

BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ

BÜYÜKBAŞ BESİ YETİŞTİRİCİLİĞİ TESİSİ PROJESİ

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ EK-IV PROJE TANITIM
DOSYASI GENEL FORMATINA GÖRE HAZIRLANMIŞTIR

PROJE TANITIM DOSYASI

**BALIKESİR İLİ, BANDIRMA İLÇESİ, MAHBUBELER MAHALLESİ,
AMBARARDI MEVKİİ, (H20-A23-D PAFTA, 532-552-553
PARSEL)**



**HAKSER MADENCİLİK PETROL ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİK GIDA TURİZM LABORATUAR
HİZMETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

TEL & FAX: 0 266 239 23 09

info@haksermadencilik.com.tr

www.haksermadencilik.com.tr

MART/2019

PROJE SAHİBİNİN

Adı	BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ
Adresi	600 Evler Mahallesi Sipahi Sokak No:72/1 Bandırma/Balıkesir
Telefon, GSM ve Fax Numarası	0 533 232 87 00
e-posta	kracyakup@gmail.com
PROJENİN ADI	Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi Projesi
Projenin Bedeli	16.000.000 TL
Vergi Dairesi/Numarası	VD:Bandırma VN:1660631520
Proje İçin Seçilen Yerin Açık Adresi (İli, İlçesi, Mevkii)	Balıkesir İli, Bandırma İlçesi Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii (H20-A23-D pafta, 532-552-553 parsel)
Projenin ÇED Yönetmeliği Kapsamındaki Yeri (Sektörü-Alt Sektörü)	Madde 15- (1) Bu Yönetmeliğin; a) Ek-2 listesinde yer alan projeler, Seçme-Eleme Kriterleri Uygulanacak Projeler (Ek-2) Listesi Madde 30 – Hayvansal Ürünlerin Üretimi İle İlgili Projeler: a) “500 baş ve üzeri büyükbaş yetiştirme tesisleri”
Projenin NACE Kodu	01.42.09

RAPORU HAZIRLAYAN ÇALIŞMA GRUBUNUN / KURULUŞUN

Adı	
Adresi	Bahçelievler Mahhallesi 7_Şahin Sokak No:16/A Altıeylül / BALIKESİR
Telefon ve Fax Numaraları	(0 266) 239 23 09
Rapor Sunum Tarihi	MART-2019

İÇİNDEKİLER LİSTESİ

İÇİNDEKİLER LİSTESİ	i
TABLolar DİZİNİ	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ii
PROJENİN TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ	iii
BÖLÜM 1. PROJENİN ÖZELLİKLERİ	1
1.a. Projenin ve Yerin Alternatifleri (Proje Teknolojisinin ve Proje Alanının Seçilme Nedenleri)	1
1.b. Projenin İş Akım Şeması, Kapasitesi, Kapladığı Alan, Teknolojisi, Çalışacak Personel Sayısı	1
1.b.1. Projenin İş Akım Şeması	1
1.b.2. Projenin Kapasitesi	3
1.b.3. Projenin Kapladığı Alan	3
1.b.4. Projenin Üretim Teknolojisi	8
1.b.5. Projede Çalışacak Personel Sayısı	9
1.c. Doğal Kaynakların Kullanımı (Arazi Kullanımı, Su Kullanımı, Kullanılan Enerji Türü vb.)	9
1.c.1. Arazi Kullanımı	9
1.c.2. Su Kullanımı	10
1.c.3. Kullanılan Enerji Türü	10
1.ç. Atık Miktarı (Katı, Sıvı, Gaz ve benzeri) ve Atıkların Kimyasal, Fiziksel ve Biyolojik Özellikleri	11
1.d. Kullanılan Teknoloji ve Malzemelerden Kaynaklanabilecek Kaza Riski	28
BÖLÜM 2. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ.	34
2.a. Mevcut Arazi Kullanımı ve Kalitesi (Tarım Alanı, Orman Alanı, Planlı Alan, Su Yüzeyi ve benzeri)	34
2.b. EK-5'deki Duyarlı Yörelere Listesi Dikkate Alınarak Korunması Gereken Alanlar....	40
BÖLÜM 3. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER	44
EKLER	51
1- Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları	51
2- Proje Alanı ve Yakın Çevresinin Mevcut Arazi Kullanımını Değerlendirmek İçin; Yerleşim Alanlarının, Ulaşım Ağlarının, Enerji Nakil Hatlarının, Mevcut Tesislerin ve Ek-5'de Yer Alan Duyarlı Yörelere Listesi'nde Belirtilen Diğer Alanların (Proje alanı ve yakın çevresinde bulunması halinde) Yerlerine İlişkin Verileri Gösterir Bilgiler 1/25000 Ölçekli Halihazır Harita (Çevre Düzeni Planı, Nazım, Uygulama İmar Planı, Vaziyet Planı veya Plan Değişikliği Teklifleri, Topoğrafik Harita) Üzerine İşlenerek Kısaca Açıklanması, Jeoloji Haritası ve Depremsellik	53
NOTLAR VE KAYNAKLAR	57
EKLER DİZİNİ	

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1.	Proje Kapsamında Yapılması Planlanan Yapıların Alanları	4
Tablo 1.2.	Personel Sayısı	9
Tablo 1.3.	Toz Emisyon Faktörleri ve Emisyon Oluşumu	13
Tablo 1.4.	Ahır Hayvanları Cinsinden Hayvan Yeri Sayısı Canlı Hayvan Kütlesine Dönüştürme Faktörleri	15
Tablo 1.5.	Teçhizat Tipi Ve Bunların Net Güç Seviyesine Uygun Olarak Tanımlanan Ses Gücü Seviyeleri	19
Tablo 1.6.	İnşaat Aşamasında Kullanılan Araçlar ve Gürültü Seviyeleri	20
Tablo 1.7.	Kullanılacak Gürültü Kaynakları İçin Ses Gücü Seviyeleri	20
Tablo 1.8.	Düzeltilme Faktörü	21
Tablo 1.9.	İnşaat Aşaması Gürültü Kaynakları ve Ses Basınç Düzeyleri	21
Tablo 1.10.	İnşaat Aşaması Ses Düzeylerinin Dağılımı	25
Tablo 1.11.	Mesafeye Göre Hassas Alıcıdaki Gürültü Seviyeleri	26
Tablo 1.12.	(Tablo-4) Endüstri tesisleri için çevresel gürültü sınır değerleri	27
Tablo 3.1.	532 Numaralı Parsel Koordinatları	51
Tablo 3.2.	552 Numaralı Parsel Koordinatları	52
Tablo 3.3.	553 Numaralı Parsel Koordinatları	53

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1.	İnşaat Aşaması İş Akım Şeması	2
Şekil 1.2.	İşletme Aşaması İş Akım Şeması	3
Şekil 1.3.	Asgari Mesafe Eğrisi	14
Şekil 1.4.	Gürültü Düzeyinin Mesafeye Göre Dağılım Grafiği (dBA)(inşaat aşaması)	27
Şekil 1.5.	Acil Durum Organizasyon Şeması	30

PROJENİN TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapılıp işletilmesi planlanmaktadır..

Toplam 71.600,00 m² tapulu alanının;

532 numaralı parselde: 3 adet 8.976 m² boyutlarında ahır (176m x 17m = 2.992 m² adet), 1 adet Gübre çukuru 540 m² (24m x 20m =540 m²), 1 adet Yem deposu 800 m² (20m x 40m =800 m²), 1 adet fosseptik çukuru 18 m² (3m x 6m = 18 m²), 1 adet 2 katlı idari bina 81,6 m² (10,2m x8m =81,6 m²) bulunmaktadır. Toplam 10.415,6 m² alan kaplamaktadır.

552 numaralı parselde: 2 adet 5.984 m² boyutlarında ahır (176m x 17m = 2.992 m² adet), 1 adet Gübre çukuru 540 m² (24m x 20m =540 m²), 1 adet idari bina 81,6 m² (10,2m x8m =81,6 m²) bulunmaktadır. Toplam 6.605,6 m² alan kaplamaktadır.

553 numaralı parsel : 1 adet 2.040 m² boyutlarında ahır (120m x 17m = 2.040) m² adet), 1 adet Gübre çukuru 153,86 m² (14m x 10,99m =153,86 m²)

Proje alanı, Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları grubuna ait olup Toprak Haritası'na göre VII.2 N IV se kombinasyonundadır. Bu topraklar esas itibariyle Kireçsiz Kahverengi Topraklardan oluşmuştur. ABC profilli topraklardır. A horizonu iyi oluşmuştur ve gözenekli yapısı vardır. Kahverengi veya koyu kahverengi granüller veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. (B) horizonunda kil birikimi yok veya çok azdır.

Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi'dir.

Yapılan hesaplamalarda tesisin inşaat aşamasında elde edilen gürültü düzeyi 2037 m mesafeye göre **32.29 dBA**, 3145 m mesafeye göre **28.52 dBA**, 3159 m mesafeye göre **28:48 dBA** olacağı tespit edilmiştir. İşletme Aşamasında tesisten kaynaklı bir gürültü oluşmayacaktır.

Deprem haritasına göre faaliyet alanı 1. derece deprem bölgesinde kalmaktadır.

1. PROJENİN ÖZELLİKLERİ

1.a. Projenin ve Yerin Alternatifleri (Proje Teknolojisinin ve Proje Alanının Seçilme Nedenleri)

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapılıp işletilmesi planlanmaktadır. Söz konusu taşınmaz tapulu olup tapu belgeleri **EK-1** de sunulmuştur.

Söz konusu projenin yer alternatifi değerlendirilirken aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır.

- Bölgede besi ihtiyacının olması,
- Besi hayvanlarına verilecek yem, mısır gibi ürünlere erişimin kolay olması,
- Proje alanının, sahip olduğu topoğrafik yapı itibarıyla heyelan, çığ, su baskını vb. doğal afetler risklerinden uzak olması,
- Proje alanının yerleşim alanlarından uzak olması,
- Proje alanının ana yola yakın konumda olması, göz önüne alındığında nakliye masraflarının minimum olması
- Proje konusu tesiste yetiştirilecek besi hayvanlarının ırkının bu bölgede yüksek verim ve kalite özelliklerini gösteren bir ırk olması

Faaliyet alanının tercih edilmesinde, içme ve kullanma amacıyla kullanılacak suyun kolaylıkla sağlanabilmesi, taşıtların ve araçların ulaşımı kolaylıkla sağlayabilmesi, enerji teminin kolaylığı gibi yer seçimine etki eden faktörler esas alınmıştır.

Ayrıca yerleşim yerlerinden uzak bir alanda, kurulacak tesisin adına tapulu arazi olması diğer alternatiflere karşı burayı üstün kılmaktadır. Bölgede yaşayan insanlar için iyi bir istihdam sağlaması avantaj sebeplerin başında gelmektedir.

