ulusal Programı, 2008).

2003 yılında yayımlanan Ulusal Programda Su Kalitesinin İyileştirilmesi başlığı birinci öncelik olarak tanımlanmış olup, kentsel atıksuların arıtımı da bu başlık altında yer almaktadır. 2008 yılında yayımlanan Ulusal Rapor da bu öncelikler için gerekli alt açılımları sıralamaktadır.

1.4.2.2. Atıksu Arıtımı Eylem Planı (2015-2023)

Atıksu Arıtımı Eylem Planı (2015-2023) hazırlanırken temel olarak daha önce hazırlanmış olan “Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı”ndan, AB kaynakları ile gerçekleştirilen “Entegre Uyumlaştırma Stratejisi Projesi”nden, “Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımların Planlanması Projesi”nden, “Çevre Operasyonel Programı”ndan, “Havza Eylem Koruma Planları”ndan, “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2013-2017 Stratejik Planı”ndan ve “2008-2012 Atıksu Arıtımı Eylem Planı”ndan faydalanılmıştır.

Çevre Kanunu’nda belirlenen yükümlülüklerin yerine getirilmesi ve Avrupa Birliği Çevre Müktesebatı’nın ulusal mevzuata aktarılmasında çok önemli yeri olan atıksu alt yapı yatırımları, bu yatırımların iyileştirmeleri, maliyetleri ve yıllara göre dağılımı planlanmıştır. (ÇOB, 2015).

Uluslararası, ulusal ve yerel çevre sorunları için sürdürülebilir ve uzun vadeli çözümler sağlamak Türkiye’nin öncelikleri arasında yer almaktadır. Atıksu Arıtımı Eylem Planında çevre politikası çerçevesinde, atık su, kanalizasyon ve yağmur suyu sistemlerini iyileştirmek ve altyapıyı geliştirmek gibi çevresel hizmetlere hususi olarak odaklanmak ile birlikte, yerel otoritelerin kurumsal ve finansal kapasitesini güçlendirmek önemli bir görev olarak belirlenmiştir.

1.4.2.3. Türkiye’nin Taraf Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri

Ülkemizde uygulanması kabul edilmiş uluslararası çevre sözleşmeleri aşağıda yer almaktadır:

- Kuşların Korunması Hakkında Uluslararası Sözleşme, Paris 1959 (Türkiye R.G. 17.12.1966, sayı12480)
- Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Teşkilatı Kurulması Hakkında Sözleşme (Değişik), Paris 1951 (Türkiye 10.8.1965)
- Avrupa Kültür Anlaşması 19.12.1954 (Türkiye R.G. 17.6.1957, sayı 9635)
- Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme, Paris 1972 (Türkiye R.G. 14.2.1983, sayı 17959)
- Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi, Bern 1979 (Türkiye R.G. 20.2.1984, sayı 18318)
- Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi, Barselona 1976 (Türkiye R.G. 12.6.1981, sayı 17368)
- Akdeniz’in Kara Kökenli Kirlenmeye 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)
- Uzun Menzilli Sınırlar ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi, Cenevre 1979 (Türkiye R.G. 23.3.1983, sayı 17996)
- Avrupa’da Hava Kirlenmelerinin Uzun Menzilli Aktarımlarının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi için İşbirliği Programının (EMEP) Uzun Vadeli Finansmanına Dair 1979
- Uzun Menzilli Sınırlar ötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi’ne ek Protokol, Cenevre 1984 (R.G. 23.7.1985, sayı 18820)
- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü, (R.G. 8-9.9.1990, sayı 20629)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Rio de Janeiro, 5.6.1992 (27 Aralık 1996 tarih ve 22860 sayılı Resmi Gazete)

- Özellikle Su Kuşları Yaşama Alanı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR), (R.G. 17.5.1994, sayı 21937)
- CITES Nesli Tehlikede Olan Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine ilişkin Sözleşme (20 Haziran 1996 tarihli Resmi Gazete)

1.4.3. Dünya Bankası Koruma Önlemi Politikaları

Dünya Bankası'nın Çevresel Değerlendirme ile ilgili işletim politikası (O.P.4.01) kapsamında, projeler, çevre üzerindeki olası etkilerin derecesine göre A, B, C kategorileri altında sınıflandırılmaktadır. Söz konusu sınıflandırma, projenin türüne, yerine, duyarlılığına, ölçeğine ve potansiyel etkilerinin yapısına ve boyutlarına bağlı olarak yapılmaktadır.

Dünya Bankası gerçekleştirdiği doğrudan yatırımlarda, daha çok kalkınma fırsatı yaratılabilmesi için, müşterilerin çevresel risk ve etkilerin yönetilmesinde Koruma Önlemi Politikaları uygulamasını şart koşmaktadır. Dünya Bankası, genel kalkınma hedeflerine ulaşabilmek amacıyla iş faaliyetlerine yön verirken Sürdürülebilirlik Çerçevesini diğer strateji, politika ve girişimlerle birlikte uygulamaktadır.

Gerçekleştirilen yatırımın türüne ve etkisine göre, Dünya Bankası'nın aşağıdaki 10 Koruma Önlemi Politikasının uygulanması zorunludur:

1.4.3.1. Çevresel Politikalar

- **Çevresel Değerlendirme (OP/BP 4.01):** Basit inşaat çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler, doğaları gereği, mevcut proje sınırları içerisinde, çok kritik olmayan çevresel ve sosyal etkiler yaratmaktadırlar. Etkiler çok kritik olmasalar da, DB'nin Çevresel Değerlendirme Politikasının uygulanması gerekmektedir. OP 4.01'in uygulamaya konulması ile beraber çevresel ve sosyal yönetim araçlarının hazırlanması gerekmektedir. Bu ÇSYP, Denizli İlinde Merkez ilçedeki Anafartalar, Dokuzkavaklar, Aktepe, Deliklitaş, Karşiyaka (bir kısmı), Merkezefendi, Yenişafak, Bereketler, Adalet, Zafer ve Akçeşme Mahallerinde **DES-W1** kapsamındaki atıksu toplama sistemleri, yağmur suyu toplama sistemleri ve içmesuyu dağıtım sistemleri, TOKİ Atıksu Terfi Merkezi (TM-TOKİ), Akvadi Atıksu Terfi Merkezi (TM-2) ve **DES-W2** kapsamındaki Sevindik, Sümer Karşiyaka (geriye kalan kısmı) ve Yenişehir mahallelerinde atıksu toplama sistemleri, yağmur suyu toplama sistemleri ve içmesuyu dağıtım sistemleri, Sevindik Parkı Atıksu Terfi Merkezi (TM-1) ile münferit noktalarda ölçüm ve kontrol odalarının ve Zafer ve Eskihisar mahallerinden geçerek Eskihisar Atıksu Arıtma Tesisine ulaşan yeni kollektör ile ihaleye çıkılması planlanan DES-W3 kapsamındaki Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahallelerinde atıksu toplama sistemleri, yağmur suyu toplama sistemleri ve içmesuyu dağıtım sistemleri yapımı esnasında oluşabilecek olumsuz etkilere yönelik etki azaltıcı önlemleri içermektedir. Proje, Türk Çevre Mevzuatına göre **ÇED Yönetmeliği'nden muaf**tir. Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I kapsamında değerlendirme yapıldığında ise projenin çevre üzerine etkilerinin projenin gerçekleştirileceği sahaya özgü, yapısal olarak geri döndürülebilir nitelikte olması ve bölgenin hassaslık derecesinin az olduğu dikkate alınarak **Kategori B** proje olarak değerlendirilmiştir.
- **Doğal Yaşam Alanları (OP/BP 4.04):** Denizli ilinin doğal varlıkları, tarih boyunca gerek kültürel yapı gerekse ekonomik yapı üzerindeki etkileriyle öne çıkmıştır. Dağ sıralarının yarattığı engebeli arazi yapısı ve su koridorları yerleşimlerin konumlanması ve tarımsal

faaliyetlerin yer seçimindeki en temel etken olmuştur. İlin yerleşim ve kültürünün şekillenmesinde rol oynayan doğal yapı unsurlarının yanı sıra, doğal yapı ve iklimin getirdiği biyolojik çeşitlilik de bölgenin önemli doğal değerleridir. Bu çeşitlilik, bitki türleri, kuş türleri, sulardaki biyolojik çeşitlilik, tatlı ve tuzlu su balık ve diğer canlıları ile av hayvanlarını kapsamaktadır. Şehir merkezindeki yerleşim alanlarında uygulanacak olan proje kapsamındaki mahallelerde; herhangi önemli çevre koruma bölgesi vb. hassas alanlar bulunmamaktadır.

- **Zararlı Yönetimi (OP 4.09):** Proje kapsamında zararlı yönetimini gerektirecek herhangi bir faaliyet gerçekleştirilmeyecektir.
- **Fiziksel Kültürel Kaynaklar (OP/BP 4.11):** Türkiye'deki kanunlar ve uygulamalar Dünya Bankası gerekliliklerini karşılamaktadır. Kültürel varlıkların korunmasına ilişkin ulusal mevzuat sıkı bir şekilde uygulandığından, Dünya Bankası koruma önlemleri politikalarının dışında ilave bir koşul beklenmemektedir. Bununla birlikte, tesadüfen keşfedilen ya da şans eseri bulunan kültürel yapıtların yönetimini kapsayan bir buluntu durumunda saha denetim danışmanlarını ve yüklenicileri, izlenecek adımlar konusunda uyaracak olan raslantısal buluntu prosedürü uygulanacaktır. Buna ek olarak, inşaat çalışmaları öncesi veya çalışması sırasında yapılacak olan tüm resmi yazışmalar kayıt altına alınarak dönemsel izleme raporlarına eklenecektir.
- **Ormanlar (OP/BP 4.36):** Projenin orman alanlarına bir etkisinin olması beklenmemektedir.
- **Baraj Güvenliği (OP/BP 4.37):** Proje kapsamında etkilenen bir baraj projesi bulunmamaktadır.

1.4.3.2. Sosyal Politikalar

Gönülsüz Yeniden Yerleşim (OP/BP 4.12): Bu politikanın gerekliliklerini karşılayan bir Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim Politika Çerçevesi (AEYYPÇ) hazırlanmış olup, söz konusu projenin inşaatı sırasında arazi edinim ihtiyaçları doğması durumunda projeye özgü Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim Eylem Planı (AEYYEP) hazırlanmasını gerektirmektedir. Proje kapsamında saha çalışmalarında hat güzergâhlarının belirlenmesinde özellikle kadastral yol olmayan bölgeler, özel mülkiyet vb. kamulaştırma işlemlerine tabi olabilecek hususlar bertaraf edilmiş olup, hat güzergâhının imar yollarından geçirilmesi hedeflenmiştir. DESKİ'nin "Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi" kapsamında büyük çaplı bir arazi edinimi işlemi öngörülmektedir.

Proje kapsamında yer alan Akvadi, Sevindik ve TOKİ TM merkezleri arazi edinim işlemleri tamamlanmış ve inşaat işlerine başlanmıştır. (Bkz. Bölüm 3.1.2.5)

Bununla birlikte, DES-W2 Yapım İşleri Sözleşme Paketi kapsamında yer alan Eskihisar atıksu kolektörünün geçtiği 1 parselde ifraz yapılmış, sonrasında ise yeni oluşan parselin kamulaştırılması yoluna gidilmiştir. Söz konusu parselin 20 hissedarı ile uzlaşma görüşmeleri yapılmış, 11 kişi ile uzlaşma sağlanarak DESKİ adına tapu tescili yapılmıştır. 9 kişi ile ise uzlaşılabilmiş Mahkeme yoluyla kamulaştırma bedelinin takdirine karar verilmesi beklenmektedir. Uzlaşmazlığın sebebi hissedarların kamulaştırma bedelini yeterli görmemesidir. Hissedarların tamamına ulaşılmıştır. Uzlaşılabilen 9 hissedar için 26.12.2019

tarhinde Denizli 3. Asliye Hukuk Mahkemesinde 2019/857 esas sayı ile kamulaştırma bedelinin tespiti ve tapunun DESKİ Genel M¼d¼rl¼ę¼ adına tescili için kamulaştırma davası açılmıştır. S¼z konusu dava t¼m d¼nyada ve ¼lkemizde yaşanan pandemi s¼recinden dolayı Temmuz ayında yapılmıştır. Duruşma hissedarlardan birine ait tapu kayıtları ile n¼fustaki kayıtlar arasındaki tutarsızlığın netleşmesi için 05.11.2020 tarihine ertelenmiştir. Parselde herhangi bir kullanım s¼zkonusu değildir. Projede D¼nya Bankası OP 4.12'ye g¼re bir Arazi Edinim Planı hazırlanmış olup, daha ¼nceden maliklerle yapılan g¼r¼řme ve iştişarelerde burda barınma, ekonomik yada tarımsal bir faaliyet olmadığı tespit edilmiştir. Uzlaşma sağlanamayan 9 malik için Kamulaştırma Kanunu madde 10'a g¼re 'Kamulaştırma bedelinin mahkemece tespiti ve taşınmaz malın idare adına tescili' amacıyla açılan dava devam etmektedir. Mahkeme bedel tespiti yaptıktan sonra DESKİ 9 maliğe takdir edilen bedeli ¼deyecektir. Ancak s¼zkonusu inşaatın kalan bu kısmında malikleri herhangi bir zarara uğratmayacağı taahh¼t edilerek muvafakatname karşılığında işlere devam edilebilecektir.

DES-W1 Yapım İşleri S¼zleřme Paketi kapsamında ilave olarak yapılacak Zafer mahallesi yağmursuyu kolekt¼r¼n¼n geçtiği 1 paselde de 1 kişinin etkilenebileceği alanda irtifak hakkı tesis edilecektir. DESKİ Genel M¼d¼rl¼ę¼ Y¼netim Kurulu tarafından 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 4. Maddesine g¼re Merkezefendi ilçesi, şemikler mahallesi 667 no.lu parselin ifrazının yapılarak kamulaştırılması için 28.07.2020 tarih ve 92 sayılı kamu yararı kararı alınmıştır (Bkz. EK 4). Bu kararın onaylanması için evre ve şehircilik Bakanlığına yazı yazılmıştır. Ayrıca taşınmazın kolekt¼r hattının geçtiği kısmının kadastro dosyası hazırlanması çalışmaları devam etmektedir. Kamu yararı kararının onaylanması ve kadastro çalışmalarının tamamlanmasını takiben ilgili hak sahibine duyuru yapılarak uzlaşma g¼r¼řmelerine başlanacaktır.

İhaleye çıkılması planlanan DES-W3 Yapım İşleri S¼zleřme Paketi kapsamında yapılacak H¼rriyet, Kayhan ve Asmalievler mahalleleri atıksu ve yağmursuyu kolekt¼rleri g¼zergahında bulunan 23 adet parselin kamulaştırılması amacıyla DESKİ Genel M¼d¼rl¼ę¼ Y¼netim Kurulu tarafından 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 4. Maddesine g¼re ifrazının yapılarak kamulaştırılması için 14.09.2018 tarih ve 203 sayılı kamu yararı kararı alınmış ve bu karar 12.11.2018 tarih ve E.204357 sayılı yazısı ile evre şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Kolekt¼r g¼zergahlarında yer alan m¼lkiyeti ¼zel şahıslara ait olan 20 adet parselde (toplam 77 hissedar) uzlaşma g¼r¼řmeleri yapılarak geçiş için irtifak hakkı tesis edilmiştir. M¼lkiyeti DSİ' ye ait 3 parselde ise irtifak hakkı kurulmasına y¼nelik işlemler devam etmektedir.

Bu alanlarda mevcut durumda herhangi bir tarımsal faaliyet yapılmamaktadır. S¼z konusu projenin fiziksel olarak yerinden edinime konu bir durum oluşturması beklenmemektedir.

- **Yerli Halklar (OP/BP 4.10):** (T¼rkiye'deki projelerde bu politika tetiklenmemektedir.)

1.4.3.3. Hukuki Politikalalar

- **İhtilaflı Alanlardaki Projeler (OP/BP 7.60):** Projenin yeri ihtilaflı alanlarda bulunmamaktadır.
- **Uluslararası Su Yolları ¼zerindeki Projeler (OP/BP 7.50):** Proje kapsamında uluslararası su yolu bulunmamaktadır.

1.4.3.4. Koruma Önlemleri Politikalarının Amaçları

- İnsanları ve çevreyi olumsuz etkilerden korumak,
- Çevresel sürdürülebilirliği ve sosyal eşitliği arttırmak,
- Çevresel ve sosyal hususları; proje seçimi, tasarımı ve uygulaması ile ilgili kararlara entegre etmek,
- Yatırımcı için çevresel ve sosyal yönetim kapasitesi oluşturmak,
- Bilgilerin açıklanması, paydaş bilgilendirmesi ve katılımı, hesap verilebilirlik için bir mekanizma sunmak,
- Yerel ve kültürel paydaşların ihtiyaçlarına cevap vermek.

1.4.3.5. Dünya Bankası Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu Kapsamında Yapılacak İşler

Dünya Bankası Grubu'nun Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları uluslararası iyi sektör uygulamalarıyla ilgili genel ve sektöre özel örnekler içeren teknik başvuru kaynaklarıdır. Tüm sanayi sektörleri için uygulanabilir çevre, sağlık ve güvenlik konularında bilgi içerir. Dünya Bankası, proje değerlendirme aşamasında teknik bilgi kaynağı olarak ÇSG Kılavuzlarından yararlanır. ÇSG Kılavuzları, Dünya Bankası'nın uygun gördüğü ve makul maliyetlerle mevcut teknolojiler kullanılarak yeni kurulan tesislerde ulaşılabilecek performans düzeyleri ve ölçümlerini içerir. Bu kılavuzla birlikte ilgili sanayi kılavuzu (Su ve Sanitasyon ÇSG Kılavuzu) birlikte kullanılmalıdır. Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu aşağıdaki ana başlıkları içermektedir;

1. Çevre

- Hava emisyonları ve alıcı ortam hava kalitesi
- Enerji tasarrufu
- Atıksu ve alıcı ortam su kalitesi
- Su tasarrufu
- Tehlikeli madde yönetimi
- Atık yönetimi
- Gürültü
- Kirlenmiş sahalar

2. İş Sağlığı ve Güvenliği

- Genel tesis tasarımı ve işletimi
- İletişim ve eğitim
- Fiziksel tehlikeler
- Kimyasal tehlikeler
- Biyolojik tehlikeler

- Radyolojik tehlikeler
- Kişisel koruyucu ekipman
- Özel tehlike ortamları
- İzleme

3. Toplum Sağlığı ve Güvenliği

- Su kalitesi ve bulunurluğu
- Yapısal güvenlik ve proje altyapı güvenliği
- Yaşam ve yangın güvenliği
- Trafik güvenliği
- Tehlikeli maddelerin taşınması
- Hastalık önleme
- Acil durumlara hazırlıklı olma ve müdahale

4. İnşaat ve İş Teslimi

- Çevre
- İş sağlığı ve güvenliği
- Toplum sağlığı ve güvenliği

1.5. PROJENİN FAYDALARI

Proje kapsamında öngörülen işler tamamladığı zaman aşağıdaki faydaların sağlanmış olması beklenmektedir:

- Temelsu Uluslararası Mühendislik Hizmetleri A.Ş. tarafından hazırlanan ve İller Bankası A.Ş. tarafından onaylanan "Muhtelif Bölgelerde İçmesuyu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Hatları İnşaatı Fizibilite Raporu'nda 2015 yılı Su Dengesine göre fiziksel su kayıpları %41 dolayında olup, %20' ye indirilmesi tasarlanmaktadır.
- Mevcut durumda yapımı tamamlanan paketler şehrin eski yerleşiminde olduğundan hizmet götürülen insan sayısında bir değişiklik olmayacak, ancak aynı kişilere sağlanan hizmetin kalitesinde artış olacaktır.
- İşletme kolaylaşıp, daha sistematik hale gelecek, dolayısıyla aşırı sarfiyat ve eskilikten kaynaklanan giderler azalacaktır.
- Denizli (Merkez) daha iyi hizmet veren, sağlıklı bir atıksu toplama sistemine sahip olacaktır. Atıksu toplama sistemi "ayrık sistem" olacak ve yağmur suyunun atıksu sistemine bağlanmasına izin verilmeyecektir.
- Tamamlanacak atıksu terfi istasyonları ile arıtma tesisine daha çok atıksu iletilecektir.
- Yağmur suyunun toplanmasıyla olası taşkın ve sel olayları ve bunun getireceği tahribat azalacaktır.

1.6. ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

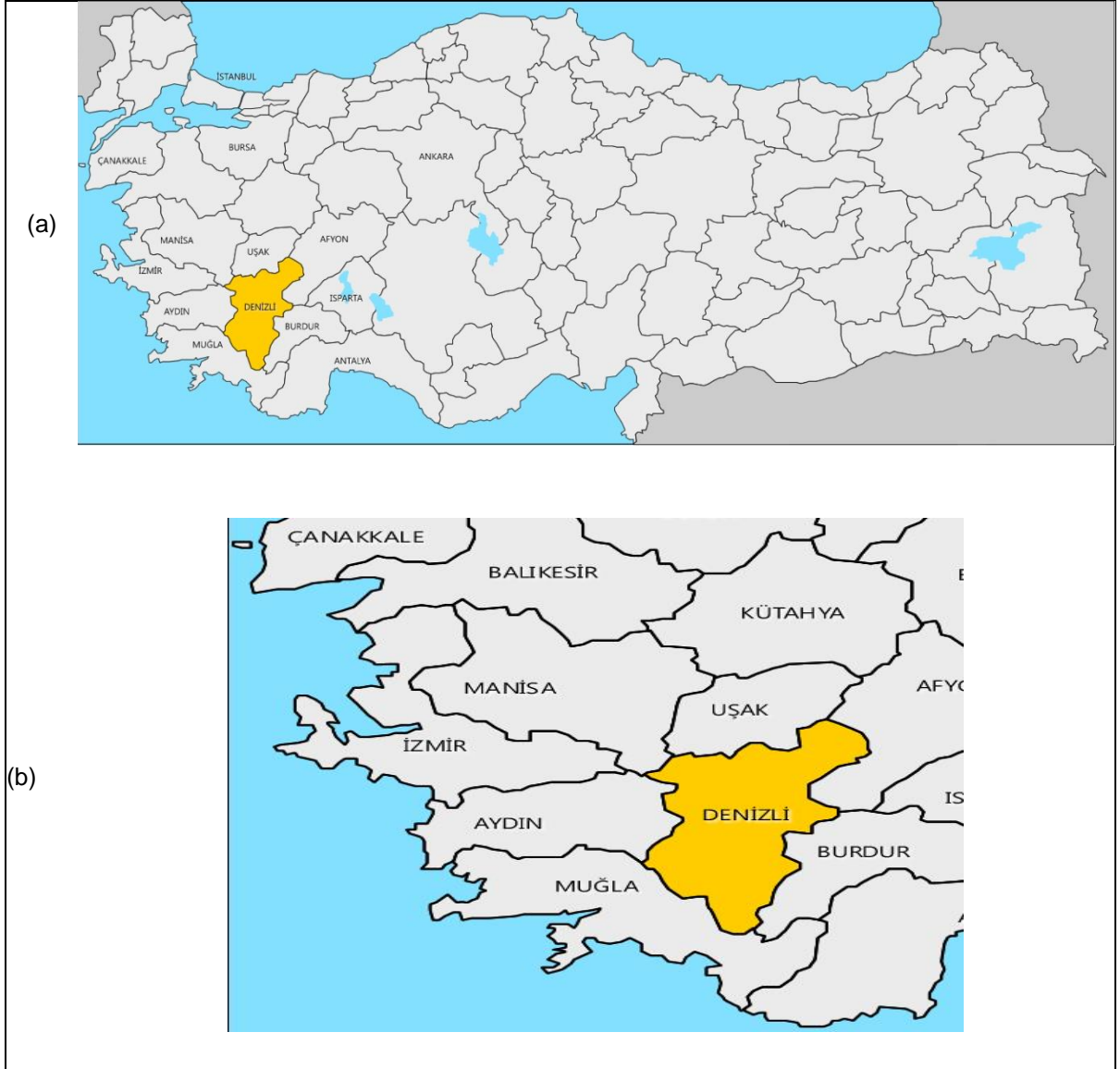
Türkiye Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I (P128605) Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi belgesinde tanımlanan Dünya Bankası'nın Çevresel Değerlendirme ile ilgili İşletim Politikası (O.P. 4.01) kapsamında, projeler çevre üzerindeki olası etkilerinin derecesine göre A, B veya C kategorileri altında sınıflandırılmakta ve Kategori B olarak sınıflandırılması gereken gösterge niteliğindeki örnekler arasında; su ve/veya kanalizasyon şebekesinin rehabilitasyonu veya yapımı işleri anılmaktadır.

Denizli'de altyapı ile ilgili bugüne kadar yapılmış, yapılmakta olan ve yapılacak birçok proje (su temini, atıksu toplama ve yağmur suyu drenajı) vardır. Bu projeler kapsamında, boru döşeme işlerinin yanı sıra çeşitli terfi merkezleri, atıksu arıtma tesisleri, depolar vb. tesisler yer almaktadır. Ancak, yönetim planına konu olan ve Dünya Bankası (DB) kredisiyle yapılacak olan iş Şekil 1.2**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**'de verilen bölgelerdeki içme suyu, atıksu ve yağmur suyu borularının yenilenmesi ve ayrıca kanalizasyon sisteminin içinde bulunan 3 adet terfi merkezinin imalatıdır.. Bunun dışında Denizli içmesuyu sisteminin içinde bulunan terfi binası, atıksu arıtma tesisi, depolar, ana hatlar, klorlama odası, vb. bileşenler DB'den alınacak destek ile gerçekleştirilecek proje içine girmemektedir. Dolayısıyla, hazırlanan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) çerçevesinde sadece yukarıda belirtilen alan içinde yapılacak boru yenileme işlerinin ve terfi merkezlerinin çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma planları verilmiştir. Bununla birlikte, yapılan işin bütünlüğü göz önüne alınarak, işletme ve kullanım aşamasında içmesuyu konusunda doğrudan ÇSYP'yi ilgilendirmese de klorlama işi, pompa vb. işlemlerin etkileri ve izlemeleri ile ilgili öneriler konmuştur.

2. PROJE ALANIN TANITILMASI

2.1. COĞRAFİ KONUM

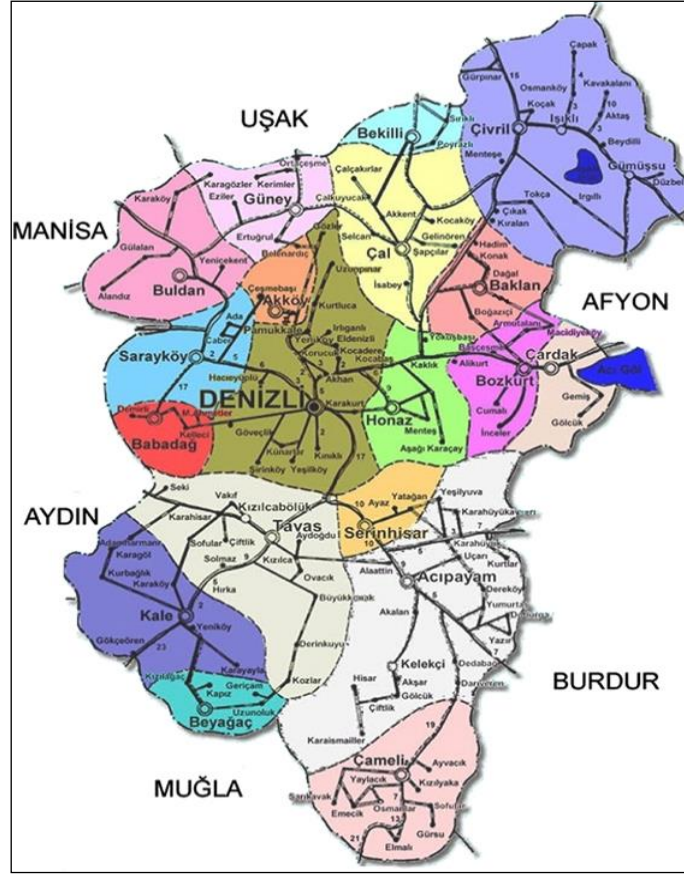
Denizli ili, Ege Bölgesi'nin güneybatısında yer alan bir sanayi ve turizm şehridir. Doğusunda Afyon ve Burdur, batısında Aydın ve Manisa, güneyinde Muğla ve kuzeyinde Uşak şehirleri ile çevrilidir. Denizli İli 28° 30' – 29° 30' doğu boylamları ile 37° 12' – 38° 12' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Denizli'nin Türkiye ve Bölge içindeki konumu Şekil 2.1'de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Denizli ilinin (a) Türkiye ve (b) Ege Bölgesi içindeki konumu

Coğrafi olarak, Akdağ'ın kuzey yamacı eteklerinde ve Büyük Menderes Nehri'nin bir kolu olan Aksu Çayı'na kavuşan derelerle hafifçe yarılmış bir plato üzerinde yer alan Denizli ili, 11.868 km²'lik bir yüzölçümüne sahiptir.

Son düzenlemelere göre Denizli ilinin 18 ilçesi bulunmaktadır. Bunlar Acıpayam, Akköy, Babadağ, Baklan, Bekilli, Beyağaç, Bozkurt, Buldan, Çal, Çameli, Çardak, Çivril, Güney, Honaz, Kale, Sarayköy, Serinhisar ve Tavas (Bakınız Şekil 2.2) ilçeleridir.



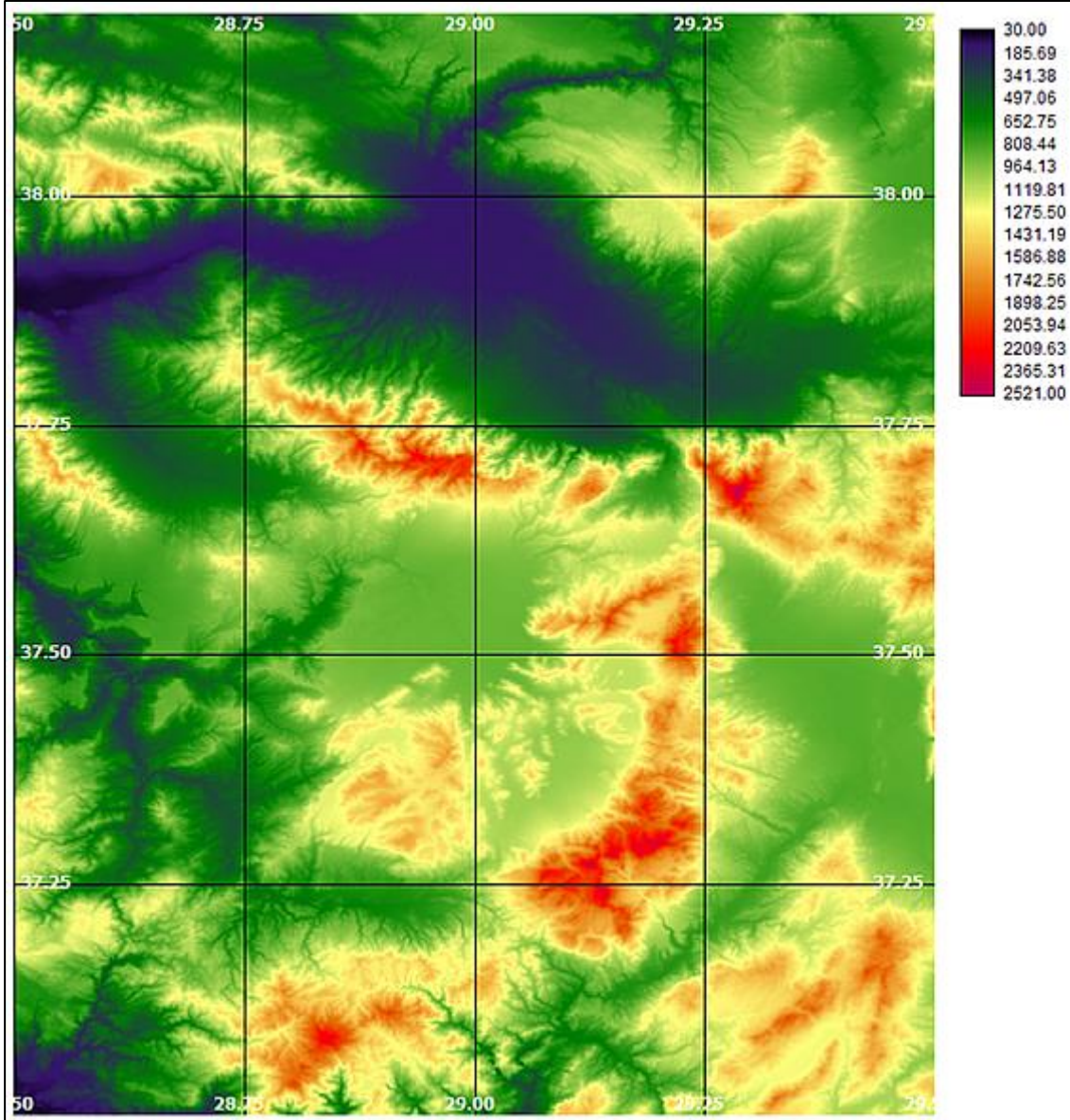
Şekil 2.2. Denizli ili ilçeleri ve komşu illeri

2.2. TOPOĞRAFYA VE JEOMORFOLOJİ

Denizli ilinin yaklaşık olarak %28-%30'u ova, %25'i yayla ve %47'si ise dağlık araziden oluşur. Yerleşim alanlarının deniz seviyesine göre yüksekliği; en düşük Sarayköy'de 170 m, en yüksek Çameli'nde 1.350 m rakımdadır. Denizli kent merkezinin rakımı ise 350 m'dir. Denizli ilinin topografik yapısını gösteren sayısal yükseklik haritası Şekil 2.3'te verilmiştir.

İlin topografik ve jeomorfolojik durumu üç ana grupta incelenebilir: (i) ovalar, (ii) yaylalar ve (iii) dağlar ve vadiler.

Denizli ilinin ovaları alçak ve yüksek diye iki kısma ayrılır (Ortalama 200 m ve 900 m yükseklikte). Alçak ovalara, doğudan batıya doğru merdiven basamakları şeklinde Büyük Menderes Nehri'ne doğru inilir. Afyon iline bağlı Dinar İlçesi'nden itibaren batıya doğru ilk kademeyi Dazkırı ve Çardak, kuzeyde Çivril, Baklan yüksek ovaları teşkil eder. Buradan Kaklık Ovası'na inilir, Kaklık'tan Böceli'ye geçiş ikinci kademeyi meydana getirir. Böceli Köyü'nden sonra kuzeye, sonra batıya dönerek Sarayköy Ovası'na nihayet Menderes akıntısı yönünde Aydın sınırına ulaşır.



Şekil 2.3. Denizli ili topoğrafyası (Sayısal Yükseklik Haritası)

Denizli ilinde Kale ilçesinde Karayayla, Çameli Yaylası, Merkez ilçede Bağbaşı Yaylası ve Uzunpınar Yaylası, Tavas'ta Yoran ve Şahman Yaylaları, Acıpayam'da Eşeler Yaylası, Buldan'ın Sazak Dağı üzerinde Süleymaniye Yaylası, Çivril İlçesi'nin Akdağ üzerinde Homa Yaylası, Çal Beşparmak Dağı'nda Kuyucak Yaylası bulunur. Bu büyük yaylalardan başka otlak olarak kullanılan küçük yaylalar da bulunmaktadır.

