



HABAŞ ENDÜSTRİYEL VE TIBBİ GAZLAR ÜRETİM A.Ş.

SOĞUK HADDEHANE PROJESİ

TEKNİK OLMAYAN ÖZET

Aliğa, İzmir - Türkiye

ŞUBAT-2023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO LİSTESİ.....	ii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ii
1 GİRİŞ.....	1
2 PROJE TANIMI	1
2.1 PROJENİN ARKAPLANI	1
2.2 PROJENİN KONUMU	2
2.3 PROJE ZAMANLAMASI	13
2.4 PROJE FAALİYETLERİNİN TANIMI	13
2.4.1 LOKASYON 1.....	14
2.4.2 LOKASYON 2.....	14
3 ORGANİZASYONEL KAPASİTE	15
3.1 ORGANİZASYONEL YAPI	15
3.2 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ DOKÜMANLARI	16
4 POTANSİYEL ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER.....	18
4.1 FİZİKSEL BİLEŞENLER	18
4.1.1 HİDROLOJİ VE HİDROJEOLOJİ	18
4.1.2 JEOLojİ VE JEOMORFOLOJİ.....	18
4.1.3 TOPRAK	18
4.1.4 HAVA EMİSYONU VE SERA GAZLARI (“GHG”)	18
4.1.5 GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM	19
4.1.6 PEYZAJ VE GÖRSEL ETKİLER.....	19
4.1.7 KÜLTÜREL MİRAS	19
4.1.8 BİYOÇEŞİTLİLİK	20
4.2 SOSYAL BİLEŞENLER	22
4.2.1 PAYDAŞ KATILIMI VE ŞİKAYET MEKANİZMASI	22
4.2.2 ARAZİ EDİNİMİ VE GEÇİM KAYNAKLARININ YENİDEN TESİSİ	22
4.3 DİĞER BİLEŞENLER.....	23
4.3.1 ÇALIŞMA VE İŞGÜCÜ KOŞULLARI	23

4.3.2	İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ.....	23
4.3.3	TOPLUM SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	24
4.3.4	TEDARİK ZİNCİRİ VE YÜKLENİCİ YÖNETİMİ.....	24
5	ÇEVRESEL VE SOSYAL AKSİYON PLANI.....	24
6	HABAŞ İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	25

TABLO LİSTESİ

Tablo 2-1	Üretim Sürecinde Kullanılacak Hammaddelerin Miktarı	13
Tablo 2-2	Ürün Türleri ve Miktarları	14

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1	Saha Konum Haritası	3
Şekil 2-2	Lokasyon 1'in Uydu Görüntüsü	4
Şekil 2-3	Konum 1'i Gösteren Topografik Harita.....	5
Şekil 2-4	Konum 1'i Gösteren Çevre Düzeni Planı.....	6
Şekil 2-5	Konum 1'i Gösteren 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	7
Şekil 2-6	Konum 1 Çevresindeki En Yakın Yerleşimler	7
Şekil 2-7	Lokasyon 2'nin Uydu Görüntüsü	8
Şekil 2-8	Konum 2'yi Gösteren Topografik Harita.....	10
Şekil 2-9	Konum 2'yi Gösteren Çevre Düzeni Planı.....	11
Şekil 2-10	Konum 2'yi Gösteren 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	12
Şekil 2-11	Konum 2 Çevresindeki En Yakın Yerleşimler	12
Şekil 3-1	Projenin Organizasyon Şeması	16
Şekil 4-1	Konum 1'deki Tümülüsün Uydu Görüntüsü ve Genel Görünümü.....	19
Şekil 4-2	Proje Alanının ve Foça Yarımadası KBA'nın Konumu	20

1 GİRİŞ

Aqwadem Danışmanlık Yönetim Mühendislik Müşavirliği ve Ticaret Ltd. Şti. ("AQWADEM"), Habaş Endüstriyel ve Tıbbi Gazlar Üretim A.Ş.'nin ("HABAŞ") sahibi olduğu Soğuk Haddehane Projesi'nin ("Proje") finansmanını sağlayan KfW IPEX-Bank GmbH ("KfW") ve Landesbank Baden-Württemberg ("LBBW") tarafından görevlendirilmiştir. AQWADEM'in görevi, Proje için bir Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti ("ESDD") süreci yürütmektir.

AQWADEM, Proje'nin çeşitli uluslararası ve ulusal standartlara uyumunu değerlendirmek amacıyla ESDD Raporu'nu hazırlamıştır. Değerlendirme kapsamında dikkate alınan başlıca düzenlemeler ve standartlar şunlardır:

- Türkiye'de yürürlükte olan çevresel ve sosyal mevzuat,
- Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler,
- Equator Principles ("EPs"),
- Uluslararası Finans Kurumu ("IFC") Performans Standartları ("PS"),
- Dünya Bankası Grubu ("WB") Genel ve Sektöre Özel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik ("EHS") Kılavuzları.

Projenin kategorisi, EPs ve IFC PS sınıflandırma süreçlerine göre belirlenmiştir. Proje yoğun şekilde sanayileşmiş bir bölgede yer almakta olup faaliyetlerinin sınırlı düzeyde çevresel veya sosyal risk ve/veya etki yaratması beklenmektedir. Bu alan-spesifik ve geri döndürülebilir etkiler, planlanan azaltım önlemleri ile etkin şekilde yönetilebilir niteliktedir. Bu nedenle Proje, EPs ve IFC sınıflandırma süreçleri uyarınca "B" kategorisinde değerlendirilmiştir.

Bu doküman, HABAŞ tarafından planlanan Proje için yürütülen ESDD çalışmasının teknik olmayan özetini ("NTS") oluşturmaktadır. NTS, ESDD bulgularını teknik olmayan bir dille sunmakta ve Proje'nin potansiyel çevresel ve sosyal etkilerinin etkin şekilde yönetilmesi için önerilen azaltım önlemlerini özetlemektedir.

2 PROJE TANIMI

2.1 PROJENİN ARKAPLANI

HABAŞ, 1956 yılında İstanbul İli Topkapı Mahallesi'nde oksijen fabrikasının faaliyete geçmesiyle kurulmuştur. Günümüzde HABAŞ, bünyesindeki grup şirketleriyle birlikte aşağıdaki sektörlerde faaliyet göstermektedir:

- Endüstriyel ve tıbbi gazlar
- Demir-çelik
- Elektrik üretimi
- Liman işletmeciliği
- Ağır makine imalatı
- Bankacılık

HABAŞ'ın Aliğa bölgesindeki ilk yatırımı, 1987 yılında işletmeye alınan Çelikhanedir. Bunu takip eden yıllarda şirket tarafından bir dizi yatırım gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki tesisler kurulmuştur:

- 1990 yılında tüp üretim faaliyeti başlamıştır.
- 1992 yılında Çelikhane bünyesinde nervürlü demir haddesi üretimine başlanmıştır.
- 2000 yılında Sıvı Karbondioksit Üretim Tesisleri kurulmuştur.
- 2002 yılında 54 MW Kojenerasyon Santrali inşa edilmiştir.
- 2004 yılında 240 MW Kojenerasyon Santrali kurulmuştur.
- 2008 yılında ikinci nervürlü demir haddehanesi işletmeye alınmıştır.
- 2014 yılında Sıcak (Sac) Haddehane işletmeye alınmıştır.
- 2017 yılında Çelikhane kapasitesi artırılmıştır.
- 2018 yılında 800 MW Kojenerasyon Santrali faaliyete geçmiştir.

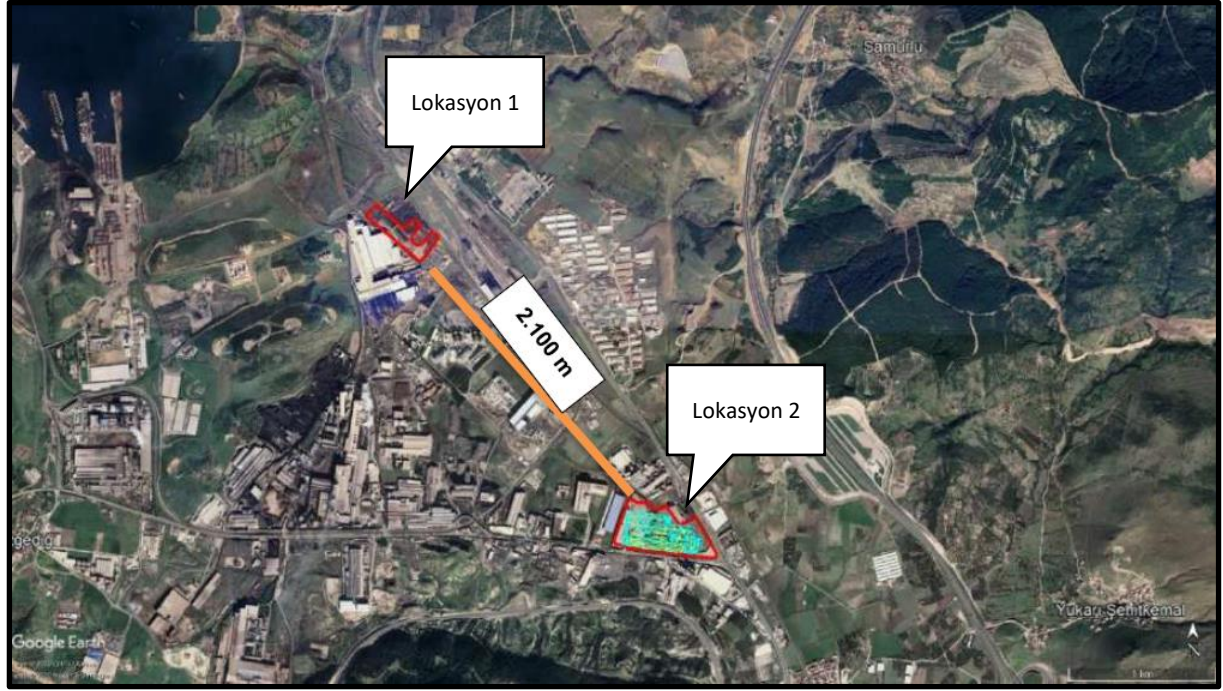
Buna ek olarak, Aliğa'daki HABAŞ Limanı, farklı ülkelerden hurda ithalatı ve ürün ihracatı için kullanılmaktadır.