1.b. Projenin İş Akım Şeması, Kapasitesi, Kapladığı Alan, Teknolojisi, Çalışacak Personel Sayısı

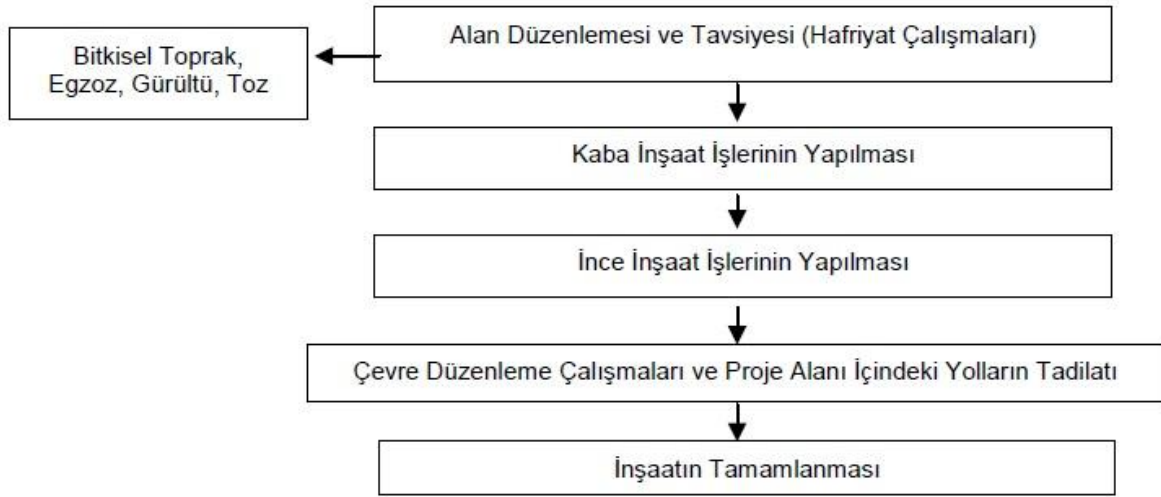
1.b.1. Projenin İş Akım Şeması

İnşaat Aşaması İş Akım Şeması

Proje kapsamında ünitelerin (Yem deposu, gübre çukuru vb.) kurulum aşamasında arazi düzenlemesi yapılarak; beton zemin yapılması gereken yerlerde hafriyat çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Proje konusu alan üzerinde örtü – kazı gerektiren bitkisel toprak formasyonu bulunduğu için faaliyet alanında önce bitkisel toprak sıyırma işlemi yapılacaktır.

Faaliyet alanında 0,15 m (15 cm) kalınlığında bulunan toprak sıyrılarak bitkisel toprak depolama alanında geçici olarak depolanacaktır. İnşaat aşaması tamamlandığında bitkisel toprak yeşillendirilecek alanlara serilecektir.



Şekil 1.1. İnşaat Aşaması İş Akım Şeması

İşletme Aşaması İş Akım Şeması

Tesiste besiyeye alınacak olan büyükbaş hayvanlar, sütten kesilmiş ve kuru yem ile beslenebilecek olan sağlıklı erkek buzağılar (0-4 ay) olup dışarıdan temin yolu ile tesis alanına getirilecektir. Uzun süreli beside kondisyonu düşük ama sağlıklı hayvanlar alınacaktır. Bu hayvanlar 6-12 ay beside kalacaklar.

Tesise getirilerek kesimlik seviyeye gelinceye kadar (450-600 kg ağırlık) beslenecek olan sağlıklı erkek buzağılarının tamamı ortalama 100-300 kg ağırlığındaki büyükbaş erkek hayvanlardan oluşacaktır.

Tesiste kesimlik hayvan yetiştirilecek olması nedeni ile proje alanına dişi büyükbaş hayvan getirilmeyecektir. Bu kapsamda tesis bünyesinde süt üretimi, sağımhane ve doğumhane gibi bölümler de yer almayacaktır.

Tesise getirilen büyükbaş hayvanlar yaş gruplarına göre oluşturulacak olan padoklara yerleştirilerek besi işlemine alınacaktır.

Padoklarda, hayvanların beslenmesi amacı ile yem ve su kullanılacak ve bu işlem sonrasında atık olarak gübre oluşacaktır. Bu işlem, hayvan ağırlığının 200 kg' dan ortalama 500 kg' a ulaşması aşamasına kadar devam edecektir. Tesiste her aşamada veteriner hekim muayenesi ve kontrolleri yapılarak sağlık koşulları sağlanacaktır.



Şekil 1.2. İşletme Aşaması İş Akım Şeması

1.b.2. Projenin Kapasitesi

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapıp işletilmesi planlanmaktadır.

1.b.3.Projenin Kapsadığı Alan

Toplam 71.600,00 m² tapulu alanının;

532 numaralı parselde: 3 adet 8.976 m² boyutlarında ahır (176m x 17m = 2.992 m² adet), 1 adet Gübre çukuru 540 m² (24m x 20m =540 m²), 1 adet Yem deposu 800 m² (20m x 40m =800 m²), 1 adet fosseptik çukuru 18 m² (3m x 6m = 18 m²), 1 adet 2 katlı idari bina 81,6 m² (10,2m x8m =81,6 m²) bulunmaktadır. Toplam 10.415,6 m² alan kaplamaktadır.

552 numaralı parselde: 2 adet 5.984 m² boyutlarında ahır (176m x 17m = 2.992 m² adet), 1 adet Gübre çukuru 540 m² (24m x 20m =540 m²), 1 adet idari bina 81,6 m² (10,2m x8m =81,6 m²) bulunmaktadır. Toplam 6.605,6 m² alan kaplamaktadır.

553 numaralı parsel: : 1 adet 2.040 m² boyutlarında ahır (120m x 17m = 2.040 m² adet), 1 adet Gübre çukuru 153,86 m² (14m x 10,99m =153,86 m²)

Söz konusu yapılması planlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisin Aplikasyon Krokileri **Ek-2'de**, 1/25.000'lik Topoğrafik haritası **Ek-3'te** 1/5.000 'lik Genel Vaziyet Planı **Ek-4 'de** sunulmuştur.

Tablo 1.1. Proje Kapsamında Yapılması Planlanan Yapıların Alanları

Parsel Numarası	Yapılar	Alan (m ²)
532	Ahır (3)	8.976 m ²
	Gübre Çukuru	540 m ²
	Yem Deposu	800 m ²
	İdari Bina	81,6m ²
	Fosseptik Çukuru	18 m ²
	Toplam:	10.415,6 m²
552	Ahır (2)	2.992 m ²
	Gübre Çukuru	540 m ²
	İdari Bina	81,6 m ²
	Toplam:	6.605,6 m²
553	Ahır (1)	2.040 m ²
	Gübre Çukuru	153,86 m ²
	Toplam:	2.193,86 m²
TOPLAM		71.600,00 m²

Söz konusu arazi tarla vasfında olup TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ tarafından parsel bilgileri aşağıda verilmiştir.

532 Numaralı Parsel:

TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		PARSEL SORGULAMA BİLGİLERİ			
İl	İlçe				Mahalle
Balıkesir	Bandırma				Mahbubeler
Ada	Parsel	Tapu Alanı (m2)	Nitelik	Mevki	Pafta
	532	44,600.00	Tarık	Anbarardı	H20-A-23-D



BİLGİLENDİRME

- Tüm hakları Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğüne Aittir.
- Sorgulama sonucu sunulan veriler bilgilendirme amaçlı olup, ticari amaçla kullanılması yasaktır.
- Amacı dışında kullanılması halinde doğacak her türlü hukuki, cezai ve mali sorumluluk uygunsuz kullanan kişilere aittir.
- Görüntülenen kayıtlar ile elinizde bulunan bilgiler arasında uyumsuzluk olması halinde ilgili tapu ve/veya kadastro müdürlüğüne müracaat ediniz.

127.0.0.1 MEGSİS (Mekansal Gayrimenkul Sistemi) 4 Mart 2019 Pazartesi 13:30:04

552 Numaralı Parsel:

		TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ					
PARSEL SORGULAMA BİLGİLERİ							
İl		İlçe				Mahalle	
Balıkesir		Bandırma				Mahbubeler	
Ada	Parsel	Tapu Alanı (m2)	Nitelik	Mevki	Pafta		
	552	19,100.00	Tarıa	Anbarardı	H20-A-23-D		
							
BİLGİLENDİRME - Tüm hakları Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğüne Aittir. - Sorgulama sonucu sunulan veriler bilgilendirme amaçlı olup, ticari amaçla kullanılması yasaktır. - Amacı dışında kullanılması halinde doğacak her türlü hukuki,cezal ve mali sorumluluk uygunsuz kullanan kişilere aittir. - Görüntülenen kayıtlar ile elinizde bulunan bilgiler arasında uyumsuzluk olması halinde ilgili tapu ve/veya kadastro müdürlüğüne müracaat ediniz.							
127.0.0.1		MEGSİS (Mekansal Gayrimenkul Sistemi)			4 Mart 2019 Pazartesi 13:27:03		

553 Numaralı Parsel

	TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ PARSEL SORGULAMA BİLGİLERİ					
İl	İlçe					Mahalle
Balıkesir	Bandırma					Mahbubeler
Ada	Parsel	Tapu Alanı (m2)	Nitelik	Mevki	Pafta	
	553	7,900.00	Tarıla	Anbarardı	H20-A-23-D	



BİLGİLENDİRME

- Tüm hakları Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğüne Aittir.
- Sorgulama sonucu sunulan veriler bilgilendirme amaçlı olup, ticari amaçla kullanılması yasaktır.
- Amacı dışında kullanılması halinde doğacak her türlü hukuki, cezai ve mali sorumluluk uygunsuz kullanan kişilere aittir.
- Görüntülenen kayıtlar ile elinizde bulunan bilgiler arasında uyumsuzluk olması halinde ilgili tapu ve/veya kadastro müdürlüğüne müracaat ediniz.

127.0.0.1	MEGSİS (Mekansal Gayrimenkul Sistemi)	4 Mart 2019 Pazartesi 13:28:17
-----------	---------------------------------------	--------------------------------

1.b.4. Projenin Üretim Teknolojisi

Besi, genç sığırların büyüme dönemlerinden istifade edilerek, büyümelerinin en ekonomik biçimde teşvik edilmesi ve maksimum ekonomik canlı ağırlıklarına, bir an önce ulaşmalarının sağlanmasıdır.

Büyükbaş hayvan besi tesislerinde genel olarak; kapalı, açık ve yarı açık olmak üzere üç ayrı yöntem kullanılmaktadır. Kapalı yöntem iklim koşulları nedeniyle daha çok Ülkemizin doğu bölgelerinde kullanılmaktadır. Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde genellikle, açık veya yarı açık yöntem kullanılmaktadır.

Ülkemizde bugünkü koşullarda, her işletme kendi yapısına uygun buzağı barındırma sistemlerini tercih ederek yetiştiricilik yapmaktadır.

Genel olarak kullanılan yöntemler;

- Ahır içinde ana yanında barındırma,
- Ahır içinde annesinden ayrı bir kısımda barındırma,
- Ahırın dışında kapalı buzağı bölmesinde barındırma,
- Buzağı kulübelerinde barındırma.

Proje kapsamında kurulması planlanan tesiste kapalı buzağı bölmesinde barındırma yöntemi olarak planlanmıştır.

Çevre yerleşimlerden satın alınarak toplanan büyükbaş hayvanlar tesise getirilecektir. Besiye alınan hayvanların ırk, yaş, cinsiyet ve ağırlık yönünden aynı özellikte olmasına dikkat edilecektir.

Tesise kabul edilen 3 haftalık buzağuların tüm sağlık kontrolleri veteriner hekimler tarafından yapılır. Herhangi bir hastalık bulgusuna rastlanmaması durumunda buzağular ilk önce karantina tesislerine alınır. Belirli bir karantina döneminden sonra yüzde yüz sağlıklı ve istenilen özelliklerde oldukları sonucuna varılanlar kapalı besi tesislerine gönderilir.