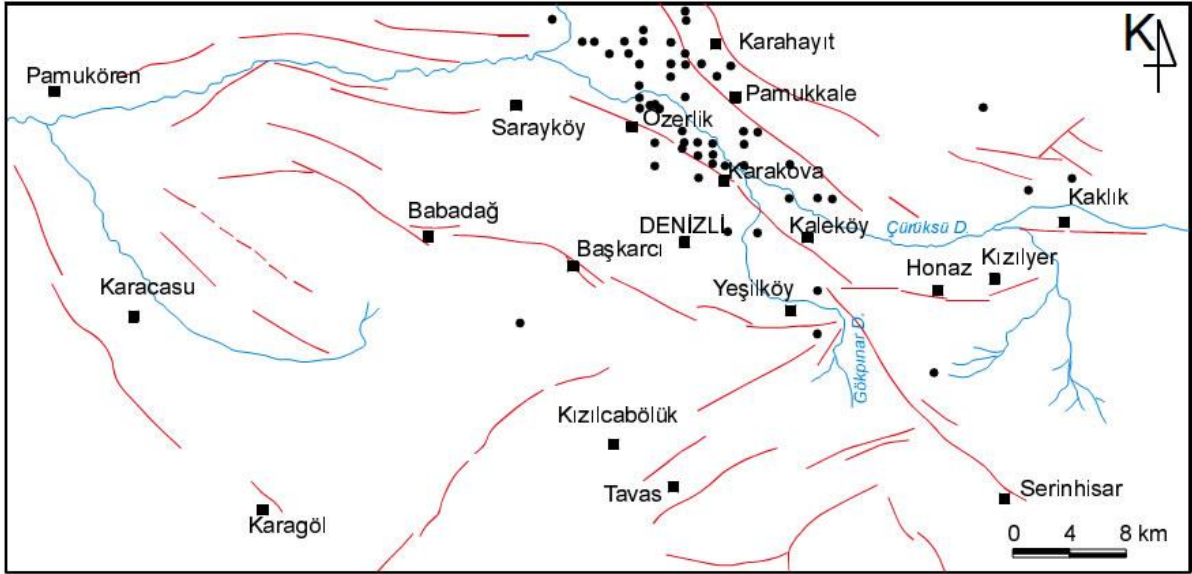
İl sınırları içinde bulunan 2.571 m yüksekliğindeki Honaz Dağı, hem Denizli'nin hem de Batı Anadolu'nun en yüksek noktasıdır. Denizli'deki diğer dağlar yüksekliklerine göre şunlardır: Akdağ (2.449 m), Bozdağ (2.421 m), Babadağ (2.308 m), Eşeler Dağı (2.254 m), Kızılhisar Dağı (2.241 m), Bulkaz Dağı (1.990 m), Büyükçökelez Dağı (1.840 m), Elmadağ (1.805 m), Beşparmak Dağı (1.307 m) ve Sazak Dağı (1.145 m). Büyük Menderes ve Çürüksu Vadileri ilin en verimli kısmını teşkil etmektedir. Sarayköy, Buldan, Merkez ilçenin Böceli, Goncalı Köyleri ve Pamukkale Kasabası ile Akköy ilçesini içine alan geniş bir düzlüğü kapsar.

2.3. JEOLJİ VE DEPREMSELLİK

Denizli ilinin arazi karakteri daha çok dördüncü zaman ve metamorfik kayalarla alüvyondan ibarettir. Arazi yapısında jeolojik zamanlar birbirine karışmış durumdadır. Topraklarında genellikle neojen hâkimdir. Neojen tortullar killi siltli kumtaşı, kiltası, kumlu kiltası, siltli kumlu çakıltaşı ve çakıltaşı birimleri olarak ayrılmıştır. Kuvaterner yaşlı birimler ise, alüvyon ve yelpaze çökelleri olarak ayırt edilmektedir. Alüvyona ait birimler, kil-silt-kum-çakıl birimi, silt birimi, kum-silt-kil birimi ve organik kil-silt birimi olarak yer almaktadır. Yelpaze çökelleri de kil-silt-kum-çakıl birimi, kumlu çakıl birimi ve bloklü çakıl birimi olarak ayırt edilmektedir.

Denizli Gediz, Büyük Menderes ve Çürüksu grabenlerinin kesişme noktasındadır. Dolayısıyla bu grabenleri oluşturan kenar fayları özellikle Denizli ve Sarayköy civarında kesişirler. Bu nedenle yöre depremsellik bakımından 1. derece deprem kuşağı içinde yer almaktadır (Şekil 2.4). Bu nedenle içmesuyu rehabilitasyon projesinde depreme dayanıklı düktil-font borular kullanılacaktır. Ülkemizde geçerli olan "Altyapılar İçin Afet Yönetmeliği"ne göre depreme duyarlı bölgelerde kullanılan boruların malzemeleri yer hareketlerine uyum sağlayabilecek esneklikte seçilmeli; bağlantı parçaları kırılma ve kopmalara ve korozyona dayanıklı olmalıdır. Bunlara ek olarak, düğüm noktaları contalı veya füzyon kaynağı ile teşkil edilmelidir.

İller Bankası'nca da kabul gören bu standartlar boru malzemesi seçimi sürecinde dikkate alınmıştır. Bu nedenle projede esneme ve eğilme kabiliyeti olan düktil demir boru ve bağlantı parçaları seçilmiştir.



Şekil 2.4. Denizli ilindeki aktif faylar

2.4. TOPRAK

Denizli ili büyük toprak grupları ve bu toprak tiplerinin bölgede kapladığı alanlar şunlardır:

- Alüviyal Topraklar 75.692 ha
- Kırmızı-Sarı Podzolik Topraklar 29.107 ha
- Kolüviyal Topraklar 134.457 ha
- Kalkersiz Kahverengi Orman Toprakları
- Rendzina Toprakları 113.052 ha
- Kahverengi Orman Toprakları 318.896 ha
- Kırmızı kahverengi Akdeniz Toprakları 234.748 ha
- Kırmızı Akdeniz Toprakları 38.055 ha
- Kalkersiz Kahverengi Topraklar 40.430 ha

Denizli yerleşik alanı Rendzina ve Kolüviyal topraklarda bulunmaktadır. Honaz Eskihisar-Kumkısıık arası engebeli kuşakta, genellikle VI-VIII. sınıf topraklar bulunmaktadır. Bunlar kalker dolomit ve marnlı topraklar olup, doğal bitki örtüsü ot ve fundadır. Sulanabilir alanlarda bağ ve bahçe tarımı, sulamanın mümkün olmadığı alanlarda ise tahıl yetiştirilmektedir. Tarım kültürü altına alınmamış mera ve fundalık alanlarda bulunmaktadır.

Kayhan-Hacıyüplü şeridindeki kolüviyonlar, genellikle sulu tarım yapılan II. sınıf topraklardır. Son yıllarda Denizli yerleşik alanı batı yönündeki bu topraklar üzerinde gelişmektedir. Aynı tip topraklar Eskihisar-Akkonak arasında bir şerit halinde batıya uzanmıştır. Çürüksu'nun iki yanı, alüviyal sulu tarım yapılabilen, genellikle ikinci sınıf arazidir. Denizli'nin batısında Şirinköy-Göveçlik-Kayaköy üçgeninde ise kalkersiz kahverengi topraklar bulunmaktadır. Kısmen mera, bağlık, fundalık alanlar mevcuttur.

Hacıyüplü'den kuzeybatıya yine Rendzina topraklar uzanmaktadır. Güneydeki dik eğimli dağlık arazi ise VII. Sınıf Kırmızı, Kahverengi Akdeniz topraklarından oluşmaktadır. Denizli ve çevresinde tarıma elverişli alanlarda tuzluluk, meyil, su ve rüzgâr erozyonu gibi bazı olumsuzluklar bulunmaktadır. Kentsel yerleşme kararlarını etkileyen önemli verilerden olan toprak kabiliyeti, tarımsal faaliyet ve sulama alanları Denizli Çevre Düzeni Planı için özellikle göz önünde tutulması gereken bir veri olmaktadır.

Denizli'nin gelişmesi tarımsal ürünlere ve özellikle de sanayi bitkileri yetiştiriciliğine dayalıdır. Artan nüfusun gıda ihtiyacını çevrede yapılan tarım karşılamaktadır. Dolayısıyla jeolojik sınırlamaların yanı sıra tarıma elverişli alanların kentsel yerleşmeye açılmasından sakınılması yerinde olacaktır. Sonuç olarak jeolojik yönden elverişli, tarıma elverişsiz ve parçalı topografyası olan arazilerin yerleşim alanı olarak tercih edilmesi gerekmektedir.

2.5. ARAZİ VARLIĞI VE ARAZİ KULLANIMI

Denizli ilinin yüzölçümü 1.186.800 ha'dır. Bunun 376.738 hektarı (%31,8) tarım arazisi, 58.316 hektarı (%4,9) çayır ve mera alanları, 521.959 hektarı (%44,0) orman arazisi, kalan 229.787 hektarı (%19,4) ise yerleşim alanı olarak kullanılmaktadır. Tarım alanlarının kullanma durumu Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1. Tarım Alanlarının Kullanılma Durumu

Tarım Alanları	Alan (ha)	Dağılım (%)
Tarla Bitkileri	296.356	78.7
Bağ Arazisi	45,783	12.2
Meyvelik	17,109	4.4
Sebzelik	13,659	3.7
Zeytinlik	3,831	1
Toplam	376.738	100.0

2.6. İKLİM

Denizli ili coğrafi konumu itibariyle Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi arasında bir geçit teşkil ettiği için iklimi de değişiklik arz etmektedir. İlde, genellikle, İç Anadolu'nun güney bölümü ve Ege ikliminin yaygın özellikleri görülmektedir. Çameli, Beyağaç ve Kale İlçeleri Akdeniz; Sarayköy, kısmen Buldan ve Denizli Merkez İlçesi'nin Çürüksu Vadisi Ege, diğer ilçeleriyle İç Anadolu Bölgesi iklim özelliklerini taşımaktadır.

Denizli'de iklim Ege Bölgesine göre biraz daha serttir. Yazın sıcaklık 42 °C'ye kadar yükselip kışın ise sıfırın altında ortalama olarak -11, -15 °C'ye kadar düşer. Ortalama sıcaklık yaz aylarında 25-30 °C civarında, kış aylarında ise 4-8 °C olarak tespit edilmiştir. Yılın en az 9 ayında ortalama sıcaklık 10 °C'den fazladır. 17 yıllık istatistiklere göre ise kentte yıllık ortalama sıcaklık 15,8 °C'dir.

Yıllık ortalama toplam yağış yüksekliği 547 mm'dir; bu değer 2006 yılında 510,6 mm olarak ölçülmüştür. Yağışların %70'i Ekim - Mart döneminde düşmektedir. Kar yağışı açısından Ege ikliminin özelliklerini taşıyan bölgede en fazla kar kalınlığı 3 cm olarak kaydedilmiştir.

Denizli'deki hâkim rüzgâr yönü mevsimsel değişimler gösterir. Rüzgâr, Mart ve Nisan aylarında güneybatı, Kasım ayına kadar kuzeybatı, Kasım ayında tekrar güneybatı yönlerinde esmektedir. Rüzgâr hızının en fazla olduğu aylar Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarıdır. Hâkim rüzgâr yönleri, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında güneybatı, Mayıs-Kasım ayları arasında kuzeybatıdır.

2.7. NÜFUS

Ege Bölgesi'nin ikinci büyük kenti olarak kabul edilen Denizli'de yıllara göre nüfus gelişimi, şehir ve köy nüfusları, nüfus yoğunluğu ve ilçelerdeki nüfus değişimleri Tablo 2.2'de verilmiştir.

Denizli genelinde, 1935-1940 yılları arası %0,49'luk nüfus artış hızı dışında nüfus ortalama %1,9'luk bir hızla artmıştır. Bu oran %1,7 olan Dünya ortalamasının ve özellikle %0,3 olan Avrupa ortalamasının çok üstündedir. 1990 Genel Nüfus Sayımı kesin sonuçlarına göre yıllık nüfus artış hızı %2,4'tür.

1990 Genel Nüfus Sayımı kesin sonuçlarına göre kent ve köy nüfuslarının yıllık artış hızlarının sırası ile %6,1 ve %2,7 olarak gerçekleşmesi, Denizli'de yaşayan kentsel nüfusun daha hızlı artmakta olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.2. Denizli İli Nüfus Ve Nüfus Yoğunluğunun Yıllara Göre Değişimi

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Köy Nüfusu	Toplam	Nüfus Yoğunluğu
1927	41.209	202.603	243.812	21
1935	43.866	242.052	285.918	24
1940	47.619	237.606	285.225	24
1945	51.251	264.683	315.934	27
1950	61.297	278.980	340.277	29
1955	72.170	296.124	368.294	31
1960	100.916	324.533	425.449	36
1965	117.739	345.630	463.369	39
1970	141.309	369.851	511.160	43
1975	171.586	389.330	560.916	47
1980	205.938	397.400	603.338	51
1985	248.673	418.805	667.478	56
1990	337.793	413.089	750.882	63
2000	413.914	436.115	850.029	72
2009	630.997	295.365	926.362	77
2013	963.464	0	963.464	83
2017	1.018.735	0	1.018.735	88

2.8. SOSYO-EKONOMİK YAPI

Verimli topraklar üzerinde ve iyi ulaşım olanaklarına sahip bir coğrafyada kurulu olan Denizli, yakın geçmişte yalnızca bir tarım ve ticaret merkezi görünümünde iken, son 30 yıl içinde sanayileşme konusunda ciddi bir atılım gerçekleştirmiştir. Bu gelişimin ardında, bölgenin el sanatları ve dokumacılık becerileri ile ticari merkez olma niteliğinin başarılı bir şekilde birleştirilmesi ve bu faaliyetlerin yarattığı sermaye birikiminin sanayiye aktarılabilmesi yatmaktadır. Bunun sonucu olarak, Denizli, İzmir'den sonra Ege Bölgesi'nde en hızlı gelişen kent merkezi olmuştur. İlin kişi başına gayri safi yurtiçi hâsılası (GSYİH) 2014 yılı cari fiyatlarıyla 23 500 TL seviyesindedir. Toplam GSYİH değeri dikkate alındığında Denizli 81 il içinde 14. sırada yer almaktadır. Bu da, ülke ekonomisi içinde %2,1'lik bir pay anlamına gelmektedir.

2.9. FLORA VE FAUNA

2.9.1. Fauna

Proje alanı ve yakın çevre karasal fauna bileşenleri mevcut çalışmalardan derlenerek aşağıda verilmektedir.

2.9.1.1. İkiyaşamlılar (Amphibia: Kurbağalar ve Semenderler Türleri)

Proje alanı sınırları içerisinde ve yakın çevrede, benzer özelliklere sahip, ekolojik olarak birbirinin devamı olan habitatlarda görülebilen ikiyaşamlı türleri Tablo 2.3'te verilmektedir.

Tablo 2.3. Proje Alanı İkiyaşamlı (Amphibia) Türleri ve Koruma Statüleri

Familya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Habitat	IUCN	Bern
PELOBATIDAE				
<i>Pelobates syriacus</i>	Toprak Kurbağası	Kazıcı olan bu türde üreme zamanı dışında gevşek ve yumuşak toprak içine gömülü yaşar. Üreme zamanı havuz ve gölcüklere geçer.	LC	II
BUFONİDAE				
<i>Bufo bufo</i>	Siğilli Kurbağa	Az bitkili veya ormanlık bölgelerde nemli taşlık kısımlarda yaşar. Gündüzleri taş altı, topraktaki oyuk ve deliklerde gizlenir.	LC	III
<i>Pseudepidalea viridis</i>	Gece Kurbağası	Geceleri faal olan bu tür, gündüzleri bahçe ve açık arazideki taş altlarında veya topraktaki deliklerde gizlenir.	LC	II

Kaynak: (Demirsoy, 1996), (Baran, 2008)

Proje alanı ve çevresinde bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 3 tane amfibi türünden 2 tanesi Bern Ek-2 ve 1 tanesi de Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır.

Amfibi türlerinin tamamı Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) Red List Kategorileri'nden LC (en az endişe verici) kategorisinde yer almakta olup, Türkiye'de oldukça bol ve yaygın olup, şu anda herhangi bir tehdit altında değildir.

2.9.1.2. Sürüngen Türleri (Reptilia)

Proje alanı sınırları içerisinde ve yakın çevrede, benzer özelliklere sahip, ekolojik olarak birbirinin devamı olan habitatlarda görülebilen sürüngen türleri Tablo 2.4'te verilmektedir.

Tablo 2.4. Proje Alanı ve Yakın Çevre Sürüngen Türleri (Reptilia)

Familya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Bern	IUCN	AYK	Habitat
TESTUDINIDAE					
<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	II	VU	Ek-I	Genellikle kumlu, taşlı ve kuru arazilerde yaşar.
AGAMIDAE					
<i>Laudakia stellio</i>	Dikenli Keler	II	LC	Ek-I	Kayalıklar ve taş duvarlarda yaşar.
ANGUIDAE					
<i>Ophisaurus apodus</i>	Oluklu Kertenkele	-	-	-	Fundalık, makilik ve bol bitkili taşlık yamaçlarda yaşar.
COLUBRIDAE					
<i>Eirenis modestus</i>	Uysal Yılan	III	LC	Ek-I	Seyrek bitki örtüsü olan taşlık arazide yaşar, taş altlarında gizlenir.
<i>Hemorrhois nummifer</i>	Sikkeli Yılan	-	-	Ek-I	Az bitkili taşlık bölgelerde yaşar.
<i>Natrix natrix</i>	Yarısucul Yılan	III	LC	Ek-I	Suya yakın taşlık alanlar
<i>Natrix tessellata</i>	Su Yılanı	II	LC	Ek-I	Su içi ve su kenarları
TYPHLOPIDAE					
<i>Typhlops vermicularis</i>	Köryılan	II	-	Ek-I	Seyrek bitki açık arazide, nemli toprak içi ve taş altlarında yaşar.

Kaynak: (Demirsoy, 1997), (Baran, 2008), (Kızıroğlu, 2008)

Proje alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunma olasılığı yüksek olan 8 tane sürüngen türünden 14 tanesi Ek-2 ve 2 tanesi Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır.

Sürüngen türlerinden 4 tür IUCN kategorilerinden LC olarak sınıflandırılmış olup, herhangi bir tehdit altında değildir ve geniş dağılıma sahiptir. Bir tür ise VU kategorisinde bulunup, koruma önlemi alınmazsa ileride yok olma tehlikesi olan tür olarak sınıflandırılmaktadır.

2.9.1.3. Kuş Türleri (Aves)

Proje alanı sınırları içerisinde ve yakın çevrede, benzer özelliklere sahip, ekolojik olarak birbirinin devamı olan habitatlarda görülebilen kuş türleri Tablo 2.5'te verilmektedir.

Tablo 2.5. Proje Alanı Kuş (Aves) Türleri, Koruma Statüleri

Familiya ve Tür Adı	Türkçe Adı	IUCN	Red Data Book	Bern	Statü	MAK	AYK
ACCIPITRIDAE	YIRTICI KUŞLAR						
<i>Accipiter nisus</i>	Doğu atmacası	LC	A.3	II	Y, KZ	-	Ek-I
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	LC	A.3	II	Y, KZ, T	-	Ek-I
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl Şahin	LC	A.3	II	Y, KZ	-	Ek-I
<i>Circaetus gallicus</i>	Yılan kartalı	LC	A.4	II	G	-	Ek-I
FALCONIDAE	DOĞANGİLLER						
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	LC	A.2	II	Y	-	Ek-I
PHASIANIDAE	TAVUKSULAR						
<i>Alectoris chukar</i>	Kınalı keklik	LC	A.2	III	Y	Ek-2	Ek-I
COLUMBIDAE	GÜVERCİNGİLLER						
<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	LC	A.5	III	Y	Ek-2	Ek-I
<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	LC	A.5	III	Y	Ek-1	Ek-I
STRIGIDAE	BAYKUŞGİLLER						
<i>Athene noctua</i>	Kukumav kuşu	LC	A.2	II	Y	-	Ek-I
APODIDAE	EBABİLGİLLER						
<i>Apus apus</i>	Ebabil, Kara sağan	LC	A.3.1	III	G, T	-	Ek-I
ALAUDIDAE	TARLA KUŞUGİLLER						
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	LC	-	III	Y	Ek-1	Ek-I
HIRUNDINIDAE	KIRLANGIÇGİLLER						
<i>Delichon urbicum</i>	Pencere kırlangıcı	LC	A.3	II	G	-	Ek-I
<i>Hirundo rustica</i>	İs kırlangıcı	LC	A.5	II	G	-	Ek-I
MOTACILLIDAE	KUYRUKSALLAYANGİLLER						
<i>Motacilla alba</i>	Akkuyruksallayan	LC	A.3.1	II	Y	-	Ek-I
TURDIDAE	ARDIÇ KUŞUGİLLER						
<i>Erithacus rubecula</i>	Nar bülbülü, kızılgerdan	LC	A.3	II	Y	-	Ek-I
<i>Oenanthe hispanica</i>	Karakulak kuyrukkakan	LC	A.2	II	G, T	-	Ek-I
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	LC	A.3	II	G	-	Ek-I
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	LC	A.3	III	Y	Ek-2	Ek-I
PARIDAE	BAŞTANKARAGİLLER						
<i>Parus caeruleus</i>	Mavi baştankara	LC	A.2	II	Y	-	Ek-I
<i>Parus lugubris</i>	Mahzun baştankara	LC	A.2	II	Y	-	Ek-I
CORVIDAE	KARGAGİLLER						
<i>Corvus cornix</i>	Leşkargası	LC	A.5	-	Y	-	Ek-I
<i>Corvus frugilegus</i>	Ekinkargası	LC	A.5	-	Y, KZ	Ek-2	Ek-I
<i>Garrulus glandarius</i>	Kestane kargası	LC	A.3.1	-	Y	Ek-2	Ek-I
<i>Pica pica</i>	Saksağan	LC	A.5	-	Y	Ek-2	Ek-I
STURNIDAE	SİĞİRCİKGİLLER						
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığircık	LC	A.5	-	Y	Ek-1	Ek-I
PASSERIDAE	SERÇEGİLLER						
<i>Passer domesticus</i>	Ev serçesi	LC	A.5	-	Y	Ek-2	Ek-I
FRINGILLIDAE	İSPİNOZGİLLER						
<i>Carduelis chloris</i>	Florya	LC	A.3	II	Y	-	Ek-I
<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	LC	A.4	III	Y	Ek-1	Ek-I
EMBERIZIDAE	KİRAZKUŞUGİLLER						
<i>Emberiza cia</i>	Kaya kirazkuşu	LC	A.2	II	Y, G	-	Ek-I
<i>Miliaria calandra</i>	Tarla kirazkuşu	LC	A.4	III	Y	Ek-1	Ek-I

Kaynak: (Kızıroğlu, 2008), (Demirsoy, 1997)

Prof. Dr. İlhami Kızıroğlu tarafından hazırlanan The Birds of Türkiye adlı yayında (Kızıroğlu, 2008), kuş türlerinin korunma durumu ve statüleri ile ilgili olarak kullanılan sembollerin açıklaması şu şekildedir:

- A.1.0 : Şüpheli yer bırakmayacak şekilde yok olan ve artık doğal yaşamda görülmeyen türler.
- A.1.1 : Doğal popülasyonları şu anda tükenmiş veya en az son 15-25 yıllık süreçte doğal yaşamda artık görülmeyen, ancak volier, kafes ve diğer yapay koşullarda yaşamını sürdüren evcilleşmiş, domestik türlerdir.
- A.1.2 : Bu türlerin nüfusları Türkiye genelinde çok azalmıştır. İzlendikleri bölgelerde 1-10 çift ile temsil edilir.
- A.2 : Bu türlerin sayıları, gözlemlendiği bölgelerde 11-25 çift arasında değişir.
- A.3 : Bu türlerin Türkiye genelindeki nüfusları, gözlemlendiği bölgelerde genel olarak 26-250 çift arasında değişir.
- A.3.1 : Bu türlerin popülasyonlarında, gözlemlendiği bölgelerde azalma vardır. Bu türlerin nüfusu da 251-500 çift arasında değişir.
- A.4 : Bu türlerin IUCN ve ATS ölçütlerine göre yoğunlukları, gözlemlendiği bölgelerde henüz tükenme tehdidi altına girmemiş olmakla birlikte, popülasyonlarında lokal bir azalma olup, zamanla tükenme tehdidi altına girmeye adaylardır.
- A.5 : Bu türlerin gözlenen popülasyonlarında henüz azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu değildir.
- A.6 : Yeterince araştırılmamış ve haklarında sağlıklı veri olmayan türleri içerir.
- A.7 : Bu türlerle ilgili şu anda bir değerlendirme yapmak olanaklı değildir, çünkü bu türlerin Türkiye'de elde edilen kayıtları tam sağlıklı ve güvenli değildir.
- B.1.0 : Bu statüye giren, daha önce Türkiye'de kışladıklarına özgü kaydı bulunduğu halde, bugün tükenen türlere verebileceğimiz bir örnek bulunmamaktadır.
- B.1.1 : Bu türler Türkiye'yi kışlak veya geçit bölgesi olarak kullanır, ancak popülasyonları önemli ölçüde tükenme tehdidi altındadır.
- B.1.2 : Bu türlerin nüfusları Türkiye genelinde çok azalmış olup, izlendikleri bölgelerde 1 birey-10 çift ile temsil edilir.
- B.2 : Bu türlerin sayıları, gözlemlendiği bölgelerde 11-25 çift arasında değişir.
- B.3 : Bu türlerin Türkiye genelindeki nüfusları gözlemlendiği bölgelerde genel olarak 26-250 çift arasında değişir.
- B.3.1 : Bu türlerin popülasyonlarında gözlemlendiği bölgelerde azalma vardır. Bunların nüfusları 251-500 çift arasında değişir.
- B.4 : Bu türlerin popülasyon yoğunlukları, gözlemlendiği bölgelerde henüz tükenme tehdidi altına girmemiş olmakla birlikte, popülasyonlarında mevzii bir azalma vardır.
- B.5 : Bu türlerin gözlenen popülasyonlarında henüz bir azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu değildir.
- B.6 : Az araştırılmış ve yeterince kaydı olmayan türleri içermektedir.
- B.7 : Bu türlerle ilgili, şu anda bir değerlendirme yapmak olanaklı değildir; çünkü kayıtları çok az, emin ve sağlıklı değildir.
- Y : Düzenli olarak yurdumuzda kuluçkaya yatan yerli kuş türleri
- G : Yurdumuzda kuluçkaya yattıktan sonra göç eden türler
- K : Yurdumuzda kuluçkaya yatmayan, yurdumuzu transit göç esnasında kullanan türlerdir
- KZ : Kış aylarını yurdumuzda geçiren, kış ziyaretçisi türlerdir

Proje alanı ve çevresinde bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 30 tane kuş türünden 16 tanesi Bern Ek-2 ve 8 tanesi de Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır.

Ayrıca; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce "2017-2018 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları" ilgili listelere işlenmiştir.

Kuş türlerinin tamamı IUCN Red List Kategorilerinden LC kategorisinde olup herhangi bir tehdit altında değildir.

2.9.1.4. Memeli Hayvan Türleri (Mammalia)

Proje alanı sınırları içerisinde ve yakın çevrede, benzer özelliklere sahip, ekolojik olarak birbirinin devamı olan habitatlarda görülebilen memeli türleri Tablo 2.6'da verilmektedir.

Tablo 2.6. Proje Alanı Memeli Hayvan Türleri (Mammalia) ve Koruma Statüleri.

Familiya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Bern	MAK	AYK	IUCN	Habitat
ERİNACEİDAE						
<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	-	-	Ek-I	LC	Seyrek ormanlık yerler, yerleşim yerleri, tarlalar, bahçeler
SPALACIDAE						
<i>Spalax leucodon</i>	Kösnü	-	-	Ek-I	DD	Toprak içinde açtığı galeriler
SORICIDAE						
<i>Crociodura leucodon</i>	Sivriburunlu Tarlafaresi	III	-	Ek-I	LC	Her türlü ortam, daha çok açık ve çalılık araziler
MURİDAE						
<i>Rattus norvegicus</i>	Göçmen fare	-	-	-	LC	Her türlü ortam
<i>Rattus rattus</i>	Siyahsıçan	-	-	-	LC	Toprak altında açtıkları tünellerde
<i>Mus musculus</i>	Ev faresi	-	-	-	LC	Toprak içinde ve üzerinde
CANIDAE						
<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	-	Ek-2	Ek-I	LC	Orman ve çalılık alanlar, tarlalar, açık araziler
SCIURIDAE						
<i>Citellus xanthophrymnus</i>	Gelengi	-	-	Ek-I	-	Açık araziler

Kaynak: (Demirsoy, 1997), (Demirsoy, 1996)

Proje alanı ve çevresinde bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 8 tane memeli türünden 1 tanesi de Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce "2017-2018 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları" ilgili listelere işlenmiştir.

Memeli türlerinden *Citellus xanthophrymnus* hariç diğerleri IUCN Red List Kategorileri'nde yer almaktadır. Bunlardan 1 tanesi (*Spalax leucodon*) "DD" yani "Yeterli data mevcut değil" kategorisinde yer alırken geri kalan türler "LC" kategorisinde yani "en az endişe verici türler" olarak tanımlanmaktadır.

2.9.2. Flora

Proje alanında bulunan bitki türleri Tablo 2.7'de verilmiştir.

Tablo 2.7. Proje Alanı Bitkileri

Familiya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Fitocoğrafik Bölge	Endemizm	RDB
LABIATAE/LAMIACEAE				
<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>pinnatifida</i> EDMONDSON	-	-	-	-
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Mayasıl otu	-	-	-
<i>Nepeta italica</i> L.	Kedi otu	-	-	-
<i>Origanum onites</i> L.	Mercanköşk	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Micromeria myrtifolia</i> BOISS. ET HOHEN.	Taş nanesi	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Salvia viridis</i> L.	Adaçayı	Akd. Ele.	-	-
<i>Salvia tomentosa</i> MILLER	Adaçayı	Akd. Ele.	-	-
EUPHORBIACEAE				
<i>Euphorbia pepelis</i> L.	Sütleğen	Akd. Ele.	-	-
<i>Euphorbia chamaesyce</i> L.	Sütleğen	-	-	-
PAPAVERACEAE				
<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) RUD. subsp. <i>corniculatum</i> (L.) RUD.	Boynuzlu gelincik	-	-	-
<i>Roemeria hybrida</i> L.	Cin haşhaşı	-	-	-

Familiya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Fitocoğrafik Bölge	Endemizm	RDB
<i>Papaver hybridum</i> L.	Gelincik	-	-	-
ASCLEPIADACEAE				
<i>Vincetoxicum canescens</i> (WILLD.) DECNE. subsp. <i>canescens</i> (WILLD.) DECNE	-	-	-	-
PRIMULACEAE				
<i>Androsace maxima</i> L.	-	-	-	-
<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.	-	D. Akd. Ele.	-	-
ANACARDIACEAE				
<i>Pistacia leutiscus</i> L.	Menengiç	Akd. Ele.	-	-
<i>Pistacia atlantica</i> DESF.	Menengiç	-	-	-
LINACEAE				
<i>Linum bienne</i> MILLER	Yabani keten	Akd. Ele.	-	-
<i>Linum trigynum</i> L.	Yabani keten	Akd. Ele.	-	-
CRUCIFERAE/BRASSICACEAE				
<i>Lepidium sativum</i> L. subsp. <i>spinescens</i> (DC.) THEL.	-	-	-	-
<i>Lepidium sativum</i> L.	-	-	-	-
<i>Iberis attica</i> JORD.	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Iberis acutiloba</i> BERTOL.	-	-	-	-
<i>Erophila verna</i> (L.) CHEVALL. subsp. <i>verna</i> (L.) CHEVALL.	-	-	-	-
<i>Arabis turrata</i> L.	-	-	-	-
<i>Hesperis pendula</i> DC.	Gece menekşesi	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) SCOP.	-	-	-	-
<i>Sisymbrium orientale</i> L.	-	-	-	-
RESEDACEAE				
<i>Reseda lutea</i> L. var. <i>lutea</i> L.	Safran	-	-	-
ARACEAE				
<i>Arisarum vulgare</i> TARG.-TOZZ. subsp. <i>vulgare</i> TARG.-TOZZ.	Yılan yastığı	Akd. Ele.	-	-
<i>Dracunculus vulgaris</i> SCHOTT	Yılan bıçağı	D. Akd. Ele.	-	-
RUBIACEAE				
<i>Galium incanum</i> SM. subsp. <i>centrale</i> EHREND.	Yoğurt otu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Galium incanum</i> SM. subsp. <i>elatus</i> (BOISS.) EHREND.	Yoğurt otu	İr.-Tur. Ele.	-	-
UMBELLIFERAE/APIACEAE				
<i>Eryngium creticum</i> LAM.	Boğa dikeneni	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Eryngium campestre</i> L. var. <i>campestre</i> (L.) HUDSON	-	-	-	-
<i>Scandix iberica</i> BIEB.	Kışkış	-	-	-
<i>Scandix australis</i> L.	Kışkış	-	-	-
<i>Smyrniolum rotundifolium</i> MILLER	Baldıran	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Bunium ferulaceum</i> SM.	İncirop	-	-	-
<i>Pimpinella peregrina</i> L.	Ezeltere	-	-	-
<i>Bupleurum intermedium</i> POIRET	-	-	-	-
<i>Bupleurum flavum</i> FORSSK.	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Ferulago asparagifolia</i> BOISS.	Kuzu kışnişi	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Tordylium apulum</i> L.	-	Akd. Ele.	-	-
GUTTIFERAE/HYPERICACEAE				
<i>Hypericum lydium</i> BOISS.	Binbirdelik otu	-	-	-
ROSACEAE				
<i>Cerasus prostrata</i> (LAB.) SER. var. <i>prostrata</i> (LAB.) SER.	-	-	-	-
<i>Rubus sanctus</i> SCHREBER	Böğürtlen	-	-	-
<i>Potentilla recta</i> L.	Beşparmak otu	-	-	-
<i>Sanguisorba minor</i> SCOP. subsp. <i>magnolii</i> (SPACH) BRIQ.	Çayır düğmesi	-	-	-
<i>Rosa foetida</i> J. HERRM.	Yabani gül	İr.-Tur. Ele.	-	-
VALERIANACEAE				
<i>Valerianella echinata</i> (L.) DC.	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	-	-	-	-
DIPSACACEAE				
<i>Scabiosa sicula</i> L.	Uyuz otu	Akd. Ele.	-	-
COMPOSITAE/ASTERACEAE				
<i>Inula salicina</i> L.	-	-	-	-
<i>Inula heterolepis</i> BOISS.	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Pulicaria odora</i> (L.) REICHB.	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Helichrysum graveolens</i> (BIEB.) SWEET	Altınbaşak	-	-	-
<i>Filago eriocephala</i> GUSS.	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Senecio vernalis</i> WALDST. ET KIT.	Kanarya otu	-	-	-