Projenin amacı, HABAŞ'ın sıcak haddehane tesisinin çıktısını hammadde olarak kullanarak ileri düzey ürünler üretmektir. Bu yaklaşım, sıcak haddeleme çıktılarının doğrudan aşağı akışlı üretim süreçlerine entegre edilmesi yoluyla operasyonel verimliliğin ve katma değerin artırılmasına odaklanıldığını göstermektedir. Böylece proje, HABAŞ'ın genel üretim kapasitesini güçlendirmeyi ve daha gelişmiş, yüksek katma değerli ürünler elde etmeyi hedeflemektedir.

Projenin Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) çalışmaları Almer Proje tarafından yürütülmektedir. Konum 1 ve Konum 2 için iki ayrı Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlanmıştır. Her iki konum için de İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü tarafından sırasıyla 16.11.2022 ve 21.11.2022 tarihlerinde "ÇED Gerekli Değildir" kararları alınmıştır.

2.2 PROJENİN KONUMU

Proje, Ege Denizi kıyısında yer alan ve yoğun şekilde sanayileşmiş bir bölge olan Aliğa ilçesinde bulunmaktadır. Proje, ilçenin güney kesiminde yer alan ve Konum 1 ile Konum 2 olarak adlandırılan iki ayrı alanda konumlanmıştır. Proje alanları aşağıdaki Şekil 2-1'de gösterilmiştir. İki konum arasındaki mesafe yaklaşık 2.100 metredir.



Şekil 2-1 Saha Konum Haritası¹

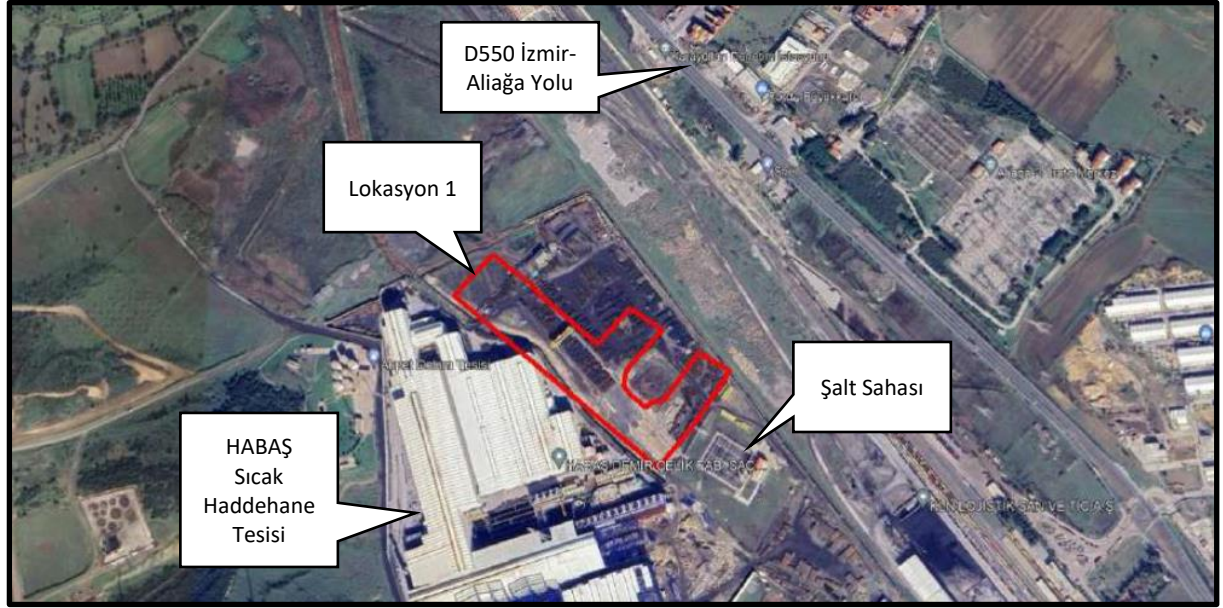
Lokasyon 1

Konum 1, Aliağa ilçesi Bozköy Mahallesi'nde yer almaktadır. Konum 1'in toplam alanı yaklaşık 58.733 m²'dir.

Konum 1, hâlihazırda sıcak haddehane tesisinin mamul depolama alanı olarak kullanılan, dolgu malzemesiyle kaplı kahverengi alanlardan ve herhangi bir ekonomik faaliyette kullanılmayan boş yeşil alanlardan oluşmaktadır.

Konum 1, bu alanın güneybatı sınırında bulunan mevcut HABAŞ sıcak (sac) haddehane tesisine bitişiktir. Proje alanının yaklaşık 50 metre kuzeydoğusunda bir şalt sahası bulunmaktadır. Alan, kuzey ve batı sınırlarında yeşil alanlarla çevrilidir. Bu yeşil alanlar kayıtlı sanayi parselleridir ve hâlihazırda herhangi bir ekonomik faaliyette kullanılmamaktadır. Proje alanı içerisinde bir enerji iletim hattı direği bulunmaktadır; bu direk, inşaat çalışmalarına başlamadan önce ilgili izinlerin alınmasını müteakip yeniden konumlandırılacaktır. Ayrıca, 154 kV yüksek gerilimli enerji iletim hattı Konum 1'in yaklaşık 1.750 metre güneydoğusundan geçmektedir. Alan, güneyinde yer alan D550 İzmir–Aliağa Karayolu'na yaklaşık 350 metre mesafededir (Bkz. Şekil 2-2).

¹ Almer Proje (2022), Soğuk Haddehane Tesisi (Soğuk Haddeleme ve Yüzey İşleme) Proje Tanıtım Dosyası



Şekil 2-2 Lokasyon 1'in Uydu Görüntüsü²

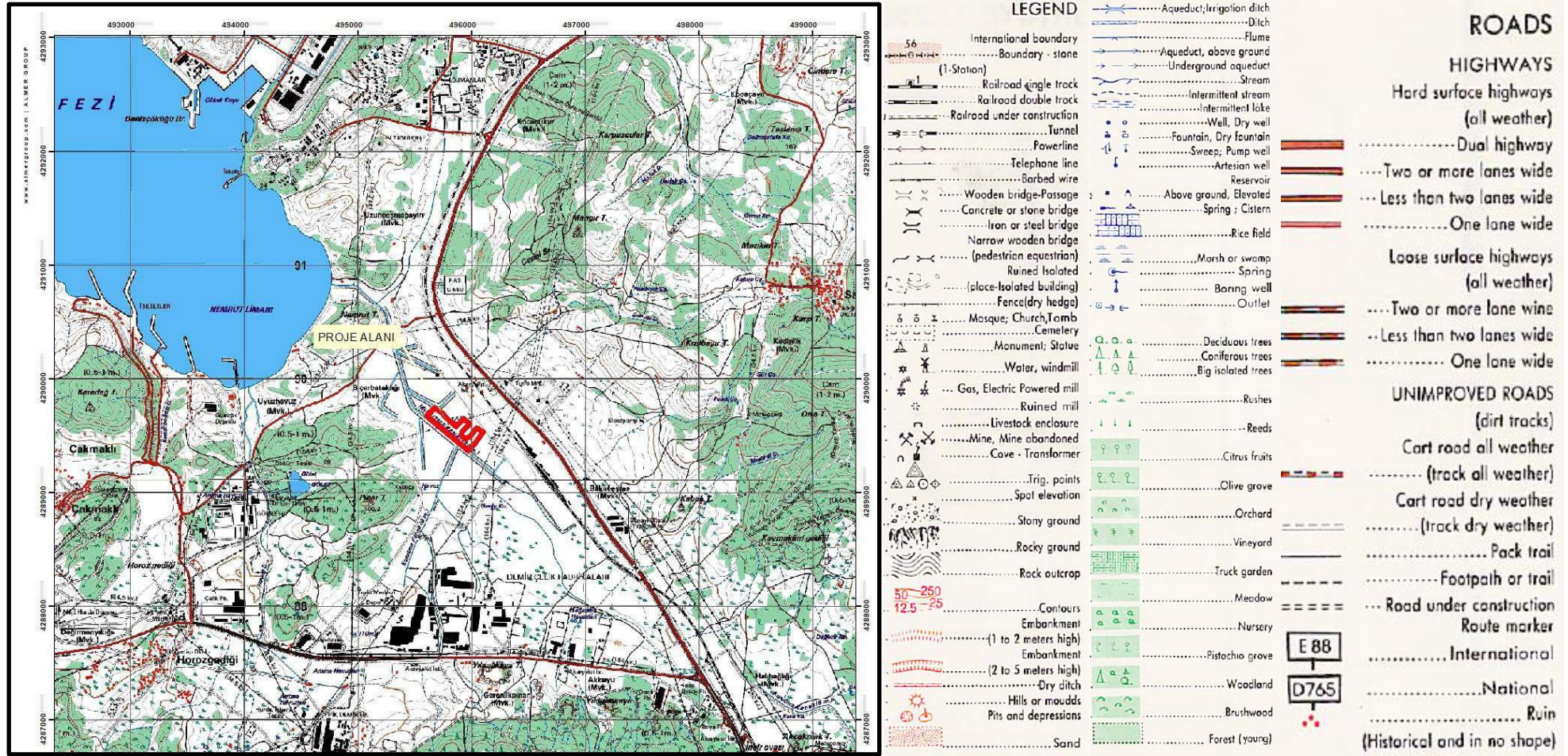
Konum 1 düz bir topoğrafyaya sahiptir. Konum 1'in kotu deniz seviyesine yakın durumdadır. Alanı gösteren topografik harita Şekil 2-3'te sunulmuştur.