Tesis girişinde buzağuların son kontrolleri yapılır. Kulaklarına takılan özel çiplerle her birine bir kimlik numarası verilir. Daha sonraki günlerde buzağıyla ilgili tüm veriler, ilgili numara altında sisteme kayıt edilir ve böylelikle o buzağıya ait tüm bilgiler rahatlıkla izlenir.

Çiftliğe girişi yapılan buzağular, 7 hafta boyunca süt maması ile beslenir. Kulaklarındaki çip ile kimlikleri belirlendiği için süt makinelerinden günlük gereksinimlerinden fazlasını içemezler. İçmeleri gerekenden daha az süt içmeleri durumunda ise sistemden gelen rapor doğrultusunda bu buzağular elle beslenir ve bu yolla günlük enerjilerini alırlar.

1.b.5. Projede Çalışacak Personel Sayısı

Proje kapsamında günde çift vardiya çalışma yapılması planlanmaktadır.

Tablo 1.2. Personel Sayısı

Personelin Çalışacağı Bölüm	Personel Sayısı
İnşaat	30
İşletme	10

1.c. Doğal Kaynakların Kullanımı (Arazi Kullanımı, Su Kullanımı, Kullanılan Enerji Türü vb.)

1.c.1. Arazinin Kullanımı

Söz konusu arazi tarla vasfındadır.

Proje alanı, Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları grubuna ait olup Toprak Haritası'na göre VII.2 N IV se kombinasyonundadır. Bu topraklar esas itibariyle Kireçsiz Kahverengi Topraklardan oluşmuştur. ABC profilli topraklardır. A horizonu iyi oluşmuştur ve gözenekli yapısı vardır. Kahverengi veya koyu kahverengi granüller veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. (B) horizonunda kil birikimi yok veya çok azdır. Horizon sınırları geçişli ve tedricidir. **Ek-8'de** sunulmuştur.

Kireçsiz kahverengi orman toprakları genellikle yaprağını döken orman örtüsü altında oluşur.

Kireçsiz kahverengi orman topraklarına ilin tüm ilçelerinde rastlamak mümkündür. Özellikle Dursunbey, Sındırgı, Edremit, Gönen ve Havan İlçeleri'nde yoğunluk kazanmaktadır. İldeki toplam alanları 669.232 Hektar olup, işlemeli tarıma uygun olarak I., II., III., IV. Sınıf araziler % 5,3' lük bir alan kaplamaktadır. Kireçsiz kahverengi orman topraklarının % 16' sı kuru tarım arazisi, % 69,1' i orman funda olarak kullanılmaktadır. Geri kalan kireçsiz kahverengi orman toprakları değişik şekillerde kullanılmaktadır.

IV Sınıfına giren bu topraklar; bu sınıfta toprakların kullanılmasındaki kısıtlamalar III. sınıftakinden daha fazla ve bitki seçimi sınırlıdır. İşlendiklerinde daha dikkatli bir idare gerektirirler. Koruma önlemlerinin alınmasında ve muhafazası daha zordur. Çayır, mera ve orman için kullanılabilecekleri gibi, gerekli önlemlerin alınması halinde, iklime adapte olmuş tarla veya bahçe bitkilerinden bazıları inde kullanılabilirler.

IV Sınıfına giren bu topraklar dik eğim, şiddetli su veya rüzgar erozyonuna maruzluk, geçmişteki erozyonun şiddetli olumsuz etkileri, sık toprak düşük rutubet tutma kapasitesi, ürüne zarar veren sık taşkınlar, uzun süren göllenme veya yaşlılık ve şiddetli tuzluluk ve sodiklik gibi özelliklerden bir veya birkaçının sürekli etkilenmesi sonucu, kültür bitkileri için kullanımı sınırlıdır. (**Kaynak:** Balıkesir İli Arazi Varlığı (T.C. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara-1999))

1.c.2. Suyun Kullanımı

Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi Projesi'nde inşaat aşaması ve işletme aşamasında, personel ve hayvansal su tüketimi olacaktır. Su kullanımı aşağıdaki şekilde gerçekleşecektir.

Su İhtiyacı

Hayvanların su tüketimi; suyun sıcaklığına, hayvanın canlı ağırlığına, rasyon tipine, mevsime bağlı olarak değişiklik gösterir. Ahıra alınacak hayvanlar günde ortalama 30 litre (Stallings, 1997) su tükettikleri kabul edildiğinde;

İnşaat Aşaması:

Çalışacak Kişi Sayısı	: 30 kişi
Kişi Başına Düşen Günlük Su Miktarı	: 217 Litre
(21 Kasım 2017 tarihli 24874 sayılı TÜİK Belediye Atık İstatistik Veriler)	
Çalışanların Günlük Su Tüketimi	: 6,51 m ³ /gün

İşletme Aşaması:

Çalışacak Kişi Sayısı	: 10 kişi
Kişi Başına Düşen Günlük Su Miktarı	: 217 Litre
(Kaynak: 2017 tarihli 24874 sayılı TÜİK Belediye Atık İstatistik Veriler)	
Çalışanların Günlük Su Tüketimi	: 2,17 m ³ /gün

Büyükbaş Hayvanların Su İhtiyacı:

Büyükbaş Hayvan Sayısı	: 3.400 adet
Büyükbaş Hayvan Başına Düşen Su Miktarı	: 30 L/gün
Büyükbaş Hayvan Günlük Su Tüketimi	: 102 m ³ /gün

Personelin içme ve kullanımı için işletme aşamasında da 2,17 m³/gün suya ihtiyaç vardır. Hayvanların ise işletme aşamasında 102 m³/gün su tüketimi olacaktır. Personellerin içme suyu satın alma yoluyla temin edilecek olup, hayvanların su tüketimi, proje alanında Kanun Numarası Tarih: 23.12.1960 Sayı: 10688 “Yeraltı Suları Kanunu” hükümlerine uyularak Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi alındıktan sonra açılan kuyulardan sağlanacaktır. İçme kullanma suyu, tüketime verilmeden önce, gerekli analiz ve dezenfeksiyon işlemleri yapılacak ve 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik (Değişiklik: 15.09.2006/26290 R.G.; 31.07.2009/27305 R.G.; 07.03.2013/28580 R.G.; 11.04.2014/28969 R.G. 19.02.2015/29272 R.G.; 20.10.2016/29863 R.G.),” çerçevesinde tüketime verilecektir.

1.c.3. Kullanılan Enerji Türü

Tesisin işletme aşamasında idari bina tesislerde personel kullanımı, hayvanların aydınlatılması için elektrik enerjisi kullanılacaktır.

1.ç Atık Miktarı (Katı, Sıvı, Gaz ve benzeri) ve Atıkların Kimyasal, Fiziksel ve Biyolojik Özellikleri

1.ç.1. Katı Atıklar

Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi'nin işletme ve inşaat aşamasında çalışacak personelin faaliyetleri sonucu katı atık oluşacaktır. Bu katı atıklar kişinin günlük faaliyeti sonucu olduğundan evsel nitelikli katı atıklardır. Projenin işletme aşamasında oluşacak proses kaynaklı gübre hakkında detaylı bilgi "1.ç.5 Organik Atıklar" başlığı altında verilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre bir kişinin bir günde oluşturacağı ortalama katı atık miktarı 1,17 kg/gün alınmıştır (**Kaynak:** 29 Kasım 2017 tarihli 24876 sayılı TÜİK Belediye Atık İstatistik Veriler).

İnşaat Aşaması:

Çalışacak Kişi Sayısı	: 30 kişi
Kişi başına oluşan günlük katı atık miktarı	: 1,17 kg/gün.kişi
(Kaynak: 29 Kasım 2017 tarihli 24876 sayılı TÜİK Belediye Atık İstatistik Veriler)	
Günlük oluşacak katı atık miktarı	: 35,1 kg/gün

İşletme Aşaması:

Çalışacak Kişi Sayısı	: 10 kişi
Kişi başına oluşan günlük katı atık miktarı	: 1,17 kg/gün.kişi
(Kaynak: 29 Kasım 2017 tarihli 24876 sayılı TÜİK Belediye Atık İstatistik Veriler)	
Günlük oluşacak katı atık miktarı	: 11,7 kg/gün

İnşaat aşamasında oluşacak 35,1 kg/gün ve İşletme aşamasında oluşacak 11,7 kg/gün evsel nitelikli katı atık ağzı kapaklı sızdırmaz özellikte konteyner da toplanacaktır. Konteyner dolduğunda katı atıklar Bandırma Belediyesi Çöp Döküm Sahasına götürülerek bertaraf edilecektir. Proje kaynaklı birde hafriyat atığı meydana gelecektir. Bu atıklar "1.ç. 4. Hafriyat Atıkları" başlığı altında detaylı olarak açıklanmıştır.

26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik (**Değişiklik:** 11.03.2015/29292 R.G.)" hükümlerine ve 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Atık Yönetimi Yönetmeliği (**Değişiklik:** 23.03.2017/30016 R.G.)" hükümlerine uyularak Bandırma Belediyesi Çöp Döküm Sahasına götürülerek bertaraf edilecektir.

1.ç.2. Sıvı Atıklar

İşletmede personel kaynaklı evsel atıksu oluşması beklenmektedir.

İnşaat Aşaması:

Çalışacak kişi sayısı	: 30 kişi
Kişi başına düşen günlük su miktarı	: 183 L/gün
(Kaynak: 22 Kasım 2017 tarihli 24875 sayılı TÜİK Belediye Su İstatistikleri,)	
Günlük Oluşacak Atıksu Miktarı	: 5,49 m ³ /gün

İşletme Aşaması:

Çalışacak kişi sayısı	: 10 kişi
Kişi başına düşen günlük su miktarı	: 183 L/gün
(Kaynak: 22 Kasım 2017 tarihli 24875 sayılı TÜİK Belediye Su İstatistikleri,)	
Günlük Oluşacak Atıksu Miktarı	: 1,83 m ³ /gün

Faaliyet sahasında sadece çalışan personelin kullanımından ortaya çıkacak evsel nitelikli atıksu oluşacaktır. Bu atıksular, "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 32. maddesi, Nüfusu 84 kişinin altında olan otel, motel, tatil köyü, tatil sitesi ve yazlık siteler ve sanayi tesislerinin evsel atık suları 19.03.1971 tarihli ve 13783 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine göre yapılacak olan sızdırmaz nitelikteki fosseptikte toplanır ve vidanjör vasıtası ile atıksu altyapı tesislerine verilir." bendi gereğince, Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine uyularak oluşturulacak 36 m³ (3 m x 6 m x 2 m) hacimli, sızdırmaz özellikte 1 adet iki gözlü fosseptik çukurunda biriktirilip belli periyotlarla ücrete mukabil alınarak BASKİ (Balıkesir Su ve Kanalizasyon İşleri) sistemine dahil edilecektir **(Bkz. Ek- 5)**.

31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" ve 13.02.2008 tarih – 26786 sayılı, 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 24.04.2011 tarih – 27914 sayılı, 25.03.2012 tarih – 28244 sayılı, 07.04.2012 tarih – 28257 sayılı, 30.11.2012 tarih – 28483 sayılı, 10.01.2016 tarih – 29589 sayılı, 14.02.2018 tarih – 30332 sayılı Resmi Gazete' lerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

1.ç.3. Gaz Atıklar

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapılıp işletilmesi planlanmaktadır.

Konuyla ilgili olarak 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 10.10.2011 tarih – 28080 sayılı ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete' lerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine riayet edilecektir.