Familya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Fitocoğrafik Bölge	Endemizm	RDB
<i>Anthemis aciphylla</i> BOISS. var. <i>aciphylla</i> BOISS.	Papatya	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Anthemis coelopoda</i> BOISS. var. <i>bourgaei</i> BOISS.	Papatya	-	-	-
<i>Achillea coarctata</i> POIR.	Civanperçemi	-	-	-
<i>Centaurea calolepis</i> BOISS.	Peygamber çiçeği	D. Akd. Ele.	Endemik	LR (Ic)
<i>Echinops ritro</i> L.	Topuz	-	-	-
<i>Picris pauciflora</i> WILLD.	-	-	-	-
<i>Scorzonera laciniata</i> L. subsp. <i>laciniata</i> L.	Yemlik	-	-	-
<i>Tragopogon longirostis</i> BISCH. EX SCHULTZ BIP. var. <i>longirostis</i> BISCH. EX SCHULTES	Tekeşakalı	-	-	-
GRAMINEA / POACEAE				
<i>Elymus panormitanus</i> (PARL.) TZVELEV	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Aegilops triuncialis</i> L. subsp. <i>triuncialis</i> L.	-	-	-	-
<i>Aegilops umbellulata</i> ZHUKOVSKY subsp. <i>umbellulata</i> ZHUKOVSKY	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i> L.	-	-	-	-
<i>Lolium persicum</i> BOISS. ET HOHEN. EX BOISS.	Delice	İr. Tur. Ele.	-	-
<i>Vulpia fasciculata</i> (FORSSKAL) FRITSCH	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Vulpia muralis</i> (KUNTH) NEES	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Poa diversifolia</i> (BOISS. ET BAL.) HACKEL EX. BOISS.	-	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Poa bulbosa</i> L.	-	-	-	-
<i>Poa nemoralis</i> L.	-	-	-	-
<i>Briza humilis</i> BIEB.	-	-	-	-
<i>Briza maxima</i> L.	-	-	-	-
<i>Stipa bromoides</i> (L.) DÖRFLER	Palak	Akd. Ele.	-	-
<i>Stipa holosericea</i> TRIN.	Palak	-	-	-
BORAGINACEAE				
<i>Onosma armenum</i> DC.	Emzik otu	-	Endemik	LR (Ic)
<i>Onosma heterophyllum</i> GRISEB.	Emzik otu	-	-	-
CRASSULACEAE				
<i>Sedum caespitosum</i> (CAV.) DC.	Damkoroğu	-	-	-
<i>Sedum hispanicum</i> L. var. <i>hispanicum</i> L.	Damkoroğu	-	-	-
RANUNCULACEAE				
<i>Nigella arvensis</i> L. var. <i>involuta</i> BOISS.	Çörek otu	-	-	-
<i>Consolida orientalis</i> (GAY) SCHROD.	Hezaren	-	-	-
<i>Adonis flammea</i> JACQ.	Kanavcı otu	-	-	-
<i>Ranunculus paludosus</i> POIRET	Düğün çiçeği	-	-	-
<i>Ranunculus sprunerianus</i> BOISS.	Düğün çiçeği	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Ranunculus marginatus</i> D'URV. var. <i>trachycarpus</i> (FISCH. ET MEY.) AZN.	Düğün çiçeği	-	-	-
<i>Ranunculus rumelicus</i> GRISEB.	Düğün çiçeği	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Ranunculus chius</i> DC.	Düğün çiçeği	-	-	-
CISTACEAE				
<i>Fumana thymifolia</i> (L.) VERLOT var. <i>viridis</i> (TEN.) BOISS.	-	Akd. Ele.	-	-
CARYOPHYLLACEAE				
<i>Minuartia juniperina</i> (L.) MARIE ET PETITM.	-	-	-	-
<i>Minuartia hybrida</i> (VILL.) SCHISCHK. subsp. <i>hybrida</i> (VILL.) SCHISCHK.	-	-	-	-
<i>Cerastium dichotomum</i> L. subsp. <i>dichotomum</i> L.	-	-	-	-
<i>Cerastium glomeratum</i> THUILL.	-	-	-	-
<i>Dianthus anatolicus</i> BOISS.	Karanfil	-	-	-
<i>Velezia rigida</i> L.	-	-	-	-
<i>Silene chlorifolia</i> SM.	Yapışkan otu	İr.-Tur. Ele.	-	-
<i>Silene subconica</i> FRIV.	Yapışkan otu	-	-	-
<i>Silene colorata</i> POIRET	Yapışkan otu	-	-	-
<i>Silene tenuiflora</i> GUSS.	Yapışkan otu	D. Akd. Ele.	-	-
PLANTAGINACEAE				
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i> L.	Sinirotu	Avr.-Sib. Ele.	-	-
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>commutata</i> (GUSS.) PILGER	Sinirotu	D. Akd. Ele.	-	-
URTICACEAE				
<i>Urtica dioica</i> L.	Isırganotu	Avr.-Sib. Ele.	-	-
LILIACEAE				
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Tilkışen	Akd. Ele.	-	-
<i>Allium neapolitanum</i> CYR.	Köpek soğanı	Akd. Ele.	-	-
<i>Allium roseum</i> L.	Köpek soğanı	Akd. Ele.	-	-

Familiya ve Tür Adı	Türkçe Adı	Fitocoğrafik Bölge	Endemizm	RDB
<i>Scilla hyacinthoides</i> L.	Dağ soğanı	Akd. Ele.	-	-
<i>Ornithogalum sphaerocarpum</i> KERNER	Akyıldız	-	-	-
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Akyıldız	-	-	-
SCROPHULARIACEAE				
<i>Verbascum parviflorum</i> LAM.	Siğirkuyruğu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Linaria simplex</i> (WILLD.) DC.	-	-	-	-
<i>Scrophularia lucida</i> L.	Sıraca otu	-	-	-
VIOLACEAE				
<i>Viola parvula</i> TINEO	Menekşe	-	-	-
<i>Viola kitaibeliana</i> ROEM. ET SCHULT.	Menekşe	-	-	-
POLYGONACEAE				
<i>Polygonum arenastrum</i> BOR.	Çoban değneği	-	-	-
<i>Polygonum pulchellum</i> LOIS.	Çoban değneği	-	-	-
<i>Rumex patientia</i> L.	Kuzu kulağı	-	-	-
RHAMNACEAE				
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	-	Akd. Ele.	-	-
OLEACEAE				
<i>Jasminum fruticans</i> L.	Yasemin	Akd. Ele.	-	-
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i> L.	Zeytin	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Kurtbağrı	-	-	-
PINACEAE				
<i>Pinus brutia</i> TEN	Kızılcım	D. Akd. Ele.	-	-
FAGACEAE				
<i>Quercus aucheri</i> JAUB. ET SPACH	Boz Pırnal	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Quercus coccifera</i> L.	Kermes Meşesi	Akd. Ele.	-	-
MORACEAE				
<i>Ficus carica</i> L. subsp. <i>carica</i> (ALL.) SCHINZ ET THELL.	İncir	-	-	-
APOCYNACEAE				
<i>Nerium oleander</i> L.	Zakkum	Akd. Ele.	-	-
LEGUMINOSAE / FABACEAE				
<i>Genista anatolica</i> BOISS.	Katırtırnağı	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Spartium junceum</i> L.	Katırtırnağı	Akd. Ele.	-	-
<i>Ononis reclinata</i> L.	Kayıskıran	Akd. Ele.	-	-
<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>leiosperma</i> (BOISS.) SIRJ.	Kayıskıran	-	-	-
<i>Trigonella velutina</i> BOISS.	Boy otu	İr.-Tur. Ele.	-	-
<i>Trigonella spruneriana</i> BOISS. var. <i>spruneriana</i> BOISS.	Boy otu	İr.-Tur. Ele.	-	-
<i>Medicago sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i> L.	Çevrince	-	-	-
<i>Medicago coronata</i> (L.) BART.	Çevrince	Akd. Ele.	-	-
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) SER.	-	Akd. Ele.	-	-
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) KOCH	Körigen	-	-	-
<i>Coronilla varia</i> L. subsp. <i>varia</i> L.	Körigen	-	-	-
ORCHIDACEAE				
<i>Ophrys mammosa</i> DESF.	Salep otu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Ophrys reinholdii</i> SPRUNER EX FLEISCHM. subsp. <i>reinholdii</i> SPRUNER EX FLEISCHM.	Salep otu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Ophrys holoserica</i> (BURM. FIL.) GREUTER subsp. <i>holoserica</i> (BURNM. FIL.) GREUTER	Salep otu	Akd. Ele.	-	-
<i>Orchis sancta</i> L.	Salep otu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Orchis tridentata</i> SCOP.	Salep otu	Akd. Ele.	-	-
<i>Orchis italica</i> POIRET	Salep otu	Akd. Ele.	-	-
<i>Orchis anatolica</i> BOISS.	Salep otu	D. Akd. Ele.	-	-
<i>Orchis provincialis</i> BALBIS EX DC.	Salep otu	Akd. Ele.	-	-
<i>Dactylorhiza romana</i> (SEB.) SOO subsp. <i>romana</i> (SEB.) SOO	Salep otu	Akd. Ele.	-	-

Kaynak: (Adil, ve diğerleri, 2012), (Ekim, ve diğerleri, 2000)

Flora tablosunda fitocoğrafik bölgelerin belirtilmesinde çeşitli kısaltmalar kullanılmıştır. Buna göre; Avr.-Sib. Ele. (Avrupa-Sibirya Elementi)'ni, Akd. Ele. (Akdeniz Elementi)'ni, D. Akd. Ele. (Doğu Akdeniz Elementi)'ni ve İr.-Tur. Ele. (İran-Turan Elementi)'ni ifade etmektedir. Geniş yayılışlı ya da fitocoğrafik bölgesi tam olarak bilinmeyenler için (-) işareti çekilmiştir.

Flora listesinde yer alan tür ve tür altı kategorideki 150 adet bitkinin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı; İran-Turan elementi 6, Avrupa-Sibirya elementi 2, Doğu Akdeniz elementi 28 ve Akdeniz

elementi 33 şeklindedir. Geriye kalan 81 tür ise kozmopolit veya fitocoğrafik bölgesi belirsizler kategorisinde yer almaktadır.

Bern Sözleşmesi ile Koruma Altındaki Bitki Türleri

Türkiye, "Bern Sözleşmesi" olarak bilinen "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi"ne 20.02.1984 tarihinde üye olmuştur. Sözleşmenin amacı doğal bitki ve hayvan türlerini ve bunların doğal yaşam ortamlarını korumak ve bu amaçla üye ülkeler arasında işbirliği yapmaktır. Sözleşmeye imza atan ülkeler, tehlike altında bulunan bitki ve hayvan türlerini ve doğal yaşam ortamlarını korumak amacıyla gerekli yasal ve idari önlemleri almakla yükümlüdür.

Çalışma alanında Bern Sözleşmesi ile koruma altına alınan herhangi bir bitki türü bulunmamaktadır.

Flora Türlerinin Endemizm ve Tehlike Sınıfları Açısından Durumu

Türkiye, kıtalararası geçiş bölgesi konumunda bir ülke olması sebebiyle endemik ve nadir bitkiler bakımından zengindir. Ülkemizde tespit edilen toplam bitki türünün yaklaşık % 30'unu endemik türler oluşturmaktadır.

Endemik ve nadir bitki türleri için Ekim, T. ve arkadaşları (2000) tarafından hazırlanan "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı yayında kullanılan 1994 IUCN Red Data Book kategorileri aşağıdaki açıklanmıştır.

- EX: Tükenmiş
- EW: Doğada Tükenmiş
- CR: Çok Tehlikede
- EN: Tehlikede
- VU: Zarar Görebilir
- DD: Veri Yetersiz
- NE: Değerlendirilemeyen
- LR: Az Tehdit Altında; Gelecekte durumlarına göre tehdit açısından sıralanabilecek 3 alt kategorisi vardır.
 - cd- Conservation Dependent (Koruma Önlemi Gerektiren): 5 yıl içerisinde yukarıdaki kategorilerden birisine girebilecek taksonlar bu gruptadır.
 - nt- Near Threatened (Tehdit Altına Girebilir): Bir önceki kategoriye konamayan ancak VU kategorisine konmaya yakın aday olan bitki türleri bu grupta yer alır.
 - lc- Least Concern (En Az Endişe Verici): Herhangi bir koruma gerektirmeyen ve tehdit altında olmayan bitki türleri bu kategoride yer alır.

Faaliyet sahası ve çevresinde 2 tane endemik bitki türünün bulunabileceği belirlenmiştir. Bu türler; *Centaurea calolepis* LR (lc) ve *Onosma armenum* LR (lc)"dir. LR (lc) kategorisindeki endemik bitki türleri, Türkiye'de oldukça yaygın ve bol olarak yetişmekte olup, günümüzde bunlar için herhangi bir tehdit ve nesillerinin tehlikeye girmesi gibi bir durum söz konusu değildir.

2.10. KORUMA ALTINDAKİ BÖLGELER

Denizli önem arz eden, tarihi ve turistik önemi olan bazı alanlar koruma altına alınmıştır, bu yerler aşağıda belirtilmektedir:

- Honaz Dağı Milli Parkı – Ege Bölgesi'nin en yüksek dağı olan Honaz Dağı ve civarı 9.616 ha'lık alana sahiptir.
- Pamukkale Özel Çevre Koruma Alanı – Termal su kaynakları ve travertenler UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde Pamukkale: Hierapolis Antik Kenti nedeniyle UNESCO miras listesi (iii), (iv), (vii) kriterlerine karşılık gelen kültürel ve doğal sit alanıdır
- Beyağaç Kartal Gölü ve Çevresi – Buzul vadisinde oluşmuş bir moren seddi gölü olan Kartal Gölü ile çevresindeki karaçam ve anıt ağaçları nedeniyle 1994 yılında Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Toplam alanı 1.309 ha'dır.
- Cankurtaran Su Toplama Havzası Koruma Alanı
- Karcı deresi Orman Alanı
- Buldan Süleymaniye Orman Alanı – 150 ha büyüklüğündedir. Yaban ördeği ve leylek gibi kuş türlerine, su yılanı, kurbağa ve su kaplumbağası türlerine barınak ve yaşama ortamı oluşturan büyük bir kısmı sazlıklarla kaplı olan bu göl Sulak Alan Ekosistemi olarak önemli bir doğal kaynaktır.
- Acıpayam Evkara Çamlığı – 5 ha'lık kızılçam kuru ormanı.
- Güney Şelalesi Tabiat Anıtı Koruma Alanı
- Akbaş Barajı Koruma Alanı

Bu korunan alanların projenin alanına uzaklıkları ve IUCN korunan alan kategorileri Tablo 2.8'de verilmektedir.

Tablo 2.8. Korunan Alanları Proje Alanına Uzaklıklar ve IUCN Kategorileri

Korunan Alan	Proje Alanına Uzaklığı (km)	IUCN
Honaz Dağı Milli Parkı	5,8	II
Pamukkale Özel Çevre Koruma Alanı	4,3	III
Beyağaç Kartal Gölü ve Çevresi Tabiatı Koruma Alanı	75	Ia
Cankurtaran Su Toplama Havzası Koruma Alanı	8,5	-
Karcı deresi Orman Alanı	6,5	-
Buldan Süleymaniye Orman Alanı	44	-
Acıpayam Evkara Çamlığı	40,5	-
Güney Şelalesi Tabiat Anıtı Koruma Alanı	32,5	III
Akbaş Barajı Koruma Alanı	21	-

IUCN korunan alan kategorilerinin kısa bir tanımı aşağıda verilmektedir:

I : Mutlak Doğal Rezerv Alanı / Yaban Hayatı Alanı: Bilim veya yaban hayatın korunması için yönetilen doğa koruma alanı. Bu koruma türü iki alt sınıfa ayrılmaktadır.

- Ia : Mutlak Doğal Rezerv Alanı: Bilim için yönetilen doğa koruma alanı
- Ib : Yaban Hayatı Alanı: Doğal Yaşamın korunması için yönetilen doğa koruma alanı
- II : Milli Park: Ekosistemleri koruma ve rekreasyon için yönetilen doğa koruma alanı
- III : Doğa Anıtı: Belirli doğal değerlerin korunması için yönetilen doğa koruma alanı
- IV : Habitat/Tür Koruma Alanı: Korumanın yönetimin müdahalesi ile gerçekleştiği doğa koruma alanları
- V : Korunması Gerekli Kara/Deniz Peyzajı: Kara/deniz peyzajının korunması ve rekreasyon için yönetilen doğa koruma alanı
- VI : Kaynak Yönetim Alanı: Doğal ekosistemlerin sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için yönetilen doğa koruma alanı

Yukarıda listelenen alanları proje alanına göre konumları Şekil 2.5- Şekil 2.12 arasındaki şekillerde verilmektedir.



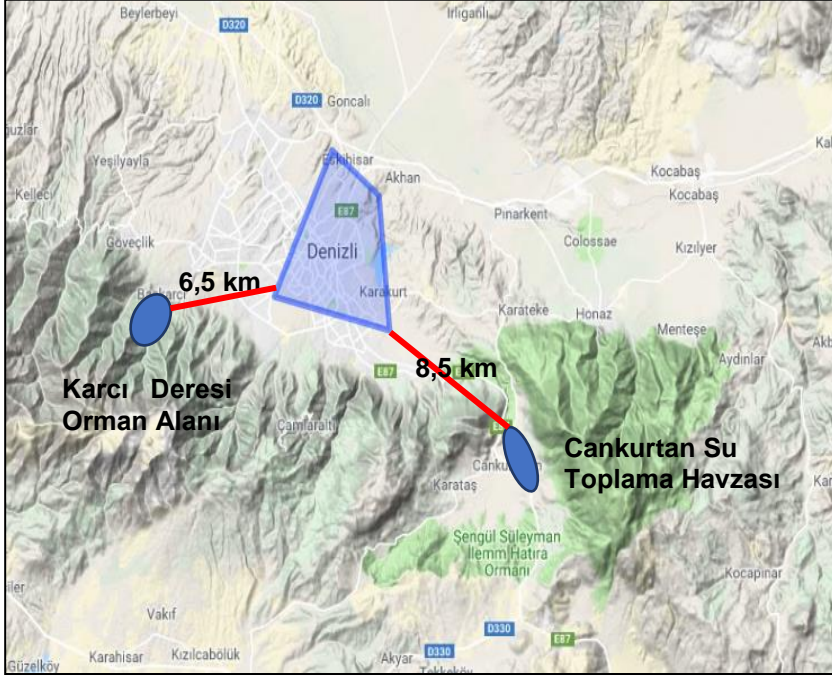
Şekil 2.5. Honaz Dağı Milli Parkı



Şekil 2.6. Pamukkale Özel Çevre Koruma Alanı



Şekil 2.7. Beypazarı Kartal Gölü ve Çevresi Tabiatı Koruma Alanı



Şekil 2.8. Karacı Deresi Orman Alanı, Cankurtaran Su Toplama Havzası Koruma Alanı



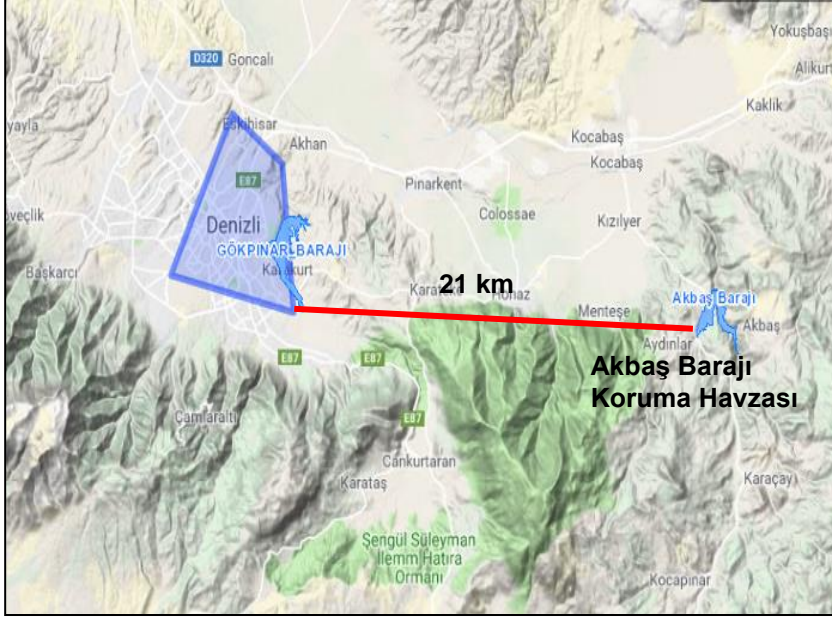
Şekil 2.9. Buldan Süleymaniye Orman Alanı



Şekil 2.10. Acıpayam Evkara Çamlığı



Şekil 2.11. Güney Şelalesi Tabiat Anıtı Koruma Alanı



Şekil 2.12. Akbaşı Barajı Koruma Alanı

Tarihi yerler arasında sadece Hierapolis (Pamukkale) belediye sınırları içerisinde olup proje alanına 4,3 km uzaklıktadır. Diğer tarihi yerlerin proje alanından uzaklıkları aşağıda verilmiş ve harita üzerinde gösterilmiştir.

Tablo 2.9. Tarihi Öneme Sahip Yerlerin Proje Alanına Uzaklıkları

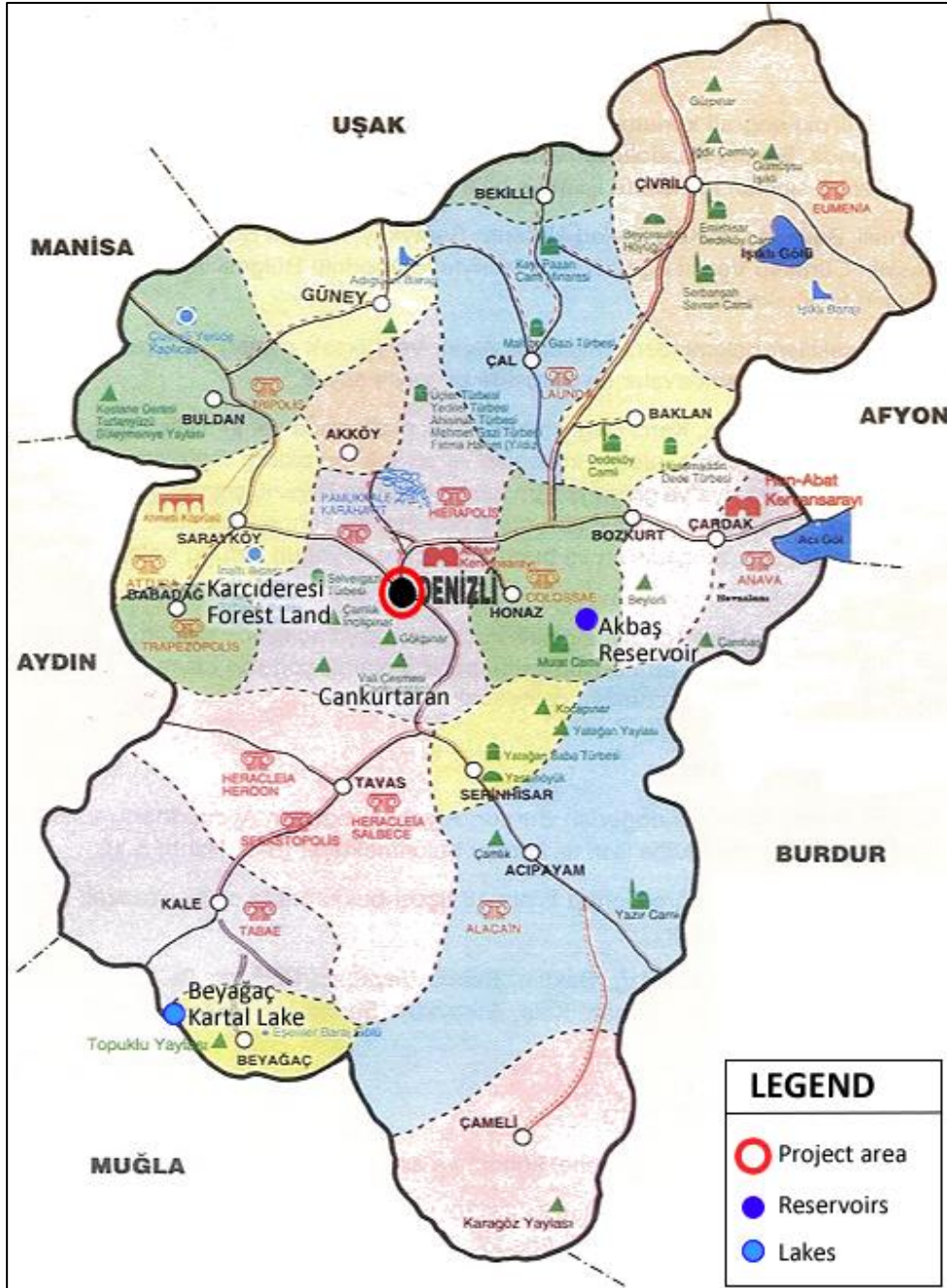
- Eumenia (96 km)	- Sebastopolis (45 km)
- Tripolis (40 km)	- Colossae (25 km)
- Alacain (60 km)	- Anava (58 km)
- Herecleia Salbece (52 km)	- Attuda (37 km)
- Laund (64 km)	- Trapezopolis (35 km)
- Tabae (78 km)	

Denizli ilindeki diğer ilçelerin merkez ilçeye olan uzaklıkları Tablo 2.10'da verilmektedir.

Tablo 2.10. Proje Alanının Denizli ili İlçe Merkezlerine Uzaklıkları

Yerleşim	Denizli'ye Mesafe (km)	Yerleşim	Denizli'ye Mesafe (km)	Yerleşim	Denizli'ye Mesafe (km)
Acıpayam	60	Bozkurt	51	Güney	65
Akköy	23	Buldan	39	Honaz	22
Babadağ	35	Çal	64	Kale	71
Baklan	61	Çameli	111	Sarayköy	20
Bekilli	87	Çardak	58	Serinhisar	39
Beyağa	108	Çivril	96	Tavas	45

Ayrıca, yukarıda sözü edilen turistik alanlar Şekil 2.13 üzerinde gösterilmiştir. Aynı şekilde ÇSYP'in yapıldığı alan da (Denizli-Merkez) harita üzerinde işaret edilmiştir. Bu şekilden görüldüğü gibi sözü edilen tarihi ve turistik bölgeler Denizli-Merkez'den uzaktadır ve burada yapılacak kanal kazılarının bu bölgeleri etkilemesi durumu söz konusu değildir.



Şekil 2.13. Denizli Turizm II Haritası

3. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ RAPORU

3.1. POTANSİYEL ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER

3.1.1. Çevresel Etkiler

3.1.1.1. Toprak ve Arazi

SŞP-I kapsamındaki DES-W1 ve DES-W2 yapım işi sözleşmelerinin imzalanmasını takiben, yapım işi yüklenicileri şantiye sahalarının seçimi için Danışman Firmanın onayını alarak şantiye sahasının kurulumunu gerçekleştirmiş ve inşaat işlerine başlamıştır. DES-W1 şantiye alanı Dokuzkavaklar mahallesinde yer alan ve mülkiyeti Denizli Büyükşehir Belediyesine ait Aktepe Asfalt Şantiyesinde kurulmuştur. Söz konusu alanın 02.09.2019 tarihinden itibaren çalışmaların tamamlanıncaya kadar kullanılmasına Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından izin verilmiştir DES-W2 şantiye alanı ise Sevindik mahallesinde yer alan ve mülkiyeti şahsa ait kiralık boş alanda kurulmuştur. DES-W1 ve DES-W2 şantiye alanlarına ait görüntüler aşağıda verilmektedir.



Şekil 3.1. DES-W1 Şantiye Alanı



Şekil 3.2. DES-W2 Şantiye Alanı

DESKİ' nin ihale etmesi planladığı DES-W3 kapsamındaki inşaat işlerinin yapılması için oluşturulacak şantiye sahası yapım işleri yüklenicisi ile sözleşme imzalanmasını takiben belirlenebilecektir. Bu aşamada şantiye tesislerinin, yerleşim alanlarının dış sınırlarında ve imar planı dahilindeki boş arsalara kurulabileceği öngörülmektedir.

Terfi merkezlerinin ve asfalt kaplı olmayan alanlarda yapılacak olan kazılar esnasında minimum 30 cm derinliğinde bitkisel toprak tabakasının kaybı söz konusu olacaktır.

Yağışlı havalarda yapılan hendek kazıları ve terfi merkezi inşaatları esnasında kontrolsüz yüzey akışlarının oluşması nedeniyle hendek veya kazı alanı kenarlarında bulunan kazı veya dolgu setlerinin erozyona maruz kalma olasılığı bulunmaktadır.

Hendek kazıları ve terfi merkezi inşaat çalışmaları esnasında araçlardan kaza veya arıza nedeniyle yağ ve akaryakıt akıntısı/sızıntısı olması durumunda açıkta bulunan alt toprak tabakalarının kirlenme olasılığı bulunmaktadır.

Terfi merkezlerinin ve asfalt kaplı olmayan alanlarda yapılacak olan kazılar esnasında araziye fiziksel zarar verilmesi kaçınılmazdır.

Boru hendeklerinin geri dolgusu esnasında nitelikli kum ve çakıl gerekecektir. Bu tür doğal malzemelerin temini zorunlu olarak toprak ve arazi kaybına yol açabilir.

3.1.1.2. Su Kaynakları

Bugüne kadar yeterli ve ayrık bir sistem ile toplanmayan atıksu ve yağmur suyu sıhhi ve yeterli sistemler ile toplanacaktır. Toplanan atıksular aritıldıktan; yağmursuları can ve mal güvenliğini tehlikeye atmadan, daha temiz olarak toplandıktan sonra alıcı su ortamlarına deşarj edilecektir. Proje su kaynakları üzerindeki kirlenmeyi azaltacağı için olumlu etkisi olacaktır.

Özellikle terfi merkezi inşaat çalışmaları esnasında ve sonrasında yüzeysel drenaj yapısının bozulma olasılığı bulunmaktadır.

Hendek kazıları esnasında yağışlar veya yeraltı suyu nedeniyle boru hendekleri veya bacalarda, izolasyon ve ölçüm odalarında göllenmeler olabilecektir.

Şantiye sahalarında çalışanların kalacağı kamp alanlarında evsel nitelikli atıksu oluşumu söz konusu olacaktır.

Şantiye alanlarında bitkisel atık yağların, yakıt ve petrolün geçici olarak depolanması, inşaat işlerinde kullanılması olası katkı maddelerinin bulunduğu kapların, katı atıkların, akü ve akümülatörlerin düzensiz olarak depolanması ve bertarafının sağlanmaması durumunda kamp alanların yakınında bulunan su kaynaklarının, bu alanlardan toplanan atıksular herhangi bir evsel atıksu arıtma tesisinde arıtılsa bile kirlenme olasılığı bulunmaktadır.

3.1.1.3. Hava Kalitesi

Proje ile DESKİ'nin hesaplanamayan su kayıplarının azaltılması yoluyla halkın kullanımına sunulan arıtılan su miktarı azalacaktır. Enerji verimliliği yeni tasarlanan sistemlerde artacaktır. Gerek daha az suyun arıtılması için gerekse verimliliği artan sistemlerin kullanılması nedeniyle elektrik enerjisi kullanımı azalacaktır. Azalan elektrik enerjisi kullanımı, bu enerjinin üretilmesi için kullanılan fosil yakıt kullanımını azaltacağından, dolaylı yoldan hava kirliliğinin ve sera gazı emisyonlarının azalması beklenmektedir.

Daha önceden arıtılmadan çevreye deşarj edilen atıksuların yeni yapılacak kanalizasyon sistemleri ile toplandıktan sonra arıtılarak deşarj edilmesinden dolayı bu atıksuların çevreye yaydığı kötü kokuların ve emisyonların azaltılması sağlanacaktır.

İşletme aşamasında, olağandışı koşulların oluşması durumunda, atık su terfi istasyonlarında atıksuyun uzun süre beklemesinden kaynaklanabilecek kısa süreli koku, atıksu terfi merkezleri civarındaki konut ve işyerlerini kullanan insanları etkileyebilecektir.

Terfi merkezleri ve boru hendeklerinin kazısı ve dolgusu, kazı ve dolgu malzemelerinin, parke/bordürlerin sökülmesi, yeniden döşenmesi işleri esnasında ve bunların araçlara doldurulması, boşaltılması ve malzemelerin araçlarla nakli esnasında belli bir seviyede toz ve araçların egzoz emisyonları oluşacaktır. Bu toz ve emisyon salınımından proje etki alanında yaşayan insanlar ve bu alan içerisindeki park, bahçeler, şahıslara ait bahçelerde bulunan meyveli ve meyvesiz ağaçlar ile peyzaj amacıyla dikilmiş süs bitkileri etkilenecektir.

3.1.1.4. Akustik Çevre

İnşaat çalışmaları esnasında kullanılan araç ve ekipmanlar ne kadar yeni teknoloji ile donatılsa da gürültünün oluşması engellenememektedir. Ancak belirlenmiş bir zaman dilimi içerisinde ve belirlenen gürültü seviyesinde araç ve ekipmanların çalışmasına müsaade edilmektedir.

Hendek kazıları ve terfi merkezlerinin inşaatı sırasında ağır iş makinelerinin çalışması veya kazık çakma vb. operasyonlar nedeniyle titreşimler oluşabilecektir. Bu titreşim seviyesinin müsaade edilen yasal seviyeler içerisinde tutulması gerekmektedir.

Terfi istasyonlarının işletilmesi esnasında pompaların çalışması nedeniyle gürültü ve titreşim oluşması olasılık dahilindedir.

3.1.1.5. Doğal Yaşam Alanları

Çeşitli koruma statüleri ile korunan hassas alanlar 2.10 başlığında belirtildiği gibi proje alanının oldukça uzağında yer almaktadır. Akvadi Terfi Merkezinin (DES-W1) tapusu maliye hazinesine ait orman alanı kaydı görünmekle birlikte, Toplu Konut Alanı Sahasının içinde yer almaktadır. Bölgenin yapılaşmış olması nedeniyle orman vasfı devam etmemiştir. Tesisin yapılacağı söz konusu parselin tahsisi için Denizli Orman Bölge Müdürlüğüne başvuruda bulunulmuş ve 15.05.2019 tarihinde 614,33 m²'lik kısmının 49 yıllık kullanımı için izin alınmıştır. Projenin hendek kazılarının ve terfi merkezi inşaatlarının yapılacağı alanlarda ve bu alanların yakınlarında doğal yaşam alanları bulunmamaktadır.

3.1.1.6. Flora ve Fauna

Hendek kazılarının ve diğer terfi merkezlerinin inşa edileceği alanlarda Başlık 2.9'da belirtilen flora ve faunaya ilişkin türler yer almamaktadır.

3.1.1.7. Atık Yönetimi

Arazinin hazırlanması ve inşaat aşamasında çalışanların günlük ihtiyaçlarının karşılanması sonucu oluşacak evsel nitelikli katı atık ve ambalaj atığı oluşacaktır.

Hendek, terfi merkezi, izolasyon ve ölçüm odalarının inşasında ve işletme aşamasında yapılan kazılarda kazı fazlası malzeme oluşacaktır. Bunların hacmi ve nitelikleri düşünüldüğünde gelişigüzel depolanmaları ya da çevreye bırakılmaları durumunda çevresel etkileri olumsuz olacaktır.

Hendek kazıları esnasında çıkacak toprak geri dolgu işlemlerinde kullanılacak olsa da bir kısım hafriyat atığı oluşacaktır. Bunun yanısıra terfi merkezlerinin inşaatı sırasında da hafriyat atığının oluşması muhtemeldir.

İnşaat esnasında meydana gelecek kaza ve yaralanmalar ile hastalıklarda en yakın sağlık kuruluşuna başvurulacağı için tıbbi atık oluşması beklenmemektedir.

İnşaat ve işletme esnasında kullanılan araç ve makinelerin bakımın şantiye alanında yapılması durumunda atık akümülatörler, atık yağ, atık lastikler oluşacaktır.

Projenin inşaat aşamasında iş makinelerinin bakım-onarımları şantiye alanları içerisinde ve işletme aşamasında ise DESKİ'nin atölyelerinde yer alacak olan makine parkında yapılacaktır. İş makinelerinin bakım ve onarımından kaynaklı; atık yağ ile kirlenmiş bez ve üstüğü atıkları meydana gelmesi söz konusudur.

Asbestli çimento borular (AÇB) dışında, yapılacak kazılarda ortaya çıkan eski metal borular, vanalar vb. katı atık özelliğine sahiptir. Bu atıklar mevzuata uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

3.1.2. Sosyal Çevre Üzerindeki Etkiler

3.1.2.1. Proje Alanında Yaşayanlar

Projenin inşaat ve işletme aşamasında toz, gürültü, iletişimin ve suyun kesilmesi, ulaşımın aksaması, vb. konularda şikayetlerin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Bu şikayetlerin azaltılması için izleyen bölümlerde önerilen tedbirlerin alınması gereklidir.

İnşaat ve işletme aşamasında yapılacak kazılar nedeniyle proje alanındaki güzergah değişiklikleri ve inşaat faaliyetleri nedeniyle oluşan ilave trafik yükü nedeniyle taşıt trafiği olumsuz olarak etkilenecektir.

3.1.2.2. Estetik ve Peyzaj

Akvadi Rekreasyon alanında orman arazisi sınırları içindeki Maliye Hazinesine ait 1903 parselde yer alan Akvadi Terfi Merkezi için Denizli Orman Bölge Müdürlüğünden 15.05.2019 tarihinde 49 yıllık kullanımı için izin alınmıştır. Tesisin inşası esnasında ağaç kesilmesi gerekmeyecektir.