İzmir–Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planına göre Konum 1, “sanayi alanı” ve “2./3. derece arkeolojik sit alanı” olarak gösterilmektedir (Şekil 2-4). 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planına göre ise bu alan “sanayi alanı” ve “3. derece arkeolojik sit alanı” olarak belirtilmektedir (Şekil 2-5).

Konum 1'e en yakın yerleşimler Şekil 2-6'da gösterilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

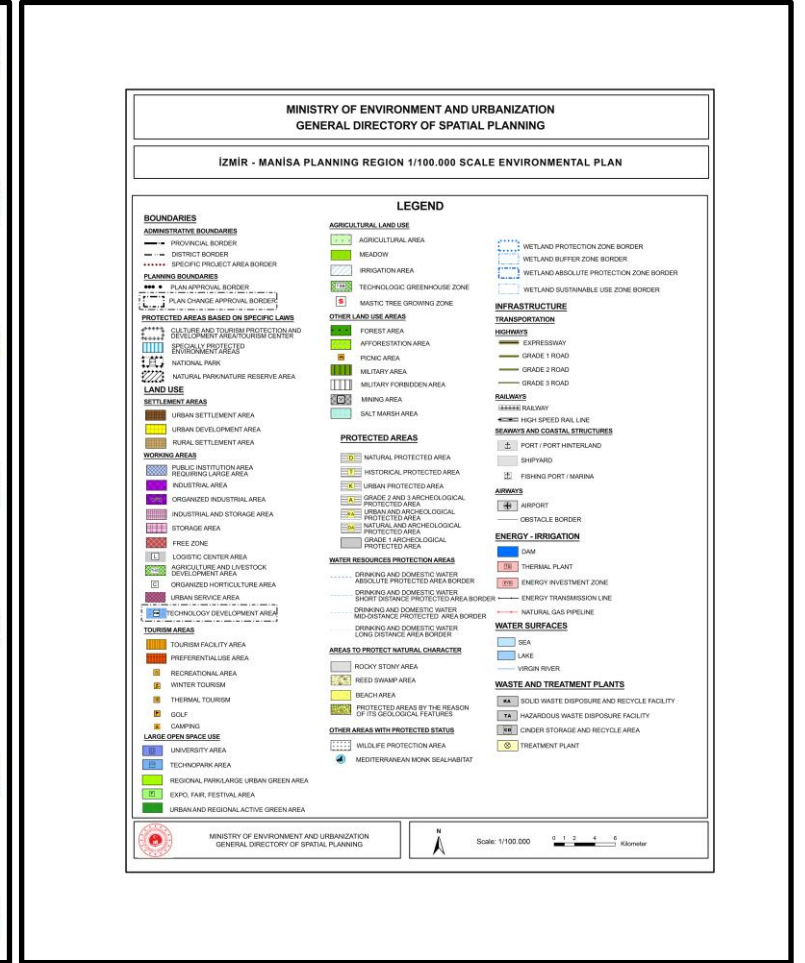
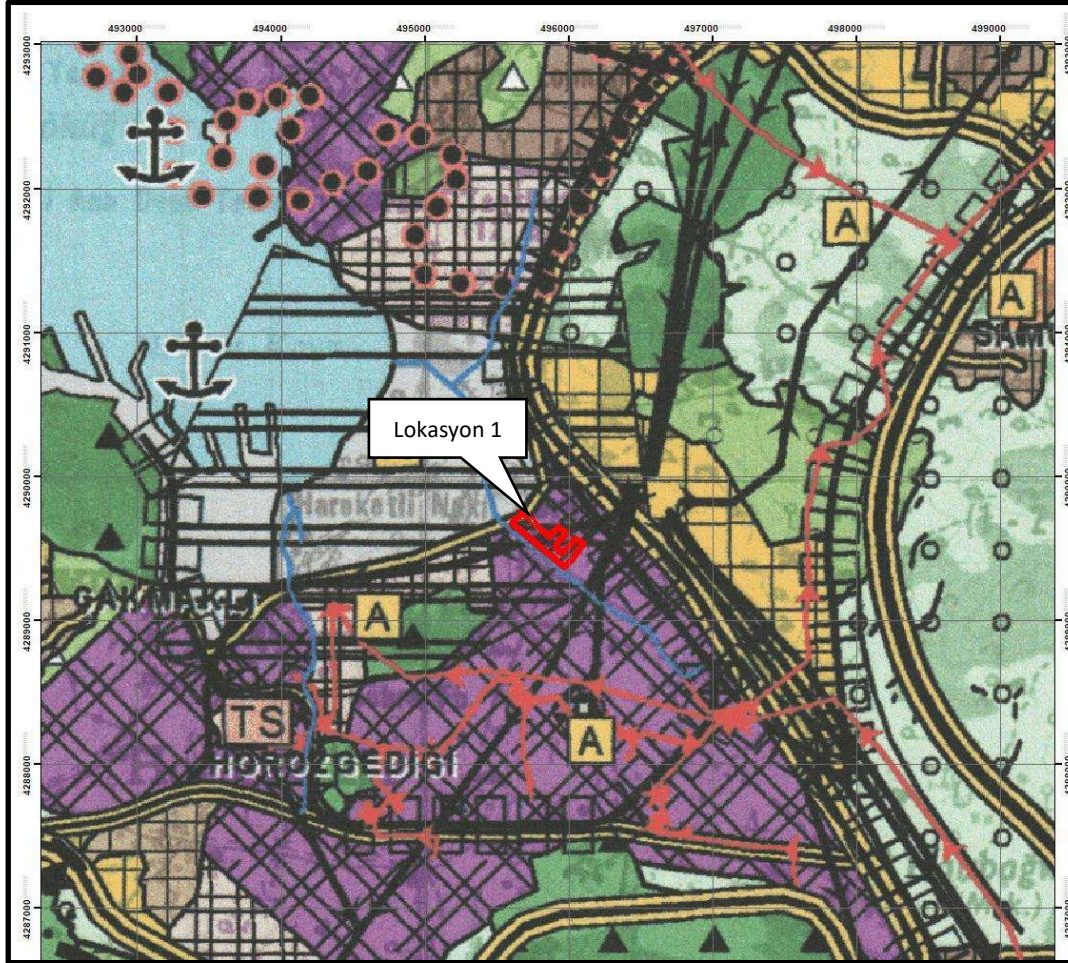
- Çakmaklı Mahallesi: Konum 1'in yaklaşık 3 km batısında,
- Horozgediği Mahallesi: Yaklaşık 2,9 km güneybatısında,
- Samurlu Mahallesi: Yaklaşık 3,25 km kuzeydoğusunda.

² Almer Proje (2022), Soğuk Haddehane Tesisi (Soğuk Haddeleme ve Yüzey İşleme) Proje Tanıtım Dosyası



Şekil 2-3 Konum 1'i Gösteren Topografik Harita³

³ Almer Proje, 2021. Topografik haritanın kaynağı: Harita Genel Komutanlığı, 2000

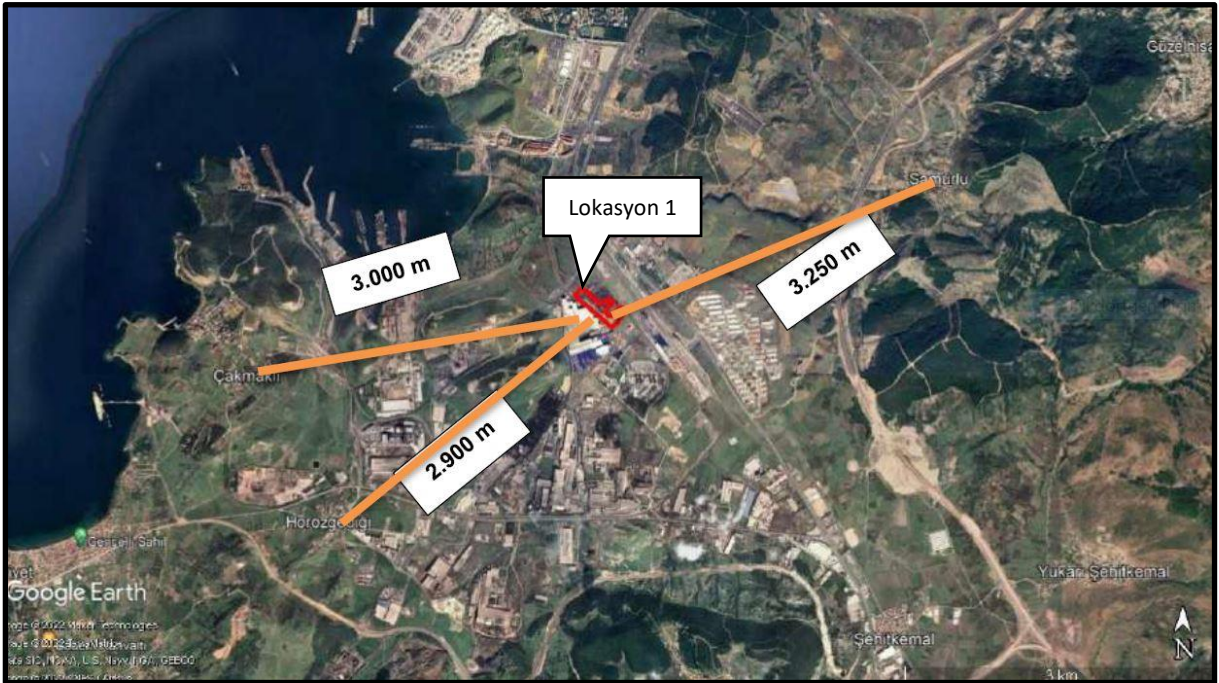


Şekil 2-4 Konum 1'i Gösteren Çevre Düzeni Planı⁴

⁴ Almer Proje (2022), Soğuk Haddehane Tesisi (Soğuk Haddeme ve Yüzey İşleme) Proje Tanıtım Dosyası