Toplam Hafriyat Miktarı (m³): 2.882,26 m³

Hafriyat Malzemesinin Yoğunluğu: 1,6 ton/ m³

Toplam Hafriyat Miktarı (ton): 16.824 m³ x 1,6 ton/ m³ = 4.611,62 ton

Toplam İnşaat Süresi: 16 saat/gün x 100 gün/ay x 12 ay = 19.200 saat

Bir Saatte Çıkarılacak Hafriyat Miktarı: 4.611,62 ton / 19.200 saat = 0,240 ton/saat

Bir Günde Çıkarılacak Hafriyat Miktarı: 0,240 ton/saat x 16 saat/gün = 3,84 ton/gün olacaktır.

Bir Günde Çıkarılacak Sefer Sayısı: 3,84 ton/gün / 20 ton/sefer = ~ 1 sefer/gün olacaktır.

Kamyonlar hafriyatı proje sahası içinde 530 m mesafedeki geçici depolama sahasına götürecektir. Kamyonların gidiş ve dönüşü düşünüldüğünde alınan mesafe 1060 m (1,06 km) olacaktır (1 sefer/gün x 1,06 km/sefer = 1,06 km/gün).

Toz Emisyonu hesaplanırken; 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 10.10.2011 tarih – 28080 sayılı ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete’ lerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” Ek 12 “Tablo 12.6: Toz Emisyonu Kütlesel Debi Hesaplamalarında Kullanılacak Emisyon Faktörleri” tablosunda verilen Kontrollü Emisyon Faktörleri kullanılmıştır.

Tablo 1.3. Toz Emisyon Faktörleri ve Emisyon Oluşumu

Toz Faktörleri	Emisyon Değerleri	Emisyon Debileri
Sökme	0,0125 kg/ton	0,240 ton/saat x 0,0125 kg/ton = 0,003 kg/saat
Yükleme	0,005 kg/ton	0,240 ton/saat x 0,005 kg/ton = 0,0012kg/saat
Nakliye	0,35 kg/km.araç	0,35 kg/km x 1,06 km/gün x 1 gün/ 16 saat = 0,023 kg/saat
Boşaltma	0,005 kg/ton	0,240 ton/saat x 0,005 kg/ton = 0,0012 kg/saat
Toplam Emisyon Miktarı		0,0284 kg/saat

İnşaat aşamasındaki emisyon hesaplamaları sonucunda ortaya çıkan 0,0284 kg/saat değer 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” Ek-2 Tablo 2.1’de belirtilen sınır değer olan 1,0 kg/saat değerinden düşük olması nedeniyle Hava Kalitesi Değerlendirme Raporu’nun hazırlanmasına gerek duyulmamıştır.

İşletme Aşaması

Koku Emisyonu

Projenin işletme sürecinde hayvansal gübreler her bir ahırların bitişiğinde bulunan gübre çukurlarında depolanacaktır. Gerekmesi durumunda işletme alanında Akredite Laboratuvarlar tarafından koku ölçümü yapılacaktır.

Koku önleme sistemi olarak, davlumbazlarla veya benzer bir sistemle çekilen kokunun devir daim yapan su perdesine verilerek, sıvı fazına alınması yöntemi ile bertarafı sağlanacaktır. Ahırda bulunan havalandırma fanlarının önüne davlumbaz veya buna benzer bir sistem takılarak gazların alıcı ortama salınımı önlenecektir. Fanlar ve davlumbaz (veya benzer bir sistem ile) sistemi vasıtasıyla ahır dışına atılacak olan gazlar toplanacak ve fandan çıkan gazlara basınçlı su püskürtme sistemiyle spreyleme yapılarak tüm toz ve partiküllerden arıtılacaktır. Bu sayede çıkması muhtemel kötü kokulu gazların da partiküllerle beraber çökmesi sağlanarak gaz salınımının önüne geçilmiş olunacaktır. Gazlar su ile beraber borularla bir depoda toplanacaktır. Depoya biriken pis su fosseptik çukurda biriktirilip evsel atıksular ile birlikte BASKİ sistemine dahil edilecektir. Söz konusu atıksuda sadece toz ve partikül toplanmış olacağından evsel atıksu ile karıştırılmasında sorun olmayacaktır. Daha sonra aynı depoya temiz su basılarak işlemler sürdürülecektir.

Ahırda tam kurulum sağlanarak temizliğe dikkat edilecektir. Ahır 15 günlük temizlik süresi boyunca da yeteri kadar havalandırılacaktır. Ahırda gerekli tüm havalandırma sistemi bulundurulacağından olumsuz koşulların oluşması engellenecektir.

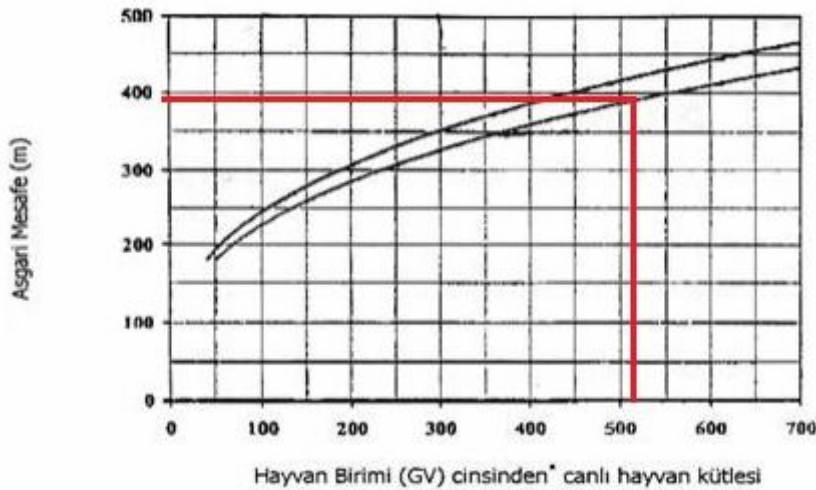
Nem, ısı ve ahırdaki sıcaklığı ayarlayan sulu petli havalandırma sisteminin düzenli çalışması sağlanacak ve gerekli kontroller yapılacaktır.

19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” ine göre koku oluşturan işletme/tesisleri kuran ve işletenlerin yükümlülükleri

“MADDE 6 - (1) Koku emisyonuna sebep olan faaliyetleri yürütenlerin; bu faaliyetlerin kurulmaları ve işletilmeleri sırasında:

- a) İşletmenin kamuya ve çevreye olan zararlı etkilerinin mevcut en iyi üretim veya arıtım teknikleri uygulanarak azaltmak suretiyle koku oluşumunu önlemesi,
- b) Bu Yönetmelik gereği koku önleme tedbirlerini alması,
- c) Şikâyet olması halinde, bu Yönetmelik gereği koku önleme tedbir/ek tedbirlerini alması,
- ç) Bu Yönetmelikte belirtilen koku emisyonu sınır değerlerinin aşılmasını sağlaması,
- d) Yetkili merciler tarafından istenilmesi halinde; koku emisyonlarını bu Yönetmelikte belirtilen usul ve esaslara uygun olarak ölçtürmesi, zorunludur.” denilmektedir.

Proje kapsamında açılıp işletilmesi planlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisinin işletilmesi aşamasında 19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” Üçüncü Bölüm Koku Emisyonu İçin Hüküm ve Sınır Değerler Madde 7 kapsamında uyulması gereken kurallar çerçevesinde Kurulması planlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisinin en yakın yerleşim yerine asgari uzaklığı aşağıda hesaplanmıştır.



Şekil 1.3. Asgari Mesafe Eğrisi

Tablo 1.4. Ahır Hayvanları Cinsinden Hayvan Yeri Sayısı Canlı Hayvan Kütlesine Dönüştürme Faktörleri

Hayvan Cinsi(Büyükbaş/Küçükbaş Hayvanlar)	Ortalama Münferit Hayvan Kütlesi
1. Yüklü ya da yüksüz dişi	0,30
2. 10 kg'a kadar yavru dişi	0,40
3. Yetiştirilen yavru (25 kg'a kadar)	0,03
4. Genç dişi (90 kg'a kadar)	0,12
5. Besi hayvanları (110 kg'a kadar)	0,13
6. Besi hayvanları (120 kg'a kadar)	0,15

Tesiste Hayvan Sayısı: 3400 adet Büyükbaş

Ortalama Münferit Büyükbaş Hayvan Kütlesi: 0,15 (Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik Madde 7.10) Büyükbaş/Küçükbaş hayvanları cinsinden, hayvan yeri sayısını canlı hayvan kütlesine dönüştürme faktörleri 120-500 kg' a kadar büyükbaş besi hayvan ortalama münferit kütlesi

Asgari Mesafe Eğrisi: $3400 \times 0,15 = 510$ Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik Madde 7 Asgari Mesafe Eğrisi üzerinde bu değere karşılık 370 m asgari mesafesi denk gelmektedir. Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi'dir. Havalandırma sistemi hakim rüzgar yönü göz önünde bulundurularak kurulacaktır. Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi Mahbubeler Mahallesi'ne, Çavuş Mahallesi'ne, Yeniyenice Mahallesi'ne olumsuz bir etkisinin olmayacağı düşünülmektedir.

Tesiste koku problemine yönelik olarak alınacak tüm önlemlere rağmen şikayet olması halinde, faaliyet sahibi 19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre gerekli ölçümleri yaptırıp ilgili mercilerden izin ve görüşleri alacaktır.

19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" te belirtilen sınır değerlerin aşılmayacağı ve koku oluşumunu engellemek için gerekli tedbirlerin alınacağı taahhüt edilmektedir.

1.ç. 4. Hafriyat Atıkları

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapılıp işletilmesi planlanmaktadır.

Buna göre tesisten oluşacak hafriyat miktarı yaklaşık 2.882,26 m³ olacaktır. Oluşacak hafriyat inşa aşamasında proje alanı içerisinde belirlenecek uygun bir alana depolanacaktır. Depolanan hafriyat malzemesi projenin inşaatı çalışmalarında dolgu ve çevre düzenlemesi için kullanılacaktır. 18.03.2004 Tarih ve 25406 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" ve 26.03.2010 Tarih – 27533 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine göre dökülecektir.

1.ç.5. Organik Atıklar

Tesiste toplamda 3400 adet büyükbaş besi hayvanı bulunacağından dolayı gübre oluşumu söz konusu olacaktır. Oluşan gübreler için lisanslı bertaraf firması ile anlaşılacaktır sözleşme yapılacaktır.

Türkiye İstatistik Kurumu' nun 2006 yılı hayvan sayıları referans olarak alınıp, Agro-Waste projesi kapsamında her bir hayvan için belirlenen büyükbaş hayvan gübre verisi 9,94 ton/yıl (27,23 kg/gün)' dir.

Proje kapsamında 3400 adet büyükbaş hayvan kapasiteli olacağından:

Gübre miktarı: Büyükbaş hayvan sayısı x gübre miktarı

: 3400 x 27,23 kg/gün: 92.582 kg/gün

Buna göre; 92.582 kg/gün x 30 gün/ay = 2.777.460 kg/ay gübrenin oluşumu beklenmektedir. Bir büyükbaş hayvan gübresinin yoğunluğu Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre 975 kg/m³' dür. (**Kaynak:** Bilgin N.,2003. Biyogaz Nedir, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara Araştırma Enstitüsü, Ankara). Bir ayda gübre çukurunda depolanması gereken gübre miktarı 2.777.460 kg/ay / 975 kg/m³ = 2.849 m³/ay' dir. İşletilmesi planlanan tesiste toplam gübre çukurları 2 aylık gübre miktarını depolayabilmektedir. 1.233,86 m² toplam 3 adet gübre çukuru (3.701,58m³) gerekli depolama kapasitesini sağlamaktadır.

BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ olarak Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 3.400 adet kapasiteli Büyük Besi Yetiştiriciliği Tesisinden çıkan hayvan gübresinin bertaraf edilmesi için 11 Şubat 2017 tarih ve 29976 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulama Kodu Tebliğinin 5. Maddesinin 5. Fıkrası kapsamında gübre yönetim planlarını tebliğin 6. Maddesinin 6. Fıkrasında belirtildiği şekilde tebliğin yayımlandığı tarihten itibaren 4 yıl içinde (11 Şubat 2021 tarihine kadar) iyi tarım uygulamaları koduna uygun hale getireceğimizi taahhüt ederiz

Koku oluşumuna sebebiyet vermemek adına gübreler depolama alanında uzun süre depolanmadan haftalık periyotlarda lisanslı tesislerde bertarafı yapılacaktır. 15 günde bir ahır temizlenecek ve kireç ile dezenfekte edildikten sonra tekrar kullanılacaktır.

Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmeliği'ne göre bu durumu tam sağlamaktadır. Akredite Laboratuvar yardımıyla Koku Ölçümü Yapılacaktır.

19.07.2013 Resmi Gazete Tarihli, 28712 Resmi Gazete Sayılı Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik' te;

MADDE 7 – (1) Aşağıda belirtilen tesisler için bu maddede belirtilen esaslara uyulması gereklidir.

7) Sıvı ve katı ların öncelikle uygun şekilde bertarafı sağlanır. Bununla beraber; bertarafı için uygun koşullar sağlanamadığında, kullanılacak gübrenin depo kapasitesi olarak en az **üç aylık** miktar dikkate alınarak belirlenir. Bu maddelerin değerlendirilme

yerleri ve süreleri ile kompostlama, kurutma veya atık gaz tesisleri gibi uygun tesislerde işleme tabi tutulma durumu dikkate alınarak, yetkili merci tarafından artırılabilir veya azaltılabilir.

Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi'nde oluşacak gübre, 3400 adet kapasiteli büyükbaş besi yetiştiriciliği tesislerinden çıkan hayvan gübresinin bertaraf edilmesi için 11 Şubat 2017 tarih ve 29976 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış olan Sulara Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulama Kodu Tebliğinin 5. Maddesinin 5. Fıkrası kapsamında gübre yönetim planlarını tebliğin 6. Maddesinin 6. Fıkrasında belirtildiği şekilde tebliğin yayınlandığı tarihten itibaren 4 yıl içinde (1 Şubat 2021 tarihine kadar) iyi tarım uygulamaları koduna uygun hale getirileceği taahhüt edilmiştir.

Ayrıca, 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik" ve 14.06.2012 tarih – 28323 sayılı ve 11.07.2013 tarih – 28704 sayılı Resmi Gazete'lerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

1.ç.6. Gürültü Kirliliği

Projenin inşaat aşaması ile ilgili 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği";

"Şantiye alanları için çevresel gürültü kriterleri

MADDE 23 – (1) Şantiye alanlarından çevreye yayılan gürültü seviyesi ve gürültünün önlenmesine ilişkin kriterler aşağıda belirtilmiştir:

a) Şantiye alanındaki faaliyet türlerinden çevreye yayılan gürültü seviyesi Ek-VII' de yer alan Tablo-5' te verilen sınır değerleri aşamaz.

b) Konut bölgeleri içinde ve yakın çevresinde gerçekleştirilen şantiye faaliyetleri gündüz zaman dilimi dışında akşam ve gece zaman dilimlerinde sürdürülemez.

c) Hafta sonu ve resmi tatil günlerinde gerçekleştirilecek şantiye faaliyetlerine, konut bölgeleri ve yakın çevresinden gelen şikayetlerin yoğunluğu dikkate alınarak, İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile yasaklama getirilebilir.

ç) Kamu yararı gerektiren baraj, köprü, tünel, otoyol, şehir içi anayol, toplu konut gibi projelerin inşaat faaliyetleri ile şehir içinde gündüz trafiği engelleyecek inşaat faaliyetleri gündüz zaman diliminde çalışmamak koşuluyla Ek-VII' de yer alan Tablo-5' teki gündüz değerlerinden akşam için 5 dBA, gece için 10 dBA çıkartılarak elde edilen sınır değerlerin sağlanması ve bu kapsamda alınacak İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile sürdürülebilir.

d) Şantiye faaliyeti sonucu oluşabilecek darbe gürültüsü, L_{Cmax} gürültü göstergesi cinsinden 100 dBC' yi aşamaz.

e) Faaliyet sahibi tarafından şantiye alanında; inşaatın başlama, bitiş tarihleri ve çalışma periyotları ile büyükşehir belediyesi veya il/ilçe belediyesinden alınan izinlere ilişkin bilgiler inşaat alanında herkesin kolayca görebileceği bir tabelada gösterilir.

f) Tatil beldelerinde ve turistik alanlarda gerçekleştirilen tüm şantiye faaliyetleri büyükşehir belediyesi ve/veya il/ilçe belediyesinin kararı doğrultusunda hafta sonları veya bir kaç ay süre ile tamamen durdurulabilir." hükümlerine uyulacaktır.

27.04.2011 tarih ve 27917 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” te;

MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğin 33 üncü maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“ç) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği’nin Ek-1 ve Ek-2’ sinde “ * ” işareti ile muafiyet getirilmiş işletme ve tesisler ile çevre izni veya çevre izin ve lisans belgesi alması gereken işletme ve tesislerden; 7/3/2008 tarihinden önce kurulmuş ve açılma ve çalışma ruhsatı almış olanlar ile kurulduğu tarih ve ruhsatı olup olmadığına bakılmaksızın, çok hassas ve hassas kullanımlardan itibaren en az 500 metre mesafede olan veya bu Yönetmelik çerçevesinde gürültü haritaları hazırlanması gereken yerleşim yerleri dışında bulunan işletme ve tesisler için çevre izni veya çevre izin ve lisans belgesine esas değerlendirme yapılmaz. Ancak, yetkili idarenin talep etmesi halinde işletme ve tesisler için akustik rapor hazırlanması zorunludur.” denilmektedir. Faaliyet sahibi yetkili merciinin gerek gördüğü durumda Akustik Rapor hazırlatacağını beyan etmektedir.

Proje kapsamında 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği”, 27.04.2011 tarih-27901 sayılı ve 18.11.2015 tarih-29536 sayılı Resmi Gazete’ lerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ve 30.12.2006 tarih ve 26392 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

İnşaat Aşamasında Oluşacak Gürültü

Toprağın kazılması sırasında meydana gelen çalışmalar alınmıştır. Bu kapsamda inşaat aşamasında; kamyon (damperli), ekskavatör ve jeneratör kullanımından oluşacak gürültü oluşacaktır.

Gürültü Kaynaklarının Varsa Ses Gücü Düzeyleri Kullanılarak (tesisin tam kapasitede çalıştığı dikkate alınarak) Toplam Gürültü Düzeyinin Hesaplanması (sesin açık alanda yayılım prensibine göre; mesafe ve atmosferik yutuşun hesaba katılması)

Teçhizatın kullanılma süresi: 16 saat/gün

Tablo 1.5: Teçhizat Tipi Ve Bunların Net Güç Seviyesine Uygun Olarak Tanımlanan Ses Gücü Seviyeleri

Teçhizatın tipi	Net kurulu güç P (kW), Elektrik gücü $P_{el}^{(1)}$ (kW), Uygulama kütlesi m (kg), Kesme genişliği L (cm)	Müsaade edilen ses gücü seviyesi dB/1 pW	
		3 Temmuz 2004'den itibaren I. Safha	3 Ocak 2006'dan itibaren II. Safha
Sıkıştırma makineleri (titreşimli silindirler, titreştirici levhalar, titreşimli çekiçler)	$P \leq 8$	108	105 ⁽²⁾
	$8 < P \leq 70$	109	106 ⁽²⁾
	$P > 70$	$89 + 11 \log P$	$86 + 11 \log P^{(2)}$
Paletli dozerler, paletli yükleyiciler, paletli kazıcı yükleyiciler	$P \leq 55$	106	103 ⁽²⁾
	$P > 55$	$87 + 11 \log P$	$84 + 11 \log P^{(2)}$
Tekerlekli dozerler, tekerlekli yükleyiciler, tekerlekli kazıcı-yükleyiciler, damperli kamyonlar, greyderler, yükleyici tipli toprak doldurmalı sıkıştırıcılar, içten yanmalı motor tahrikli karşı ağırlıklı hidrolik kaldırmalı kamyonlar, hareketli vinçler, sıkıştırma makineleri (titreşimsiz silindirler), kaldırım perdah makineleri, hidrolik güç oluşturma makineleri	$P \leq 55$	104	101 ⁽²⁾⁽³⁾
	$P > 55$	$85 + 11 \log P$	$82 + 11 \log P^{(2)(3)}$
Kazıcılar, eşya taşımak için yük asansörleri, yapı (konstrüksiyon) vinçleri, motorlu çapalama makineleri	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \log P$	$80 + 11 \log P$
Elle tutulan beton kırıcıları ve deliciler	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \log m$	$92 + 11 \log m^{(2)}$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \log m$	$94 + 11 \log m$
Kule vinçleri		$98 + \log P$	$96 + \log P$
Kaynak ve güç jeneratörleri	$P_{el} \leq 2$	$97 + \log P_{el}$	$95 + \log P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \log P_{el}$	$96 + \log P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \log P_{el}$	$95 + \log P_{el}$
Kompresörler	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \log P$	$95 + 2 \log P$
Çim biçme makineleri, çim düzeltme/çim kenar düzeltme makineleri	$L \leq 50$	96	94 ⁽²⁾
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 ⁽²⁾
	$L > 120$	105	103 ⁽²⁾
(1) Kaynak jeneratörleri için P_{el}: İmalatçı tarafından verilen faktörün en küçük değeri için bilinen yük gerilimi ile çarpılan klasik kaynak akımı. Güç jeneratörleri için P_{el}: ISO 8528-1: 1993 standardının madde 13. 3. 2'sine göre ana güç. (2) II. Safhaya ait değerler aşağıdaki ekipman tipleri için tamamen örnek niteliğindedir: - arkasından yürünen titreşimli silindirler, - titreşimli plakalar ($> 3 \text{ kW}$) - titreşimli çekiçler - dozerler (çelik raylı) - yükleyiciler (çelik raylı $> 55 \text{ kW}$) - içten yanmalı motorla çalışan karşı ağırlıklı hidrolik kaldırmalı kamyonlar - sıkıştırma parçalı kaldırım perdah makineleri - elle tutulan içten yanmalı motorlu beton kırıcılar ve kazmalar ($15 < m < 30$) - çim biçme makineleri, çim düzeltme makineleri / çim kenar düzeltme makineleri Kesin değerler, Komisyonun yapacağı değişikliklere bağlı olacaktır. Böyle bir tadilat olmaması durumunda I. Safhaya ait değerler II. Safha için geçerli olmaya devam edecektir. (3) Tek motorlu seyyar vinçler için, I. Safhaya ait değerler 3 Ocak 2008 tarihine kadar geçerli olmaya devam edecektir. Bu tarihten sonra II. Safha değerleri geçerli olacaktır. İzin verilen ses gücü seviyesi en yakın tamsayıya yuvarlanmalıdır (0,5'ten küçükler için küçük sayı, 0,5'e eşit veya büyükler için büyük sayı kullanılır).			