Sevindik Terfi Merkezi ise Sevindik Parkı alanı içerisinde Denizli Büyükşehir Belediyesine ait 6710 ada 4 parselde inşa edilecektir. Bu tür bir terfi merkezinin park alanında olmasının getireceği koku ve gürültü probleminin yanısıra görüntü estetiği de olumsuz yönde etkilenebilir.

Boru hendek kazıları, izolasyon ve ölçüm odaları ile terfi merkezi inşaatlarının kalıcı bir estetik ve peyzaj unsurunun kaybına yol açması beklenilmemektedir. Ancak hendek kazıları sırasında cadde ve sokaklarda engel teşkil eden ağaçlar bulunursa, bunların transplantasyonu; transplantasyon imkanı bulunmazsa yerlerine veya uygun görülen yerlere yenisinin dikilmesi çevreye verilen etkiyi azaltacaktır. Bu işler, Büyükşehir Belediyesi'nin ilgili birimi tarafından yapılacaktır.

Genel kazı faaliyetleri esnasında görsel kirliliğin yanısıra, bordür ve yolların da tahrip olması söz konusudur. Bu olumsuz etkinin giderilmesi gerekmektedir. Eski haline getirme çalışmaları projeden önceki haline uygun olarak gerçekleştirilecektir. Gerekli tamir ve inşaatlar yapılarak hasar gören kısımlar eski haline getirilecektir.

3.1.2.3. Kamu Sağlığı

Boruların döşenmesi, ölçüm ve izolasyon odaları ile terfi merkezlerinin inşaatı kamuya açık ve her gün ve her an kullanılan alanlarda yapılacağından oluşacak hendekler nedeniyle güvenlik sorunu olabilecektir. Yine bu alanlardaki kazılarda kanalizasyon sistemleri içerisinde kalan atıksular ve birikmiş katı atıklarla veya eski asbest borular ile karşılaşılması durumunda da sağlık sorunları ortaya çıkabilecektir. Bu sorunlardan çalışanlar kadar bu alanları kullanan insanlar da olumsuz yönde etkilenebilecektir.

Kazılar esnasında ortaya çıkacak asbest boruların sökülmesi, taşınması ve bertarafı sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Kazılar esnasında asbest boru ile karşılaşılması durumunda dokunulmadan yerinde bırakılacak ve hiçbir şekilde yüzeye çıkartılmayacaktır.

İnşaat ve işletme aşamasında yapılan kazılar esnasında lağım suları ya da katı atıklar ortaya çıkacaktır. Bunlar da insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye sahiptir.

Yapılan içmesuyu, kanalizasyon ve yağmur suyu sistemleri bu sistemlerden faydalanan insanların genel sağlık ve hijyen koşullarının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Sağlanan içmesuyu kalitesinin izlenmesi, sistemin olumsuz etkisi olması durumunda kullanıcılara ve işletmecilere bilgi verecektir.

İşletme aşamasında kanalizasyon hatlarının tıkanma problemi yaşanabilecektir. Bu problemin seri bir şekilde çözülmesi kamu sağlığının etkilenmemesini sağlayacaktır.

İşletme esnasında özellikle içmesuyu temin eden şebekede zaman zaman oluşacak bakım veya su temininde yetersizlik gibi nedenlerle su kesintileri olabilmektedir. Bu su kesintileri veya bakım

çalışmaları sonrasında şebekede hijyenik problemler oluşmaktadır. Bu olumsuz etkinin giderilmesi gerekecektir.

İnşaat ve işletme aşamalarında COVID-19 da dahil olmak üzere her hangi başka bir salgın ve/veya bulaşıcı hastalık olması durumunda, T.C. Sağlık Bakanlığı, T.C. Aile, Çalışma, ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü'nün konu ile ilgili yönlendirmeleri, yönergeleri ve tavsiyeleri takip edilecek ve konu ile ilgili gerekli her türlü önlem alınacaktır.

3.1.2.4. İnsan Toplulukları

Projenin inşaat sürecinde personel çalıştırılmasına ihtiyaç duyulacaktır. Mümkün olduğu ölçüde yerel halktan iş gücü ve istihdam sağlanacaktır. Bununla beraber konusunda uzman olan ve şehir dışından gelen çalışanlar için barınma ihtiyacı olabilecektir. Bu nedenle inşaat işlerinin gerçekleştirilmesi esnasında şantiye alanında kamp kurulması gerekecektir. Kamptaki imkanların sağlık ve hijyen açısından günlük ihtiyaçları karşılayacak kadar yeterli olacaktır. Kampta yaşayanların sosyal ihtiyaçları gözetilecektir. Çalışanlar arasında çocuk işçi çalıştırılması ve zorla işçi çalıştırılması ile ilgili hususlarda yasal gerekliliklere uyulacaktır.

Tesislerde pandemi nedeniyle gerekli tüm tedbirler Sağlık Bakanlığının ve diğer ilgili tüm kurumların yayınladığı hükümler de dikkate alınarak uygulanacaktır. Yaşam alanları ile tüm makina ve ekipmanların hijyen ve temizliği sağlanacaktır. Sık kullanılan ve temas edilen yüzeylerin hijyeni için genel temizlik sıklığı artırılacaktır.

COVID-19 ve diğer olası salgın ve bulaşıcı hastalıklara yönelik sahaya özgü beklenmedik durum / acil durum / kriz yönetimi / eylem planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. Acil eylem planlarında, sahada oluşabilecek olası tıbbi atıkların depolanması ve bertaraf edilmesine yönelik düzenlemeler de göz önünde bulundurulacaktır. Bu atıkların malzemeye bağlı olarak bulaşıcı kalabileceği ve miktarının zaman içerisinde artabileceği de dikkate alınacaktır. Bireylerin rollerinin ve sorumluluklarının anlaşılır olması için, acil eylem planlarında yaygın bir bilgilendirme yapılacaktır.

Çalışanlara COVID-19 semptomları, nasıl korunmaları ve semptomlar ortaya çıktığında ne yapılması gerektiği konusunda düzenli aralıklarla eğitim verilecektir.

3.1.2.5. Arazi Edinimi

Boru hatlarının döşenmesi esnasında (Eskihisar Atıksu Arıtma Tesisine giden kolektör hariç), izolasyon ve ölçüm odalarının inşası nedeniyle herhangi bir arazi edinimi olmayacaktır. Alanların hiçbirinin üzerinde yerleşik konut bulunmadığından yeniden yerleşimi ile ilgili bir husus bulunmamaktadır. Ancak kolektörün yapılabilmesi için arazi edinimi gerektiğinden, Gönülsüz Yeniden Yerleşim başlıklı Dünya Bankası Operasyonel Politikası OP/BP 4.12'de belirtilen Dünya Bankası (DB) Politika ve prosedürlerine göre DESKİ tarafından Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) hazırlanmış olup, İller Bankası Proje Yönetim Birimi ile Dünya Bankası tarafından Haziran 2019 tarihinde onaylanmıştır. Ayrıca, aşağıda ayrıntıları verilen ve inşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek arazi edinimi gerekliliklerini takip etmek amacıyla 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporları DESKİ tarafından hazırlanmaktadır.

SŞP-I yapım işi yüklenicileri şantiye sahalarının seçimi için Danışman Firmanın onayı alınarak şantiye sahasının kurulumunu gerçekleştirmiştir. DES-W1 şantiye alanı mülkiyeti Denizli Büyükşehir Belediyesine ait Dokuzkavaklar, mahallesi, 721 ada, 46 no' lu parselde yer alan Aktepe Asfalt

Şantiyesinde kurulmuştur. Söz konusu alanın 02.09.2019 tarihinden itibaren çalışmaların tamamlanıncaya kadar kullanılmasına Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından izin verilmiştir. DES-W2 şantiye alanı ise, Sevindik mahallesi, 6145 ada, 1 no' lu mülkiyeti şahsa ait kiralık boş parsel alanında kurulmuştur.

SŞP-I kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer ve Akçeşme mahalleleri) ile DESKİ' nin ihaleye çıkmayı planladığı DES-W3 (Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler Mahalleleri İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu İşi) sözleşme paketi dikkate alınarak mevcut Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) DESKİ tarafından güncellenmiştir.

DES-W1 ve DES-W2 sözleşmelerinin kapsamındaki işler Haziran 2019 tarihinde onaylanan LARAP raporunda yer almaktadır. Yukarı belirtilen Akvadi, Sevindik ve TOKİ TM merkezleri arazi edinim işlemleri tamamlanmış ve inşaat işlerine başlanmıştır. DES-W2 sözleşme paketinde yer alan Eskihisar atıksu kolektörü arazi edinim işlemleri ise devam etmektedir. İş Değişiklik emirleri ile DES-W1 ve DES-W2 kapsamına dahil edilen alanlardan Zafer mahallesi yağmursuyu kolektörünün geçtiği 1 parsel haricinde herhangi bir arazi edinimi olmayacaktır. DESKİ tarafından yapılması planlanan DES-W3 inşaat sözleşmesi kapsamında yapılacak Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahallelerinde ise atıksu ve yağmursuyu kolektörleri güzergahlarınının geçtiği 23 adet parselde arazi edinim çalışmaları yapılmıştır. Söz konusu parsellerin 20'sinde geçiş için irtifak hakkı alınmış, diğer 3 parselde ise arazi edinim işlemleri devam etmektedir.

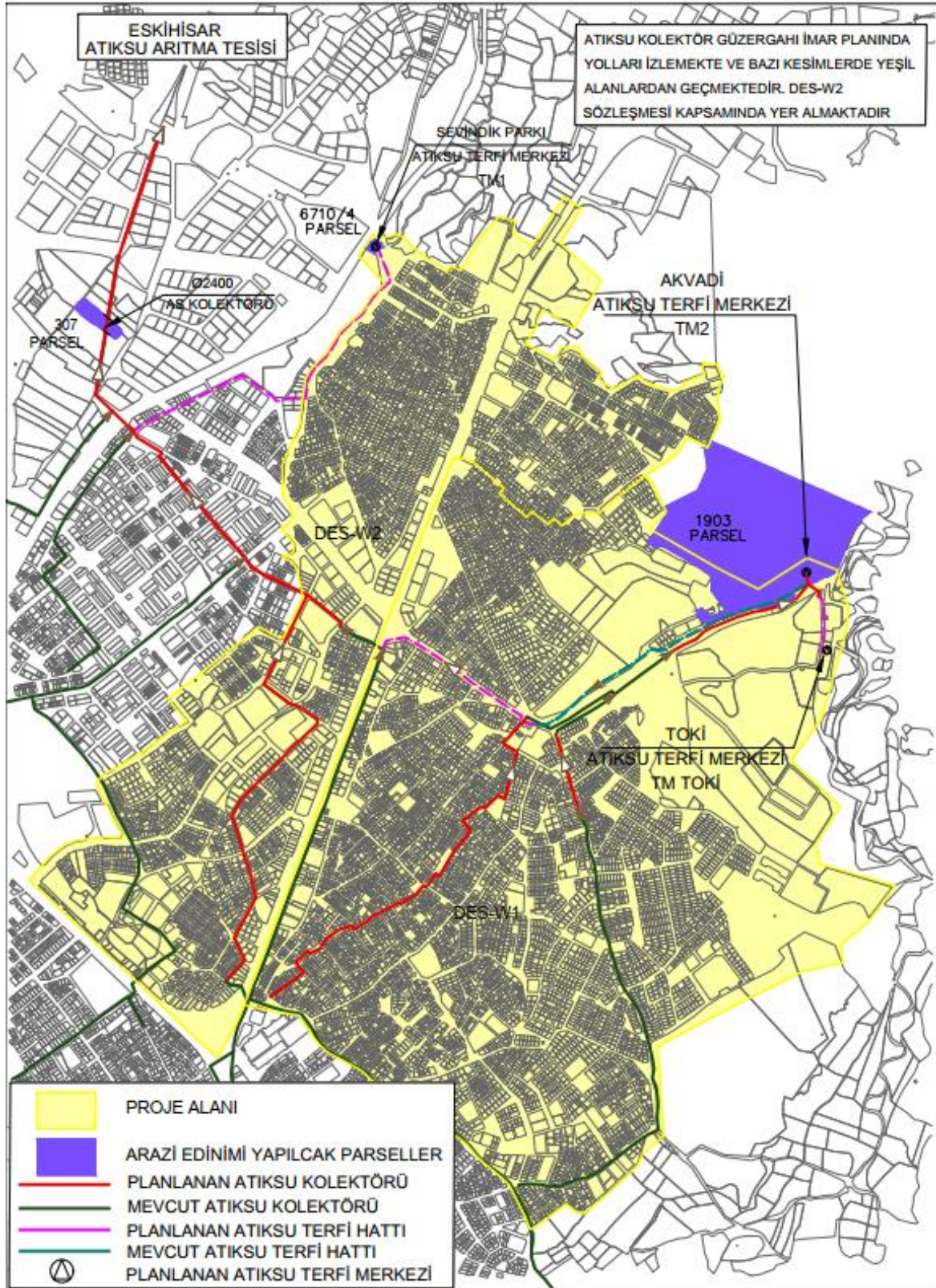
Yukarıda belirtilen alanlar ile ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir.

- Akvadi Terfi Merkezi (DES-W1) Orman arazisi sınırları içindeki Maliye Hazinesine ait 1903 parsel, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 16. Maddesine istinaden Denizli Orman Bölge Müdürlüğüne, tahsisi için başvuruda bulunulmuş, tesisin yer alacağı 614,33 m²'lik kısmın kullanımı için 15.05.2019 tarihinde 49 yıllık Orman izni alınmıştır. Alanda inşaat çalışmaları devam etmektedir.
- Sevindik (DES-W2) Terfi Merkezinin inşa edileceği Denizli Büyükşehir Belediyesine ait 6710 ada 4 parselin 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun ilgili maddelerine istinaden "Atıksu Tesisleri Alanı" olarak imar planı tadilatı tamamlanmıştır. Denizli Büyükşehir Belediyesinin 11.02.2020 tarih ve E.7519 sayılı yazısı ile imar planındaki amacı doğrultusunda İdaremiz tarafından taşınmazın kullanımına izin verilmiştir.
- TOKİ Terfi Merkezi (DES-W1) tescili bulunmayan (sahipliği olmayan) alana yapılacaktır. Hâlihazırda bu alan herhangi bir kurum ya da şahsa tahsisli değildir. Zemin üzerinde belirtilen alanda ekonomik ya da tarımsal amaçlı kullanımı bulunmamaktadır. Terfi Merkezinin inşaat işlerinin tamamlanması ile, alanın DESKİ adına tescili yapılacaktır.
- Eskihisar atıksu kolektörü (DES-W2) Merkezefendi ilçesi, Gümüşçay mahallesi 307 nolu parselden geçmektedir. Söz konusu parsel, 20 ayrı pay sahibine aittir. Şekil 3.3'de kollektör güzergahı, parselin konumu ile alanın imar planındaki kullanım şekli hakkında bilgi verilmektedir. 307 no.lu kadastral parselin üzerinden kanalizasyon hattı geçen 485,64m²'lik kısmının ifrazı yapılmış sonrasında oluşan yeni 2483 no.lu parselin kamulaştırılması yoluna gidilmiştir. 2483 no.lu parselin 20 hissedarı ile uzlaşma görüşmeleri yapılmıştır. Bunlardan 11 kişi ile uzlaşma sağlanarak, tapu tescili İdaremiz adına yapılmıştır. 9 kişi ile ise uzlaşılamamış, mahkeme yoluyla kamulaştırma bedelinin takdirine karar verilmesi beklenmektedir.

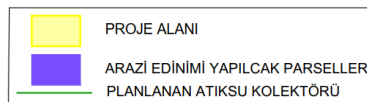
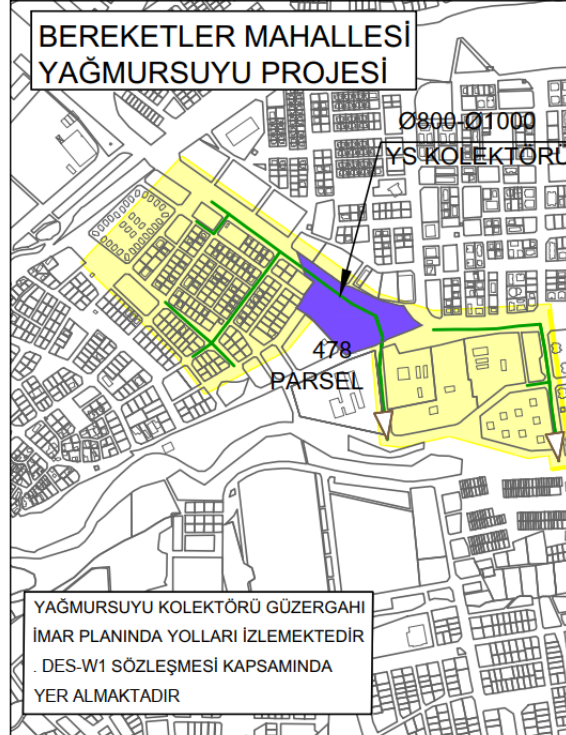
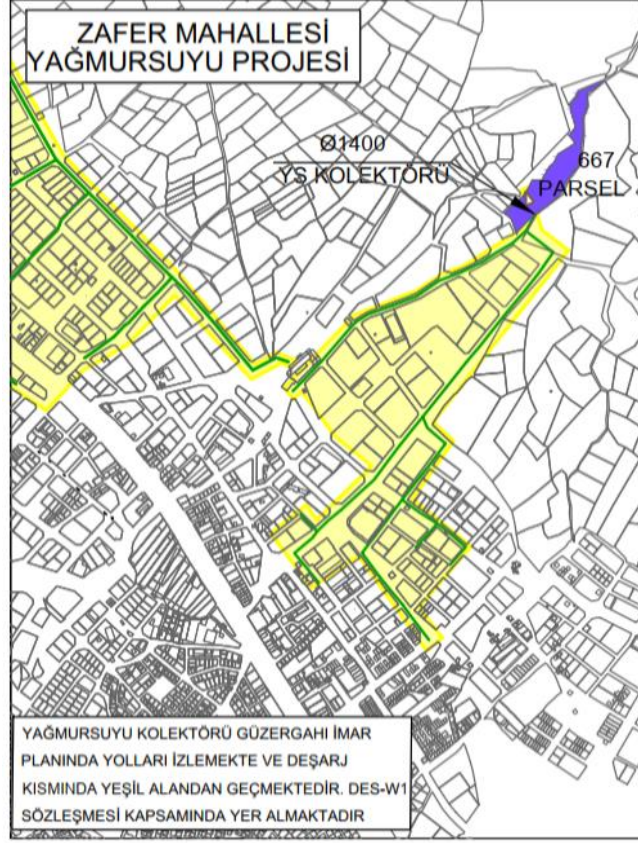
Uzlaşmazlığın sebebi hissedarların kamulaştırma bedelini yeterli görmemesidir. Hissedarların tamamına ulaşılmıştır. Uzlaşlamayan 9 hissedar için 26.12.2019 tarihinde Denizli 3. Asliye Hukuk Mahkemesinde 2019/857 esas sayı ile kamulaştırma bedelinin tespiti ve tapunun DESKİ Genel Müdürlüğü adına tescili için kamulaştırma davası açılmıştır. Söz konusu dava tüm dünyada ve ülkemizde yaşanan pandemi sürecinden dolayı Temmuz ayında yapılmıştır. Duruşma hissedarlardan birine ait tapu kayıtları ile nüfustaki kayıtlar arasındaki tutarsızlığın netleşmesi için 05.11.2020 tarihine ertelenmiştir. Bu süreç tamamlanıp bedellerin parsel sahiplerinin banka hesabına “yenileme maliyeti tutarında” yatırılmasını veya muvaffakatname alınmasını takiben inşaat sürecine devam edilecektir.

- Zafer mahallesi yağmursuyu kolektörü (DES-W1) güzergahı Merkezefendi ilçesi, Şemikler mahallesi 667 nolu parselden geçmektedir. Söz konusu parsel tarla niteliğinde olup, 1 kişiye aittir. Alanda irtifak hakkı kurulacaktır. Söz konusu işlem ilgili DESKİ Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Kararı alınmıştır. Alınan kamu yararı kararının onaylanması için 19.08.2020 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığına gönderilmiştir. Ayrıca taşınmazın kolektör hattının geçtiği kısmının kadastro dosyası hazırlanması çalışmaları devam etmektedir. Kamu yararı kararının onaylanması ve kadastro çalışmalarının tamamlanmasını takiben ilgili hak sahibine duyuru yapılarak, uzlaşma görüşmelerine başlanacaktır. Şekil 3.4’ de kolektör güzergahı, 667 nolu parselin konumu ile alanın imar planındaki kullanım şekli hakkında bilgi verilmektedir.
- Bereketler mahallesi yağmursuyu kolektörü (DES-W1) güzergahı, halihazırda imar yolu olan Denizli Büyükşehir Belediyesine ait 478 nolu parselden geçmektedir. Parsel geçişi için 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun ilgili maddelerine istinaden gerekli izinler alınacaktır. (Bkz Şekil 3.4)
- Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler mahalleleri atıksu ve yağmursuyu kolektörleri (DES-W3) güzergahlarında bulunan 23 adet parselin kamulaştırılması amacıyla DESKİ Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu tarafından 14.09.2018 tarih ve 203 sayılı kamu yararı kararı alınmış ve bu karar 12.11.2018 tarih ve E.204357 sayılı yazısı ile Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Kolektör güzergahlarında yer alan Pamukkale ilçesi Kayhan mahallesi 193, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 270, 271, 273, 314, 315, 319, 324, 611, 1033, 1052, 1058, 1055, ve 1093 nolu mülkiyeti özel şahıslara ait olan 20 adet parselde (toplam 77 hissedar) uzlaşma görüşmeleri yapılarak geçiş için irtifak hakkı tesis edilmiştir. Kolektör güzergahında yer alan alan Pamukkale ilçesi Kayhan mahallesi 1025, 1027 ve 1034 nol’ lu parsellerin mülkiyeti ise DSI’ye aittir. Söz konusu 3 adet parselde irtifak hakkı kurulmasına yönelik işlemler devam etmektedir. (Bkz. Şekil 3.5)

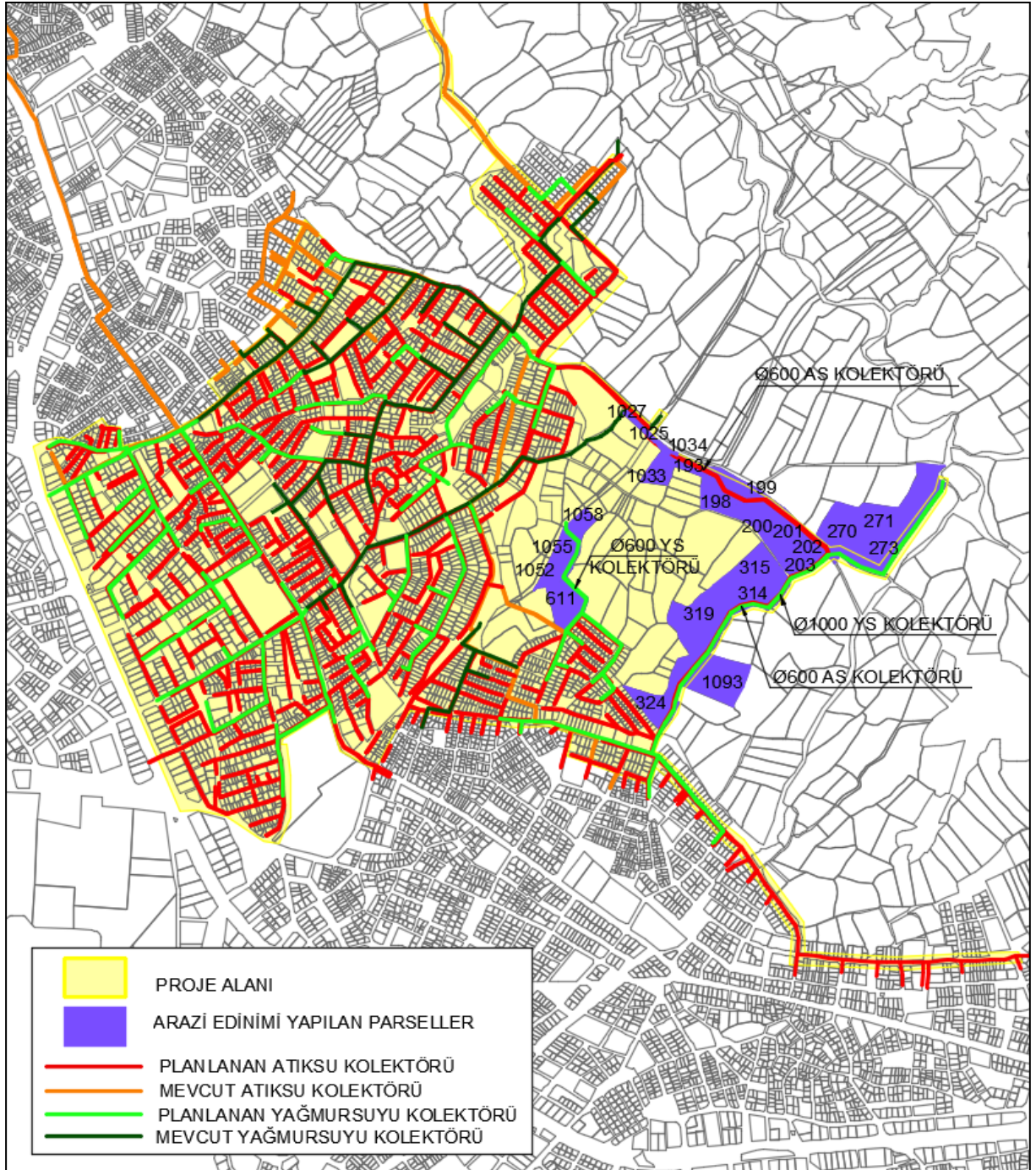
Yukarıda açıklanan ve inşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek arazi edinimi gerekliliklerini takip etmek amacıyla 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporları, DESKİ tarafından hazırlanacaktır.



Şekil 3.3. Eskişehir Atıksu Kolektörü ve Terfi Merkezleri Arazi Edinim Durumu



Şekil 3.4. Zafer ve Bereketler Mahalleleri Yağmursuyu Kolektörleri Arazi Edinim Durumu



Şekil 3.5. Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler Mahalleleri Atıksu ve Yağmursuyu Kolektörleri Arazi Edinim Durumu

3.1.2.6. Tarihi ve Kültürel Alanlar

Proje alanında Raporun 2.10 bölümünde belirtildiği gibi kültürel bir bulguya rastlanılmamıştır. Alanda yapılacak kazılarda, bulgulara rastlama olasılığı, önceki ihale paketlerinde rastlanmadığı için, düşük görülmektedir. Olası kültürel bir bulguya rastlanması durumunda, buluntu çevresinde devam eden iş durdurulacak ve buluntunun zarar görmemesi için Ulusal Mevzuata göre gerekli tüm önlemler alınacaktır.

3.1.2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği

İnşaat çalışmaları gerekli önlemler alınmazsa çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit edecek kazalara sebep olabilir. Bu bağlamda, DESKİ, danışman ve yüklenici şirketler çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sağlamaya yükümlüdür.

İnşaat aşamasında özellikle mevcut kanalizasyon sistemlerinin bazı bölümlerinin yeni döşenen hatlara bağlanmak üzere sökülmesi ile, işletme aşamasındaki bakım çalışmaları esnasında anaerobik koşullar nedeniyle hidrojen sülfür, metan gazı oluşumu riskine karşı önlem alınması gerekmektedir. Bu gazların zehirleyici ve patlayıcı özelliği bulunmaktadır.

İnşaat sahalarında ve kamp alanlarında COVID-19 da dahil olmak üzere her hangi başka bir salgın ve/veya bulaşıcı hastalık olması durumunda, T.C. Sağlık Bakanlığı, T.C. Aile, Çalışma, ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü'nün konu ile ilgili yönlendirmeleri, yönergeleri ve tavsiyeleri takip edilecek ve konu ile ilgili gerekli her türlü önlem alınacaktır. Çalışma ortamları, makina ve ekipmanların temizlik ve hijyeni sağlanacaktır. Çalışanların alınan önlemlere ve kurallara uyması sağlanacaktır.

3.1.3. Çevresel ve Sosyal Etkilerin Genel Değerlendirmesi

Tablo 3.1'de Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin (DİAYSİP) yukarıda anlatılan çevresel ve sosyal etkileri aşağıda, çevresel ve sosyal etkileri olumlu, etkisi yok ve olumsuz olarak sınıflandırılmıştır.

Genel itibarıyla projenin olumsuz nitelikteki çevresel etkileri alınacak önlemler ile giderilebileceği ve azaltılacağı için projenin çevresel ve sosyal etkisi olumludur denilebilir.

Tablo 3.1. Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin Çevresel ve Sosyal Etkileri

No.	Çevresel ve Sosyal Bileşen	Etki		
		Olumlu	Etki Yok	Olumsuz
1.	Sosyoekonomik	X		
2.	Toplum sağlığı ve güvenliği	X		X
3.	İş sağlığı ve güvenliği			X
4.	Üçüncü taraf altyapıları			X
5.	Kültürel ve Miras		X	
6.	Arazi kullanımı			X
7.	Hava kalitesi			X
8.	Su kaynakları ve su kalitesi	X		
9.	Yeraltı suyu kalitesi	X		
10.	Gürültü			X
11.	Katı atık			X
12.	Tehlikeli atık			X
13.	Ormanlar ve biyolojik çeşitlilik			X
14.	Görsel etki			X

3.2. ETKİ AZALTMA PLANI

Planlanan proje kapsamında, projenin her aşamasında arazi, su, hava ve diğer ortamlar üzerinde olabilecek etkileri azaltmak amacıyla Etki Azaltma Planı hazırlanmıştır.

Bu bölümde, **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.** de **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.** belirtilen bölgeler için yapılacak içmesuyu ve kanalizasyon borularının yenilenmesi ve yağmur suyu borularının döşenmesi sürecinde ortaya çıkabilecek muhtemel etkilerin neler olabileceği ve bunların nasıl kontrol edilerek azaltılabileceği hususları verilmektedir. Bu noktada bu üç ayrı yatırımın hizmet özellikleri farklı bile olsa inşaat işlerinin önemli benzerlikler gösterdiğini belirtmekte yarar vardır (kazı işleri, boru yerleştirme ve dolgu gibi). Bu nedenle, üç projenin “etki azaltma” ve “izleme” planları iki ayrı tabloda özetlenmiştir (Tablo 3.2 ve Tablo 3.3).

Projenin inşaatı ve takiben işletimi esnasında çevreye bazı etkileri olacaktır. İnşaat aşamasında kazı (el/makina) yapılması, hendek tabanının hazırlanması, borularının yerleştirilmesi, muhtelif dolgular (boru kanalları için hendek dolgusu), bacaların inşası, asfalt çalışması ve sökülen parke/bordürlerin yeniden döşenmesi işleri nedeniyle toz, gürültü, trafik, toplum sağlığı ve iş güvenliği ile atık bertarafı (tehlikeli ve zararlı atıklar dahil) gibi birtakım etkilerin olması beklenmektedir. Tablo 4.1’de yukarıda tanımlanan işlerin inşaatı ve takiben işletimi sırasında çevreye olabilecek etkileri tahmin edilmiştir. Bu hususların detaylı tanımlamaları da ilgili tabloda yer almaktadır. Tablo hazırlanırken yapılacak işlere göre önce potansiyel çevresel ve sosyal etkiler 3.1 başlığı altında tanımlanmıştır. Daha sonra bu etkileri azaltmaya yönelik işlemler açıklanarak aynı tabloya işlenmiştir. Söz konusu tabloda ayrıca, etki azaltma maliyeti, etki azaltma işlemi yapması gereken kurum veya kurumların kimler olacağı (sorumluluk) belirtilmektedir. Benzer olarak, projenin işletme aşamasında ortaya çıkabilecek muhtemel etkiler Tablo 4.1’de özetlenmiştir.

İnşaat aşamasındaki başlıca etkiler gürültü kirliliği, toz oluşumu ve hava kirliliği, atık oluşumu, trafik problemi, estetik etkiler, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili etkilerdir. Bu etkileri azaltmak/önlemek için alınması gereken önlemler aynı tabloda etkilerle beraber belirtilmiştir. Ayrıca, sorumlu kurum ve kuruluşlar belirtilmiş, etki azaltma maliyetleri sunulmuştur.