Şekil 2-5 Konum 1'i Gösteren 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



Şekil 2-6 Konum 1 Çevresindeki En Yakın Yerleşimler

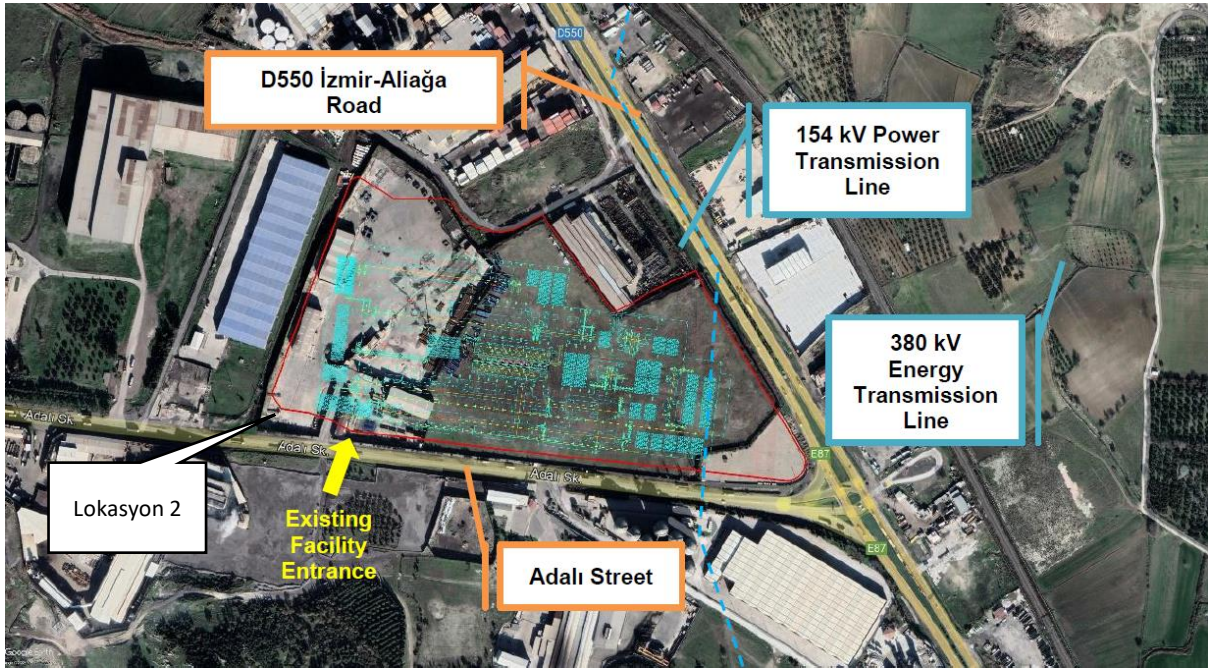
Lokasyon 2

Konum 2, Bozköy Mahallesi'nde yer almaktadır. Konum 2'nin toplam alanı yaklaşık 162.613 m²'dir.

Konum 2, HABAŞ tarafından satın alınmadan önce sanayi faaliyetleri (demir-çelik endüstrisi) için kullanılmıştır. Alanda, inşaat çalışmalarına başlamadan önce yıkılacak yapılar bulunmaktadır. Yapıların bulunduğu kısımlar beton zeminle kaplı olup, diğer kısımlar kahverengi saha niteliğindedir. Yerinde yapılan inceleme sırasında Konum 2'de herhangi bir bitki örtüsü gözlemlenmemiştir. Alan hâlihazırda HABAŞ tarafından hammadde depolama amaçlı kullanılmaktadır. Bunun dışında herhangi bir ekonomik faaliyet yürütülmemektedir.

Şekil 2-1'de gösterildiği üzere, Konum 2; Konum 1'in ve mevcut HABAŞ sıcak (sac) haddehane tesisinin yaklaşık 2.100 metre güneydoğusunda bulunmaktadır. Konum 2, D550 İzmir–Aliağa Karayolu ve Adalı Caddesi'ne bitişik olup bu yolların kesişim noktasında konumlanmıştır. Alan, ağırlıklı olarak demir-çelik üretim tesisleri olmak üzere sanayi yapılarıyla çevrilidir.

Alan içerisinde yüksek gerilimli 154 kV enerji iletim hattı geçmektedir ve Konum 2'nin yaklaşık 400 metre doğusunda 380 kV enerji iletim hattı bulunmaktadır. Konum 2'nin uydu görüntüsü Şekil 2-7'de sunulmuştur.



Şekil 2-7 Lokasyon 2'nin Uydu Görüntüsü⁵

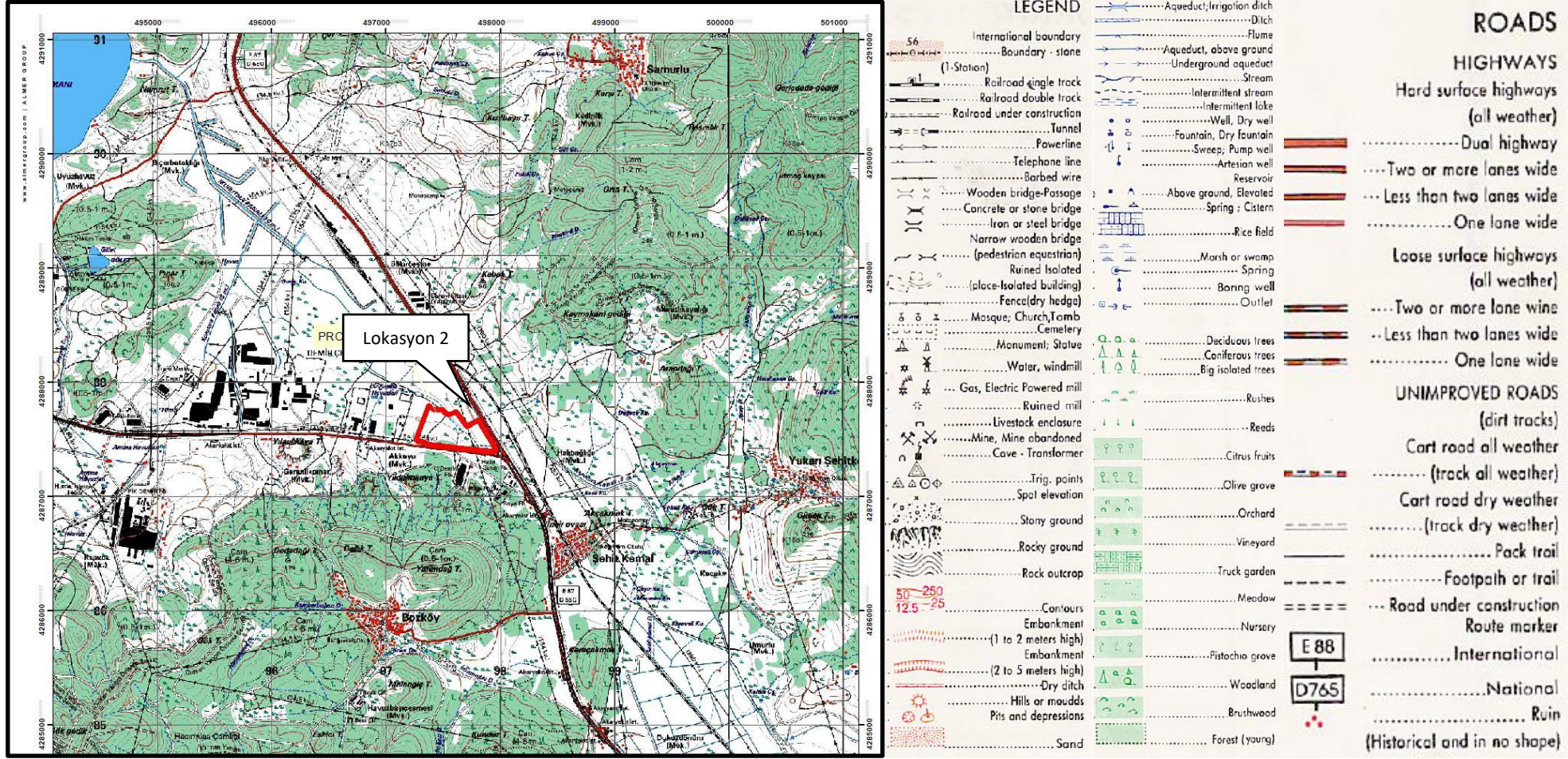
Konum 2 düz bir topoğrafyaya sahiptir. Konum 2'nin kotu deniz seviyesine yakındır. Alanı gösteren topografik harita Şekil 2-8'de sunulmuştur.

⁵ Almer Proje (2022), Soğuk Haddeleme, Yüzey İşleme, Azot ve Hidrojen Gazı Üretimi Proje Tanıtım Dosyası

İzmir–Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ve 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planına göre Konum 2, “sanayi alanı” olarak gösterilmektedir (Şekil 2-9 ve Şekil 2-10).