Tablo 1.6. İnşaat Aşamasında Kullanılan Araçlar ve Gürültü Seviyeleri

Kullanılan Araçlar	Adet	Motor Güçleri
Kamyon	1	140 HP = 104 kW
Jeneratör	1	150 HP = 112 kW
Ekskavatör	1	160 HP = 119 kW

*1 HP: 0,746 Kw

Ekskavatör:

Proje alanında kullanılacağı öngörülen ekskavatörün motor gücü 160 HP = 115 kW tır. Tablo 1.5'te ekskavatör için verilen değerlendirme sonucu $P_d = 115 \text{ kW} > 55 \text{ Kw}$ olduğundan " $L_w = 82 + \log P$ " formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 115 = 105 \text{ dB}$$

Kamyon:

Proje alanında kullanılacağı öngörülen Kamyonun motor gücü 140 HP = 104 kW tır. Tablo 1.5 'te kamyon için verilen değerlendirme sonucu, $P = 105 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan " $L_w = 82 + 11 \log P$ " formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 104 = 104 \text{ dB}$$

Jeneratör:

Proje alanında kullanılacağı öngörülen yükleyicinin motor gücü 150 HP = 112 kW tır. Tablo1.5'te yükleyici için verilen değerlendirme sonucu, $P = 112 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan " $L_w = 82 + 11 \log P$ " formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 112 = 105 \text{ dB}$$

Tablo 1.7. Kullanılacak Gürültü Kaynakları İçin Ses Gücü Seviyeleri

Makine ve Ekipman Adı	Adet	Ses Gücü- L_w (dB)
Kamyon	1	104
Jenaratör	1	105
Ekskavatör	1	105

Tesis alanında ve çevresinde oluşması muhtemel maksimum gürültü düzeyleri hesaplanırken tüm ekipmanın aynı anda çalışacağı varsayımı yapılmış ve en kötü durum senaryosu değerlendirilmiştir. Faaliyetler sırasında oluşacak toplam gürültü düzeyleri aşağıda verilen toplam formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

$$L_{wt} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10}$$

Oluşacak toplam ses gücü düzeyi, Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Ek-1'de verilen aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$L_{wi} = 10 * \log((1 * 10^{104/10}) + (1 * 10^{105/10}) + (1 * 10^{105/10})) = 109,46$$

n: Gürültü Kaynaklarının Sayısı

L_{wi} : Her Kaynağın Ses Güç Düzeyi (dBA)

L_{wt} : Toplam Gürültü Seviyesi

Toplam gürültü seviyesi 109,46 dBA olarak hesaplanmıştır.

Tesiste makine-ekipmanın çalışmasından kaynaklanan ses gücü düzeyi 109,46 dBA olarak hesaplanmıştır. Tesis alanında oluşacak gürültünün 2000 m yarıçapındaki etki alanı içerisinde yayılımının hesaplanması ve ilgili yönetmelik çerçevesinde yorumlanması bu bölümün ana amacını oluşturmaktadır. Yapılacak gürültü hesaplarında aşağıdaki formüller sırasıyla kullanılmıştır.

Ses Basınç Düzeyi, L_p

$$L_p = L_{eg} + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi \cdot r^2} \right)$$

L_p : Ses kaynağına ait ses basınç düzeyi, dB

L_{eg} : Ses kaynağına ait ses gücü düzeyi, dB

r : Kaynaktan olan uzaklık, m

Q : Yönelme Katsayısı (Serbest Alanda 1 kabul edilmiştir)

Atmosferik Yutum, A_{atm}

$$A_{atm} = 7,4 \cdot 10^{-8} \left(\frac{f^2 \cdot r}{\phi} \right)$$

A_{atm} : Atmosferik yutum, dB

f : Ses frekansı, Hz

r : Kaynaktan olan uzaklık, m

ϕ : Havanın bağıl nemi, %60

Tablo1.8. Düzeltme Faktörü

Merkez Frekansı (Hz)	500	1000	2000	4000
Düzeltme Faktörü	-3,2	0,0	+1,2	+1,0

İnsan kulağı orta frekanslara daha hassastır, bu frekans aralığı ise 500 Hz ile 4000 Hz aralığındadır ki bu konuşma frekansıdır. 500 Hz ile 4000 Hz frekans aralığında ses düzeylerini bulmak için düzeltme faktörleri kullanılmaktadır. 4 oktav bandı için düzeltme faktörleri aşağıda verilmiştir.

Tablo1.9. İnşaat Aşaması Gürültü Kaynakları ve Ses Basınç Düzeyleri

ARAÇLAR	Frekans (Hz)	Mesafe	L_p	A_{atm}	Düzeltme Faktörü	L_{eq}
KAMYON	500	50	59.03	0.02	-3.2	55.82
		100	53.01	0.03		49.78
		250	45.05	0.08		41.77
		350	42.13	0.11		38.82
		500	39.03	0.15		35.68
		752	35.49	0.23		32.05
		770	35.28	0.24		31.84
		862	34.30	0.27		30.83
		1000	33.01	0.31		29.50
		2037	26.86	0.60		23.03
		3145	23.06	0.92		18.93
		3159	23.02	0.93		18.89

	1000	50	59.03	0.06	0	58.97
		100	53.01	0.12		52.89
		250	45.05	0.31		44.74
		350	42.13	0.43		41.70
		500	39.03	0.62		38.41
		752	35.49	0.93		34.56
		770	35.28	0.95		34.33
		862	34.30	1.06		33.24
		1000	33.01	1.23		31.78
		2037	26.83	2.39		24.44
		3145	23.06	3.69		19.36
		3159	23.02	3.71		19.31
	2000	50	59.03	0.25	1.2	59.98
		100	53.01	0.49		53.72
		250	45.05	1.23		45.02
		350	42.13	1.73		41.60
		500	39.03	2.47		37.76
		752	35.49	3.71		32.98
		770	35.28	3.80		32.68
		862	34.30	4.25		31.25
		1000	33.01	4.93		29.28
		2037	26.83	9.57		18.46
		3145	23.06	14.78		9.48
		3159	23.02	14.84		9.38
	4000	50	59.03	0.00	1	60.03
		100	53.01	0.00		54.01
		250	45.05	4.93		41.12
		350	42.13	6.91		36.22
		500	39.03	9.87		30.16
		752	35.49	14.84		21.65
		770	35.28	15.19		21.09
		862	34.30	17.01		18.29
		1000	33.01	19.73		14.28
		2037	26.83	38.28		-10.45
		3145	23.06	59.11		-35.05
		3159	23.02	59.37		-35.35
	500	50	60.03	0.02	-3.2	56.82
		100	54.01	0.03		50.78
		250	46.05	0.08		42.77
		350	43.13	0.11		39.82
		500	40.03	0.15		36.68
		752	36.49	0.23		33.05
		770	36.28	0.24		32.84
		862	35.30	0.27		31.83
		1000	34.01	0.31		30.50
		2037	27.83	0.60		24.03
		3145	24.06	0.92		19.93
		3159	24.02	0.93		19.89
	1000	50	60.03	0.06	0	59.97
		100	54.01	0.12		53.89
		250	46.05	0.31		45.74
		350	43.13	0.43		42.70
		500	40.03	0.62		39.41

EKSİKAVATÖR		752	36.49	0.93		35.56
		770	36.28	0.95		35.33
		862	35.30	1.06		34.24
		1000	34.01	1.23		32.78
		2037	27.83	2.39		25.44
		3145	24.06	3.69		20.36
		3159	24.02	3.71		20.31
	2000	50	60.03	0.25	1.2	60.98
		100	54.01	0.49		54.72
		250	46.05	1.23		46.02
		350	43.13	1.73		42.60
		500	40.03	2.47		38.76
		752	36.49	3.71		33.98
		770	36.28	3.80		33.68
		862	35.30	4.25		32.25
		1000	34.01	4.93		30.28
		2037	27.83	9.57		19.46
		3145	24.06	14.78		10.48
		3159	24.02	14.84		10.38
	4000	50	60.03	0.00	1	61.03
		100	54.01	0.00		55.01
		250	46.05	4.93		42.12
		350	43.13	6.91		37.22
		500	40.03	9.87		31.16
		752	36.49	14.84		22.65
		770	36.28	15.19		22.09
		862	35.30	17.01		19.29
		1000	34.01	19.73		15.28
		2037	27.83	38.28		-9.15
		3145	24.06	59.11		-34.05
		3159	24.02	59.37		-34.35
	500	50	60.03	0.02	-3.2	56.82
		100	54.01	0.03		50.78
		250	46.05	0.08		42.77
		350	43.13	0.11		39.82
		500	40.03	0.15		36.68
		752	36.49	0.23		33.05
		770	36.28	0.24		32.84
		862	35.30	0.27		31.83
		1000	34.01	0.31		30.50
		2037	27.83	0.60		24.03
		3145	24.06	0.92		19.93
		3159	24.02	0.93		19.89
	1000	50	60.03	0.06	0	59.97
		100	54.01	0.12		53.89
		250	46.05	0.31		45.74
		350	43.13	0.43		42.70
		500	40.03	0.62		39.41
		752	36.49	0.93		35.56
		770	36.28	0.95		35.33
		862	35.30	1.06		34.24
		1000	34.01	1.23		32.78
		2037	27.83	2.39		18.46

JENARATÖR		3145	24.06	3.69		9.48
		3159	24.02	3.71		9.38
	2000	50	60.03	0.25	1.2	60.98
		100	54.01	0.49		54.72
		250	46.05	1.23		46.02
		350	43.13	1.73		42.60
		500	40.03	2.47		38.76
		752	36.49	3.71		33.98
		770	36.28	3.80		33.68
		862	35.30	4.25		32.25
		1000	34.01	4.93		30.28
		2037	26.83	9.57		18.46
		3145	23.06	14.78		9.48
		3159	23.02	14.84		9.38
	4000	50	60.03	0.00	1	61.03
		100	54.01	0.00		55.01
		250	46.05	4.93		42.12
		350	43.13	6.91		37.22
		500	40.03	9.87		31.16
		752	36.49	14.84		22.65
		770	36.28	15.19		22.09
		862	35.30	17.01		19.29
		1000	34.01	19.73		15.28
		2037	26.83	38.28		-9.15
		3145	23.06	59.11		-34.05
		3159	23.02	59.37		-34.35

Tablo1.10. İnşaat Aşaması Ses Düzeylerinin Dağılımı

İş Makinelerinin Toplam Ses Gücü Düzeyi						Toplam Ses Gücü Düzeyi dBA
Gürültü Kaynakları	MESAFE	Hz				
		500	1000	2000	4000	
KAMYON	50	55.82	58.97	59.98	60.03	65.02
	100	49.78	52.89	53.72	54.01	58.90
	250	41.77	44.74	45.02	41.12	49.52
	350	38.82	41.70	41.60	36.22	46.13
	500	35.68	38.41	37.76	30.16	42.47
	752	32.05	34.56	32.98	21.65	38.19
	770	31.84	34.33	32.68	21.09	37.94
	862	30.83	33.24	31.25	18.29	36.74
	1000	29.50	31.78	29.28	14.28	35.15
	2037	23.03	24.44	18.46	-10.45	27.40
	3145	18.93	19.36	9.48	-35.05	22.39
	3159	18.89	19.31	9.38	-35.35	22.34
EKSKVATÖR	50	56.82	59.97	60.98	61.03	66.02
	100	50.78	53.89	54.72	55.01	59.90
	250	42.77	45.74	46.02	42.12	50.52
	350	39.82	42.70	42.60	37.22	47.13
	500	36.68	39.41	38.76	31.16	43.47
	752	33.05	35.56	33.98	22.65	39.19
	770	32.84	35.33	33.68	22.09	38.94
	862	31.83	34.24	32.25	19.29	37.74
	1000	30.50	32.78	30.28	15.28	36.15
	2037	24.03	25.44	19.46	-.945	28.40
	3145	19.93	20.36	10.48	-34.05	23.39
	3159	19.89	20.31	10.38	-34.35	23.34
JENERATÖR	50	56.82	59.97	60.98	61.03	66.02
	100	50.78	53.89	54.72	55.01	59.90
	250	42.77	45.74	46.02	42.12	50.52
	350	39.82	42.70	42.60	37.22	47.13
	500	36.68	39.41	38.76	31.16	43.47
	752	33.05	35.56	33.98	22.65	39.19
	770	32.84	35.33	33.68	22.09	38.94
	862	31.83	34.24	32.25	19.29	37.74
	1000	30.50	32.78	30.28	15.28	36.15
	2037	24.03	25.44	19.46	-.945	28.40
	3145	19.93	20.36	10.48	-34.05	23.39
	3159	19.89	20.31	10.38	-34.35	23.34

Alıcıdaki Toplam Gürültü Seviyesi

Tesis faaliyetlerinin hassas gürültü alıcılarındaki etkileri değerlendirilmiştir. Hassas alıcı olarak en yakın yerleşim alanının yaklaşık mesafesi dikkate alınmıştır. En yakın yerleşim alanı mesafesi yaklaşık 2037 m dir.