Tablo 3.2. Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin Etki Azaltma Planı

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
İNŞAAT ÖNCESİ				
Toprak ve Arazi	Kum ve çakıl ocağı	Geri dolgu için kullanılacak kum ve çakıl malzemenin alınacağı ocağın belirlenmesi, bu alanın ruhsat ve ÇED olumlu belgesinin, doğaya yeniden kazandırılması ile ilgili restorasyon planlarının bulunması etkiyi azaltacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Su Kaynakları	Atıkların sızıntı suları	Şantiye alanındaki geçici katı atık ve tehlikeli ve zararlı maddeler ile atıkların geçici depolama sahalarının oluşacak sızıntıların çevreye zarar vermemesi için inşaat çalışmalarına başlamadan önce bu depolama alanlarının bu tür atık, artık ve zararlı maddelerin belirlenen standartlara uygun bir şekilde depolanması ve izinli kurum ve kuruluşlarca bertaraf edildiğinin belgelenmesi Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Proje Alanında Yaşayanlar	Halkın Katılımı	Proje dokümanlarının revize edilmesi durumunda revize edilen ÇSYP, İbank ve Dünya Bankası'nın onayı alındıktan sonra, halkın görüş ve önerilerini sunabileceği bir platformda halkın erişimine açılıp, varsa önerileri ve beklentileri alınacaktır. İstişare süreci, istişarenin yapıldığı tarihte Covid 19 nedeniyle geçerli olan tüm kısıtlamalar dikkate alınarak ve uygun istişare yöntemleri seçilerek icra edilecektir. İstişare çalışmalarından sonra Nihai ÇSYP İbank ve Dünya Bankası onayına sunacaktır.	Yoktur	DESKİ
Proje Alanında Yaşayanlar	Şikayet Sistemi	Mevcut şikayet sistemine entegre edilecek Şikayet Mekanizması oluşturulacaktır. Bu mekanizma herhangi bir paydaşın projenin planlanma, inşa edilme ve uygulanma şekli ile ilgili bir şikayet veya önerisini iletebilmesini sağlayacaktır. Şikayet Mekanizmasının oluşturulması ve halka duyurulması yanısıra kamuoyu projenin her bir aşaması hakkında web sitesi, anonslar, telekomünikasyon araçları, poster, afiş, el ilanı vb. duyurular yoluyla bilgilendirilecektir. Trafik düzenlemeleri ve inşaat takvimi ile ilgili olarak halk düzenli olarak bilgilendirilecek ve proje bileşenleri ve faaliyetleri ile ilgili olarak istişare toplantıları yapılacaktır. Yapılacak olan tüm bilgilendirmeler Covid 19 nedeniyle alınmış olan güncel tedbirler	Yoktur	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		dikkate alınarak uygun yöntemlerle gerçekleştirilecektir.		
İnsan/Toplum Sağlığı	Kaza, yaralanma	Kaza ve yaralanma risklerine karşı çalışma alanında uygun koruma önlemleri alınacaktır. Kazılar esnasında ortaya çıkabilecek riskler hakkında proje alanında yaşayanlar DESKİ tarafından bilgilendirilecektir.	Yoktur	DESKİ
Arazi Edinimi	Terfi Merkezleri, Kolektör hattı için arazi edinimi ve irtifak hakkı	Gönülsüz Yeniden Yerleşim başlıklı Dünya Bankası Operasyonel Politikası OP/BP 4.12'de belirtilen Dünya Bankası (DB) Politika ve prosedürlerine göre proje için gerek duyulan alanlarda arazi edinimine konu parseller için Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) DESKİ tarafından hazırlanmış olup, arazi edinimi çalışmaları LARAP'a uygun şekilde icra edilecektir. Ayrıca, 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporu hazırlanacaktır.	Yoktur	DESKİ
İNŞAAT AŞAMASI				
Toprak ve Arazi	Bitkisel toprak	İnşaat aşamasında kurulacak olan şantiye ile terfi merkezlerinin ve asfalt kaplı olmayan alanlarda yapılacak olan kazılar esnasında oluşacak bitkisel toprak kaybın giderilmesi için kazıya başlamadan önce bitkisel toprak tabakası en az 30 cm sıyrılarak, eski haline getirme çalışmasının tamamlanmasından kalan ya da kullanılmayan bitkisel toprak büyükşehir ve/veya ilçe belediyelerinin peyzaj ve yeşil alan düzenleme çalışmalarında kullanılmak üzere belirlenecek olan alanlarda depolanacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Toprak ve Arazi	Erozyon, yüzeysel akışlar ve drenaj yapısı	Yağışlı hava koşullarında çalışılması durumunda setlerde bulunan malzemelerin üstü yağıştan etkilenmeyecek şekilde kaplanacak ve erozyon olasılığı azaltılacaktır. Ayrıca, terfi merkezi inşaatlarının etrafında belirlenen bir dere yatağına/kanala yönlenen hendekler oluşturularak, kontrolsüz yüzey akışlarının zarar vermesi ile setlerden ve yamaçlardan toprak kayması engellenecektir. İnşaat çalışmaları esnasında yağ ve akaryakıt akıntısı/sızıntısının olduğu durumlar için bir temizleme prosedürünün ilgili Yüklenici tarafından oluşturulması ve prosedür konusunda iş makinelerini kullanan operatörlerin ve saha emniyetinden sorumlu çalışanlarının	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		bilgilendirilmesi, alt toprak tabakalarının kirlenmemesi sağlanacaktır.		
Toprak ve Arazi	Toprağın fiziksel olarak bozulması	Terfi merkezleri ve asfalt kaplı olmayan alanlarda yapılacak olan kazılar esnasında araziye verilecek fiziksel zarar, sınırlı bir ölçüde olacak ve iş makineleri belirlenen güzergahları ve alanları kullanacaktır. İstenmeyen durumlarda oluşabilecek çökme, çukur oluşumu vb. gibi zararlar ise yüklenici tarafından inşaat öncesi durumuna göre giderilecektir.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Su Kaynakları	Göllenmeler sonucu biriken su	Terfi merkezi inşaatlarının etrafında belirlenen bir dere yatağına/kanala yönlendirilen hendekler oluşturularak, bozulan yüzeysel drenaj yapısı inşaat süresince yeniden oluşturulacaktır. Bu hendekler aynı zamanda terfi merkezlerinin içerisinde yağışlar veya yeraltı suyu nedeniyle oluşabilecek göllenmeleri de gidermek için kullanılabilir.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Su Kaynakları	Kamp alanındaki evsel atıksu	Kamp alanında oluşacak atıksular alıcı ortama zarar vermeden toplanacaktır. Bu kapsamda imkân varsa kentsel kanalizasyon sistemine bir parsel bacası ile bağlantı yapılacaktır. Bağlantı olanağı yoksa şantiye alanı içinde veya yakınında uygun bir alanda sızdırmaz fosseptik inşa edilecek ve burada biriktirilen atıksular belirli bir zaman aralığı ile vidanjör ile çekilerek Belediye'nin göstereceği bir bacadan kanalizasyon sistemine veya şehrin Atıksu Arıtma Tesisinin girişine verilecektir. Şehir içinde yoğun yerleşim alanlardaki kanal kazılarında işçilerin ihtiyaçları için portatif tuvalet kullanılacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Hava Kalitesi	Toz oluşumu	İnşaat aşamasında oluşan tozun etkisi, nakliye güzergahlarının ve yol kenarındaki toprak setlerinin sulanması, çalışmaların zaman aralıklarının düzenlenmesi, araç hızlarının kontrolü ve taşıma yapan araçların üstlerinin brandayla kaplanması ile azaltılacaktır. Hafriyat sırasında çıkan malzemenin üzeri toz oluşumunu önlemek amacıyla ıslatılacaktır (Özellikle kuru, rüzgârlı havalarda). Çalışma alanında rüzgâr durumuna göre koruyucu perde kullanılacaktır. Hafriyat malzemesi taşıyan kamyonlarının üzeri örtülecek, kasaları kontrol edilecek, taşıma sırasında malzemenin etrafa saçılması önlenecek, yollara malzeme saçılması halinde temizliği ivedilikle yapılacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		Malzeme doldurma ve boşaltma sırasında dikkatli çalışılacaktır. Hafriyatın taşınmasında kullanılacak güzergâh dikkatli seçilecek, yoğun yerleşim alanlarından geçirilmemesine özen gösterilecektir. Kuru havalarda trafiğin yoğun olduğu yollar günde 3 defa, diğer yollar günde 1 defa ıslatılacaktır. Taşıma araçları için hız limitlerinin uygulanmasına özen gösterilecektir. Bu kapsamda kaplaması kötü olan yollarda hız limitinin 30 km/saat değerini geçmeyecektir.		
Hava Kalitesi	Egzoz emisyonu	İnşaat aşamasında oluşan egzoz emisyonlarının azaltılması için inşaat makine, ekipman ve araçların periyodik kontrol ve bakımı yapılacak, standartlara uygun yakıt kullanımı sağlanacaktır. Yapım aşamasında taşıma için kullanılacak her araç, 'Motorlu Taşıtlar Egzoz Emisyonu Ölçüm Pulu'na sahip olacaktır. Ölçüm pulu her yıl egzoz gazı ölçümleri yapılarak yenilenir. Taşıma amacıyla kullanılan araçların rutin kontrol ve bakımları yapılacaktır (günlük ve periyodik). Günlük bakımlar her vardiya sonunda gerçekleştirilecek; ayrıca periyodik bakımların zamanında yapılabilmesi için her aracın çalışma süresi operatör tarafından kayıt edilecektir. Bakım formları düzenli olarak doldurulacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Akustik Çevre	Gürültü	İnşaat aşamasında meydana gelen gürültü, 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nin (ÇGDYY) 23. Maddesi Şantiye alanları için çevresel gürültü kriterlerini düzenlemektedir. Bu maddenin (b) bendi ise Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi (DİAYSİP) çalışma alanı ile ilgilidir. Bu bende göre konut bölgeleri içinde ve yakın çevresinde gerçekleştirilen şantiye faaliyetleri gündüz zaman dilimi dışında akşam ve gece zaman dilimlerinde sürdürülemez. ÇGDYY'de belirtilen gündüz zaman dilimi ise 07:00-19:00 saatleri arasındır. Bu saatler arasında ÇGDYY'nin Ek-VII Tablo.5'inde izin verilen çevresel gürültü sınır değeri 70 dBA'dır. Şantiye faaliyetinde ortaya çıkan darbe gürültüsü L _{cmax} 100 dBC'yi aşmayacaktır. Gürültünün etkisinin çalışma ve dinlenme aktivitelerini etkilememesi için inşaat faaliyetleri belirlenen saatlerde ve belirlenen çevresel gürültü sınır değerini aşmayacak şekilde yapılacaktır. ÇGDYY'nin Ek-VII Tablo.9'unda İç Ortam Gürültü Seviyesi Sınır	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		<p>Değerleri verilmekte olup bu alanlardaki sınır değerlerin de çalışmalar esnasında sağlanması gerekmektedir. Bu sınır değerlerin aşıldığı yerlerde çalışma alanı etrafında gürültü perdesi kullanılacaktır. Bu kapsamda her türlü motorlu taşıtta susturucu veya ses giderici parçaları kullanılacaktır.</p> <p>Kazı, inşaat, taşıma, boru yerleştirme ve asfaltlama aşamalarında kullanılacak ekipman ve araçların düzenli bakımları yapılacaktır. Taşıma araçlarının bakımı için (örneğin kamyonlar) temel gösterge aracın katettiği yoldur. ÇSYP kapsamında araçların ve ekskavatör, forklift vb. iş makinelerinin bakımı ilgili yönetmelik ve imalatçı önerileri doğrultusunda yapılacaktır.</p> <p>Çalışmalar gündüz zaman dilimi (07:00-19:00) içinde yapılacaktır. Zorunlu olmadıkça akşam ve gece zaman dilimlerinde inşaat yapılmayacaktır. İnşaat işlerinin gece sürdürülmesi veya gürültü seviyesinin yüksek olacağı durumlarda, etkilenecek halk faaliyet tarihinden önce haberdar edilecektir.</p>		
Akustik Çevre	Titreşim	<p>İnşaat aşamasında meydana gelen titreşimler ÇGDYY'nin 25. Maddesi'nde belirtildiği gibi Ek-VII Tablo-7'de verilen zemin titreşim hız değerlerine uyulacak şekilde ekipman ve parça seçimine özen gösterilecektir. Seçilen araç ve ekipmanlar inşaat aşamasında beklenen seviyenin üzerinde titreşim oluşturduğuna dair gözlemler ve şikayetler olması halinde ölçüm çalışmaları yapılarak gerekli düzenlemeler yapılacaktır.</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Atık Yönetimi	Organik Evsel Atıklar	<p>Projenin inşaat aşamasında çalışacak personelden kaynaklanacak organik kökenli evsel nitelikli katı atıkların yönetimi 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" hükümlerine göre yapılacaktır. Geri dönüşümü ve değerlendirilmesi mümkün olmayan katı atıklar, şantiyede ve malzeme ocağı sahalarında çöp konteynirlerinde biriktirilecek ve günlük olarak Belediye tarafından toplanıp, Kumkısıkk mevkiindeki düzenli çöp depolama alanında bertaraf edilecektir. Atık üretimini önleyici önlemler alınacak ve evsel nitelikli katı atıkların (kağıt, karton, cam, plastik vb.) değerlendirilebilir sınıfına girenleri tekrar kullanılabilirlikleri göz önünde bulundurularak ayrı ayrı toplanacak, biriktirilecek ve lisanslı</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		firmalarca geri kazanımı sağlanacaktır. Atık üretimi, geçici depolanması ve nihai bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır.		
Atık Yönetimi	Bitkisel Yağ	Şantiye tesisleri yemekhanesinde yemek pişirilmesi durumunda, bitkisel yağ düzenli olarak biriktirilerek Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde lisans almış olan işletmelere verilecek ve belgelenecektir. İnşaat aşamasında oluşması muhtemel bitkisel atık yağlar, sızdırmaz, iç ve dış yüzeyleri korozyona dayanıklı bidonlarda toplanarak çevre izin ve lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesislerine verilerek geri kazanımı sağlanacaktır. Bitkisel atık yağların bertarafında; 06.06.2015 tarih ve 29378 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Atık Yönetimi	Hafriyat Atığı	Hendek, terfi merkezi, izolasyon ve ölçüm odalarının inşasında kazı fazlası malzeme asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak ayrı ayrı tasnif edilmeli, geri kazanılmalı, yeniden değerlendirilmeli, inşaat alanında tekrar kullanım imkanları mutlaka değerlendirilmelidir. Hafriyat malzemesi dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılınca kadar hendek kenarında biriktirilecektir. Kullanılmayan malzeme, "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" esaslarına göre asfalt-beton ve hafriyat kazısı atıkları "Kumkısıık" depolama sahasına gönderilecektir. İnşaat sahalarında geçici süreli depolanacak olan hafriyat toprağının üstü erozyon korunması amacıyla branda veya plastik malzeme ile kapatılacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Atık Yönetimi	Atık yağlar	İnşaat aşamasında çalışacak araç ve ağır iş makinelerinin bakım-yağ değişim işlemlerinden kaynaklı meydana gelecek atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre geçirimsiz zemin üzerine yerleştirilmiş sızdırmaz tanklar/konteynırlar içinde toplanacaktır. Tanklarda/konteynırlarda aşırı dolmayı önleyici tertibat olacak, işaretli yere kadar doldurulacaktır. Tanklar/konteynırlar yönetmeliğe göre kırmızı renkli olacak, üzerinde "Atık Yağ" ibaresi yer alacaktır. Atık yağların uzaklaştırılması süreci Belediye tarafından kontrol	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		edilecektir.		
Atık Yönetimi	Tehlikeli Atıklar	<p>İnşaat aşamasında oluşacak tehlikeli atıklar, beton saha üzerine yerleştirilmiş sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynırlar içerisinde geçici olarak muhafaza edilecektir. Konteynırların üzerinde tehlikeli atık ibaresine yer verilecek, depolanan maddenin miktarı ve depolama tarihi konteynırlar üzerinde belirtilecek, konteynırların hasar görmesi durumunda atıklar, aynı özellikleri taşıyan başka bir konteynıra aktarılacak, konteynırların devamlı kapalı kalması sağlanacak, atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici depolanacaktır. Bunların dökülmesi ve sızmasına karşı temizleyici nitelikteki malzemeler bu alanda bulundurulacaktır.</p> <p>Tehlikeli atıkların geçici depolama alanında depolanması durumunda bu alanda en fazla 180 gün süre ile depolanacaklardır. Tehlikeli atıklar, en yakın yerdeki lisanslı tehlikeli atık geri kazanım tesisine veya lisanslı tehlikeli atık bertaraf etme tesisine gönderilecektir. Taşımada lisanslı araçlar kullanılacaktır. Faaliyet süresince 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Yönetmeliği” hükümlerine uyulacaktır.</p> <p>Atık üretimi, geçici depolanması ve nihai bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır.</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Atık Yönetimi	Akümülatörler ve Piller	<p>Araçlardan çıkan akümülatör ve şantiyeden çıkan piller “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği”nde Madde 13’te belirtilen Tüketicilerin Yükümlülükleri esaslarına göre bertaraf edilecektir. Buna göre pilleri evsel atıklardan ayrı toplanarak TAP - Taşınabilir Atık Pil ve İhracatçılar ve İthalatçılar Derneği’nin atık pil toplama noktalarına teslim edilecektir.</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Atık Yönetimi	Ömrünü tamamlamış lastikler	<p>İnşaat aşamasında çalışacak iş makinelerinin bakım-onarım faaliyetleri aşamasında ömrünü tamamlamış lastik atıkları meydana gelecektir. İnşaat aşamalarında iş makinelerinin bakım ve onarım faaliyetlerinden kaynaklı meydana gelmesi muhtemel ömrünü tamamlamış lastik atıkları, 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak (30.03.2010 tarih ve 27537 sayılı R.G. ile değişiklik) yürürlüğe giren “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		Kontrolü Yönetmeliği” gereğince, çevre lisanslı geri kazanım tesislerine verilerek bertaraf edilecektir.		
Atık Yönetimi	Eski boru atıkları (AÇB hariç)	Şebekedeki eski boruların değiştirilmesi sonucu oluşan eski boru atıklarının geri kazanım olanakları değerlendirildikten sonra (örneğin bazı eski vana ve metal parçaların hurdacılara verilmesi, vb.) kalan kısmı Kumkısıık depolama sahasında bertaraf edilecektir. Bunlar inşaat sahasından gönderilinceye kadar geçici biriktirme kaplarında muhafaza edilecektir.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Proje Alanında Yaşayanlar	Kullanım alışkanlıkları	İnşaat çalışmalarının başladığı süreçte bu alanlarda yaşayanların kullanım alışkanlıklarının etkilenmemesi için inşaat başlamadan önce, ilgili kurum ve kuruluşlar (Belediye, Elektrik Dağıtım Şirketi-AYDEM, doğal gaz dağıtım ve işletim şirketi (ENERYA, TÜRK TELEKOM, vb) DESKİ/Yüklenici tarafından bilgilendirilecektir. İnşaat ve işletme süresince su kesintisi yapılması gerekiyorsa halk bilgilendirilecek, su kesintisi 12.00-18.00 saatleri arasında yapılacaktır. Vatandaş su kesintisinden 24 saat önce bilgilendirilecektir.	Yoktur	DESKİ
Proje Alanında Yaşayanlar	Trafik	İnşaat çalışmaları esnasında insan sağlığı üzerinde oluşabilecek olumsuz etkilerin azaltılması için inşaat başlamadan önce DESKİ bu alanların inşaat süresince trafiğe kapanması için gerekli izinleri aldıktan sonra, yazılı, görsel ve telekomünikasyon yoluyla kamuoyunu bu trafiğe kapalı alanları, kapalı bulunacakları süreler konusunda bilgilendirecektir. Emniyet Müdürlüğü Trafik Birimi, Belediye ve yüklenici koordineli çalışılacaktır. Çalışma yapılacak alanlarda trafiğin kapanması durumunda Trafik Şube Müdürlüğü’nden yazılı izin alınacak, trafiğe kapatılacak güzergâhlar ve süresi belirlenecektir. Bu bilgilendirme inşaat alanında çalışma süresince kısıtlı yollar dışındaki alternatif güzergâhlar hakkında da bilgi içerecektir. Yüklenici inşaat çalışmalarına başlanmadan önce çalışma yapılacak alanlar ve çalışma saatleri hakkında yazılı olarak DESKİ tarafından bilgilendirilecektir. Yüklenici ise inşaat çalışmaları öncesi çalışma yapılacak bölgelerde bölge halkı için gerekli güvenlik önlemlerini alacaktır. Çalışma alanına uyarı ikaz şeritleri, ışıklı uyarı işaretleri ve çitler yerleştirilerek izinsiz girişler engellenecektir. Şehir içinde trafiğin kapatıldığı yollarda gerekli	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici / DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		<p>uyarı levhaları ve ışıkları kullanılacak, iş tamamlanıncaya kadar kaldırılmayacaktır. Trafiğin yoğunlaşacağını dikkate alarak alternatif güzergahlar belirlenecek, ulaşım programlanacaktır. Açılacak hendekler üzerinden insanların, özellikle, yaşlı, çocuk ve engellilerin geçişleri için gerekli geçişler Yüklenici tarafından yapılacaktır. Bu açılan hendekler, yol kenarlarında oluşturulan setler yüzünden oluşacak kaza ve yaralanmalar neticesinde uğranacak zararlar Yüklenici tarafından tazmin edilecektir. Bozulan yolların yeniden asfaltlanması yapılacaktır. Asfalt Belediye tarafından ruhsatlandırılmış geçerli işletme belgesi olan tesislerden temin edilecektir. Asfalt Belediye'ye ait asfalt tesisinden temin edilecektir. Alternatif güzergâhlar belirlenerek kullanılacak; taşıma işlerinde trafiğin yoğun olmadığı saatler tercih edilecektir. Hız limitlerine uyulacaktır. İnşaat faaliyetleri kapsamında, sürücülere güvenli sürüş eğitimleri verilecektir.</p> <p>Okul, işyeri, cami vb. gibi alanların önünde yapılacak inşaat çalışmalarından önce DESKİ ilgili kurumun/kuruluşun yetkili temsilcisini konu ile ilgili bilgilendirecek ve kurum/kuruluşun kazı işlemleri süresince gerekli tedbirlerin alınmasına katkı sağlamasını isteyecektir.</p>		
Estetik ve Peyzaj	Sevindik Terfi Merkezinin park alanında yapılması	Sevindik terfi merkezinin inşaatı esnasında Yüklenicinin ilgili belediye ile yapılan görüşmeler çerçevesinde koku ve gürültüyü engelleyen ve estetik katkı sağlayan bitkiler ile peyzaj çalışmalarının yapılması koku ve gürültü probleminin yanısıra görüntü estetiği üzerinde yapılan olumsuz etkiyi azaltacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Estetik ve Peyzaj	Genel kazı çalışmalarındaki estetik problemler	<p>Yapılan çalışmalar sırasında verilecek rahatsızlık ile ilgili perdeler (seperatörler) kullanılarak görsel kirliliğin azaltılması sağlanacaktır. Ayrıca perdelerin üzerine kente dair fotoğraf ve bilgiler konarak daha estetik bir görünüm verilecektir.</p> <p>İnşaat sırasında kullanılacak malzemelerin kapalı ve korumalı ortamda depolanacaktır.</p> <p>Çalışmalar sırasında bozulan her türlü yol, tretuar, duvar, direk vb. unsurlar düzeltilerek eski durumuna getirilecektir.</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
Toplum Sağlığı	Asbest Boru	Kazılar esnasında Yüklenici tarafından asbest boru ile karşılaşılması durumunda hiçbir şekilde bunlar yüzeye çıkartılmayacaktır.	Yoktur.	Yüklenici
Toplum Sağlığı	Kazılarda ortaya çıkabilecek kanalizasyon atıkları	Kazılar esnasında kanalizasyon atıkları ile karşılaşılması ve bunların Yüklenici tarafından uygun şekilde ortamdaki uzaklaştırılarak DESKİ'nin belirleyeceği bir arıtma tesisine iletilmemesi durumunda, çalışanlar ve alanı kullananlar açısından sağlık problemleri ortaya çıkabilecektir. Bu nedenle kanal temizlemeden çıkan malzeme gerekli hijyen önlemleri alınıp belediyenin göstereceği alanda depolanacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
Toplum Sağlığı	İşletme öncesi hijyen	İşletmeye alınmadan önce boruların, vanaların, yangın musluklarının, vb. bileşenlerin temizlenmesi ve dezenfeksiyonu yapılacaktır. Döşenmiş boruların uçları herhangi bir kirlenmeyi önlemek amacıyla kapatılacaktır.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici
İnsan Toplulukları	Kamplardaki çalışma koşulları	Kamp tesislerinin, yemekhane, yatakhane, hijyenik alanlar ve ofis ve makine ve ekipmanlar için bakım alanlarını içerecektir. Tesislerde pandemi nedeniyle gerekli tüm tedbirler Sağlık Bakanlığının ve diğer ilgili tüm kurumların yayınladığı hükümler de dikkate alınarak uygulanacaktır. Yaşam alanları ile tüm makina ve ekipmanların hijyen ve temizliği sağlanacaktır. Sık kullanılan ve temas edilen yüzeylerin hijyeni için genel temizlik sıklığı artırılacaktır. Bu alanda yaşayacak işçilerin tüm sosyal gereksinimlerini Denizli il merkezinde karşılaması beklenmektedir. İş gücü ve istihdam mümkün olduğunca yerel halktan sağlanacaktır. Yüklenici hiçbir şekilde çocuk işçi çalıştırmayacak, kimseye zorla işçilik yaptırmayacaktır. Çocuk çalıştırma, zorla iş yaptıрма, ayrımcılık, dernek ve toplu sözleşme özgürlüğü ile ilgili tüm Türk Kanunları ve Uluslararası İşgücü Organizasyonu Konvansiyonlarına tam anlamıyla uyumlu hareket edecektir.	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici/ DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
Tarihi ve Kültürel Miras	Tarihi eserlerin tahrip olması	Alanda yapılacak uygulamalar sırasında Yüklenicinin herhangi bir taşınmaz kültür varlığına rastlaması durumunda, Yüklenici tüm çalışmaları durduracaktır. DESKİ tarafından 2863 sayılı Kanununun 4. Maddesi gereği en yakın Mülki İdare Amirliğine veya Müze Müdürlüğüne haber verilecek ve gelecek talimatlara uygun davranılacaktır.	Yoktur.	Yüklenici ve DESKİ
İş Sağlığı ve Güvenliği	İnşaat faaliyetleri	<p>İnşaat aşamasında çalışanlar, iş tanımları, sorumlulukları, bölge halkı ile olan ilişkileri ve yapılan işle ilgili sağlık ve güvenliği tehdit edecek riskler hakkında işe başlamadan önce bilgi sahibi olacaktır. Çalışanlara gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanacak ve düzenli eğitimlerle iş ve iş güvenliği ile ilgili bilgi verilecektir. İnşaat çalışmalarına başlanmadan önce yapılacak tüm işler için Risk Değerlendirme Raporu hazırlanacak olup, risklerin bertarafı için gerekli önlemler alınacaktır. Olası bir kaza ve acil durum için "Acil Durum Planları" hazırlanacak ve acil durum ekipleri kurularak acil durum senaryolarına uygun tatbikat ve eğitimler yapılacaktır. Çalışma alanında herhangi bir önemli kaza olması durumunda (çevresel dökülmeler, ölümlü ya da yaralanmalı kazalar vb.) yüklenici DESKİ'ye ve DESKİ de İller Bankası'na ivedilikle bilgi verecektir. İller Bankası tarafından da Dünya Bankası, 5 iş günü içinde kaza ile ilgili, 30 iş günü içerisinde de kaza sonuç tutanağı ve alınacak ek önlemler ile ilgili bilgilendirilecektir.</p> <p>Çalışma alanlarında pandemi nedeniyle gerekli tüm önlemler alınacaktır. Çalışma ortamları, makina ve ekipmanların temizlik ve hijyeni sağlanacaktır. Çalışanların alınan önlemlere ve kurallara uyması sağlanacaktır.</p> <p>Çalışmanın bölgede yaşayan insanlara (özellikle çocuklara, yaşlılara, engellilere) zarar vermemesi için, insanların inşaat alanına girmesi plastik bantlar, bariyerler, fosforlu veya aydınlatmalı uyarı işaretleri ile engellenecektir. Toprak kayması tehlikesine karşı özellikle derin kazı yapılan yerlerde iksa yapılacaktır.</p> <p>Yayalar için yürüme yolları yapılacaktır. Binaların ve dükkânların giriş-çıkışında platformlar kullanılacak; platformlar 60 cm'den daha az genişlikte olmayacak, platformun kenarında zincir, plastik bant veya ahşap bariyerler kullanılacak ve gerekli hallerde aydınlatılacaktır.</p>	İnşaat maliyetine dâhildir.	Yüklenici

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		<p>Yağmur suyu drenaj sisteminin giriş ağızlıkları çalınmaması ve zarar görmemesi için yeterince sağlam olacaktır.</p> <p>Yağışlı günlerde kazı işi yapılmayacak, yağış durduktan sonra kaymaya karşı gerekli önlemler alınarak (kayganlaşmış zeminlerin temizlenmesi veya kaymayı engelleyici malzeme serilmesi, vb.) işe devam edilecektir.</p> <p>Ekskavatör, buldozer, vb. iş makinelerinin kullanılması durumunda makinelerin hareket ettiği alanda çalışan bulunmayacak, yetkili olmayan kimse makineleri kullanmayacaktır.</p> <p>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (20/06/2012) ile ilgili olarak yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (29/12/2012)", "Gürültü Yönetmeliği (23/12/2003)" ve "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (02/07/2013)" esasları uygulanacaktır.</p>		
İŞLETME AŞAMASI				
Akustik Çevre	Terfi istasyonlarının işletme aşamasındaki gürültü ve titreşim	<p>Gömülü paket tesis olarak yapılacak terfi istasyonlarında koku ve gürültüyü engelleyen ve estetik katkı sağlayan bitkiler ile peyzaj çalışmaları yapılacaktır.</p> <p>Terfi istasyonları içerisinde kullanılacak makine-ekipman kaynaklı oluşacak olan gürültü kapalı yapı içerisinde sönmülenecektir. Ayrıca gürültü ve titreşim oluşturmasının işletme esnasında önlenmesi için gürültüye neden olabilecek tüm mekanik ekipmanların düzenli bakımları yapılacaktır. Ekipmanların yağ seviyeleri, susturucular vb. bileşenleri imalatçı önerilerine uygun şekilde ve önerilen periyotlarda kontrol edilecektir.</p> <p>Tesislerde kokuyu önlemek amacıyla aktif karbon filtre bağlantılı koku giderme ve havalandırma ünitesi tesis edilecektir.</p>	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Atık Yönetimi	Hafriyat Atığı	<p>İşletme aşamasında bakım nedeniyle yapılan hendek kazıları sonucunda oluşan hafriyat atıkları kazı fazlası malzeme asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak ayrı ayrı tasnif edilmeli, geri kazanılmalı, yeniden değerlendirilmeli, inşaat alanında tekrar kullanım imkanları mutlaka değerlendirilmelidir. Hafriyat malzemesi dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılınca kadar hendek kenarında biriktirilecektir. Kalan malzeme "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" esaslarına göre asfalt-</p>	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		beton ve hafriyat kazısı atıkları "Kumkısıık" depolama sahasına gönderilecektir.		
Atık Yönetimi	Tehlikeli Atıklar	<p>İşletme aşamasında oluşacak tehlikeli atıklar, beton saha üzerine yerleştirilmiş sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynırlar içerisinde geçici olarak muhafaza edilecektir. Konteynırların üzerinde tehlikeli atık ibaresine yer verilecek, depolanan maddenin miktarı ve depolama tarihi konteynırlar üzerinde belirtilecek, konteynırların hasar görmesi durumunda atıklar, aynı özellikleri taşıyan başka bir konteynıra aktarılacak, konteynırların devamlı kapalı kalması sağlanacak, atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici depolanacaktır. Bunların dökülmesi ve sızmasına karşı temizleyici nitelikteki malzemeler bu alanda bulundurulacaktır.</p> <p>Tehlikeli atıkların geçici depolama alanında depolanması durumunda bu alanda en fazla 180 gün süre ile depolanacaklardır. Tehlikeli atıklar, en yakın yerdeki lisanslı tehlikeli atık geri kazanım tesisine veya lisanslı tehlikeli atık bertaraf etme tesisine gönderilecektir. Taşımada lisanslı araçlar kullanılacaktır. Faaliyet süresince 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır. İşletme aşamasında çalışacak araç ve ağır iş makinelerinin bakım-yağ değişim işlemlerinden kaynaklı meydana gelecek atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre geçirimsiz zemin üzerine yerleştirilmiş sızdırmaz tanklar/konteynırlar içinde toplanacaktır. Tanklarda/konteynırlarda aşırı dolmayı önleyici tertibat olacak, işaretli yere kadar doldurulacaktır. Tanklar/konteynırlar yönetmeliğe göre kırmızı renkli olmalı, üzerinde "Atık Yağ" ibaresi yer alacaktır. Atık yağların uzaklaştırılması süreci Belediye tarafından kontrol edilecektir.</p>	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Atık Yönetimi	Akümülatörler ve Piller	Araçlardan çıkan akümülatör ve bakım onarım tesislerinden çıkan piller "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği"nde Madde 13'te belirtilen Tüketicilerin Yükümlülükleri esaslarına göre bertaraf edilecektir. Buna göre pilleri evsel atıklardan ayrı toplanarak TAP - Taşınabilir Atık Pil ve İhracatçılar ve İthalatçılar Derneği'nin atık pil toplama noktalarına teslim edilecektir. İşletme aşamasında	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		oluşacak tehlikeli atıklar, beton saha üzerine yerleştirilmiş sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynırlar içerisinde geçici olarak muhafaza edilecektir.		
Atık Yönetimi	Ömrünü tamamlamış lastikler	İşletme aşamasında çalışacak iş makinelerinin bakım-onarım faaliyetleri aşamasında ömrünü tamamlamış lastik atıkları meydana gelecektir. İnşaat aşamalarında iş makinelerinin bakım ve onarım faaliyetlerinden kaynaklı meydana gelmesi muhtemel ömrünü tamamlamış lastik atıkları, 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak (30.03.2010 tarih ve 27537 sayılı R.G. ile değişiklik) yürürlüğe giren "Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği" gereğince, çevre lisanslı geri kazanım tesislerine verilerek bertaraf edilecektir.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Atık Yönetimi	Eski boru atıkları (AÇB dışında)	İşletme aşamasında şebekedeki eski boruların değiştirilmesi sonucu oluşan eski boru atıklarının geri kazanım olanakları değerlendirildikten sonra (örneğin bazı eski vana ve metal parçaların hurdacılar verilmesi, vb.) kalan kısmı Kumkısık depolama sahasında bertaraf edilecektir.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Proje Alanında Yaşayanlar	Trafik	İşletme çalışmaları esnasında yapılacak kazılar nedeniyle insan sağlığı üzerinde oluşabilecek olumsuz etkilerin azaltılması için inşaat başlamadan önce DESKİ bu alanların inşaat süresince trafiğe kapanması için gerekli izinleri aldıktan sonra, yazılı, görsel ve telekomünikasyon yoluyla kamuoyunu bu trafiğe kapalı alanları, kapalı bulunacakları süreler konusunda bilgilendirecektir. Emniyet Müdürlüğü Trafik Birimi ve DESKİ koordineli çalışacaktır. Çalışma yapılacak alanlarda trafiğin kapanması durumunda Trafik Şube Müdürlüğü'nden yazılı izin alınacak, trafiğe kapatılacak güzergâhlar ve süresi belirlenecektir. Bu bilgilendirme inşaat alanında çalışma süresince kısıtlı yollar dışındaki alternatif güzergâhlar hakkında da bilgi içerecektir. Bakım inşaat çalışmalarına başlanmadan önce çalışma yapılacak alanlar ve çalışma saatleri hakkında yazılı olarak DESKİ tarafından bilgilendirilecektir. Bakım çalışmaları öncesi çalışma yapılacak bölgelerde bölge halkı için gerekli güvenlik önlemlerini alacaktır. Çalışma alanına uyarı ikaz şeritleri, ışıklı uyarı işaretleri ve çitler yerleştirilerek izinsiz girişler engellenecektir. Şehir içinde trafiğin kapatıldığı yollarda gerekli uyarı levhaları ve ışıkları	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		kullanılacak, iş tamamlanıncaya kadar kaldırılmayacaktır. Trafiğin yoğunlaşacağını dikkate alarak alternatif güzergahlar belirlenecek, ulaşım programlanacaktır. Açılacak hendekler üzerinden insanların, özellikle, yaşlı, çocuk ve engellilerin geçişleri için gerekli geçişler bakım çalışmaları yapanlar tarafından yapılacaktır. Bu açılan hendekler, yol kenarlarında oluşturulan setler yüzünden oluşacak kaza ve yaralanmalar neticesinde uğranacak zararlar bakım çalışmalarını yapan kurum/kuruluş tarafından tazmin edilecektir. Bozulan yolların yeniden asfaltlanması yapılacaktır. Asfalt Belediye tarafından ruhsatlandırılmış geçerli işletme belgesi olan tesislerden temin edilecektir. Alternatif güzergâhlar belirlenerek kullanılacak; taşıma işlerinde trafiğin yoğun olmadığı saatler tercih edilecektir. Hız limitlerine uyulacaktır. İnşaat faaliyetleri kapsamında, sürücülere güvenli sürüş eğitimleri verilecektir.		
Toplum Sağlığı	Kazılarda ortaya çıkabilecek kanalizasyon atıkları	İşletme sırasında arıza onarım/bakım için yapılacak kazılar esnasında kanalizasyon atıkları ile karşılaşılması ve bunların DESKİ tarafından uygun şekilde ortamdan uzaklaştırılarak DESKİ'nin belirleyeceği bir arıtma tesisine iletilmemesi durumunda çalışanlar ve alanı kullananlar açısından sağlık problemleri ortaya çıkabilecektir. Bu nedenle kanal temizlemeden çıkan malzeme gerekli hijyen önlemleri alınıp belediyenin göstereceği alanda depolanacaktır.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Toplum Sağlığı	İçmesuyu kalitesi	İçmesuyu kalitesinin insanların tüketimine uygun olduğunun düzenli İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde izlenmesi ve izleme sonuçlarının kamuoyuna ilan edilmesi gerekmektedir.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
Toplum Sağlığı	Kanal tıkanması	İşletme aşamasında meydana gelebilecek kanal tıkanıklıklarının seri bir şekilde açılabilmesi için basınçlı su ve bunun gibi yöntemlerle kanal temizleme – açma ekipmanı ve ekibi sürekli hazır bulundurulacaktır.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
Toplum Sağlığı	Şebekedeki hijyenik ortamın bozulması	Kesintiler ve bakım çalışmaları sonucu hijyenik ortamını kaybeden şebeke ve bunun gibi su ile temas olan her türlü ortamın temizliğinin ve dezenfeksiyonu yapılmalı ve hijyen koşulları sağlanacaktır. Tank ve depoların iç yüzeyleri temizlenecektir. Köşelerin ve bağlantı noktalarının temizlenmesine özellikle dikkat edilecektir. İşletme aşamasında meydana gelebilecek kanal tıkanıklıklarının seri bir şekilde açılabilmesi için basınçlı su ve bunun gibi yöntemlerle kanal temizleme – açma ekipmanı ve ekibi sürekli hazır bulundurulacaktır.	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ
İş Sağlığı ve Güvenliği	İşletme faaliyetleri	İşletme aşamasında çalışanlar, iş tanımları, sorumlulukları, bölge halkı ile olan ilişkileri ve yapılan işle ilgili sağlık ve güvenliği tehdit edecek riskler hakkında işe başlamadan önce bilgi sahibi olacaktır. Çalışanlara gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanacak ve düzenli eğitimlerle iş ve iş güvenliği ile ilgili bilgi verilecektir. İnşaat çalışmalarına başlanmadan önce yapılacak tüm işler için Risk Değerlendirme Raporu hazırlanacak olup, risklerin bertarafı için gerekli önlemler alınacaktır. Olası bir kaza ve acil durum için “Acil Durum Planları” hazırlanacak ve acil durum ekipleri kurularak acil durum senaryolarına uygun tatbikat ve eğitimler yapılacaktır. İşletme aşamasında herhangi bir önemli kaza olması durumunda (çevresel dökülmeler, ölümlü ya da yaralanmalı kazalar vb.) yüklenici DESKİ’ye ve DESKİ de İller Bankası’na ivedilikle bilgi verecektir. İller Bankası tarafından da Dünya Bankası, 5 iş günü içinde kaza ile ilgili, 30 iş günü içerisinde de kaza sonuç tutanağı ve alınacak ek önlemler ile ilgili bilgilendirilecektir. İnşaat sahalarında ve kamp alanlarında COVID-19 da dahil olmak üzere her hangi başka bir salgın ve/veya bulaşıcı hastalık olması durumunda, T.C. Sağlık Bakanlığı, T.C. Aile, Çalışma, ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü’nün konu ile ilgili yönlendirmeleri, yönergeleri ve tavsiyeleri takip edilecek ve konu ile ilgili gerekli her türlü önlem alınacaktır. Çalışanlara COVID-19 semptomları, nasıl korunmaları ve semptomlar ortaya çıktığında ne yapılması gerektiği konusunda düzenli aralıklarla eğitim verilecektir. Çalışma ortamları, makina ve ekipmanların temizlik ve hijyeni sağlanacaktır. Çalışanların alınan önlemlere ve kurallara uyması sağlanacaktır. Çalışmanın bölgede yaşayan insanlara (özellikle çocuklara,	İşletme maliyetine dâhildir.	DESKİ

Etki	Konu	Etki Azaltıcı Önlem	Maliyet ^a	Sorumluluk ^b
		<p>yaşlılara, engellilere) zarar vermemesi için, insanların inşaat alanına girmesi plastik bantlar, bariyerler, fosforlu veya aydınlatmalı uyarı işaretleri ile engellenecektir.</p> <p>Toprak kayması tehlikesine karşı özellikle derin kazı yapılan yerlerde iksa yapılacaktır.</p> <p>Yayalar için yürüme yolları yapılacaktır. Binaların ve dükkânların giriş-çıkışında platformlar kullanılacak; platformlar 60 cm'den daha az genişlikte olmayacak, platformun kenarında zincir, plastik bant veya ahşap bariyerler kullanılacak ve gerekli hallerde aydınlatılacaktır.</p> <p>Yağmur suyu drenaj sisteminin giriş ağızlıkları çalınmaması ve zarar görmemesi için yeterince sağlam olacaktır.</p> <p>Yağışlı günlerde kazı işi yapılmayacak, yağış durduktan sonra kaymaya karşı gerekli önlemler alınarak (kayganlaşmış zeminlerin temizlenmesi veya kaymayı engelleyici malzeme serilmesi, vb.) işe devam edilecektir.</p> <p>Ekskavatör, buldozer, vb. iş makinelerinin kullanılması durumunda makinelerin hareket ettiği alanda çalışan bulunmayacak, yetkili olmayan kimse makineleri kullanmayacaktır.</p> <p>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (20/06/2012) ile ilgili olarak yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (29/12/2012)", "Gürültü Yönetmeliği (23/12/2003)" ve "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (02/07/2013)" esasları uygulanacaktır.</p> <p>İşletme personeli, terfi merkezlerinde oluşabilecek metan gazı birikmesi riskine karşı eğitilecek, sensör gözlemi yapmadan ve havalandırma kapağını açıp beklemeden tesise girmeyecektir.</p>		

a: Etki Azaltma Maliyeti

b: İlgili kurum ve kuruluşlar

3.3. İZLEME PLANI

Bu bölümde inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarında belirtilen etki azaltma önlemlerinin etkinliğinin kurum ve kuruluşlar tarafından değerlendirilmesi için izleme planı hazırlanmıştır. Bu izleme planının ayrıntıları Tablo 3.3'te verilmektedir.