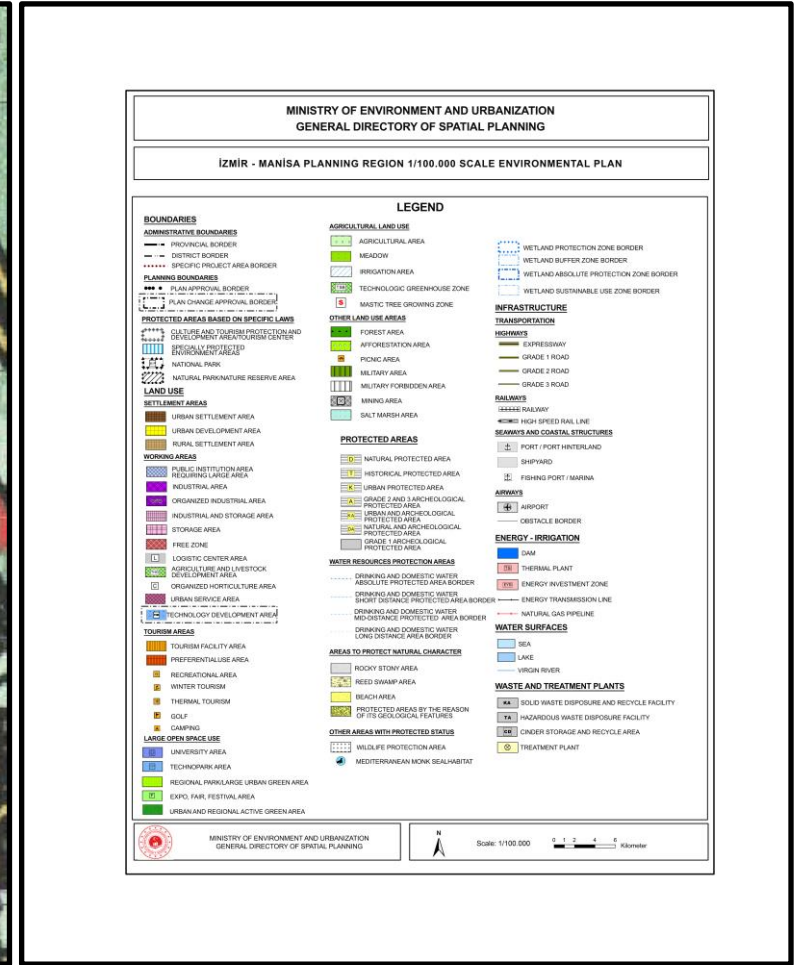
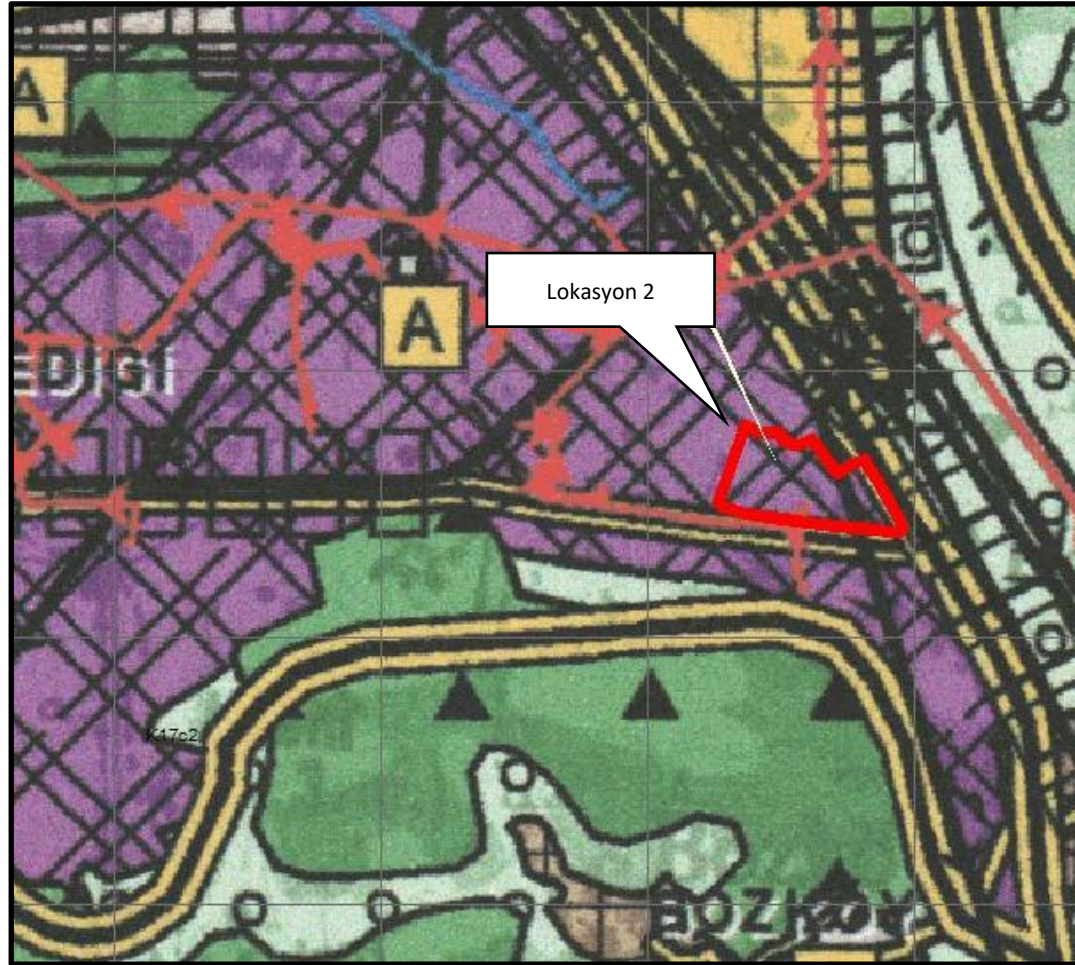
Konum 2’ye en yakın yerleşimler Şekil 2-11’de gösterilmiştir ve aşağıdaki gibidir:

- Şehitkema Mahallesi: Konum 2’nin yaklaşık 950 metre güneyinde,
- Bozköy Mahallesi: Yaklaşık 1,1 km güneybatısında,
- Yukarışehitkema Mahallesi: Yaklaşık 2,2 km kuzeydoğusunda.



Şekil 2-8 Konum 2'yi Gösteren Topografik Harita⁶

⁶ Almer Proje (2022), Soğuk Haddehane Tesisi (Soğuk Haddelme, Yüzey İşleme, Azot ve Hidrojen Gazı Üretimi) Proje Tanıtım Dosyası



Şekil 2-9 Konum 2'yi Gösteren Çevre Düzeni Planı



2.3 PROJE ZAMANLAMASI

Soğuk Haddehane Projesi kapsamındaki tesislere ilişkin sözleşme, 13.08.2021 tarihinde SMS Group ile imzalanmıştır. Sözleşmeye göre Asitleme Hattı ve Tandem Soğuk Haddehane ("PLTCM") için yürürlük tarihi 01.10.2021'dir. PLTCM tesisinde (Konum 1) inşaat çalışmalarının 2023 yılının üçüncü çeyreğinde başlaması planlanmaktadır. İnşaat çalışmalarının yaklaşık 2,5–3 yıl içerisinde tamamlanması öngörülmektedir.

Tesisin tahmini işletme ömrü 30 yıldır. Bu sürenin sonunda gerekli iyileştirmeler ve modernizasyon çalışmaları ile işletme süresinin uzatılması mümkündür.

2.4 PROJE FAALİYETLERİNİN TANIMI

Yukarıdaki bölümlerde açıklandığı üzere, Soğuk Haddehane Projesi için iki konum seçilmiştir.

Konum 1'de, mevcut HABAŞ sıcak haddehane tesisinde üretilen 1.824.000 ton/yıl sıcak haddelenmiş yassı çelik kullanılarak yıllık 1.650.000 ton soğuk ürün üretilmesi planlanmaktadır.

Konum 2'de ise;

- 400.000 ton/yıl otomotiv sektörüne yönelik galvanizli soğuk ürün,
- 350.000 ton/yıl inşaat sektörüne yönelik galvanizli soğuk ürün,
- 90.000 ton/yıl sıcak galvanizli ürün ve
- 900.000 ton soğuk haddelenmiş ürün (650.000 ton/yıl soğuk ürün ve 250.000 ton/yıl teneke kaplamalı ürün dâhil) üretilmesi planlanmaktadır.

Konum 1'de üretilecek 1.732.400 ton soğuk haddelenmiş tam sert malzeme ile mevcut HABAŞ sıcak haddehane tesisinden sağlanacak 90.000 ton asitlenmiş sıcak haddelenmiş yassı çelik, soğuk haddelenmiş ürünlerin üretiminde hammadde olarak kullanılacaktır.

Proje kapsamında kullanılacak hammadde miktarları ve ürün detayları Tablo 2-1 ve Tablo 2-2'de sunulmaktadır.

Tablo 2-1 Üretim Sürecinde Kullanılacak Hammaddelerin Miktarı

No	Hammadde Türü	Miktar (ton/yıl)
1	Sıcak Haddelenmiş Yassı Çelik	1.824.000
2	Asitlenmiş Sıcak Haddelenmiş Yassı Çelik	90.000
Toplam		1.914.000

Tablo 2-2 Ürün Türleri ve Miktarları

No	Ürün İsmi	Miktar (ton/yıl)
1	Galvanizli Soğuk Ürün (otomotiv sektörü)	400.000
2	Galvanizli Soğuk Ürün (inşaat sektörü)	350.000
3	Galvanizli Sıcak Haddelenmiş Ürün	90.000*
4	Soğuk Haddelenmiş Ürün	900.000
Toplam (Soğuk Haddelenmiş Ürün)		1.650.000

NOT: Tabloda * ile belirtilen 90.000 ton/yıl sıcak haddelenmiş ürün toplam miktara dahil değildir.

Soğuk haddeleme prosesine ilişkin detaylar aşağıda sunulmaktadır.

2.4.1 LOKASYON 1

Soğuk haddehane, sacın yalnızca merdaneler arasında ezilerek, herhangi bir ısı işlemi uygulanmaksızın inceltilmesi sürecini içermektedir. Haddeleme sırasında, merdaneler arasından geçen rulo üzerine ve merdanelerin kendisine emülsiyon püskürtülmektedir.