Alıcıda algılanan gürültü seviyesi belirlenirken hava absorpsiyonu 0 kabul edilmiştir ve toplam gürültü seviyesi Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Ek- 1'de verilen aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$L_p = L_{eg} + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi r^2} \right)$$

L_p : Ses kaynağına ait ses basınç düzeyi, dB

L_{eg} : Ses kaynağına ait ses gücü düzeyi, dB

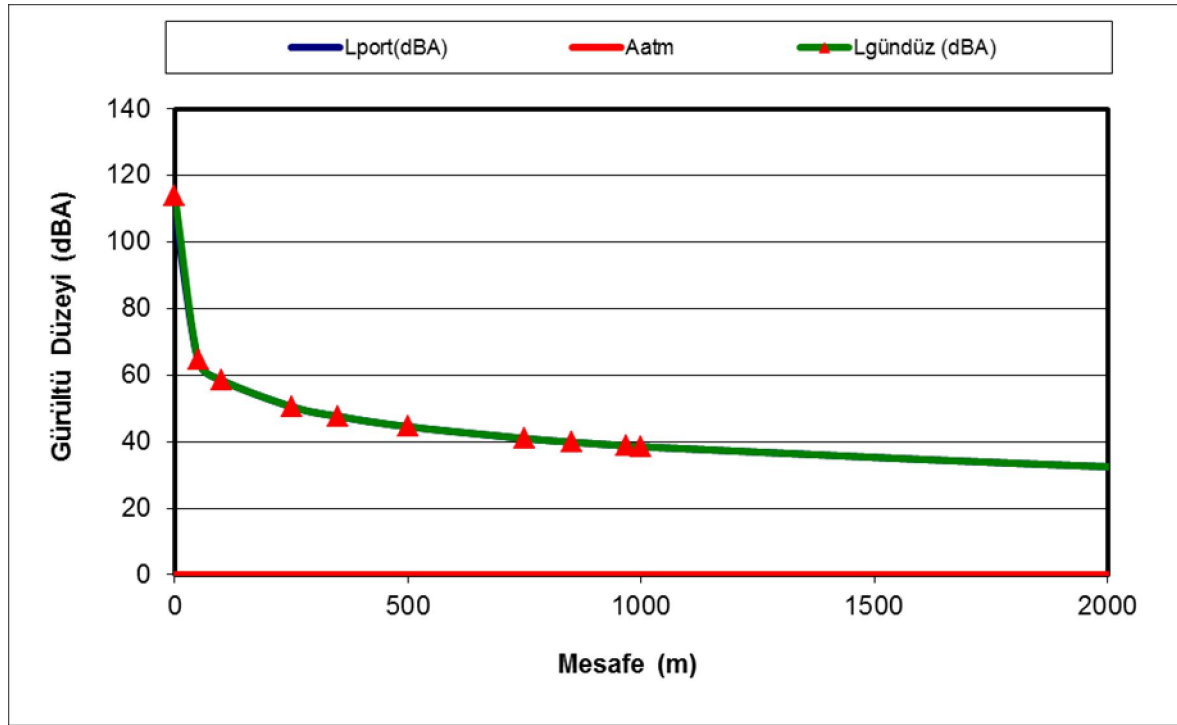
r : Kaynaktan olan uzaklık, m

Q : Yönelme Katsayısı (Serbest Alanda 1 kabul edilmiştir)

Gürültü seviyeleri farklı mesafelerde yukarıdaki formül kullanılarak hesaplanmış ve eşdeğer gürültü seviyesi sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1.11. Mesafeye Göre Hassas Alıcıdaki Gürültü Seviyeleri

Mesafe	$L_{gündüz}$ (dBA)
50	64.49
100	58.47
250	50.51
350	47.59
500	44.49
752	40.95
850	40.74
968	39.76
1000	38.47
<u>2037</u>	<u>32.29</u>
3145	28.52
3159	28.48



Şekil 1.4. Gürültü Düzeyinin Mesafeye Göre Dağılım Grafiği (dBA)(inşaat aşaması)

Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi'dir.

Yapılan hesaplamalarda tesisin inşaat aşamasında elde edilen gürültü düzeyi 2037 m mesafeye göre **32.29 dBA**, 3145 m mesafeye göre **28.52 dBA**, 3159 m mesafeye göre **28:48 dBA** olacağı tespit edilmiştir. İşletme Aşamasında tesisten kaynaklı bir gürültü oluşmayacaktır.

Tablo 1.12.(Tablo-4) Endüstri tesisleri için çevresel gürültü sınır değerleri

Alanlar	L _{gündüz} (dBA)	L _{akşam} (dBA)	L _{gece} (dBA)
Gürültüye hassas kullanımlardan eğitim, kültür ve sağlık alanları ile yazlık ve kamp yerlerinin yoğunluklu olduğu alanlar	60	55	50
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan konutların yoğun olarak bulunduğu alanlar	65	60	55
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan işyerlerinin yoğun olarak bulunduğu alanlar	68	63	58
Endüstriyel alanlar	70	65	60

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe girmiş olan "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" nde Tablo.4' te belirtilen "Endüstriyel Alanlar" için, L_{gündüz}: 70 dBA, L_{akşam}: 65 dBA ve L_{gece}: 60 dBA' nın altında kalmaktadır. Bu sebeple faaliyetten kaynaklanacak gürültü sınır seviyenin altında kabul edilebilir değerlerde kalmaktadır ve en yakın yerleşime olumsuz etki yaratmayacağı düşünülmektedir. Söz konusu yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.

Açık alanlarda kullanılan ekipmanların gürültü düzeyi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca hazırlanan ve 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik hükümleri gerçekleştirilecektir.

Faaliyet alanında çalışanların gürültüden etkilenmemeleri için kulaklık, kask ve iş elbisesi vb. kullanmaları sağlanacak 05.11.2013 tarih ve 28782 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği” ile ilgili hükümlerine riayet edilecektir.

Söz konusu faaliyet çalışma konusu gereği; 01.11.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği” Ek-2: Çevreye Kirlетici Etkisi Olan Faaliyet veya Tesisler

Madde 7.26. Hayvan Yetiştirme Tesisleri^{1,2}

“**Madde 7.26.1** 500-5000 arası büyükbaş yetiştirme tesisleri.” hükmüne göre hava emisyonu konulu Çevre İzni’ ne tabi bir faaliyettir.

1.ç.7. Atık Yağ

Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi’nde ekipmanların bakımı sırasında oluşacak atık yağlar 30.07.2008 tarih – 26952 sayılı “Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” ve 31.07.2009 tarih – 27305 sayılı, 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı ve 05.11.2013 tarih – 28812 sayılı Resmi Gazete’ lerde yayımlanan “Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

1.d. Kullanılan Teknoloji ve Malzemelerden Kaynaklanabilecek Kaza Riski

Acil Müdahale Planı’ nın amacı, olası kaza ve acil durumlara tepki vermeyi tanımlamak, kaza ve acil durumlarda, cana, mala ve çevreye verilebilecek zararları önlemek ve asgari düzeye indirmektir. Olası acil durumlar için belirlenen strateji aşağıdaki hususları içermelidir;

- ✓ Proje alanına özgü muhtemel acil durumların belirlenmesi,
- ✓ Proje alanı acil durum planlarının hazırlanması,
 - Proje acil durum organizasyonunun ve sorumluluklarının belirlenmesi,
 - Proje acil durum ekipmanlarının ve teçhizatının belirlenmesi,
 - Proje yönetiminin resmi ve özel kuruluşlarla iletişiminin belirlenmesi,
 - Tahliye planlarının hazırlanması,
- ✓ Acil durumlarla ilgili tatbikatların yapılması,
- ✓ Kaza / tatbikat sonrası gözden geçirme yapılması.

Çevre ve toplum sağlığını olumsuz etkileyecek hususlar ile yangın ve patlamalara karşı gerekli tedbirler alınacaktır. Bu doğrultuda karşılaşılabilecek muhtemel acil durum tipleri ve alınacak önlemler aşağıda açıklanmış ve ilgili talimatlarla detaylandırılmıştır.

Acil Durum Tipleri ve Ekipmanlarının Belirlenmesi

Acil Durum Tiplerinin Belirlenmesi: Proje Müdürü risk analiz sonuçlarını da kullanarak proje alanına özgü acil durum tiplerini belirler. Proje alanında meydana gelebilecek acil durum tipleri;

- ✓ Deprem,
- ✓ Sel baskını ve şiddetli fırtına,
- ✓ Toprak çökmesi,
- ✓ Tehlikeli kimyasalların kontrol dışı yayılması,
- ✓ Kontrol edilemeyen gaz veya yağ sızıntısı,
- ✓ Kontrol dışı petrol yayılması,
- ✓ Yangın ve / veya patlama,
- ✓ Araç kazası,
- ✓ Radyasyon,
- ✓ Tehdit ve sabotaj,
- ✓ Salgın hastalıklar,
- ✓ Zehirlenmeler.

Acil Durum Ekipmanlarının Belirlenmesi: Proje Müdürü, belirlenen acil durumlar karşısında kullanılacak olan acil durum ekipmanlarını belirler. Başlıca acil durum ekipmanları şunlardır:

- ✓ Siren veya alarm sistemi, jeneratör ve acil durum aydınlatması,
- ✓ Yangın söndürme tüpleri ve maskeleri,
- ✓ Yangın hortumları, yangın hidrantları ve su depoları,
- ✓ Uyarı levhaları ve emniyet bantları,
- ✓ Ambulans,
- ✓ İlk yardım araç gereçleri,
- ✓ Tehlikeli kimyasallar için algılama sistemleri,
- ✓ Yangın pompası,
- ✓ Yangın algılama dedektörleri,
- ✓ Döküntü önleme ve temizleme malzemeleri ve ekipmanları,
- ✓ Haberleşme sistemleri.

Proje alanında kullanılan acil durum ekipmanlarının listesinin tutulması tesis Müdürü tarafından sağlanır.