İzleme planı çalışmaları yüklenicinin oluşturacağı "Halkla İlişkiler Birimi – HİB" ile koordineli bir şekilde yürütülecektir. Bu kapsamda gelen şikayetler üzerine izleme yapılması söz konusu olabilecektir.

Tablo 3.3. Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin İzleme Planı

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
İNŞAAT ÖNCESİ					
İnşaat yapılacak alanlardaki arazi edinimleri ve irtifak hakları	Terfi istasyonları ve kolektör hattında	İnşaat öncesinde arazi edinimi gereken tesislerin yapılabilmesi için Gönülsüz Yeniden Yerleşim başlıklı Dünya Bankası Operasyonel Politikası OP/BP 4.12'de belirtilen Dünya Bankası (DB) Politika ve prosedürlerine göre Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) hazırlanmıştır. İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek arazi edinimi gerekliliklerini takip etmek amacıyla 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporları sunulacak, tapu kayıtlarının belediyeye tescil edilip edilmediği ve izin ve irtifak haklarının tapu kayıtlarına işlenip işlenmediğini kontrol edilecektir. Arazi edinimi işlemlerinin tamamlanmasını takiben inşaat faaliyetlerine başlanacaktır.	Proje başlamadan önce inşaatları aylık	Yoktur	DESKİ
İNŞAAT AŞAMASI					
Kazı/İNŞAAT sahasında depolanacak hafriyat malzemesi miktarı	Kazı alanında Malzemenin geçici depolandığı yerde	Yerinde inceleme: Hafriyat malzemesi için konulan geçici biriktirme kaplarının doluluk oranı ve sayısını kontrol ederek	Proje inşası süresince günlük Kayıtlar	Yoktur	Yüklenici
	Malzemenin nihai depolandığı yerde	Nihai depolama alanına gelen malzemenin miktarı ve bunu taşıyan kamyon hacimleri ve/veya ağırlıkları ölçülerek belirlenecektir. Bu veriler kayıt altında tutulacaktır Üst toprak miktarı, depolama koşulları ve tekrar kullanılan kısımları gözlenerek kayıt altında tutulacaktır.			
Boru atık malzemeleri	Kazı alanında	Yerinde inceleme: 1. Atık boru malzemesinin biriktirilmesi gereken konteynırlara konup konmadığının kontrolü 2. Atık boru malzemesi için konulan geçici biriktirme kaplarının doluluğu ve sayısına bakarak atık miktarının tahmini	Kazı işlemini takiben boru atığı çıktığı zaman	Yoktur	Yüklenici
	Kumkısıp düzenli depolama alanı	Kumkısıp düzenli depolama alanına gelen malzemenin miktarı, bunu taşıyan kamyon hacimleri ve/veya ağırlıkları ölçülerek belirlenecektir.			

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
		Bu veriler kayıt altında tutulacaktır.			
Asbestli Çimento (AÇ) Borular	Kazı alanında	Kazı sırasında rastlanılan asbestli boruların dokunulmadan yerinde bırakılıp bırakılmadığını kontrol ederek	Kazı esnasında AÇ boru çıktığı zaman	Yoktur	Yüklenici
Tehlikeli ve zararlı atıklar ve özel atıklar	İnşaat alanı Şantiye sahası	Araçların yapılan bakımları kayıt altına alınacaktır. Değişen yağ ve akümülatörler bu kayıtlardan kontrol edilecektir. Çalışma alanlarında petrol, yakıt ve tehlikeli atıklardan dolayı toprak kirliliği oluşup oluşmadığı yerinde gözlemlenecek ve kayıt altında tutulacaktır. Sahada herhangi bir asbestli malzeme kalıntısı olup olmadığı yerinde incelenerek kontrol edilecektir. Yerinde inceleme: 1. Atık yağ tanklarının seviye kontrolü 2. Bitkisel yağların toplanması ile ilgili kayıtlar 3. Ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili kayıtlar 4. Tehlikeli atıkların toplanması ve depolanması ile ilgili kayıtlar 5. Pil ve akümülatörlerin doğru kaba atılıp atılmadığı ve bu kapların doluluğu 6. Atık yağ, pil ve akümülatör dışındaki tehlikeli ve zararlı atıkların biriktirildiği kapların doluluğu. 7. Tehlikeli ve zararlı atıkların biriktirildiği kapların olması gereken platformlara konduğu ve bunlardan etrafa herhangi bir sızma olup olmadığı	Sürekli	Yoktur	Yüklenici
Katı atık	İnşaat alanı Şantiye sahası	Yerinde inceleme: 1. Atık türleri ve miktarları, geçici depolanması ve nihai bertarafının sağlanması ile ilgili kayıtlar. 2. Toplama kaplarının fiziksel durumunun (yıpranma, bozulma, çatlak, vb. olup olmadığı) gözle kontrolü 3. Katı atıkların biriktirme kaplarının içine atılıp atılmadığının kontrolü 4. Biriktirme kaplarının doluluğunun ve düzenli boşaltılıp boşaltılmadığının kontrolü	Sürekli	Yoktur	Yüklenici

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
Sıvı Atık	İnşaat alanı Şantiye sahası	Yerinde inceleme: 1. Atıksu sızıntısının olup olmadığı kontrol edilerek 2. Fosseptik kullanılması halinde tanktaki su seviyesi ölçülerek 3. Vidanjör kayıtlarının incelenmesi	Sürekli	Yoktur	Yüklenici
Toz ve Hava Kirliliği	Kazı ve inşaat alanında (alanın etrafında etkilenen bölgede) Taşıma güzergâhları	Yerinde inceleme: 1. Hendek boyunca yığılan malzemenin üzerinin örtülüp örtülmediğinin kontrolü 2. Rüzgarlı havalarda toz oluşumuna neden olan malzemenin ıslatılıp ıslatılmadığının kontrolü 3. Rüzgar bariyerlerinin doğru yerde olup olmadığını kontrolü 4. Taşıma kamyonlarının üzerinin örtülüp örtülmediğinin kontrolü Taşıma kamyonlarına takograf konarak hız kontrolü yapılması Taşıtların periyodik bakım kayıtlarının izlenmesi Taşınabilir hava kalitesi ölçüm cihazları ile (örneğin PM10 ekipmanı)	Proje süresince haftalık rutin Hafriyat, dolgu yapılan dönemlerde haftalık Şikâyetler üzerine anlık Rüzgarlı havalarda	Taşınabilir ölçüm cihazı kullanılması durumunda ek maliyet	Yüklenici
		Taşıma araçlarının egzoz emisyon ölçüm pulunun kontrolü	İnşaat başlangıcında	Yoktur	
Gürültü	Kazı ve inşaat alanında (alanın etrafında etkilenen bölgede) Taşıma güzergâhları	En yakın hassas alanlarda gürültü seviye tespiti Denetim ve şikâyet olması durumunda ölçüm yapılması Uygun aralık (30-130 dB) için kalibre edilmiş ses ölçüm cihazlarıyla	Proje süresince haftalık rutin Faaliyetlerin yoğunlaştığı dönemlerde haftalık Şikâyetler üzerine anlık	Taşınabilir ölçüm cihazı kullanılması durumunda ek maliyet	Yüklenici
Trafik	İnşaat sahası Taşıma güzergâhları	Yerinde inceleme: Yapılan çalışma nedeniyle trafiğin tıkanıp tıkanmadığının kontrolü Trafik ve yaya güvenliği ile ilgili alınacak önlemlere uyulup uyulmadığının izlenmesi Olağan trafik güzergahı değişikliğinin altyapı üstüne etkilerinin izlenmesi ve varsa bu konuyla ilgili şikâyet kayıtları	Proje süresince Özellikle trafiğin yoğun olduğu saatlerde Şikâyet üzerine Kaza kayıtları	İnşaat maliyetine dâhildir	Yüklenici
Tarihi eserler	İnşaat alanı	Kültür ve Turizm Bakanlığı uzmanlarının sahayı ziyaret etmeleri sağlanarak, ayrıca uzmanların saha içindeki incelemelerine destek olunarak	Kazı çalışmaları sırasında Görsel gözlem	Yoktur	Yüklenici/DESKİ

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
			Raslantısal Bulgu Kaydı ve Yetkililere resmi bildirim		
Estetik hususlar	İnşaat alanı civarında	Yerinde inceleme: İnşaat alanı (görsel kirliliğe neden olan malzeme) konan bariyerler ile yeterince gizlenmiş midir? Konan bariyerler estetik açıdan uygun mudur (örneğin: temiz, boyalı, vb.)?	İnşaat süresince	Yoktur	Yüklenici
İşletme öncesi hijyen	Hendek içine yerleştirilmiş borularda	Boruların içinin temiz olup olmadığının kontrolü Boruları ağzının kapalı olup olmadığının kontrolü	İnşaat bitiminde - dolgu öncesi	Yoktur	Yüklenici
Toplum sağlığı ve iş güvenliği	İnşaat alanı Şantiye sahası	Yerinde inceleme: Vatandaşın kazalardan ve tehlikeli ve zararlı atıklardan korunması için yerleştirilen uyarı işaretlerinin, bariyerlerin bulunup bulunmadığının yerinde kontrolü ile Toplum ve iş kaza kayıtları, istatistiksel olarak değerlendirilmesi ve kök-neden araştırma kayıtları Herhangi bir önemli kaza olması durumunda (çevresel dökümler, ölümlü ya da yaralanmalı kazalar vb.) yüklenici DESKİ'ye ve DESKİ de İller Bankası'na ivedilikle bilgi verecektir. İller Bankası tarafından da Dünya Bankası, 5 iş günü içinde kaza ile ilgili, 30 iş günü içerisinde de kaza sonuç tutanağı ve alınacak ek önlemler ile ilgili bilgilendirilecektir. Tesislerde pandemi nedeniyle gerekli tüm tedbirler Sağlık Bakanlığının ve diğer ilgili tüm kurumların yayınladığı hükümler de dikkate alınarak uygulanacaktır. Çalışanların alınan önlemlere ve kurallara uyması sağlanacaktır. Sahada oluşabilecek olası tıbbi atıkların depolanması ve bertaraf edilmesine yönelik düzenlemeler yapılacak ve bu atıkların malzemeye bağlı olarak bulaşıcı kalabileceği ve miktarının zaman içerisinde artabileceği de dikkate alınarak gerekli önlemler alınarak düzenli olarak kontrolü ve bertarafı sağlanacaktır. Bireylerin rollerinin ve sorumluluklarının anlaşılır olması için, acil eylem planlarında yaygın bir bilgilendirme yapılacaktır. Çalışanlara COVID-19 semptomları, nasıl korunmaları ve semptomlar ortaya çıktığında ne yapılması gerektiği konusunda düzenli aralıklarla eğitim verilecek ve takibi sağlanacaktır.	Günlük	Yoktur	Yüklenici

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
		İşçilerin sağlık kontrollerinin yapılması sağlanmalıdır.	Yılda iki kez	Yoktur	
		İşçilerin sahada kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanıp kullanmadıklarının, bu konudaki eğitimlerinin verilip verilmediğinin izlenmesi	Sürekli	Yoktur	
İŞLETME AŞAMASI					
Su kalitesi: Kalıntı klor	Terfi merkezi ve depolarda Şebekede	Alınan su örneklerinin laboratuvarlarda veya portatif ölçüm cihazı ile yerinde analizi SCADA sistemi kurulması ile kalitenin sürekli izlenmesi mümkün olacaktır.	Sürekli	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ
Su kalitesi (Su Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen fiziksel ve kimyasal kalite parametreleri): serbest klor, toplam ve fekal koliform, renk, bulanıklık, tat ve koku, pH, iletkenlik, amonyum, insektisitler, herbisitler, fungusitler, ağır metaller, organik ve toksik kimyasallar	Su kaynağında Depolarda Şebekede	Numune alıp akredite laboratuvarlarda <i>Standart Metotlara</i> göre analizlerinin yapılması ile	Su kalitesi 17.02.2005 tarih, 25730 sayılı "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" esaslarına göre izlenmelidir. Buna göre, haftanın 5 günü boyunca arka arkaya alınacak örneklerde serbest klor analizi yapılmalıdır. Ayrıca, rutin olarak, hafta bir mikrobiyolojik parametreler (koliform, e-coli) ve kimyasal parametreler (renk, bulanıklık, tat ve koku, pH, iletkenlik ve amonyum) ölçülmelidir. Yılda 1 kez İzmir Hıfzısıhha Enstitüsünde insektisit, herbisit, fungusit, ağır metal, organik toksik	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
			parametreler analiz edilmelidir.		
Gürültü	Terfi merkezlerinde	Gürültü ölçme cihazı ile	Periyodik (ayda 1 kere olması önerilir) olarak ve şikayet üzerine	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ
Koku	Terfi merkezlerinde	Koku ölçme cihazları ile	Periyodik (ayda 1 kere olması önerilir) olarak ve şikayet üzerine	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ
Toplum sağlığı ve iş güvenliği	Proje sınırları içinde	<p>Klor odası klor dedektörü ile izlenerek</p> <p>Koruyucu ekipmanların ve güvenlik önlemlerinin (örneğin kapının kilitli olması, havuzdaki su seviyesinin kontrolü) odada sağlandığının kontrolü yapılarak</p> <p>Klor odasında ve pompa istasyonlarında güvenlik ve uyarı işaretlerinin bulunup bulunmadığının kontrolü edilerek</p> <p>Kanalizasyon baca kapaklarının ve yağmur suyu giriş ağızlıklarının yerinde bulunup bulunmadığının kontrolü yapılarak</p> <p>Proje alanlarının çevrilmesi, ilgili uyarı işaretlerinin yerinde kontrolü</p> <p>İş Güvenliği ile ilgili olarak alınan tedbirlerin izlenmesi</p> <p>Herhangi bir önemli kaza olması durumunda (çevresel dökülmeler, ölümlü ya da yaralanmalı kazalar vb.) DESKİ İller Bankası'na ivedilikle bilgi verecektir. İller Bankası tarafından da Dünya Bankası, 5 iş günü içinde kaza ile ilgili, 30 iş günü içerisinde de kaza sonuç tutanağı ve alınacak ek önlemler ile ilgili bilgilendirilecektir.</p> <p>İnşaat ve şantiye alanlarında Sağlık Bakanlığının ve diğer ilgili tüm kurumların yayınladığı hükümler de dikkate alınarak belirlenen tüm tedbirlere ve kurallara uyulması sağlanacaktır. Sahada oluşabilecek olası tıbbi atıkların depolanması ve bertaraf edilmesine yönelik düzenlemeler yapılacak ve bu atıkların düzenli olarak kontrolü ve</p>	<p>Sürekli</p> <p>Haftalık</p> <p>Haftalık</p> <p>Aylık</p> <p>Aylık</p> <p>Aylık</p>	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ

Hangi Parametre İzlenecek?	Parametre Nerede İzlenecek?	Parametre Nasıl İzlenecek? İzleme Ekipmanlarının Türü?	Parametre Ne Zaman İzlenecek / Ölçümün Sıklığı Ne Olacak, Sürekli mi Olacak?	İzleme Maliyeti	Sorumluluk
		bertarafı sağlanacaktır.			
Klor gazı kaçağı	Klor dozlama odasında	Otomatik gaz tayini ve alarm ekipmanı ile	Sürekli	İşletme maliyetine dâhildir	DESKİ
Atıksu kanallarının tıkanması	Bacalar arasında	Kanal izleme ekipmanları (uzaktan kumandalı kamera ve TV) kullanarak	Yılda 1-2 kez	Kamera ve TV kullanılması halinde ilave maliyet gerekir.	DESKİ

4. HALKLA İLİŞKİLER, PAYDAŞLARIN TALEP VE ŞİKAYETLERİNİN YÖNETİMİ

Halkla iletişimin proje kapsamındaki temel yaklaşımı projenin inşaat ve işletme aşamalarında çeşitli yöntem ve usuller ile kamuoyunun bilgilendirilmesi ve kamuoyundan gerekli bildirimlerin alınması ile mümkündür.

Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin inşaat öncesi aşamasında kamuoyunun bilgilendirilmesi ve halkın proje konusunda geri bildiriminin alınması amacıyla "Halkın Katılımı Toplantısı" düzenlenecektir. Bu toplantı ile ilgili olarak, yerel basın, DESKİ web sitesi ve sesli anons yoluyla gerekli duyurular yapılacaktır. Toplantı hakkındaki bilgiler 7'nci ana başlık altında verilmektedir.

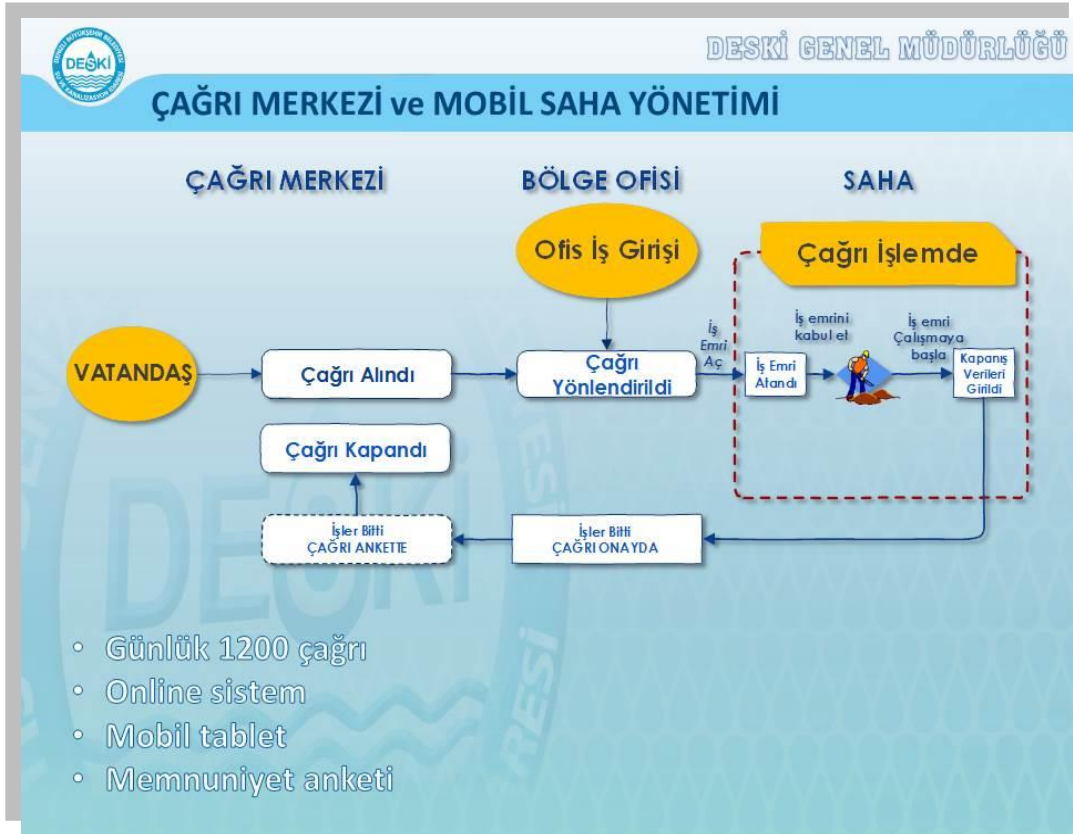
Yine projenin uygulanması öncesinde oluşabilecek risklere karşı kamuoyu, broşürler ve DESKİ'nin web sitesine koyulacak bilgiler/linkler yoluyla bilgilendirilecektir. Mevcut durumda, Sürdürülebilir Şehirler Projesinden bağımsız olarak DESKİ tarafından, vatandaşların talep ve şikayetlerinin alınabilmesi ve mümkün olan çözümlerin sunulabilmesi için D4P50 Halkla İlişkiler Prosedürü adlı bir sistem benimsenmiştir. Bu kapsamda, vatandaşların şikayetleri ve talepleri alınarak bildirilen şikayet ve talepler için belediye bünyesinde çözümlerin üretilmesi amaçlanmaktadır.

D4P50 Halkla İlişkiler Prosedürü aşağıdaki temel prensipler üzerine kurulmuştur:

- Şeffaflık
- Erişilebilirlik
- Cevap Verebilirlik
- Objektiflik
- Ücretsiz hizmet
- Gizlilik
- Müşteri Odaklı Yaklaşım
- Hesap Verebilirlik
- Sürekli İyileştirme

Bahse konu sistem Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi için etkin bir Şikayet Mekanizması olarak düşünülmemekle birlikte, DESKİ tarafından proje amaçlarına uygun olarak geliştirilebileceği düşünülmektedir. Aslında proje için kurulan sistemin bütüne entegre edilmesi şikayet mekanizmasının işletme aşamasındaki sürdürülebilirliğini de sağlayacaktır.

DESKİ şikayet sistemine, çağrı merkezi (Alo 185), web sayfası veya şahsen başvurarak ulaşılabilmektedir. Her bir görüş / şikayet için, görüşün / şikayetin durumunun takip edilebilmesine olanak tanıyan bir takip numarası verilmektedir. Alo 185 çağrı merkezi, beyaz Masa çözüm ekibi yoluyla vatandaşlara daha kaliteli yardım ve daha hızlı çözümler sunulmasını amaçlamaktadır. Ayrıca vatandaşların halkla ilişkiler uzmanları ile elektronik olarak iletişim kurmasına olanak tanıyan belediye web sitelerindeki beyaz masa bölümleri mevcuttur. Ayrıca, vatandaşlar taleplerini hızlı bir şekilde çözülebilmesi için şahsen başvurarak da iletebilmektedirler.



Şekil 4.1. Çağrı Merkezi Tarafından Alınan Talepler ve Sonuçlandırılması İle İlgili Basit İş Akışı

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında, inşaat ve işletme aşamasında ortaya çıkabilecek problemler ile ilgili olarak halkın, DESKİ/Proje Yönetim birimine başvurabileceği bir şikayet mekanizması DESKİ'nin Entegre Yönetim Sistemi'yle birlikte çalışacaktır. Bu amaçla web sitesine, whatsapp ve Bip yazılımına gerekli ilaveler yapılacaktır ve 2019 yılı başında etkin hale getirilecektir. DESKİ Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi kapsamında yapılan başvuruları özel şekilde kodlayarak, öncelikli olarak Proje Yönetim Birimine havale edecektir. Bu başvurular Deski.net ve EBYS (DESKİ Elektronik Belge Yönetim Sistemi) aracılığı ile proje alanı dâhilinde bulunan mahalleler bazında ayrıştırılabilecek, analiz edilebilecek veya veri tabanı oluşturulabilecektir.

Şikayet sistemi içerisinde D4F103 numaralı Şikayet Formu ile alınan şikayet kayıtları, D4F104 numaralı Şikayet Kapatma Kayıtları ve Değerlendirmesi ile şikayet kayıtları kapanıp değerlendirilmektedir. Sürdürülebilir Şehirler Projesi, Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi için 10002 Müşteri Memnuniyeti sistemi kapsamında hazırlanan D4 F100 Web İletişim Formu ve D4 F101 Bilgi Edinme Web Formu bu amaçlarla kullanılacaktır. Sürece ilişkin bir şema Şekil 4.1'de verilmektedir.

Proje başlamadan önce mevcut sistem üzerine entegre edilen Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi Şikayet Mekanizması halka aşağıdaki yöntemler ile bildirilecektir.

- Kamu alanlarında kitapçıkların dağıtılması
- Duyuru panoları

- Web sitesi
- Telekomünikasyon Araçları
- Halk Toplantıları
- Sesli Duyurular

Şikayet Mekanizması, herhangi bir paydaşın projenin planlanma, inşa edilme ve uygulanma şekli ile ilgili bir şikayet veya önerisini iletebilmesini sağlayan bir süreçtir. Projenin çevresel ve sosyal yönleri ile ilgili olarak etkilenen toplulukların endişelerinin, sorularının ve şikayetlerinin alınabilmesi ve çözülebilmesi için, proje uygulamasından önce şeffaf ve kapsamlı bir Şikayet Mekanizması oluşturulması hedeflenmektedir.

İnşaat ve işletme aşamasında halktan gelecek şikâyet ve önerilere ilişkin halka ilişkiler birimi kurulmuş olup, halkla ilişkiler süreci üstteki bölümlerde anlatıldığı şekilde takip edilmektedir. DESKİ, ayrıca Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında bir Şikayet Giderme Komisyonu oluşturacak ve bu komisyonda ilgili belediye temsilcisi, PYB temsilcisi, Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı Temsilcisi, İçmesuyu ve Kanalizasyon Dairesi temsilcilerinin yanı sıra, etkilenen kişilerin bir temsilcisi de yer alacaktır. Katılımcı, erişilebilir ve şeffaf bir yöntemle projeden etkilenecek topluluk tarafından bir temsilci seçilecektir. Şikayet Giderme Komisyonu etkilenen kişiler için erişilebilir olacaktır. Etkinin şiddetine ve ihtiyaçlara bağlı olarak, etkilenen kişilere ücretsiz olarak aranabilecek bir telefon numarası DESKİ Halkla İlişkiler Müdürlüğü tarafından verilecektir. Ayrıca, proje alanında ikamet eden vatandaşların su ve atıksu hizmetleri, su kalitesi vb. konularda bilgilendirilmesi sağlanacaktır.

Denizli Büyükşehir Belediyesi iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

- <http://www.denizli.bel.tr>
- Alo 185
- Tel: 444 85 20
- Tel:+90 (258) 280 20 20
- Tel:+90 (258) 265 21 37
- Sms:+90 (258) 265 21 37
- Fax:+90 (258) 280 29 99
- Mail:denizli@denizli.bel.tr

Sürdürülebilir Şehirler Projesi Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin inşaat öncesi aşamasında kamuoyunun bilgilendirilmesi ve halkın proje konusundaki geri bildirimlerini alarak gerekli tedbirlerin oluşturulması için 15.01.2019 tarihinde Halkın Katılımı Toplantısı yapılmıştır.

SŞP-I kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer, Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler mahalleleri) için hazırlanan ve onaylanan Revize Taslak ÇSYP 9 Ekim 2020 tarihinde DESKİ'nin web sitesinde yayınlanmış, ilgili paydaşlarla yeniden iştirah edilerek, paydaşların görüş ve önerilerine açılmıştır. Halkın katılımı toplantısı 13.10.2020 tarihinde saat 14.00 ' de Covid-19 pandemisi nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden yapılmıştır. Toplantı öncesinde Halkın Katılımı Toplantısı ile ilgili bilgilendirme yazısı muhtarlıklara gönderilmiştir. Mahalle sakinlerine SMS yolu ile duyuru yapılarak gerekli bilgilendirme

yapılmıştır. Onaylanan Revize Nihai ÇSYP ve LARAP yeniden DESKİ ve İLBANK sitelerinde paylaşılacaktır.

5. KURUMSAL YAPI

5.1. GENEL

Bu bölümde içme suyu ve atıksu şebekelerinin iyileştirmesi sürecinde Çevre ve Sosyal Yönetim Planında öngörülen etkilerin azaltılması ve takiben izleme programının gerçekleştirilmesi için gerekli olan kurumsal düzenlemeler, yetkililer ve sorumlular hakkında bilgi verilmektedir. Bu kapsamda, öncelikle Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DESKİ)'nin mevcut idari yapısı incelenerek değerlendirilmiş; ardından öngörülen hizmetlerin verilebilmesi için gerekli olan kurumsal alt yapı ihtiyacı ortaya konmuştur.

5.2. MEVCUT İDARİ (KURUMSAL) YAPI

Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DESKİ) 20.11.1981 tarih ve 2560 sayılı Kanunlar, 3305 sayılı Kanunla Değişik Geçici 10'uncu Madde ve Bakanlar Kurulu'nun 13.03.2014 tarih ve 2014/6072 sayılı kararı ile Denizli Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı olarak kurulmuş müstakil bütçeli ve kamu tüzel kişiliğine haiz bir kuruluştur. DESKİ Genel Müdürlüğü'nün görev, yetki ve sorumluluk alanı Denizli Büyükşehir Belediyesinin görev alanı ile sınırlıdır. Ancak şehrin yararlandığı su kaynaklarına ilişkin hizmetler, Büyükşehir Belediyesi sınırları dışında olsa da İdare tarafından yürütülür.

DESKİ Ana Hizmet Birimleri şunlardır:

- a. Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı: DESKİ'nin tüm bilgi işlem çalışmalarının planlamasını yapmak ve yönetilmesini sağlamak
- b. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı: İdarenin stratejik plan ve performans programını hazırlamak ve sonuçlarının konsolide edilmesi çalışmalarını yürütmek
- c. Abone İşleri Dairesi Başkanlığı: Abone işlemlerinin yürütülmesi
- d. Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı: Mevcut arıtma tesislerinin işletilmesi
- e. Elektrik Makine ve Malzeme İkmal Dairesi Başkanlığı: Kurumun elektrik ve mekanik uzmanlık gerektiren işlemlerin ve malzeme, ekipman akışının yönetimi
- f. Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı: Atıksu ve yağmursuyu şebeke ve yapılarının yönetimi
- g. İçmesuyu Dairesi Başkanlığı: İçme suyu kaynak ve tesislerinin yönetimi
- h. Planlama Yatırım ve İnşaat Dairesi Başkanlığı: Kurum geneli için gerekli yatırımların planlanması, tasarımı ve yapımı
- i. İşletmeler Dairesi Başkanlığı: İlçeler ve kırsal alandaki su atıksu işlemlerinin yönetimi
- j. Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı: Kamulaştırma ve taşınmaz işlemlerinin yönetimi

Denizli Büyükşehir Belediyesi DESKİ Genel Müdürlüğü'nün 2018 Yılı Bütçe tahminlerinde, planda öngörülen stratejik amaçları için toplam 312.949.600,00 TL ödenek ayrılmıştır. Ayrılan ödeneğin stratejik amaçlar bazında dağılımı incelendiğinde;

Ürün Uygunluğu

DESKİ Genel Müdürlüğü, Denizli'nin içme suyunun "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre içilebilir olması için 7 gün 24 saat esaslı ile çalışmalarına devam etmektedir.

Büyükşehir Belediyesine bağlı, TÜRKAK'tan akredite ve Bakanlık'tan yeterlilik belgesine sahip DENÇEV Kalite Laboratuvarı ile tüm il bazında içme suyu şebekesinin otokontrol amaçlı analizleri 7 gün 24 saat yapılmaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu tarafından tüm şebeke düzenli periyotlar ile Denetim ve Kontrol izleme numuneleri alınarak Hıfzıssıhha Enstitüsü tarafından analizleri yapılmaktadır.

Ayrıca Dünya Bankası tarafından finanse edilmiş olan Belediye Hizmetleri Projesi- II (BHP II) kapsamında SCADA sistemi kurulmuş olup birçok noktada su kalitesi ölçümleri (iletkenlik, bulanıklık, pH, bakiye klor vb) yapılmaktadır.