Konum 1’de aşağıdaki **1 ana ünite** ve **3 yardımcı tesis** kurulacaktır:

Ana Üniteler:

- A.1. Sürekli Asitleme ve Tandem Hattı (“PLTCM”)

Yardımcı Üniteler:

- B.1. Asit Rejenerasyon Tesisi (“ARP”)
- B.2. Su Hazırlama ve Atıksu Arıtma Ünitesi
- B.3. Merdane Atölyesi
- B.4. Buhar Kazanı
- B.5. Kompresör

2.4.2 LOKASYON 2

Yukarıda belirtildiği üzere, mevcut HABAŞ sıcak haddehane tesisinde üretilen sıcak haddelenmiş sac, Konum 1’de kurulacak PLTCM tesisinin girdi malzemesi olacaktır. PLTCM’de üretilen soğuk haddelenmiş tam sert malzeme Konum 2’ye aktarılacak ve burada:

- 2 adet Sürekli Galvanizleme Hattında (“CGL1” ve “CGL2”) çinko kaplama yapıldıktan sonra galvanizli sac olarak müşteriye sevk edilecektir.
 - Elektrolitik Temizleme Hattı’ndan (“ECL”) çıkan malzeme Tavlama Hattı’na (“BAF”) gönderilerek tavlanaacak, ardından Yüzey Düzeltme (Temper) Haddesine (“SPM”) gönderilerek yüzey düzgünlüğü sağlanacak ve buradan müşteri sevki yapılacaktır.
 - Malzeme temizleme için Elektrolitik Temizleme Hattı’na (“ECL”), tavlama için BAF’a, ardından ikincil soğuk haddeleme için DCR ve Temper Hattına (“DCR/SPM”) gönderilecek;

buradan sonra Elektrolitik Teneke Kaplama Hattına (“ETL”) gönderilerek teneke kaplama yapılacak ve ürün (teneke) müşteri sevki için hazırlanacaktır.

- Sürekli Tavlama Hattı’ndan (“TinCAL”) çıkan malzemenin bir kısmı soğuk haddelenmiş ürün olarak müşteriye gönderilecek, bir kısmı ise teneke kaplama için ETL’ye gönderilecek; buradan çıkan kaplanmış teneke malzeme müşteriye sevk edilecektir.
- CGL1/CGL2 ve SPM’de üretilen ürünlerin bir bölümü Sarma ve Kontrol Hattına (“RCL”) gönderilecek ve buradan müşteriye sevk edilecektir; ürünlerin bir kısmı ise SPM’den çıktıktan sonra doğrudan müşteriye gönderilecektir.

Konum 2’de aşağıdaki 9 ana ünite ve 4 yardımcı tesis kurulacaktır:

Ana Üniteler:

- A.1. Sürekli Galvanizleme Hattı No. 1 (CGL1)
- A.2. Sürekli Galvanizleme Hattı No. 2 (CGL2)
- A.3. Temper Haddehane (SPM)
- A.4. Sarma ve Kontrol Hattı (RCL)
- A.5. Elektrolitik Temizleme Hattı (ECL)
- A.6. DCR ve Temper Haddeleme Hattı (DCR/TMP)
- A.7. Elektrolitik Teneke Kaplama Hattı (ETL)
- A.8. Sürekli Tavlama Hattı (TinCAL)
- A.9. Toplu Tavlama Hattı (BAF)

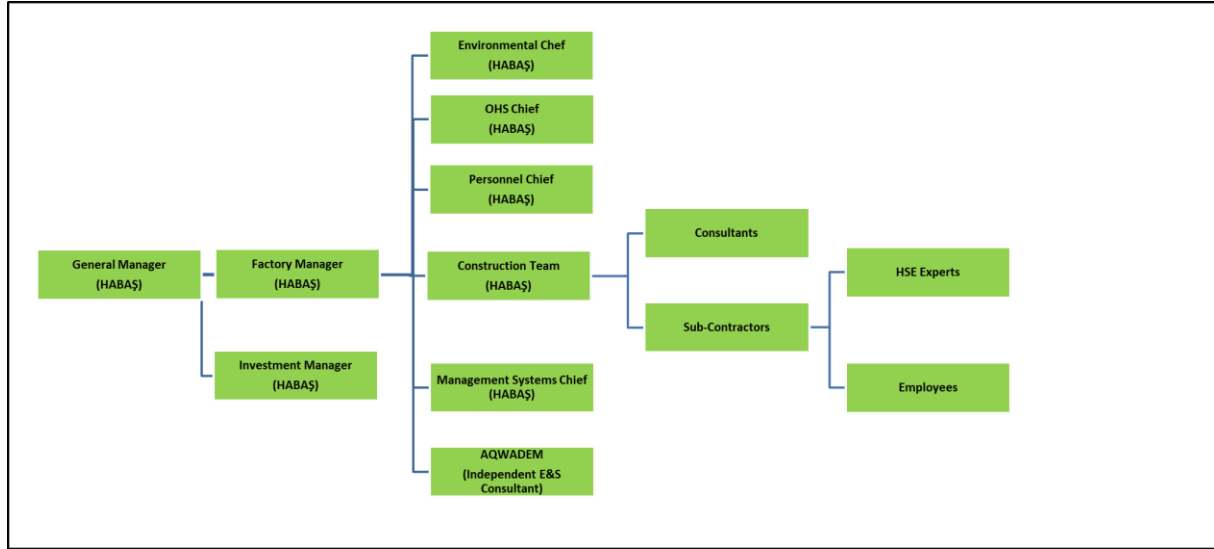
Yardımcı Üniteler:

- B.1. Azot ve Hidrojen Üretim Tesisi
- B.2. Su Hazırlama ve Atıksu Arıtma Ünitesi
- B.3. Buhar Kazanları
- B.4. Kompresörler

3 ORGANİZASYONEL KAPASİTE

3.1 ORGANİZASYONEL YAPI

Yeni Soğuk Haddehane için HABAŞ’ın organizasyon yapısı Şekil 3-1’de gösterilmiştir.



Şekil 3-1 Projenin Organizasyon Şeması

Çevresel ve sosyal konuların uygulanmasından sorumlu temsilciler şunlardır:

- Çevre Şefi
- İSG Şefi
- Personel Şefi

3.2 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ DOKÜMANLARI

Projenin inşaat ve işletme aşamaları için hazırlanacak olan veya mevcut HABAŞ plan/prosedürlerinin güncelleneceği özel Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi ("ESMS") dokümanları; Proje ile fiziksel ve teknik bağlantısı bulunan, HABAŞ'ın doğrudan sahip olduğu, işlettiği ve yönettiği diğer HABAŞ projeleri ve operasyonlarını (örneğin mevcut Çelikhane ve Liman faaliyetleri ile planlanan genişlemeler) de kapsayacaktır. Dokümantasyon en az aşağıdaki içerikleri içermelidir:

1. Proje için Organizasyon Şeması ve Sorumluluklar
2. Çevre, Sosyal, İSG, İnsan Kaynakları ve İnsan Hakları Politikaları
3. Şikâyet Mekanizmasını içeren Paydaş Katılım Planı
4. Kirlilik Önleme Planı
5. Hava Kalitesi (GHG Yönetimi dahil) Yönetim Planı
6. Gürültü Yönetim Planı
7. Kamp Alanı Yönetim Planı
8. Çalışma ve İş Gücü Koşulları Yönetim Planı
9. İnsan Kaynakları Yönetim Planı
10. Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı
11. Güvenlik Yönetim Planı
12. Eğitim Planı (kültürel miras, çevre, İSG ve sosyal konuları içerecek şekilde)
13. Atık Yönetim Planı

14. Su ve Atıksu Yönetim Planı
15. Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
16. Tesadüfi Buluntu Prosedürü ve Kültürel Miras Yönetim Planı
17. Çevresel, İSG ve Sosyal İzleme Planı
18. Kaynak Verimliliği Planı
19. Tedarik Zinciri Yönetim Planı
20. Yüklenici Yönetim Planı
21. Acil Durum Müdahale Planı (iç ve dış)
22. İSG Yönetim Planı

4 POTANSİYEL ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER

4.1 FİZİKSEL BİLEŞENLER

4.1.1 HİDROLOJİ VE HİDROJEOLOJİ

Su kullanımı, atıksu oluşumu ve bertarafı, atık oluşumu, depolanması ve bertarafı, tehlikeli maddelerin depolanması, taşınması ve kullanımı, yüzey suyu akışının kirlenmesi ve sediment taşınımı gibi proje faaliyetleri; hidroloji ve yüzey suyu kalitesi üzerinde aşağıdaki çevresel etkilerin oluşmasına neden olacaktır.

4.1.2 JEOLJİ VE JEOMORFOLOJİ

Kazı, yüzey tesviyesi, şekillendirme, dolguların yapılması, kazı malzemesinin geçici depolanması, binaların ve diğer geçici veya kalıcı yapıların inşası gibi arazi hazırlığı ve inşaat faaliyetleri, Proje alanının yerel morfolojisi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir.

4.1.3 TOPRAK

Hidroloji ve yüzey suyu kalitesi üzerindeki potansiyel etkilere benzer şekilde; su kullanımı, atıksu oluşumu ve bertarafı, atık oluşumu, depolanması ve bertarafı, tehlikeli maddelerin depolanması, taşınması ve kullanımı, yüzey suyu akışının kirlenmesi ve sediment taşınımı gibi proje faaliyetleri toprak üzerinde çevresel etkilere neden olacaktır. Bu etkiler aşağıdaki azaltım önlemleri ile yönetilecektir:

- Sızıntı olasılığı daha yüksek olan noktalara ve araç temas noktalarına damlama tavaları yerleştirilecektir.
- Depolama tankları ve tankerler yalnızca amaçlanan kullanım için kullanılacaktır.
- Personel, yayılmayı kontrol altına almak için gerekli ekipmanların kurulumu ve kullanımı konusunda eğitilecektir.
- Sızıntıların kontrolü için absorban malzemeler kullanılacaktır.

4.1.4 HAVA EMİSYONU VE SERA GAZLARI ("GHG")

Kazı çalışmaları, inşaat makine/araçlarının ve kazı malzemelerinin taşınması, kazı malzemesinin geçici depolanması gibi proje faaliyetleri hava kalitesi üzerinde aşağıdaki çevresel etkileri oluşturacaktır:

- İnşaat makineleri ve araçlarında yakıt olarak dizel veya fuel-oil kullanılacaktır. Egzoz gazı emisyonları, Proje alanında hava kalitesi üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Ayrıca araçların ve inşaat makinelerinin hareketi özellikle proje erişim yollarında toz emisyonu oluşturacaktır.
- Kazı çalışmaları, alttoprağın geçici olarak depolanması ve kamyonların yüklenmesi/boşaltılması gibi inşaat faaliyetleri de Proje alanında toz emisyonlarına neden olacaktır.

Buna ek olarak, üretim faaliyetleri sonucunda baca gazı emisyonları oluşacaktır.

4.1.5 GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

Projenin inşaat aşamasındaki potansiyel gürültü etkileri, inşaat makinelerinden kaynaklanmaktadır. İnşaat faaliyetleri, özellikle ağır hizmet araçlarının kullanımı gürültü oluşumuna neden olacaktır. Ayrıca araç hareketleri ve jeneratör gibi diğer faaliyetler de gürültü yaratacaktır.

4.1.6 PEYZAJ VE GÖRSEL ETKİLER

Hem inşaat hem de işletme aşamaları, Proje alanının görsel estetiği üzerinde etkilere neden olacaktır. Ancak alan yoğun şekilde sanayileşmiş bir bölge olup Proje alanı yerleşimlerden görülmemektedir. Bu nedenle peyzaj ve görsellik üzerinde önemli bir olumsuz etki beklenmemektedir.

4.1.7 KÜLTÜREL MİRAS

İzmir–Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planına göre Konum 1, “sanayi alanı” ve “2./3. derece arkeolojik sit alanı” olarak gösterilmektedir (Şekil 2-4). 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planına göre ise bu alan “sanayi alanı” ve “3. derece arkeolojik sit alanı” olarak belirtilmektedir (Şekil 2-5). PTD’de, Proje alanı dışında kalan 1390 ve 1532 numaralı parsellere denk gelen bölgede 1. derece arkeolojik sit alanı bulunduğu ifade edilmektedir. Arkeolojik alan (tümülüs) aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.



Şekil 4-1 Konum 1’deki Tümülüsün Uydu Görüntüsü ve Genel Görünümü

Proje çalışmaları, özellikle de kazı faaliyetleri, Proje alanındaki kültürel mirası etkileyebilir ve bu durum IFC PS8 ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nda belirtilen ilgili azaltım önlemleriyle yönetilmelidir.

PTD’de HABAŞ tarafından, Proje alanı dışında kalan ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı içerisinde yer alan, Hazine mülkiyetindeki 1390 numaralı parsel ile tüzel kişilik mülkiyetindeki 1532 numaralı parselde bulunan taşınmazların hiçbir bölümünde fiziksel veya yapısal bir müdahale yapılmayacağı taahhüt edilmiştir.

Proje alanlarındaki arkeolojik sit alanları üzerindeki potansiyel etkileri belirlemek amacıyla saha gözlemlerini de içeren bir Kültürel Miras Değerlendirme Çalışması hazırlanmıştır. Çalışmaya göre, tüm azaltım önlemlerinin uygulanması koşuluyla önemli bir etkinin oluşması beklenmemektedir.

4.1.8 BİYOÇEŞİTLİLİK

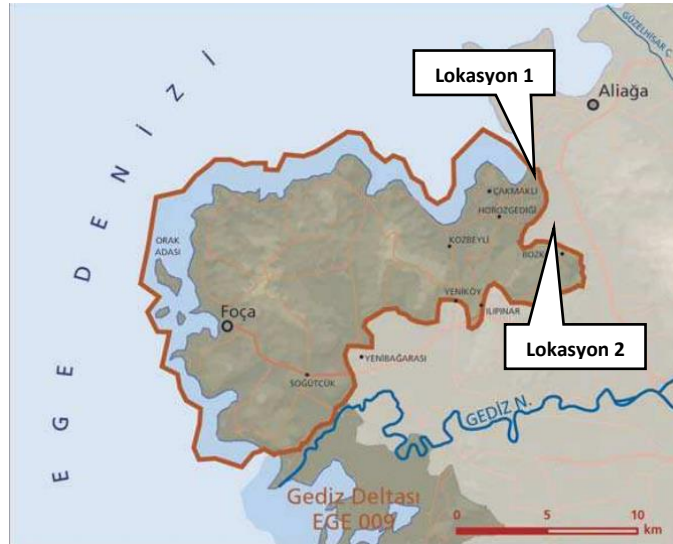
Proje alanı ve çevresindeki ekolojik çevrenin mevcut durumunu ve projenin potansiyel etkilerini değerlendirmek amacıyla, PTD’lerde kara ekosistemlerine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Ekolojik çalışmalar kapsamında biyolojik çevre değerlendirmeleri hem literatür taraması hem de saha çalışmaları ile yürütülmüştür.

Çalışmaya göre, proje alanında ve yakın çevresinde durağan su kütlesi veya büyük hacimli akarsu bulunmamaktadır. Bu nedenle belirgin bir sucul bitki örtüsü bulunmamaktadır ve Proje alanında herhangi bir su kaynağı mevcut değildir.

Saha çalışmaları sırasında, HABAŞ sıcak haddehane tesisi ile Konum 1 arasında bir dere yatağı gözlemlenmiştir. Bu dere yatağı, yağmur suyu toplama ve denize deşarj amacıyla drenaj kanalı olarak kullanılmaktadır. Kanalda az miktarda su tespit edilmiştir.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü veri tabanına göre, Proje alanlarını kapsayan herhangi bir ulusal korunan alan bulunmamaktadır. Proje alanları, Foça Yarımadası Keyif Biyolojik Çeşitlilik Alanı’nın (“KBA”) güney sınırında yer almaktadır (Şekil 4-2). KBA’lar, Türk mevzuatına göre korunan alan statüsünde değildir.

Foça Yarımadası boyunca yer alan koylar ve burunlar korunan alan statüsüne sahiptir. Ancak Proje alanı sanayi alanı olarak planlanmış bir bölgede yer almakta olup daha önce dönüşüme uğramıştır. Proje alanında ekolojik hassasiyet bulunmamaktadır.



Şekil 4-2 Proje Alanının ve Foça Yarımadası KBA’nın Konumu⁷

⁷ <https://www.dogadernegi.org/wp-content/uploads/2018/11/ege008-foca-yarimadasi-onemli-doga-alanlari-kitabi.pdf>

EUNIS habitat sınıflandırması, habitatların tanımlanması için kapsamlı ve Avrupa genelinde kullanılan bir sistemdir. Sınıflandırma hiyerarşik yapıdadır ve doğal alanlardan yapay alanlara, karasal habitatlardan tatlı su ve deniz habitatlarına kadar tüm habitat türlerini kapsar. Habitat tipleri, Avrupa Doğa Bilgi Sistemi'nin (EUNIS) habitat sınıflandırma sistemi esas alınarak belirli kodlar, isimler ve tanımlarla ifade edilir.⁸

Proje alanı, EUNIS sınıflandırmasına göre **J: İnşa edilmiş, endüstriyel ve diğer yapay habitatlar** olarak değerlendirilmiştir (Şekil 2-2 ve Şekil 2-7).

ESDD kapsamında kritik habitat ("CH") değerlendirmesi yapılmıştır. CH, çok sınırlı yerlerde bulunan ve/veya kaybolma riski yüksek biyolojik çeşitlilik unsurlarını içeren, yer değiştirilmesi mümkün olmayan en üst düzey biyolojik değer sınıfıdır.

IFC PS6'ya göre CH, yüksek biyolojik çeşitlilik önemine veya değerine sahip alanlar olup aşağıdakileri içerir:

- (a) IUCN Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesi veya ulusal eşdeğerlerine göre Kritik Tehlike Altında veya Tehlike Altında türler için önemli öneme sahip habitatlar,
- (b) endemik veya dar yayılışlı türler için önemli habitatlar,
- (c) göç eden veya bir araya gelen türlerin küresel veya ulusal ölçekte önemli yoğunluklarını barındıran habitatlar,
- (d) yüksek derecede tehdit altında olan veya benzersiz ekosistemler,
- (e) yukarıdaki (a)–(d) bentlerinde belirtilen biyolojik değerlerin devamlılığını sağlamak için gerekli ekolojik işlevler veya özellikler.

Yukarıdaki kriterlere göre proje alanları kritik habitat değildir ve bu nitelikleri barındırmamaktadır. Proje alanı yoğun sanayi bölgesinde yer almakta olup dikili ağaçların bulunduğu, değiştirilmiş bir habitat niteliğindedir. Proje sahası, insan faaliyetleri nedeniyle birincil ekolojik işlevleri ve tür kompozisyonu önemli ölçüde değişmiş habitatlarla çevrilidir.

Karasal flora ve fauna çalışmaları proje alanlarında ve yakın çevresinde yürütülmüştür. Çalışma alanının biyolojik çeşitliliğini ve ekolojik özelliklerini incelemek amacıyla Almer Proje uzmanları tarafından Nisan 2022 tarihinde arazi çalışması yapılmış ve mevcut literatür kaynaklarıyla desteklenmiştir. Bu kapsamda flora ve fauna envanterleri hazırlanmış ve PTD'lerde sunulmuştur.

Floristik çalışmalara göre, proje alanında 14 familyaya ait toplam 29 kara bitkisi türü gözlemlenmiştir. Türk Bitkileri Kırmızı Veri Kitabı'na (Ekim ve ark., 2000) göre alanda endemik bir bitki türü bulunmamaktadır.

Floristik çalışma sonucunda:

- Red Data Book'a göre Proje alanlarında tehdit altında, hassas (vulnerable) veya tehlike altında herhangi bir flora türü tespit edilmemiştir.
- Flora elemanlarından yalnızca 1 tür IUCN Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesi veri tabanında

⁸ <http://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp>

yer almakta olup statüsü **Asgari Endişe (Least Concern)** olarak değerlendirilmektedir.