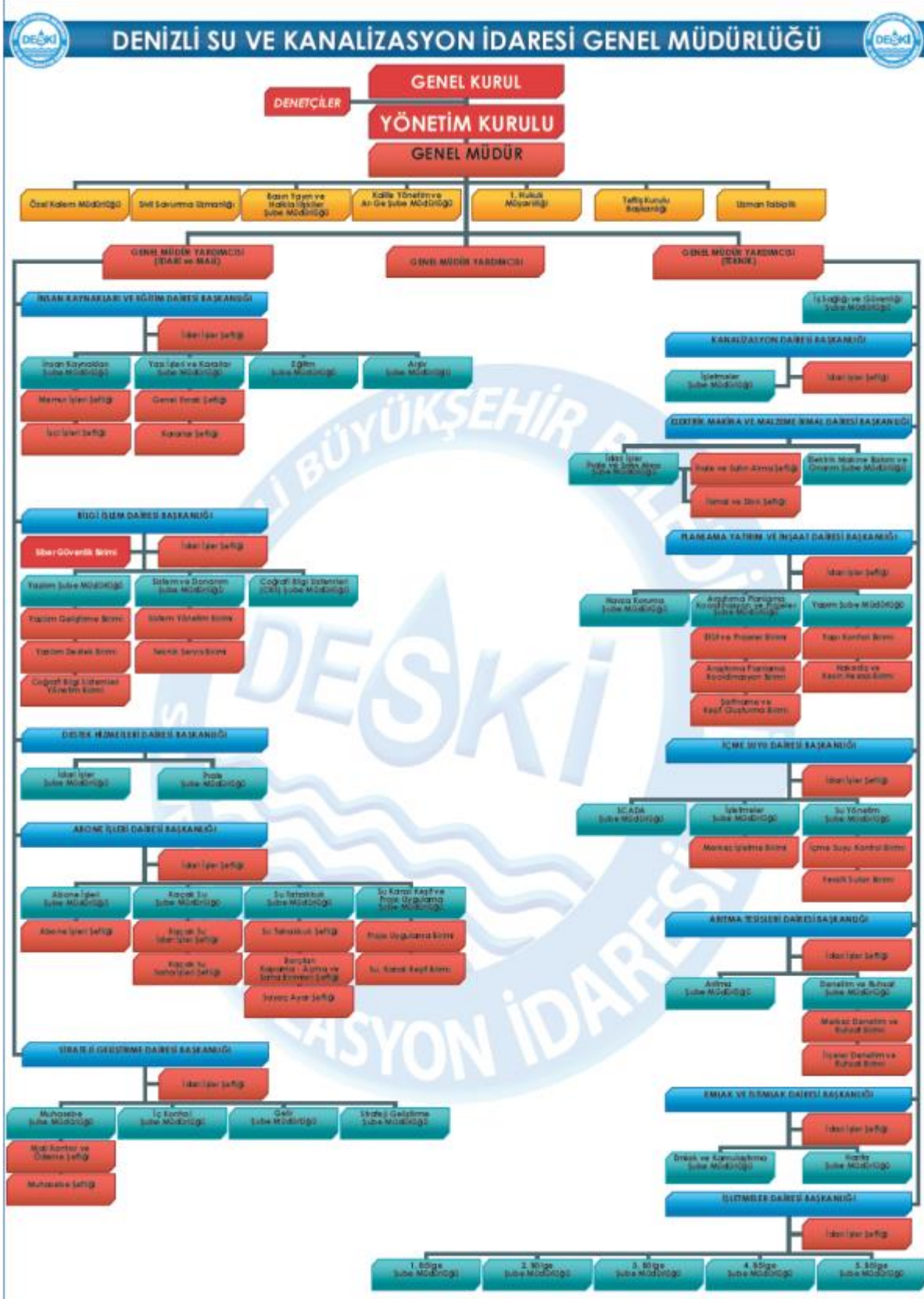
Şekil 5.1. DESKİ SCADA İzleme Merkezi

Kurumsal Yapı

DESKİ Genel Müdürlüğü hizmetleri toplam 1186 personel ile yürütülmektedir. Bu personelin 134'ü işçi, 108'i memur, 46'sı sözleşmeli, 898'i PERAŞ personeli statüsündedir.

Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I için hazırlanan Çevre ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ile bağlantılı olarak DESKİ bünyesinde yapılacak çalışmalarda; Proje Yönetim Birimi, Yazı İşleri Müdürlüğü, Halkla İlişkiler Şube Müdürlüğü, 185 Çağrı Merkezi, İçmesuyu Dairesi, Kanalizasyon Dairesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Şube Müdürlüğü, Kalite Yönetim ve Ar-ge Şube Müdürlüğü birimleri sorumlu olacaktır.

DESKİ Genel Müdürlüğü idari olarak, aşağıdaki teşkilat şemasındaki (Şekil 5.2) birimlerden oluşmaktadır:



Şekil 5.2. Organizasyon Şeması

5.3. ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM PLANI KAPSAMINDA KURUMSAL DÜZENLEMELER

Projenin sağlıklı biçimde yürütülmesi için hazırlanan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının uygulama aşamasında, sorumlulukların ne şekilde paylaşılacağı, tanımlanan hizmetlerin (etki azaltma önlemleri, izleme, vb.) kimler tarafından gerçekleştirileceğine ilişkin hususlar inşaat ve işletme aşamaları için ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

İller Bankası

İller Bankası Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ilgili kurumudur. Bankanın iki ana fonksiyonu bulunmaktadır:

- a) Teknik yardım, hibeler ve krediler üzerinden yerel düzeyde altyapı gelişimini desteklemek,
- b) Merkezi vergi gelirlerini yerel idarelere aktarmak,

Belediyeler Banka'nın paydaşlarıdır. İller Bankası, su temini, kanalizasyon şebekeleri, su ve atıksu arıtma tesisleri, katı atık yönetim sistemi, deniz deşarjı, jeotermal uygulamaların yanısıra belediyelerin ihtiyaç duyduğu bina inşaatlarının (belediye binası, soğuk hava deposu, istasyon binaları ve peyzaj mimarisi, vb.) planlamasını, inşasını ve finansmanını gerçekleştirir. Proje özelinde İbank aşağıdakilerin yerine getirildiğini temin edecektir:

- DESKİ'nin proje dokümanlarının Dünya Bankası gerekliliklerine uygun olarak hazırlanması konusunda ve halkın katılımı ve duyuru gereklilikleri ile ilgili olarak rehberlik sağlamak,
- DESKİ görevlilerine ve müşavirlerine, Dünya Bankası'nın kültürel varlıklar, arazi edinimi ve gönülsüz yeniden yerleşim, doğal yaşam alanları, ormanlar ve uluslararası suyolları hakkındaki koruma önlemleri gereklilikleri (dokümanlar ve prosedürler) konusunda rehberlik sağlamak,
- Projenin çevresel ve sosyal değerlendirmesine ilişkin dokümanları incelemekve Dünya Bankası koruma önlemleri gerekliliklerine uygun olarak bu dokümanlara ve prosedürlerine resmi onay vermek,
- ÇSYP'nin ve diğer çevresel ve sosyal koruma önlemleri gerekliliklerinin uygulanması ile ilgili çalışmaların izlenmesi,
- DESKİ'nin ÇSYP uygulamalarını izlemek, denetlemek ve İller Bankası'na 3 ayda bir rapor edilecek olan genel proje denetimi kapsamında performansı, tavsiyeleri ve atılması gereken ilave adımlar ile ilgili görüş vermek. (Üç ayda bir düzenlenecek raporlar İller Bankası tarafından derlenerek 6 ayda bir Dünya Bankası'na sunulacak proje ilerleme raporu kapsamında yer alacaktır)
- İlgili grupların ve yerel çevre/sosyal uzmanlarının proje uygulamasının çevre ve sosyal yönleri hakkındaki görüşlerine dair fikir sahibi olmak ve gerektiğinde saha ziyaretleri sırasında bu gruplarla görüşmek,
- Proje uygulamasının çevresel ve sosyal koruma önlemleri ile ilgili olarak Dünya Bankası denetleme misyonları kapsamında yapılacak saha ziyaretleri ile ilgili koordinasyonu ve iletişimi sağlamak,

Dünya Bankası

Dünya Bankasının görevi, Banka'dan sağlanan kredinin ilgili proje kapsamında harcanmasını ve bu proje kapsamında gerçekleştirilen ihalelerin ve sözleşmelerin Dünya Bankası satınalma prosedürlerine

uygunluğunu denetlemek ve onay vermektir. Yapılan işlemler dönemsel olarak Banka tarafından kontrol edilecektir.

DESKİ ve Yüklenici

DESKİ Genel Müdürlüğü, İçmesuyu Rehabilitasyon ve Atıksu Sistemleri Projelerinin “sahibi” olup, ÇSYP'nin uygulanmasından, inşaat işlerinde “dolaylı”, işletme aşamasında ise “doğrudan” sorumludur (bakınız Tablo 3.2 ve Tablo 3.3). DESKİ, yüklenicinin belirlenmesi amacıyla inşaat işi için hazırlanan ihale dokümanlarına, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planını (ÇSYP) ekleyecektir. Dolayısıyla, işe talip olacak yüklenicinin çevresel ve sosyal konuların yönetimi ile ilgili hususların yerine getirilmesiyle ilgili maliyetleri içeren fiyat teklifi vermesi sağlanacak ve sözleşmenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sorun yaşanması önlenmiş olacaktır. Bir başka deyişle, birçok projede yükleniciden talep edilen ancak ihale dosyasında olmayan çevresel ve sosyal etkilerin azaltılması ile ilgili işlerin yapımı hususu sorunsuz aşılabilecektir.

İnşaat aşamasında işi alan yüklenicinin çevresel ve sosyal yönetim planını etkin biçimde uygulayabilmesi ve çevresel etkileri izlemesi için bir Sağlık-Güvenlik-Çevre sorumlusu (SGÇ – HSE) ataması önerilmektedir. SGÇ bir taraftan doğrudan ÇSYP uygularken, diğer taraftan DESKİ, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB), Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (ÇŞİM), Sivil Toplum Kuruluşları (STK), vb. kurum ve kuruluşlarla olan iletişimde etkin rol oynayacaktır.

ÇSYP'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için ikinci önemli husus, inşaat faaliyetlerinde çalışacak personelin (mühendis, teknik eleman, işçi vb.) eğitilmesidir. Yüklenici genelde çevre konularında, özeldense ÇSYP gereklilikleri hususunda personelinin bilgilendirmeli ve eğitim verdirmelidir. Bunun için kendi öz kaynaklarını kullanarak özel firmalardan veya üniversitelerin ilgili bölümlerinden hizmet alabilir. Ayrıca yüklenici çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik (ÇSSG) ile ilgili yükümlülüklerine uyumu sağlamak amacıyla tüm proje personeli için (alt yükleniciler ve gündelik çalışanlar dahil olmak üzere) sunduğu Davranış Kurallarını uygulayacaktır. Çevresel ve sosyal etki eğitim programı aşağıda hususları içermelidir:

- Projelerin çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma uygulamaları,
- Raporlama gereksinimleri ve kurallarının anlaşılması,
- Projelerin çevresel ve sosyal boyutu ile ilgili olan resmi kurumlar ve mevzuat hakkında bilgilendirme yapılması,
- Halk ve basın mensupları ile ilişkiler konusunda eğitim verilmesi,
- Çevre kazalarına ve diğer acil durumlarda müdahale konusunda eğitim verilmesi,
- Paydaşların talep ve şikayetlerinin karşılanması / şikayet yönetimi,
- Stres Yönetimi,

Yüklenici, personelin aldığı üstteki vb. eğitimlere ilişkin kayıtları saklamakla yükümlüdür. Eğitimin etkinliği ve yeterliliği iç denetimlerle sınanmalıdır. Yüklenici, çalıştıracağı taşeron firma (alt-yüklenici) personelinin de çevre ve sosyal konularda eğitim almasını sağlamak ve bu hususu ilgili taşeron firma ile yapacağı sözleşmede dikkate almak zorundadır.

Yukarıdaki teknik hususların dışında, yüklenici halkın bilinçlendirilmesine yönelik de çalışmalarda bulunmalıdır. Bu amaçla yüklenicinin “Halka İlişkiler Birimi – HİB” oluşturması yararlıdır. HİB, inşaat aşamasında çevreye verilebilecek olumsuz etkiler ile ilgili gelecek şikâyetlerin dinlenmesi, kayda alınması, gereğinin yapılması ve cevabının verilmesine yönelik hizmet verecektir. Bu kapsamda, yüklenici firma bir şikâyet prosedürü hazırlamalıdır. Bu prosedür, olası şikâyetlerin ve önerilerin Halkla İlişkiler Sorumlusu (HİS)’na yönlendirilmesi sağlamalıdır. Gelen her şikâyet kayıt altına alınarak gerekli tedbir ve düzeltici faaliyetlerin yapılması için HİS tarafından görevli teknik personele bildirilmelidir. Ayrıca, proje süresince gelişmelerin zaman zaman kamuoyuna aktarılması ve kamuoyunun bilgilendirilmesi de birimin (HİB) sorumlulukları arasında olmalıdır. Buna ek olarak, Belediye kendi internet sayfası aracılığıyla proje kapsamında verilen hizmetler konusunda halkı bilgilendirmektedir. 2019 Yılı Ocak ayında Bilgi İşlem Dairesi tarafından yeni sürümü yayınlanacak internet sayfası ayrıca halkın şikâyetlerini de yazmaya olanak sağlayacak şekilde etkin yapıda olacaktır. Yine 10002 Müşteri Memnuniyeti sistemi kapsamında hazırlanan D4 F100 Web İletişim Formu ve D4 F101 Bilgi Edinme Web Formu bu amaçlarla kullanılacaktır.

DESKİ Sürdürülebilir Şehirler Projesi-I kapsamında yapılan başvuruları özel şekilde kodlayacak, **öncelikli** olarak Proje Yönetim Birimine havale edilecektir. Bu başvurular Deski.net ve EBYS (DESKİ Elektronik Belge Yönetim Sistemi) aracılığı ile proje alanı dâhilinde bulunan mahalleler bazında ayrıştırılabilecektir, analiz edilebilecektir veya veri tabanı oluşturulabilecektir.

DESKİ Türkçe dilindeki nihai ÇSYP dokümanlarının basılı nüshalarının halka açık bir yerde ilan yoluyla askıya çıkarılmasını sağlayacaktır.

Yüklenici, inşaat süresince, ÇSYP doğrultusunda yaptığı çalışmalarını aylık raporlarla DESKİ’ye iletacaktır. Bu kapsamda, yüklenici, özellikle deneysel izleme gerektiren konularda TC Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından laboratuvar yeterlik belgesi ve laboratuvar ön yeterlilik belgesi almış olan firmalar veya laboratuvar hizmetleri akredite olmuş üniversiteler ile çalışacaktır.

Benzer şekilde, DESKİ yüklenicinin vereceği raporları gerek Su ve Kanalizasyon daireleri, belediye mevzuatı, gerekse ilgili Çevre Mevzuatı açısından inceleyerek değerlendirecek ve İller Bankası’na bildirecektir. Bu raporlar, istenilmesi durumunda Denizli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’ne de verilecektir. Herhangi bir kurumdan ÇSYP’nin olması gerektiği gibi yapılmadığına dair bir ikaz gelmesi halinde, Yüklenici gerekli önlemleri alacak, düzeltici faaliyetlerde bulunacak ve sonucu tekrar yazı veya rapor halinde DESKİ Genel Müdürlüğü’ne iletacaktır.

Sonuç olarak; projelerin ÇSYP’ye uygun yapılması ve çevresel ve sosyal konulara ilişkin performansının yüksek olması için, inşaat aşamasında öngörülen çalışmalara ilişkin görevler DESKİ ve Yüklenici firma arasında paylaşılacaktır. Yüklenici firma, kilit personelin ve tüm çalışanların eğitimi, Acil Durum Eylem Planı hazırlanması, düzeltici faaliyetler, iç denetim, raporlama ve şikâyetlerin ele alınmasından ve gerek duyulması halinde Bağımsız İzleme Firması (BİF)’nin temini ve çalışmasından başlıca sorumludur. Belediye, projelerin sahibi olarak, kamu yatırımlarındaki genel uygulama kuralları gereği, basın ile olan ilişkilerinden sorumludur. Bununla birlikte, Acil Durum Eylem Planı hazırlanması ve iç denetim konularında sorumlu olan yüklenici firmaya yardımcı olacaktır. Gerektiğinde kullanılabilir olan BİF ise çevre kalitesi izleme ve kilit personelin eğitiminden sorumlu olacaktır.

İçmesuyu ve atıksu sistemlerinin işletilmesi aşamasında ise, gerek tesislerin sağlıklı bir şekilde çalışması ve gerekse projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin düzenli olarak takip edilebilmesi için DESKİ tarafından Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı, İçmesuyu Dairesi Başkanlığı, İşletmeler Dairesi Başkanlığı devrede olacaktır. Her dairede görevlendirilen personel arasında çevresel ve sosyal

konuların takibinden sorumlu bir kişi bulunacaktır. DESKİ çevresel ve sosyal yönetime verdiği özenin bir göstergesi olarak hali hazırda Kalite Yönetim Ve Ar-Ge Müdürlüğü önderliğinde sürdürdüğü Kalite Yönetim Sistemi, **Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi**, İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi, Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi kurulumu çalışmalarına müteakip olarak ISO 14001 evre Yönetim Sistemi kurulumu çalışmasına başlayacaktır.

İnşaat ve işletme aşamasında halktan gelecek şikâyet ve önerilere ilişkin halka ilişkiler birimi kurulmuş olup, halkla ilişkiler süreci üstteki bölümlerde anlatıldığı şekilde takip edilmektedir. DESKİ bir şikayet Giderme Komisyonu oluşturacak ve bu komisyonda ilgili belediye temsilcisi, PYB temsilcisi, Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı Temsilcisi, İçmesuyu ve Kanalizasyon Dairesi temsilcilerinin yanı sıra, etkilenen kişilerin bir temsilcisi de yer alacaktır. Katılımcı, erişilebilir ve şeffaf bir yöntemle, projeden etkilenecek topluluk tarafından bir temsilci seçilecektir. şikayet Giderme Komisyonu, etkilenen kişiler için erişilebilir olacaktır. Etkinin şiddetine bağlı olarak, etkilenen kişilere ücretsiz olarak aranabilecek bir telefon numarası DESKİ Halkla İlişkiler Müdürlüğü tarafından verilecektir. Ayrıca, proje alanında yer alan vatandaşların su ve atıksu hizmetleri, su kalitesi vb. konularda bilgilendirilmesi web sitesi ve telekomünikasyon araçları ile sağlanacaktır.

Bunlara ek olarak, DESKİ Genel Müdürlüğü işletme faaliyetlerinde çalışacak personeline (mühendis, teknik eleman, işçi vb.) çevresel ve sosyal yönetim, müşteri memnuniyeti, iş sağlığı ve güvenliği, trafik güvenliği, halk sağlığı ve güvenliği ve izleme konularında bilgilendirme ve eğitim verilmesini sağlamaktadır.

6. ARAZİ EDİNİMİ VE KAMULAŞTIRMA İLE İLGİLİ BİLGİLER

Boru hatlarının döşenmesi esnasında (Eskihisar Atıksu Arıtma Tesisine giden kolektör hariç), izolasyon ve ölçüm odalarının inşası nedeniyle herhangi bir arazi edinimi olmayacaktır. Alanların hiçbirinin üzerinde yerleşik konut bulunmadığından yeniden yerleşimi ilgilendiren bir husus bulunmamaktadır. Ancak kolektörün yapılabilmesi için arazi edinimi gerektiğinden, Gönülsüz Yeniden Yerleşim başlıklı Dünya Bankası Operasyonel Politika OP/BP 4.12'de belirtilen prosedürlere göre DESKİ tarafından Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) hazırlanmış olup, İller Bankası Proje Yönetim Birimi ile Dünya Bankası' tarafından Haziran 2019 tarihinde onaylanmıştır. Ayrıca, aşağıda ayrıntıları verilen ve inşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek arazi edinimi gerekliliklerini takip etmek amacıyla 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporları DESKİ tarafından hazırlanmaktadır.

SŞP-1 yapım işi yüklenicileri şantiye sahalarının seçimi için Danışman Firmanın onayı alınarak şantiye sahasının kurulumunu gerçekleştirmiştir. DES-W1 şantiye alanı mülkiyeti Denizli Büyükşehir Belediyesine ait Dokuzkavaklar, mahallesi, 721 ada, 46 no' lu parselde yer alan Aktepe Asfalt Şantiyesinde kurulmuştur. Söz konusu alanın 02.09.2019 tarihinden itibaren çalışmaların tamamlanincaya kadar kullanılmasına Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından izin verilmiştir. DES-W2 şantiye alanı ise, Sevindik mahallesi, 6145 ada, 1 no' lu mülkiyeti şahsa ait kiralık boş parsel alanında kurulmuştur.

SŞP-1 kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer ve Akçeşme mahalleleri) DESKİ' nin ihaleye çıkmayı planladığı DES-W3 (Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler Mahalleleri İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Şebekeleri İnşaatı ve Rehabilitasyonu İşi) sözleşme paketi dikkate alınarak mevcut Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı (LARAP) DESKİ tarafından güncellenmiştir.

DES-W1 ve DES-W2 sözleşmelerinin kapsamındaki işler Haziran 2019 tarihinde onaylanan LARAP raporunda yer almaktadır. Yukarı belirtilen Akvadi, Sevindik ve TOKİ TM merkezleri arazi edinim işlemleri tamamlanmış ve inşaat işlerine başlanmıştır. DES-W2 sözleşme paketinde yer alan Eskihisar atıksu kolektörü arazi edinim işlemleri ise devam etmektedir. İş Değişiklik emirleri ile DES-W1 ve DES-W2 kapsamına dahil edilen alanlardan Zafer mahallesi yağmursuyu kolektörünün geçtiği 1 parsel haricinde herhangi bir arazi edinimi olmayacaktır. DESKİ tarafından yapılması planlanan DES-W3 inşaat sözleşmesi kapsamında yapılacak Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler mahallelerinde ise atıksu ve yağmursuyu kolektörleri güzergahlarınının geçtiği 23 adet parselde arazi edinim çalışmaları yapılmıştır. Söz konusu parsellerin 20' sinde geçiş için irtifak hakkı alınmış, diğer 3 parselde ise arazi edinim işlemleri devam etmektedir.

Yukarıda belirtilen alanlar ile ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir:

Akvadi Terfi Merkezi : DES-W1 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Orman arazisi sınırları içindeki Maliye Hazinesine ait 1903 parsel, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 16. Maddesine istinaden Denizli Orman Bölge Müdürlüğüne tahsisi için başvuruda bulunulmuş, tesisin yer alacağı 614, 33 m2 lik kısmı için 15.05.2019 tarihinde 49 yıllık kullanımı için Orman izni alınmıştır...

Sevindik Terfi Merkezi : DES-W2 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Denizli Büyükşehir Belediyesine ait 6710 ada 4 parselin 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun ilgili maddelerine istinaden "Atıksu Tesisleri Alanı" olarak imar planı tadilatı tamamlanmıştır. Denizli Büyükşehir

Belediyesinin 11.02.2020 tarih ve E.7519 sayılı yazısı ile imar planındaki amacı doğrultusunda İdaremiz tarafından taşınmazın kullanımına izin verilmiştir.

TOKİ Terfi Merkezi : DES-W1 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Tescili bulunmayan/sahibi olmayan alana yapılacaktır. İnşaatın tamamlanmasından sonra söz konusu arazinin DESKİ adına tescili yapılacaktır.

Eskihisar kolektörü : DES-W1 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Kolektör güzergahında yer alan Eskihisar 307 parseli 20 ayrı pay sahibine aittir. 307 no.lu kadastral parselin üzerinden kanalizasyon hattı geçen 485,64m²'lik kısmının ifrazı yapılmış sonrasında oluşan yeni 2483 no.lu parselin kamulaştırılması yoluna gidilmiştir. 2483 no.lu parselin 20 hissedarı ile uzlaşma görüşmeleri yapılmıştır. Bunlardan 11 kişi ile uzlaşma sağlanarak, tapu tescili İdaremiz adına yapılmıştır. 9 kişi ile ise uzlaşamamış, mahkeme yoluyla kamulaştırma bedelinin takdirine karar verilmesi beklenmektedir. Uzlaşmazlığın sebebi hissedarların kamulaştırma bedelini yeterli görmemesidir. Hissedarların tamamına ulaşılmıştır. Uzlaşamayan 9 hissedar için 26.12.2019 tarihinde Denizli 3. Asliye Hukuk Mahkemesinde 2019/857 esas sayı ile kamulaştırma bedelinin tespiti ve tapunun DESKİ Genel Müdürlüğü adına tescili için kamulaştırma davası açılmıştır. Söz konusu dava tüm dünyada ve ülkemizde yaşanan pandemi sürecinden dolayı Temmuz ayında yapılmıştır. Duruşma hissedarlardan birine ait tapu kayıtları ile nüfustaki kayıtlar arasındaki tutarsızlığın netleşmesi için 05.11.2020 tarihine ertelenmiştir.

Zafer Mahallesi Yağmusuyu Kolektörü : DES-W1 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Kolektör güzergahında yer alan Merkezefendi ilçesi, Şemikler mahallesi 667 parseli tarla niteliğinde olup, 1 kişiye aittir. İmar planında yeşil alan olarak nitelendirilen alanda kolektör geçişi için parselde irtifak hakkı kurulması gerekmektedir. Deski Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu tarafından 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 4. Maddesine göre Merkezefendi ilçesi, Şemikler mahallesi 667 no.lu parselin ifrazının yapılarak kamulaştırılması için 28.07.2020 tarih ve 92 sayılı kamu yararı kararı alınmıştır. Bu kararın onaylanması için Çevre ve Şehircilik Bakanlığına yazı yazılmıştır. Ayrıca taşınmazın kolektör hattının geçtiği kısmının kadastro dosyası hazırlanması çalışmaları devam etmektedir. Kamu yararı kararının onaylanması ve kadastro çalışmalarının tamamlanmasını takiben ilgili hak sahibine duyuru yapılarak uzlaşma görüşmelerine başlanacaktır.

Bereketler Mahallesi Yağmusuyu Kolektörü : DES-W1 sözleşmesi kapsamında yapılması planlanmaktadır. Kolektör güzergahında yer alan 478 nolu parsel Denizli Büyükşehir Belediyesine aittir. Halihazırda imar yolu olan söz konusu parsel geçişi için 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun ilgili maddelerine istinaden gerekli izinler alınacaktır.

Hürriyet, Kayhan ve Asmalıevler mahalleleri atıksu ve yağmursuyu kolektörleri (DES-W3) güzergahlarında bulunan 23 adet parsellerin kamulaştırılması amacıyla DESKİ Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu tarafından 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 4. Maddesine göre ifrazının yapılarak kamulaştırılması için 14.09.2018 tarih ve 203 sayılı kamu yararı kararı alınmış ve bu karar 12.11.2018 tarih ve E.204357 sayılı yazısı ile Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Kolektör güzergahlarında yer alan Pamukkale ilçesi Kayhan mahallesi 193, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 270, 271, 273, 314, 315, 319, 324, 611, 1033, 1052, 1058, 1055, ve 1093 nolu mülkiyeti özel şahıslara ait olan 20 adet parselde (toplam 77 hissedar) uzlaşma görüşmeleri yapılarak geçiş için irtifak hakkı tesis edilmiştir. Kolektör güzergahında yer alan alan Pamukkale ilçesi Kayhan mahallesi 1025,1027 ve 1034 nol' lu parsellerin mülkiyeti ise DSI' ye aittir. Söz konusu 3 adet parselde irtifak hakkı kurulmasına yönelik işlemler devam etmektedir. (Bkz. Şekil 3.5)

Yukarıda açıklanan ve inşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek arazi edinimi gerekliliklerini takip etmek amacıyla 6 aylık dönemler halinde Arazi Edinimi İlerleme Raporları, DESKİ tarafından hazırlanacaktır.

7. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

Sürdürülebilir Şehirler Projesi Denizli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Sistemleri İyileştirme Projesi'nin inşaat öncesi aşamasında kamuoyunun bilgilendirilmesi ve halkın proje konusundaki geri bildirimlerini alarak gerekli tedbirlerin oluşturulması için Halkın Katılımı Toplantısı 15.01.2019 tarihinde saat 9.00'da Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda yapılmıştır. (Bkz.7.1)

SŞP kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanların tanıtımı, inşaat öncesi aşamasında kamuoyunun bilgilendirilmesi ve halkın proje konusundaki geri bildirimlerini alarak gerekli tedbirlerin oluşturulması amacı ile II.Halkın Katılımı Toplantısı yapılmıştır. Toplantı 29.07.2020 tarihinde saat 10.00'da Nihat ZEYBEKÇİ Kongre ve Kültür Merkezinde gerçekleşmiştir.Toplantı öncesinde Halkın Katılımı Toplantısının yerini ve saatini içeren ilan, Denizli Büyükşehir Belediyesi web sitesinde yayımlanmış, afiş ve el ilanları ile duyurular yapılmıştır. (Bkz.7.2)

SŞP-I kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer, Akçeşme, Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahalleleri) için hazırlanan ve onaylanan Revize Taslak ÇSYP 9 Ekim 2020 tarihinde DESKİ'nin web sitesinde yayınlanmış , ilgili paydaşlarla yeniden iştirah edilerek paydaşların görüş ve önerilerine açılmıştır. Halkın katılımı toplantısı 13.10.2020 tarihinde saat 14.00 ' de Covid-19 pandemisi nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden yapılmıştır. Toplantı öncesinde Halkın Katılımı Toplantısı ile ilgili bilgilendirme yazısı muhtarlıklara gönderilmiştir.Mahalle sakinlerine SMS yolu ile duyuru yapılarak gerekli bilgilendirme yapılmıştır. (Bkz.7.3)

Halkın katılımı toplantılarında projenin çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma çalışmaları ile arazi edinimine yönelik katılımcılara bilgilendirme yapılmıştır. Böylece mahalle sakinlerinin hem bilgi edinmesi sağlanmış, hem de faaliyetle ilgili görüş ve önerileri alınmıştır. Proje ile ilgili sorular sorular cevaplandırılmış ve proje hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Halkın, toplantıdaki suallerine ilişkin açıklamalar aşağıda sunulmuştur.

7.1. I. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

I.Halkın Katılımı Toplantısı 15.01.2019 tarihinde saat 9.00' da Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda yapılmıştır Toplantıya;

- Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DESKİ)
- Mahalle muhtarları
- TEMELSU Uluslar arası Mühendislik Hizmetleri A.Ş
- Mahalle sakinleri

katılmıştır.

7.1.1. TOPLANTI ÖNCESİ WEB İLANI

Deski, Denizli Su ve Kanalizasyon

Güvenli değil | www.deski.gov.tr/haberler.aspx?nr=426

Uygulamalar Hızlı erişim için yer işaretlerinizi buraya, yer işareti çubuğuna yerleştirin. Yer işaretlerinizi şimdi içe aktarın... Diğer yer işaretleri

DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TEMmuz 2019
ÜNİTİMİZİ UNUTMAYALIM!

Ana Sayfa Kurumsal Abone Hizmetleri Denizli & Su İhaleler Vezneler İletişim Online İşlemler

Online İşlemler

- Su Faturası Ödeme
- Su Faturası Sorgulama
- Üyelik İşlemleri
- Bilgi Edinme


Sık Kullanılanlar

- Haber Arşivi
- Duyuru Arşivi
- İhaleler
- Su Kesintileri
- Abonelik İşlemleri
- Gezici Vezneler
- Artma Tesisleri
- ALO 185

Haberler

Haber Tarihi : 10.1.2019 16:58:43 Haber 65 kez okundu

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında Halkın Katılım Toplantısı
Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında Halkın Katılım Toplantısı



Sürdürülebilir Şehirler Proje kapsamında Sümer, Sevindik, Kargiyaka, Dokuzkavaklar, Anafartalar, Delliktaş ve Aktepe mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içmesuyu, kanalizasyon ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı ve rehabilitasyonu çalışmaları için Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda 15.01.2019 tarihi Salı günü saat 09:00'da gerçekleştirilecek olan "Halkın Katılım Toplantısı"na tüm halkımız davetlidir.

7.1.2. DAVET MEKTUBU



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DESKİ Genel Müdürlüğü
Proje Yönetim Birimi



Sayı : 89114452-622-E.535
Konu : Halkın Katılım Toplantısı

10/01/2019

DAĞITIM YERLERİNE

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında Sümer, Sevindik, Karşıyaka, Dokuzkavaklar, Anafartalar, Deliktaş ve Aktepe mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı ve rehabilitasyonu çalışmaları için Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda 15.01.2019 tarihi Salı günü saat 09:00'da gerçekleştirilecek olan "Halkın Katılım Toplantısı"na mahalle muhtarlığınızın ve mahalle sakinlerinin katılım sağlanması hususunda;
Gereğini rica ederiz.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Mahmud GÜNGÖR
Genel Müdür

Dağıtım:

Sümer Mahallesi Muhtarlığı
Sevindik Mahallesi Muhtarlığı
Dokuzkavaklar Mahallesi Muhtarlığı
Karşıyaka Mahallesi Muhtarlığı
Anafartalar Mahallesi Muhtarlığı
Deliktaş Mahallesi Muhtarlığı
Aktepe Mahallesi Muhtarlığı

Erdoğan'ın aslını elden teslim aldım.

Yaşar BEŞPARMAKÇIYA
Sevindik Mahallesi Muhtarlığı
Tel: 251 56 11 11



MEHMET ARAL AYKAN
Merkezefendi İlçesi
Sümer Mahallesi Muhtarlığı

Nihat URHAN
Dokuzkavaklar Mahallesi



KARŞIYAKA MAHALLESİ
MUHTARI

Mustafa GÜLMEZ

Denizli İl
Pamukkale İlçesi
Aktepe Mahallesi Muhtarlığı
Sengül GÜNER







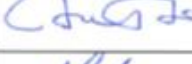

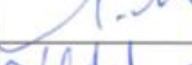
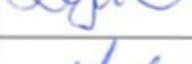




ANAFARTALAR
MAHALLESİ MUHTARI
EKREM DEMİR

Adres: Topraklık Mah. İzmir Bulvarı (Otogar Yanı) No: 41 Pamukkale / DENİZLİ
Telefon: 0258 297 20 20 Faks: 0258 263 22 49
Elektronik Ağ: www.deski.gov.tr KEP: deski@hs01.kep.tr

Bilgi için: M.YILDIRIM Tekniker
(Hizmet Alımı) Dahili: 1314
mustafa.yildirim@deski.gov.tr

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.
Evrak teyidi <http://ebysorgu.deski.gov.tr/> adresinden 2DİV-SIAJ-87M5 kodu ile yapılabilir.