- “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi)” ve “Nesli Tehlike Altındaki Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)” listelerine göre korunması gereken veya tehlike altında olan herhangi bir bitki türü bulunmamaktadır.
- Proje alanındaki habitat kaybı sonucunda hassas herhangi bir flora elemanının yok olma riski bulunmamaktadır.

Benzer şekilde, Proje alanında endemik veya hassas fauna türü de gözlemlenmemiştir. Bu nedenle proje çalışmaları sırasında önemli bir etki oluşması beklenmemektedir.

4.2 SOSYAL BİLEŞENLER

4.2.1 PAYDAŞ KATILIMI VE ŞİKAYET MEKANİZMASI

Proje hazırlık ve izin süreçleri sırasında; ilgili kurumlar, mahalle muhtarları ve STK’lar ile potansiyel müşteriler ve diğer paydaşlarla iletişime geçilmeye başlanmıştır.

HABAŞ’ın paydaş katılımı ve şikâyet mekanizmasına ilişkin aşağıdaki prosedürleri, çalışmanın kapsamı dâhilinde AQWADEM tarafından teslim alınmış ve incelenmiştir:

- İletişim Prosedürü
- Paydaş Katılım Prosedürü
- Müşteri Şikâyet Değerlendirme Prosedürü

Mevcut Paydaş Katılım Prosedürü güncellenecek veya yeni Soğuk Haddehane Projesi’nin gereklilikleri dikkate alınarak yeni bir plan veya prosedür hazırlanacaktır; örneğin yeni paydaşların eklenmesi, katılım yöntemleri ile zamanlamanın belirlenmesi ve sorumlulukların açıkça tanımlanması gerekmektedir. Mevcut prosedür güncellenemezse, yukarıda belirtilen gereklilikler doğrultusunda proje özelinde yeni bir PKP hazırlanabilecektir.

HABAŞ tarafından hâlihazırda bir Şikâyet Mekanizması kurulmuştur ve bu proje için mevcut mekanizma ile uyumlu şekilde, şikâyet yönetim sürecinin açıkça açıklandığı ve tüm sorumlulukların tanımlandığı bir prosedür hazırlanacaktır.

4.2.2 ARAZİ EDİNİMİ VE GEÇİM KAYNAKLARININ YENİDEN TESİSİ

Soğuk Haddehane Projesi’nin inşa edileceği alanların büyük bölümü HABAŞ mülkiyetindedir. Proje faaliyetleri kapsamında arazi edinimi gerektiren herhangi bir ilişkili tesis bulunmamaktadır. Bu nedenle Soğuk Haddehane Projesi kapsamında yürütülmesi gereken bir arazi edinim süreci yoktur.

Saha gözlemleri, HABAŞ temsilcilerinden alınan bilgiler ve saha ziyareti sırasında görüşülen Bozköy Mahallesi muhtarının aktardıklarına göre, proje alanları köylüler tarafından hayvancılık faaliyetleri için kullanılmamaktadır. Elde edilen bilgilere göre, proje alanlarının çevresinde hayvancılık faaliyetlerinin yürütüldüğü bazı alanlar bulunsa da, bu alanlar proje sahalarına yakın değildir ve proje çalışmalarının bu faaliyetleri etkilemeyeceği ifade edilmiştir.

4.3 DİĞER BİLEŞENLER

4.3.1 ÇALIŞMA VE İŞGÜCÜ KOŞULLARI

PTD'lere göre, Projenin inşaat aşamasında toplam **900**, işletme aşamasında ise toplam **700** kişinin Konum 1 ve Konum 2'de istihdam edilmesi planlanmaktadır. İşletme aşamasında, mevcut HABAŞ tesislerinde olduğu gibi, faaliyetlerin yılın 365 günü, günde 24 saat sürdürülebilmesi için üç vardiya olacaktır.

Bölgenin yoğun şekilde sanayileşmiş olması ve Aliğa'da çok sayıda sanayi ve inşaat faaliyeti bulunması nedeniyle, HABAŞ ve yüklenici firma için inşaat ve işletme dönemlerinde Aliğa ve çevre yerleşimlerden nitelikli iş gücü temin etmek kolay olacaktır. Şirket temsilcilerine göre, mevcut HABAŞ tesislerinde çalışan bazı personel proje kapsamındaki inşaat çalışmalarında da görev alabilecektir. Mevcut tesislerden gelen çalışanların yeni yatırımlarda da görev alacak olması, yeni vasıfsız çalışanların işbaşı eğitimleri aracılığıyla işi öğrenmesini kolaylaştıracaktır.

Bu aşamada proje için herhangi bir inşaat kampı kurulması planlanmamaktadır. Yukarıda belirtildiği üzere, iş gücünün öncelikli olarak yakın yerleşimlerden, Aliğa İlçesi'nden ve çevre yerleşimlerden sağlanması hedeflenmektedir.

Proje çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel iş gücü kaynaklı risklerin önlenmesi için tüm yasal gereklilikler uygulanacaktır. Bu kapsamda HABAŞ tarafından aşağıdaki prosedürler hazırlanmış olup, inşaat sürecinde yükleniciler tarafından da kullanılacaktır:

- Personel Hizmet Alımı Prosedürü
 - Personel Hizmet Süreçleri
 - Personel Hizmet İşe Başlama Süreci
 - Personel Hizmet Bordro Hazırlama Süreci
 - Personel Hizmet İşten Ayrılma Süreci
 - Personel Hizmet Genel Süreç Haritası
 - Doküman Arşivleme ve İmha Süreci

Bu prosedürler ağırlıklı olarak mevcut HABAŞ tesislerindeki işe alım ve işten ayrılma süreçlerine yöneliktir. Şirkette iş gücü konularının yönetiminden sorumlu ilgili kişiler bulunduğu ve İş Kanunu ile ilgili standartların mevcut tesislerde uygulandığı görülmektedir. Ancak çalışma koşullarının ve gerekliliklerin yönetimine yönelik yazılı bir plan veya prosedür bulunmamaktadır.

4.3.2 İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

Proje, inşaat yüklenicisi ve alt yükleniciler tarafından, ulusal mevzuata uygun ve sistematik yönetim sistemleri ile doğru şekilde yönetilmesi gereken İSG riskleri bulunmaktadır. Çelik üretim faaliyetlerinde inşaat, işletme, bakım ve kapatma aşamalarına özgü iş sağlığı ve güvenliği konuları (IFC, 2007) aşağıdaki gibidir:

- Fiziksel tehlikeler
 - Isı ve sıcak sıvılar

- Radyasyon
- Solunum yolu tehlikeleri
- Kimyasal tehlikeler
- Elektrik tehlikeleri
- Gürültü
- Sıkışma/kapılma tehlikeleri
- Yangın ve patlamalar

4.3.3 TOPLUM SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Mevcut HABAŞ üretim alanı çitlerle çevrilidir ve güvenlik personeli tarafından kontrol edilmektedir. Bu nedenle, toplumun üretim sahasına erişimi engellenmektedir. Yeni tesis de yoğun sanayileşmiş bir bölgede yer alan mevcut tesisin yakınına kurulacağından, yeni yatırımın inşaat ve işletme faaliyetleri için tüm ilgili güvenlik önlemlerinin alınacağı varsayılmaktadır.

Tüm güvenlik tedbirlerinin uygulanacak olması ve proje alanlarının yerleşimlerden uzak olması nedeniyle, topluluklar üzerinde önemli bir etkinin oluşması beklenmemektedir.

4.3.4 TEDARİK ZİNCİRİ VE YÜKLENİCİ YÖNETİMİ

İYS (IMS) El Kitabı'nda, "HABAŞ, satın alınan ürünlerin kontrolünü sağlamak amacıyla Satın Alma Prosedürü ile satın alma sürecini dokümente etmiş ve uygulamaktadır. Prosedür doğrultusunda satın alma bilgilerinin ön hazırlığı ve onayı, tedarikçi değerlendirme ve ürün doğrulama faaliyetleri yürütülmektedir.

Kapsamdaki dış kaynak kullanım faaliyetleri için, ilgili firmanın İSG yeterliliğine ilişkin belgelerin Teknik Güvenlik Birimine sunulması gerekmektedir. Ardından 'Çalışma İzni Prosedürü' uygulanmaktadır. Yapılan iş sonrasında, gerekli kurallara uyulduğunun tespit edilmesi halinde hakedişler İSG ve Çevre birimi tarafından onaylanmaktadır." ifadelerine yer verilmektedir.

Bu nedenle, tedarik zinciri kapsamında alt yüklenici seçimlerini de içeren bir **Satın Alma Prosedürü** uygulanmakta olup, süreç boyunca gerekli onaylar İSG ve çevre birimlerinden alınmaktadır.

5 ÇEVRESEL VE SOSYAL AKSİYON PLANI

ÇSED (ESDD) çalışması sonucunda bir Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (ESAP) hazırlanmıştır. ESAP, proje kapsamında tespit edilen eksiklikleri ilgili standartlara göre ele almakta ve bu eksikliklerin giderilmesi için gerekli aksiyonları ortaya koymaktadır. ESAP'ın uygulanması, dış denetim kapsamında Bağımsız Çevresel ve Sosyal Danışman (IESC) tarafından ve iç denetim kapsamında HABAŞ tarafından izlenecektir.

6 HABAŞ İLETİŞİM BİLGİLERİ

Proje ile ilgili herhangi bir şikâyet, yorum veya endişe aşağıdaki araçlar aracılığıyla HABAŞ'a iletilebilir:

Genel Müdürlük:

Adres: Fuat Paşa Sokak, No:1, 34880 Soğanlık / Kartal –İstanbul Türkiye

Tel: +90 216 453 64 00 Fax: +90 216 452 25 70

Aliağa Kompleksi

Adres: Çakmaklı, Atatürk Cd., 35800 Aliağa/İzmir

Tel: +90 232 625 11 70 Fax: +90 232 625 11 84