7.1.3. TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ

 <p style="text-align: center;">T.C. DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ) SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ</p> 						
Katılımcı Listesi						
No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
1	Hüsnü ZAMAR	DESKİ				
2	Aydemir ASAL	DESKİ	"			
3	MUSTAFA ÇİĞDEMİR					
4	H. İbrahim Bulut	Denizli	"			
5	Hürettin UĞURLU	TEMELSU				
6	ŞABAN ÇİMEN	TEMELSU	ANKARA			
7	Aydemir Akçınar	DESKİ	Denizli			
8	Ufuk YARAR	DESKİ	Denizli			
9	MUSTAFA ŞENYILMAZ	DESKİ	Denizli			
10	Taner BAYDAR	DESKİ	Denizli			
11	Öpür Deniztaş	DESKİ	Denizli			
12	OKTAY ÖZÖZLÜ	DESKİ	Denizli			



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ



Katılımcı Listesi

No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
13	Ali Gözner KARAGÖZ	DESKİ	Denizli			
14	Tayfun EROL	"	"			
15	Onur İLHAN	"	"			
16	Semi AYHAN	"				
17	M. Rasit YILMAZ	"				
18	Ali BİZER	"	"			
19	Av. Mehmet BARKAN	"	"			
20	Ömer Hüseyin KÖKSAL	"	"			
21	Nihal URBAN	Muhar	Dokuz Eylül			
22	Ahmet Altınkaya	Marbelle Sağlık	Dokuz Eylül			
23	Süleyman Hacıoğlu	Marbelle Sağlık	Dokuz Eylül			
24	Osman KURT	-	Denizli			



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ



Katılımcı Listesi

No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
25	Çağrı Kılıç	Deski.	Denizli.			
26	Muhammed YAVUZ	DESKİ	Denizli			
27	Ali İhsan SENER	DENİZLİ	Denizli			
28	Yasar BEŞPARMAKÇI	—	Sevindik			
29	Murat TATLICI	Deski	H —			
30	İbrahim BAKI	Deski	Denizli			
31	Begüm YILDIRIM	Deski	Deski			
32	Mehmet ARAR AKKAR		Söğüt			
33	Mehmet KAYA	Deski	Adalet			
34	Mustafa SÜLEYMAN	DESKİ	Merkezde			
35	Muhammed AYGÜN	Deski	Bağcıbaşı/pamuklu			
36	Mehmet ÖZKAN	//	Faahşan 10 1424 No: 5			



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ



Katılımcı Listesi

No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
37	A.Fatih Önal	DESKİ	Merkezi / Denizli			
38	Ekrem ARAS	"	Pamukkale / Denizli			
39	Ramazan Kaya	DESKİ	Pamukkale / Denizli			
40	Mehmet Duyugözü	DESKİ	Pamukkale			
41	İsa SOYSAL	DESKİ	Pamukkale			
42	Abdulmelik R. İŞİK	"	Merkezi / Denizli			
43	Ali Davut Düz	"	Merkezi / Denizli			
44	Ekrem Demir	"	Pamukkale			
45	Ahmet Çiftçi	"	DESKİ			
46	Mehmet Arslan	"	DESKİ			
47	Yusuf KOSTİGİT	DESKİ	MERKEZEFMS / DENİZLİ			
48	Kadir KARADİMEK					



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ
Katılımcı Listesi



No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
49	Kamuran Şahin					
50	Ömür Tebe		Dokuzkavaklı			
51	BAY					
52	Emra BİLGE	DESKİ				
53	Seren BİCACCI	DESKİ				
54	Kemal ARSLAN	DESKİ				
55	Mehmet JARMIŞ	DESKİ				
56	Halit KOCATÜRKER	DESKİ				
57	Deniz Öpüşken YAGIZ	DESKİ				
58	Ayşe Çar	DESKİ	Pomuköle Denizli			
59	Servet COSKUN	DESKİ	//			
60	Amran MARMAR	DESKİ	DESKİ			



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ
Katılımcı Listesi



No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
61	Holilullah FAZL	DESKİ	—			
62	İsmail YALGINKAYA	DESKİ	—			
63	Bilge Sinden Sarı	DESKİ	—			
64	Burak Sıcak	DESKİ				
65	MUSTAFA YARMAK	DESKİ	Pamukkale DENİZLİ			
66	Bilal Taşkın	Karsiyaka	Pamukkale DENİZLİ			
67	Emre PEKÖZ	DESKİ				
68	Burhanettin YILDIRIM	DESKİ				
69	Mahmud GÜNGÖR	DESKİ Genel Müdür				
70	O. Akınçpaş	DESKİ				
71	Gökdem Bozdoğan	DESKİ				
72	Abdül AKOĞLU	"				



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DESKİ)
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ İYİLEŞTİRME PROJESİ
Katılımcı Listesi



No	Ad-Soyad	Katıldığı Kurum	Adres	E-posta	Tel.	İmza
73	Mehmet Uygunoğlu	Deski				
74	Sait Dink	Deski				
75	Süleyman Kesen	DESKİ				
76	Yunus Emre KADIOĞLU	DESKİ				
77	Mehmet Göran	✓				
78	Tahir Yavuz DOĞANLI	✓				
79	Akdemir Şimşek		Sevindik			
80	Göğüş TABAK	Deski	Karpınar			
81	Adem KARS	Deski	Aktepe			
82	Serkan SAHİN	DESKİ	Hacı Karahanlar			
83	OSMAN BOZKURT		Karşıyaka mah			
84	Kamil Bayrak		Karşıyaka Mah			

7.1.4. TOPLANTI FOTOGRAFLARI





DENİZLİ
BUYUKSEHIR
BELEDİYESİ



Sürdürülebilir
Şehirler

Projeleri

DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ
(DESKİ)

İÇMESUYU, ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ
İYİLEŞTİRME PROJESİ



DESKİ



DENİZLİ
BUYUKSEHIR
BELEDİYESİ



Projeleri

DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
KANALİZASYON İDARESİ
(DESKİ)

ATIKSU VE YAĞMURSUYU SİSTEMLERİ
İYİLEŞTİRME PROJESİ











7.1.5. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI

Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (DESKİ) Genel Müdürlüğü tarafından, Denizli ilinin Merkezefendi ve Pamukkale ilçelerinde 7 mahalleyi kapsayan Sümer, Sevindik, Karşıyaka, Dokuzkavaklar, Anafartalar, Deliktaş ve Aktepe mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içme suyu, atıksu ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı çalışmaları için 15.01.2019 tarihi saat 09:00'da Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda Halkın Katılım Toplantısı düzenlendi.

Toplantının açılış konuşmasının ardından projenin çevresel ve sosyal etkilerine değinen Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanı Aydemir AKYÜREK, etki azaltma çalışmaları ve arazi edinimine yönelik katılımcıları bilgilendirdi. Denizli Büyükşehir Belediyesi DESKİ Genel Müdürü Prof. Dr. Mahmud Güngör ise proje alanı sınırlarını katılımcılara duyurmakla birlikte içme suyu abone bağlantıları ile atıksu evsel ve parsel bağlantısı imalatlarının da proje kapsamında yenileneceğini ifade etti.

7.1.6. ÖZEL TOPLANTI TUTANAKLARI (SORU – YANIT)

Soru 1: Alınacak olan yeni kredi hangi mahalleleri kapsayacak?

Cevap 1: Sümer, Sevindik, Karşıyaka, Dokuzkavaklar, Anafartalar, Deliktaş ve Aktepe mahalleleri

Soru 2 : Karşıyaka Kapalı Pazar yerinde yaşanan atıksu bağlantısında tıkanma yaşanıyor ve bağlı olduğu atıksu şebekesi kapasitesinin yeterli değil. Bu konuya çözüm getirebilir misiniz?

Cevap 2: Karşıyaka Mahallesi proje kapsamında dahildir. Projelendirilen atıksu hatlarının minimum çapı 300 mm'dir. Ayrıca mansabı olan Sevindik mahallesine yapılacak olan Terfi istasyonu ile bu mahallelerin atıksu sorunları çözüme kavuşacaktır.

Soru 3: İnşaat sürecinde çevresel etkiler ve alınacak önlemler nelerdir?

Cevap 3: Kazı, yataklama, boruların yerleştirme, gömlekleme, geri dolgu, baca yapımı, asfalt çalışması ve hasar gören yüzey kaplamalarının onarımı gibi işler nedeniyle toz, iş makineleri egzost emisyonları, gürültü, trafik artışı, moloz ve kazı atıklarının oluşması, katı atık oluşması, halk güvenliği iş sağlığı ve güvenliği riskleri gibi çevresel boyutlar ve etkileri söz konusu olacaktır.

Çevresel etkiler için "Etki Azaltma Planı" hazırlanmış ve uygulanacaktır, "İzleme Planı" ile etki ve önlemler sürekli izlenecektir. İlk kredi ile yapılan proje çalışmaları sırasında belirlenen eksikliklerin iyileştirilmesi, vatandaş istek ve şikâyetlerinin yerine getirilmesi için çaba gösterilecektir.

Bu önlemler şöyle özetlenebilir;

- Kazı malzemesinin üzerinin ve yoğun yolların toz oluşumunu önlemek amacıyla ıslatılması, malzemenin hızla yönetmeliklere uygun alanlara taşınması,
- Kamyonlarının üzerinin örtülmesi, kasalarının kontrolü, malzemenin etrafa saçılmasının önlenmesi,
- Hafriyatın taşınmasında kullanılacak güzergâhın dikkatli seçimi, yoğun yerleşim alanlarından geçirilmemesi, yol kaplamalarının iyileştirilmesi, araçların hız sınırlarına uyması
- Kazı, inşaat, taşıma, boru yerleştirme ve asfaltlama aşamalarında kullanılacak ekipman ve araçların düzenli bakımı,

- Makine ve araçlardan kaynaklanan atık yağların, atık pil ve akülerin, ilgili çevresel mevzuata uygun biriktirilmesi ve bertarafı,
- Tüm tehlikeli atıkların mevzuata uygun depolanması ve lisanslı kuruluşlarca bertarafı,
- Asbestli borularla karşılaşılması durumunda dokunulmadan yerinde bırakılması ve hiçbir şekilde yüzeye çıkartılmaması,
- Şantiyede oluşacak atıksuların alıcı ortama zarar vermeden toplanması, uzaklaştırılması,
- Çevre mevzuatı doğrultusunda her türlü iş makinesinde ses yalıtım parçaları kullanılması, darbe gürültüsünün 100 dBC'i aşmaması, çalışmaların gündüz yapılması, zorunlu olmadıkça gece çalışılmaması,
- Çalışma yapılacak cadde ve sokaklar için halka ve diğer kurumlara haftalık ve günlük önceden bilgi verilmesi,
- Yayalar için yürüme yolu ve çelik hendek geçiş köprüleri yapılması,
- İnşaat çalışmalarının bölgedeki insanlara zarar vermemesi için, güvenlik alanları oluşturulması (plastik şerit, çelik korkuluk, aydınlatmalı uyarı işaretleri gibi),
- Trafik akışı için yönlendirme ve uyarı levhaları, işaretçilerin sağlanması, alternatif erişim yolları belirlenmesi,
- Derin kazılarda toprak kaymalarını önlemek için iksa yapılması,
- Yağışlı günlerde kazı yapılmaması,

7.2. II. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

SŞP kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanların tanıtımı ve halkın proje konusundaki geri bildirimlerini alarak gerekli tedbirlerin oluşturulması amacıyla 29.07.2020 tarihinde saat 10.00'da Nihat ZEYBEKÇİ Kongre ve Kùltür Merkezinde Halkın Katılımı toplantısı yapılmıştır. Toplantıya;

- Denizli Bùyùkřehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Mùdùrlùğü (DESKİ)
- Mahalle muhtarları
- TEMELSU Uluslar arası Mùhendislik Hizmetleri A.ř
- Mahalle sakinleri

katılmıştır.

7.2.1. TOPLANTI ÖNCESİ WEB İLANI VE DUYURULAR

The screenshot shows a web browser window with the URL deski.gov.tr/duyuru/surduru. The page header features the logos of the Denizli Metropolitan Municipality and DESKI (Denizli Bùyùkřehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Mùdùrlùğü). The main content area has a blue header with a menu icon and the text "Ana Sayfa » » Sùrdürülebilir şehirler Projesi Kapsamında Halkın Katılım Toplantısı". Below this, the title "Sùrdürülebilir şehirler Projesi Kapsamında Halkın Katılım Toplantısı" is displayed in large, bold, blue font. To the right of the title are two vertical buttons: "HIZLI MENÜ" and "KISAYOLLAR". The main text of the announcement reads: "Sùrdürülebilir şehirler Projesi kapsamında, Zafer, Akçeşme, Hùrriyet, Kayıhan, Asmalievler, Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak ve Adalet mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu şebekeleri inşaati ve rehabilitasyonu çalışmaları için, Nihat ZEYBEKÇİ Kongre ve Kùltür Merkezinde 29.07.2020 tarihi Çarşamba günü saat 10.00'da gerçekleşecek olan "Halkın Katılım Toplantısı"na tüm halkımız davetlidir."

DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

DESKİ
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI
HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

PROGRAM

- Açılış Konuşması
- Yeni Proje Tanıtımı
- Etki Azaltma ve İzleme Planı
- Soru Cevap
- Kapanış

29 Temmuz Çarşamba Saat: 10:00

Nihat Zeybekci Kongre ve Kültür Merkezi

www.deski.gov.tr | deski@deski.gov.tr | 0(258) 297 20 20 | ALO 185





7.2.2. DAVET MEKTUBU



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı



Sayı : 23831565-750-E.16236
Konu : Halkın Katılım Toplantısı

25/07/2020

DAĞITIM YERLERİNE

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında, Zafer, Akçeşme, Hürriyet, Kayıhan, Asmalıevler, Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak ve Adalet mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı ve rehabilitasyonu çalışmaları için, Nihat ZEYBEKÇİ Kongre ve Kültür Merkezinde 29.07.2020 tarihi Çarşamba günü saat 10.00'da gerçekleşecek olan "Halkın Katılım Toplantısı"na mahalle muhtarlığınızın ve mahalle sakinlerinin katılım sağlaması hususunda; Gereğini rica ederiz.

(e-İmzalıdır)

Ufuk YARAR
Genel Müdür a.

İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkan V.

Dağıtım :



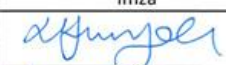



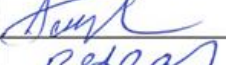


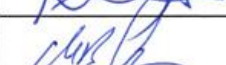







Adalet Mahallesi MUHTARLIĞI
Akçeşme Mahallesi MUHTARLIĞI
Asmalıevler Mahallesi MUHTARLIĞI
Bereketler Mahallesi MUHTARLIĞI
Hürriyet Mahallesi MUHTARLIĞI
Kayıhan Mahallesi MUHTARLIĞI
Merkezefendi Mahallesi MUHTARLIĞI
Yenişafak Mahallesi MUHTARLIĞI
Yenişehir Mahallesi MUHTARLIĞI
Zafer Mahallesi MUHTARLIĞI

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://idogrulama.beladiye.gov.tr> adresine girerek (jJHC69-vz8cxx-kDEwPA-wIT6f/-bKd0WyOC) kodunu yazınız.

Topraklık Mahallesi İzmir Bulvarı (Otogar Yanı) No:41 Pamukkale Denizli
Telefon No: (258)297 20 20 Faks No: (258)263 22 49
e-Posta: deski@deski.gov.tr İnternet Adresi: <https://www.deski.gov.tr>

Bilgi için: Engin Aykut YILMAZ
Memur
Telefon No:

7.2.3. TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ

		DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ HALKIN KATILIM TOPLANTISI Katılımcı Listesi				
No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza	
1	Ufuk YARAR	DESKİ Genel Müdürlüğü				
2	Özür ÖZMUL	TEMELSU				
3	Emre BİLGE	DESKİ Genel Müdürlüğü				
4	Ömer ABACI	" " "				
5	Ayden ASAL	" " "				
6	Burhanettin YILDIRIM	" " "				
7	Fehmi ÇOMAK	" " "				
8	Sait DİRİK	" " "				
9	Av. Mehmet Bekar	" " "				
10	Av. Tolga TELLİ	" " "				
11	Ramazan Meran	" " "				
12	Ahmet Fatih Örmüç	" " "				
13	Ramazan Sağdıç	Zafer				
14	M. AKİF DİLBAZ	DESKİ Gen. Müd.				
15	Ramazan MARIM	DESKİ G.M.A.				



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
HALKIN KATILIM TOPLANTISI
Katılımcı Listesi



No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
16	Mehmet KAYAÇAPRAZ	DESKİ			
17	Selma ÖZMEN	DESKİ			
18	DURDUMURAT DILAZ	PENELSD			
19	Ali BİZAN	DESKİ			
20	RASİT ŞENOCAK	Muhtar ZAFER			
21	Sercan Ercan	Zafer mahallesi			
22	ERKAN DURAN	MUHTAR			
23	Zeki Tülüöplü	Asmalıeuler			
24	Hüdaşverdi Özalp	Denizli B.Ş. Bl.			
25	Belenmeri KÖMÜR	DESKİ			
26	Erol Baygacı	Yeni Sataşık ARA			
27	Hüseyin ÖZMEN	Furukli			
28	İbrahim KÖKÇE	DESKİ			
29	Osman KURT	DESKİ			
30	Bilge İnder Seo	DESKİ			

Katılımcı Listesi

No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
31	Mustafa Yatayan	Koyu hon Mah.			
32	Mehmet Ocal	Hürriyet Mah.			
33	Yılmaz EKİZ	Hürriyet mah.			
34	Süleyman ÖZGEN	Hürriyet mah.			
35	Hasan SAY	Hürriyet mah.			
36	Kenan GABİR DOĞRUK				
37	Osman ALI ÖZALP	DESKİ			
38	Mehmet İVAZ	DESKİ			
39	ALİ ÖZMEN				
40	UĞUR ERGEN	Afalar Mah.			
41	Özcan GARDİN	DESKİ			
42	Ramazan Güneş	Asmalı evler			
43	Mehmet Dikmen	Asmalı Evler			
44	Osman Ulubaş	Asmalı Evler			
45	Mehmet Sönmez	Asmalı evler			

Katılımcı Listesi

No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
46	Emre PETEK	Merke			
47	Mehmet ALPILMAZ	Deski			
48	Selçuk GÜNEŞ	Deski Genel Md.			
49	Mehmet YAPICI	Deski Genel Md.			
50	H.brahim Bulduz	Gen. Md. Yed. V.			
51	Senay HAYTAN	Asmalıevler mah.			
52	M. Faik Hafiroğlu	Asmalı evler mah.			
53	Brahim Halaza	Asmalı evler mah.			
54	Nazmi Dağ	Asmalı evler mah.			
55	Serdar Aray	ADALAT MAH.			
56	Fayk Yasin ÖZKEMAL	Albayrak Mah.			
57	Ayşe Aktürk	Deski Gn. Md.			
58	Ayşe ÇAN	Deski Gn. Md.			
59	Cüneyt TENİÖÇÜ	Yeniçehi			
60	ÖZKAN ÖZEREN	DESKİ			



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
HALKIN KATILIM TOPLANTISI
Katılımcı Listesi



No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
61	Ömer Özcan	DESKİ Genel Müd.			
62	Halit KOCATÖRKÜLEN	DESKİ Genel Müd.			
63	Solime Çelik	Mektepli			
64	Aykut ÖZGÜ	DESKİ Genel Müd.			
65	Osman HAKAN	DESKİ Genel Müdürlüğü			
66	Hamdi ERDAL	DESKİ Genel Müd.			
67	Mehmet Diyadin	Asmalı soka. mah.			
68	Ali urhan	Asmalı Evler			
69	Mehmet Dalkıran	ASMAKULEK MAH.			
70	Ramazan AŞK	Adalet mh			
71	Mehmet Karatez	Yenişehir Mahallesi			
72	Harun Korkut	Adalet mahallesi			
73	Mehmet Dayıoğlu	DESKİ Genel Müd. (göç)			
74	Aykut KARMAZ	DESKİ Genel Müd. Sırtkaleli DSKİ			
75	Burak Göster	DESKİ Genel müdürlüğü			



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
HALKIN KATILIM TOPLANTISI
Katılımcı Listesi



No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
76	Osman ZOLAN	Büyükşehir Belediyesi			
77	Şaban HEYBELİ	AKÇEŞME			
78	Osman Er	Yenisoluk			
79	Ahmet Çakır	Merkez Mah.			
80	ÖMER Gözler	Yenisoluk Mah.			
81	Mahmut Uğur	Kayhan Mah.			
82	Adnan KEZMEZ	Mer.Egen-AZA			
83	Zeki Çacar	Asmalı Mah.			
84	Osman Özyöğür	Adalet Mah.			
85	İsmail SAKAN	Asmalı Mah.			
86	Hülya ETCİ	Zeytinlik Mah.			
87	İbrahim MADEN	DESKİ			
88	Mertan HAYTAN	Genç Köyü			
89	Remal Mikrop	Bereketler Mah.			
90	Elisayn Akı	Hürriyet			



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ
HALKIN KATILIM TOPLANTISI
Katılımcı Listesi



No	Ad Soyad	Adres	E-posta	Telefon	İmza
91	MUSTAFA YARMAÇ	DESKİ GENEL MÜD.			
92	Kayhan Halora	Asmalı ardon mah			
93	Ramazan TEMİZ	Mokoz efendi			
94	Niyazi TÜRLÜ	DESKİ Genel Müdürlüğü			
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					

7.2.4. TOPLANTI FOTOGRAFLARI













7.2.5. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI

Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (DESKİ) Genel Müdürlüğü tarafından, Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında ilave iş olarak yapılacak Zafer, Akçeşme, Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak ve Adalet mahalleleri ile ihaleye çıkmayı planladığı DES-W3 inşaat paketi kapsamındaki Hürriyet, Kayhan, Asmalievler, mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı çalışmaları için 29.07.2020 tarihinde saat 10.00'da Nihat ZEYBEKÇİ Kongre ve Kültür Merkezinde Halkın Katılım Toplantısı düzenlendi.

Büyükşehir Belediye Başkanı Osman ZOLAN tarafından yapılan toplantı açılış konuşması ardından yapılan sunum ile projenin çevresel ve sosyal etkileri, etki azaltma çalışmaları ve arazi edinimine yönelik katılımcılar bilgilendirildi. Proje alanı sınırları ve bu alanlarda yapılacak altyapı çalışmaları hakkında bilgi verildi. Ayrıca içme suyu abone bağlantıları ile atıksu evsel ve parsel bağlantısı imalatlarının da proje kapsamında yenileneceğini ifade edildi.

7.3. III. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

SŞP-I kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezefendi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer, Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahalleleri) için hazırlanan ve onaylanan Revize Taslak ÇSYP 9 Ekim 2020 tarihinde DESKİ'nin web sitesinde yayınlanmış, ilgili paydaşlarla yeniden iştirah edilerek paydaşların görüş ve önerilerine açılmıştır. Halkın katılımı toplantısı 13.10.2020 tarihinde saat 14.00 ' de Covid-19 pandemisi nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden yapılmıştır. Toplantıya;

- Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (DESKİ)
- Mahalle muhtarları
- TEMELSU Uluslararası Mühendislik Hizmetleri A.Ş

katılmıştır.

7.3.1. TOPLANTI ÖNCESİ DUYURULAR VE DAVET MEKTUBU



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı



Sayı : E-23831565-750-24437
Konu : Altyapı İmalatları Hakkında

09/10/2020

DAĞITIM YERLERİNE

İller Bankası aracılığıyla Dünya Bankası kredisi ile yürütülen altyapı çalışmaları kapsamında mahallenizde atıksu/yağmursuyu çalışmaları yapılacaktır. Çalışma yapılacak bölgeleri gösterir kroki yazımız ekindedir.

Söz konusu çalışmalarla ilgili Genel Müdürlüğümüz resmi Web sayfası Duyurular kısmında yayımlanan Taslak Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın incelenip bilgi edinilmesi, mahalle sakinlerimize Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı içeriği ile ilgili bilgi verilmesi, varsa sizin veya vatandaşlardan gelen soruların en geç 16.10.2020 saat 13:00'e kadar tarafımıza bildirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca 13.10.2020 salı günü saat 14:00 de Covid-19 salgını nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden proje hakkında detaylı bilgi verilecek olup varsa sorularınız cevaplanacaktır. Katılım sağlamanız hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

Ufuk YARAR
Genel Müdür a.

İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkan V.

Ek: İmalat Krokisi

Dağıtım :

Bereketler Mahallesi Muhtarlığı
Adalet Mahallesi Muhtarlığı
Yenişafak Mahallesi Muhtarlığı
Zafer Mahallesi Muhtarlığı
Akçeşme Mahallesi Muhtarlığı
Merkezefendi Mahallesi Muhtarlığı
Yenişehir Mahallesi Muhtarlığı

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://dogrulama.belediye.gov.tr> adresine girerek (oRrPmb-VST1aK-7+C5BU-ByCwaJ-6bGE3ckR) kodunu yazınız.

Topraklık Mahallesi İzmir Bulvarı (Otogar Yanı) No:41 Pamukkale Denizli
Telefon No: (258)297 20 20 Faks No: (258)263 22 49
e-Posta: deski@deski.gov.tr İnternet Adresi: <https://www.deski.gov.tr>

Bilgi için: Engin Aykut YILMAZ
Memur
Telefon No:

Mehmet KARATAŞ
Yenişehir Mah. Muhtarı
Merkezefendi/DENİZLİ



T.C.
DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı



Sayı : E-23831565-750-24476
Konu : Altyapı İmalatları Hakkında

09/10/2020

DAĞITIM YERLERİNE

İller Bankası aracılığıyla Dünya Bankası kredisi ile yürütülen altyapı çalışmaları kapsamında mahallenizde içme suyu/atıksu/yağmursuyu çalışmaları yapılacaktır. Çalışma yapılacak bölgeleri gösterir kroki yazımız ekindeyiz.

Söz konusu çalışmalarla ilgili Genel Müdürlüğümüz resmi Web sayfası Duyurular kısmında yayımlanan Taslak Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın incelenip bilgi edinilmesi, mahalle sakinlerimize Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı içeriği ile ilgili bilgi verilmesi, varsa sizin veya vatandaşlardan gelen soruların en geç 16.10.2020 saat 13:00'e kadar tarafımıza bildirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca 13.10.2020 salı günü saat 14:00 de Covid-19 salgını nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden proje hakkında detaylı bilgi verilecek olup varsa sorularınız cevaplanacaktır. Katılım sağlamanız hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

Ufuk YARAR
Genel Müdür a.
İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkan V.

Ek: İmalat Krokisi

Dağıtım :

Asmalıevler Mahallesi Muhtarlığı
Hürriyet Mahallesi Muhtarlığı
Kayıhan Mahallesi Muhtarlığı

Zeki ÇACUR
Asmalıevler Mahallesi
Muhtarı

Kayhan Muhtarı
Mahmut Oğuz
Maa

Mehmet ÇAKAR
Denizli Pamukkale İlçesi
Hürriyet Mahallesi Muhtarı

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://dogrulama.belediye.gov.tr> adresine girerek (A33/SB-b11o95-6uADq4-X+e2VG-IFCFTjwZ) kodunu yazınız.

Topraklık Mahallesi İzmir Bulvarı (Otogar Yanı) No:41 Pamukkale Denizli
Telefon No: (258)297 20 20 Faks No: (258)263 22 49
e-Posta: deski@deski.gov.tr İnternet Adresi: <https://www.deski.gov.tr>

Bilgi için: Engin Aykut YILMAZ
Memur
Telefon No:

TUTANAK

Genel Müdürlüğümüz İçme Suyu ve Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı Proje Yönetim Biriminin 09.10.2020 tarih ve 24468 sayılı yazısına istinaden aşağıda belirtilen mahallelere belirtilen SMS'ler gönderilmiş olup; toplam giden SMS sayısı 24961'dir.

İş bu tutanak 12.10.2020 tarihinde hazırlanmıştır.

Adalet Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Bereketler Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Yenişafak Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde kanalizasyon imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Akçeşme Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Zafer Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Merkezefendi Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.



Asmahevler Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Hürriyet Mahallesi

Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Kayıhan Mahallesi


Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde içme suyu, kanalizasyon ve yağmursuyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Yenişehir Mahallesi

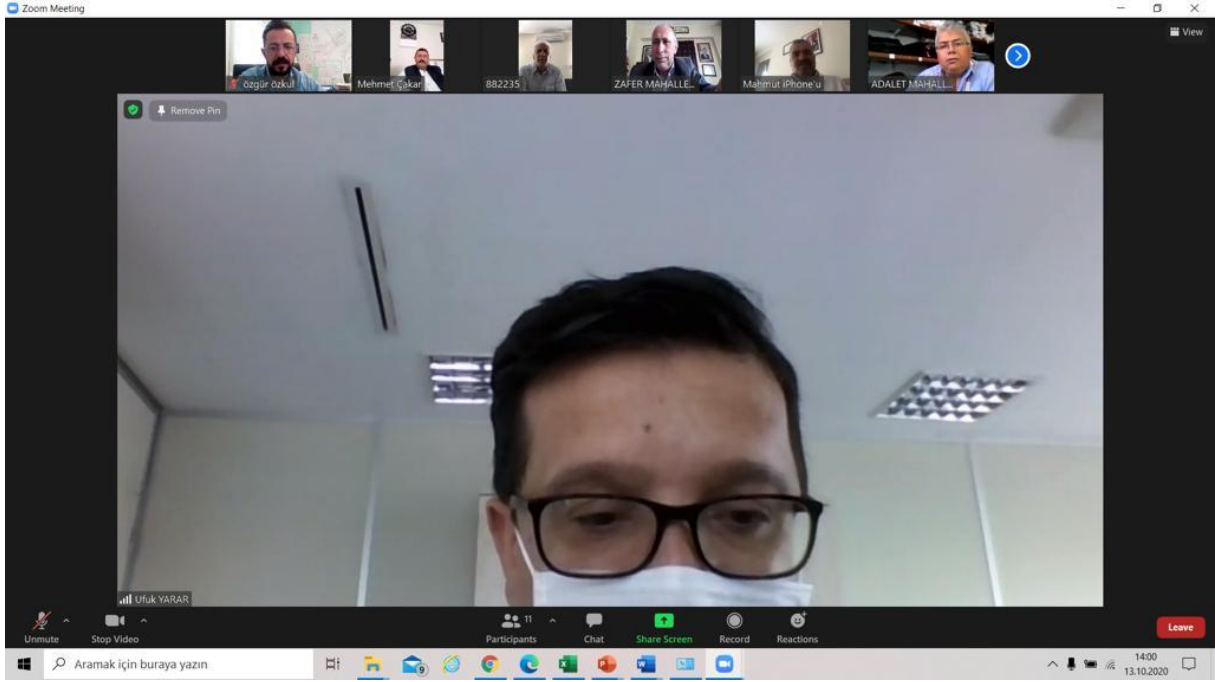
Denizli Büyükşehir Belediyesi alt yapı yatırımlarına devam ediyor. Çalışmalar kapsamında mahallenizde içme suyu imalatları gerçekleştirilecektir. Detaylı bilgi için <https://bit.ly/33LDBP1> adresini ziyaret edebilirsiniz.


Erdiñ SALMAL
Çağrı Merkezi Görevlisi


Hasan METİN
Çağrı Merkezi Koordinatörü


Mehmet KARATEPE
Halkla İlişkiler Şube Müdür V.

7.3.2. TOPLANTI FOTOGRAFLARI



7.3.3. TOPLANTI PROGRAMINA İLİŞKİN BİLGİLER VE BİLGİ NOTLARI

SŞP-I kapsamında altyapı çalışmaları yapılacak ilave alanlar (Merkezeferdi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak, Adalet, Zafer, Hürriyet, Kayhan ve Asmalievler mahalleleri) için hazırlanan ve onaylanan Revize Taslak ÇSYP 9 Ekim 2020 tarihinde DESKİ'nin web sitesinde yayınlanmış , ilgili paydaşlarla yeniden iştişare edilerek paydaşların görüş ve önerilerine açılmıştır.

Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (DESKİ) Genel Müdürlüğü tarafından, Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında ilave iş olarak yapılacak Zafer, Akçeşme, Merkezeferdi, Yenişehir, Bereketler, Yenişafak ve Adalet mahalleleri ile ihaleye çıkmayı planladığı DES-W3 inşaat paketi kapsamındaki Hürriyet, Kayhan, Asmalievler ve Bağbaşı mahallelerinde gerçekleştirilecek olan içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu şebekeleri inşaatı çalışmaları için 3.10.2020 tarihinde saat 14.00 ' de Halkın Katılım Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı Covid-19 pandemisi nedeniyle online olarak ZOOM programı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Yapılan toplantıda projenin çevresel ve sosyal etkileri, etki azaltma çalışmaları ve arazi edinimine yönelik katılımcılar bilgilendirilmiştir. Proje alanı sınırları ve bu alanlarda yapılacak altyapı çalışmaları hakkında bilgi verilmiştir.

7.3.4. ÖZEL TOPLANTI TUTANAKLARI (SORU – YANIT)

Sözlü ya da yazılı olarak soru iletilmemiştir.

7.3.5. BİLGİLENDİRME TUTANAKLARI

T.C.
MERKEZEFENDİ KAYMAKAMLIĞI
Yenişehir Mahallesi Muhtarlığı

Sayı:06

Konu: Altyapı İmalatları Hakkında
13.10.2020

DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü İçme Suyu ve
Kanalizasyon Daire Başkanlığı

İlgi: Denizli Büyükşehir Belediye Başkanlığının 09.10.2020 E-23831565-750-24437 Sayılı yazısı

İller Bankası aracılığıyla Dünya Bankası kredisi ile yürütülen altyapı çalışmaları kapsamında mahallemizde içme suyu şebekesi yenileme çalışması yapılacaktır. Yapılacak olan çalışmada mahalle sakinlerimize **çevresel ve sosyal yönetim** planı ile alakalı gereken bilgilendirme yapılmıştır.

Gereğini bilgilerinize Arz Ederim.

Mehmet KARATAŞ
Yenişehir Mahalle Muhtarı

Mehmet KARATAŞ
Yenişehir Mah. Muhtarı
Merkezefendi/DENİZLİ

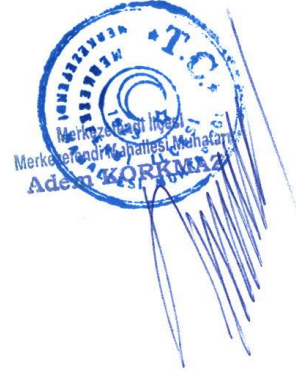
Bilgi : Mehmet KARATAŞ / Yenişehir Mah. Muhtarı
Tel : 0 538 299 8000
Adres : Yenişehir Mahallesi /Merkezefendi

mehmetkaratas20@hotmail.com.tr

Denizli Büyükşehir Belediyesi, Aki Genel Mdrlg
tarafından yapılacak olan alt yapı çalışmalarını, çevresel ve
sosyal konularda bilgi edindim.

Mahalle sakinlerine alt yapı çalışmalarını, hakkında
bilgi verildi.

12.10.2020



DENİZLİ BÜYÜK ŞEHİR BELEDİYESİ

DESKİ

Denizli büyükşehir belediyesi Deski
genel müdürlüğü tarafından
yapılacak olan Altyapı Çalışmaları
hakkında işme suyu ve kanalizasyon
Daire başkanı, ufuk yarar bilgi
vermiştir. mahalle sakinlerine
Altyapı çevresel ve sosyal olarak
Bilgi verilmiştir.

Zeki ÇACIR
Asmalıevler Mahallesi
Müdürlüğü



DEMLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

DESKİ

Demli Büyükşehir Belediyesi DESKİ Genel Müdürlüğü
tarafından yapılacak olan Altıyapı Çalışmaları hakkında
işine sınırlı katılımla Daire Başkanı Ufuk ÇARAR bilgileri
muhalle sakinlerine Altıyapı Detayları ve Sorular
bilgileri iletilmektedir.

Mehmet ÇARAR



DENİZLİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
DESKİ

Denizli Büyükşehir Belediyesi Deski 9 me/mu idaresi tarafından yapılmış olan Altı Toprak Çukurluğu H-ŞEKLİ DE İZMİR'DE VE KARABÜYÜK DENİZ BÖLGESİ NEKUL JARAR BİLGİ VERİLMİŞTİR. MÜHÜRLE SİZİN İÇİNDE ALTITOPRAK ÇUKURLUĞU VE SİZİN İÇİNDE BİLGİ VERİLMİŞTİR.



Denizli b3yskşehir belediyesi Deski gene m3dirliği tarafında
Yapılacak olan atyarı g3lişmalarından g3resel ve
Sosyal konularda bilgi edindiren mahalle s3nkilerine
g3lişmeleri hakkında bilgi verilmiştir.

Osman ER
Merkezefendi ilęesi
Yenişafak Mah. Muhtar

13. 10. 2020

Denizli Büyük Şehir Belediyesi
Desti Genel-mudurluğu tarafından
Aldiyapı calımları hakkında çevresel
ve sosyal konularda bilgi edinim.
Mahalle sakinlerinde yaşıma hakkında
bilgi verildi

13-10-2020



Denizli B?y?k?ehir Belediyesi

Su Kanalı İdaresi tarafında
Mahallemizde yapılacak olan Alt
Yapı çalışmalarını hakkında bilgi
aldım. Çalışmalar hakkında Mahalle
Sakinlerine bilgi verilmiştir.

13.10.2020

BEREKETLER MAHALLE
MÜHTARİ
Cemal MİKİROĞLU



Denizli Byskehir Belediyesi Deskir Genel
Msdurisijsi torofndn yopilock olan
altyopi colismoln hokknda bilgisi edindim.
Mohalle soliklerine colismoln hokknda bilgi verildi.

13.10.2020


Adalet Mahallesi Muhtiri
Nevzat KAYLAN

Denizli Büyükşehir Belediyesi

Deski Genel Müdürlüğü Tarafından Yapılacak
Olan Altyapı Gelişmeleri Hakkında Çevresel
ve Sosyal Konulardan içme suyu ve kanalizasyo.

Dairesi Başkanı Ufuk YARAA'dan Bilgilendirildim

Mahalle Sakinlerine Gelişmeler Hakkında
Bilgiler Aktarıldı.

13/10/2020



Denizli Büyükşehir Belediyesi Dski Genel Mdrlg
tarafından yapılacak olan Altyapı saksmaları hakkında içme
suçu ve Kanalizasyon Dairesi Başkanı Hk YARAR tarafından
Gevresel ve sosyal konularda bilgi vermiştir.
Mahalle sakinlerine saksmalar hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

15.10.2020

BAGBAI MAHALLESİ
MHTARI
ERKAN DURAN