Acil Durumlara Hazırlık ve Tepki

Acil Durum Planı: Proje alanına özgü olarak belirlenen acil durumlarda yapılacakları, sorumlulukları, iletişim yöntemlerini belirlemek için Proje Müdürü tarafından Acil Durum Planı hazırlanır. Acil Durum Planı aşağıda belirtilen hususları içerir:

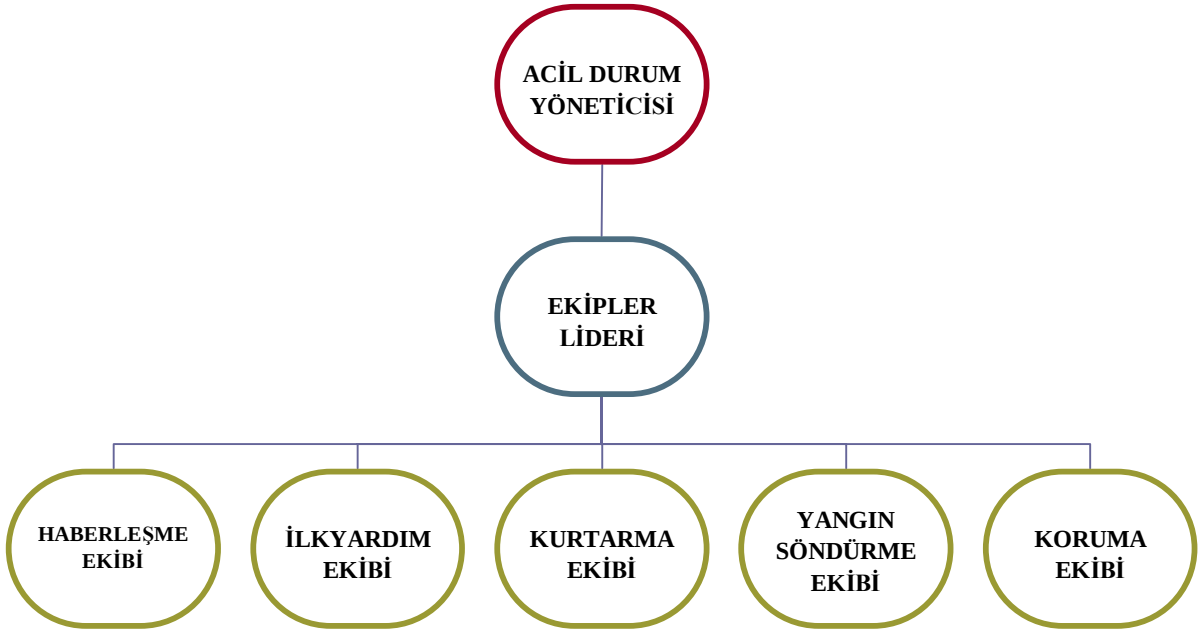
- ✓ Acil durum organizasyonu ve sorumlulukları,
- ✓ Acil durumlarda, başvurulacak resmi ve özel kuruluşların tespiti ve bu kuruluşlarla yapılacak işlerin tarif edilmesi,
- ✓ Acil durumlarda, proje tahliye planının hazırlanması,

- ✓ Acil durumlarda, üçüncü kişilerin ve diğer çalışanların riayet edecekleri talimatların belirlenmesi.

Acil Durum Planları, işyerlerinin görülebilecek yerlerine asılır.

Acil Durum Organizasyonu ve Sorumlulukları: Proje Müdürleri, kendi proje ve işyerlerinde çalışanları, çevreyi ve üçüncü kişileri etkileyebilecek olan acil durumları belirler ve proje özel ihtiyaçlarına uygun acil durum organizasyonunu yapar ve sorumlulukları belirler.

İşyerinin büyüklüğü, yapılan işin riskleri, yasal ve diğer şartlar gibi faktörlere de bağlı olmakla beraber tipik bir Acil Durum Organizasyon şeması aşağıda verilmiştir.



Şekil 1.5. Acil Durum Organizasyon Şeması

Acil durum planında görevli ekiplerin ve diğerlerinin sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

Acil Durum Yöneticisi: Acil Durum Yöneticisinin sorumlulukları şunlardır:

- ✓ İşyerlerinin Acil Durum Müdahale Ekipleri' nin kurulmasını sağlamak ve sorumluluklarını delege etmek,
- ✓ Acil durumlar öncesi gerekli kaynakların teminini planlamak ve sağlamak,
- ✓ Proje Acil Durum Planı' nın ve Acil Durum Prosedürü' nün uygulanmasını sağlamak,
- ✓ Acil durum talimatlarının hazırlanmasını ve uygulanmasını sağlamak,
- ✓ Acil durumlarda, Acil Durum Ekiplerini harekete geçirmek ve iletişimi tek elden yönetmek,
- ✓ Acil durum sahasının emniyetli boşaltılmasını sağlamak,
- ✓ Acil durumlarda, resmi ve özel kuruluşlarla gerekli koordinasyonu sağlamak,
- ✓ İşyerlerinde meydana gelen acil durumları Acil Durum Yöneticisi' ne raporlamak.

Ekipler Lideri:

- ✓ Acil Durum Yöneticisinin talimatına göre hareket etmek,
- ✓ Eğer güvenli ise acil durum sahasına gitmek ve durumu değerlendirmek,
- ✓ Acil Durum Ekiplerinin çalışmalarını kontrol etmek ve koordine etmek,
- ✓ Diğer resmi mercilerin çalışmalarına yardım etmek,
- ✓ Meydana gelen olayları, alınan ve / veya alınması gereken önlemleri, Acil Durum Yöneticisine raporlamak.

Haberleşme Ekibi:

- ✓ Acil durumlarda, acil durum sireni / alarmını çalmak,
- ✓ Toplanma noktasındaki kişilerin sayılarının belirlenmesini sağlamak,
- ✓ Acil durum çıkışlarını kontrol etmek,
- ✓ Acil durumlarda, toplanma noktalarında bulunmak,
- ✓ Toplanma noktasındaki kişilerin hareketlerini kontrol etmek,
- ✓ Ekipler Liderinin talimatına göre toplanma noktasının boşaltılmasını sağlamak,
- ✓ Toplanma noktasında toplananları, meydana gelen acil durum hakkında bilgilendirmek,
- ✓ Ekipler Lideri talimatlarıyla, ekipler ve ekipler lideri arasında iletişimi temin etmek.

Kurtarma Ekibi:

- ✓ Yangına, patlama, sel baskınları, büyük boyutlu bina ve toprak çökmeleri ile tehlikeli kimyasalların etkilerine maruz kalanları vb. kurtarmak,
- ✓ Acil durumlarda tüm çalışanları emniyetli alanlarda toplamak,
- ✓ Yangın, patlama, çöküntülerde ve diğer tehlikeli durumlarda, önemli ve acil kurtarılması gereken evrak ve malzemeleri kurtarmak ve bunları emniyetli bir alanda muhafaza etmek.

Koruma Ekibi:

- ✓ Yangın, patlama, çökme ve diğer tehlikeli durumlarda, önemli evrak ve malzemeleri korumak ve bunların korunduğu alanlara ve diğer tehlikeli yerlere, başkalarının girmesini önlemek,
- ✓ Acil durum sahasında, çağrılan yetkili kuruluşların çalışmalarına destek olmak.

Yangın Söndürme Ekibi:

- ✓ Yangın esnasında, elektrik şalterlerinin kapalı olduğundan emin olmak,
- ✓ Yangın söndürme araçları ile itfaiye gelinceye kadar yangınla mücadele etmek,
- ✓ Yangının yayılmasına karşı gerekli önleyici tedbirler almak.

İlkyardım Ekibi:

- ✓ Acil durumlarda yaralılara ilkyardımda bulunmak,
- ✓ Sağlık durumları ciddi olanların, en yakın sağlık kuruluşuna ulaşmasını sağlamak.

Acil Durum İletişim Bilgileri: İşyeri herhangi bir acil durumla karşılaşma ihtimaline karşı nereleri haberdar edeceklerini (kilit personel, itfaiye, doktor, sızıntı

temizleme hizmetleri, vs.) belirler ve iletişim bilgileri çalışanların görebilecekleri yerlere asılır.

Acil Durum Tahliye Planı: Tahliye planları, işyerinin vaziyet planlarına göre düzenlenir. Bu plan üzerinde, toplanma noktaları, acil çıkışlar, acil durum ekipmanlarının yerleri, ofisler, kamplar, yemekhaneler, yardımcı tesisler ve tehlikeli yerler vs. gösterilir. Aynı zamanda, acil çıkışlardan, toplanma noktalarına nasıl gidileceği tanımlanır ve bu planlar işyerlerinin girişlerine, çalışanların görebilecekleri yerlere asılır.

Acil Durum Eğitimleri: Acil Durum Organizasyon Şeması'nda görev alan ilkyardım ve yangın söndürme ekibinde görev alan personelin uygun eğitimleri almaları İşyeri Müdürü tarafından sağlanır. Bunun yanında tüm çalışanlar ve ziyaretçiler, herhangi bir acil durumda, aşağıdaki hususlarla ilgili bilgilendirilir:

- ✓ Bir acil durum tespit ettiğinde durumu telefonla ilgili sorumlulara bildirmesi,
- ✓ İlgili kimselere adını, acil durum yerini ve türünü bildirmesi,
- ✓ Kendini riske atmaması,
- ✓ Acil Durum kontrol altına alınamayacak durumda ise müdahale etmemesi.

Acil Durum Ekipmanlarının Kontrol Edilmesi: Acil durum jeneratörleri, acil durum sirenleri ve alarmları, yangın algılama dedektörleri, yangın pompaları, hidrantlar, yangın söndürme cihazları, acil durum aydınlatmaları, tehlike algılama sistemleri gibi acil durum ekipmanları Acil Durum Ekibi tarafından veya ilgili sorumlular tarafından belirlenen periyotlar dahilinde kontrol edilir. Kontrol kayıtları tutulur.

Acil Durum Tatbikatları

Kurtarma, tahliye, yangınla mücadele, kontrol edilemeyen sızıntı/döküntü tatbikatları, Acil Durum Yöneticisi veya Ekipler Lideri tarafından planlanır ve yapılır. Acil Durum Yöneticisi tarafından tatbikat sonuçlarının kayıtları tutulur ve sonuçlar iyileştirme için kullanılır.

Acil Durumların Gözden Geçirilmesi

Kaza/tatbikat sonuçlarına göre acil durumlar ile ilgili önlemler gözden geçirilir, ihtiyaç duyulursa gerekli olan düzeltici/önleyici faaliyetler başlatılır. Gözden geçirme sırasında komşularda meydana gelen acil durum/durumlar veya kaza/kazalar olma ihtimalleri, komşu kuruluşlardan karşılıklı olarak alınacak yardım imkânları da göz önüne alınır.

Sorumluluklar

Toplam Kalite Yönetim Temsilcisi:

- ✓ Proje alanında acil durumlarla ilgili önlemlerin alınmasını sağlamak, acil durum faaliyetlerini izlemek ve acil durum için gerekli kaynakları sağlamak,
- ✓ İşyerlerinin/projelerin acil durum önlemlerinin denetlenmesini sağlamak.

Acil Durum Yöneticisi

- ✓ Proje alanında acil durum önlemlerini almak, acil durum faaliyetlerini gerçekleştirmek ve acil durum için gerekli kaynakları belirlemek,
- ✓ İşyerlerinin/projelerin acil durum önlemlerini takip etmek.

Ekipler Lideri

- ✓ İşyerinde, acil durumlarla ilgili önlemlerin alınmasını ve gerekli kaynakları sağlamak,
- ✓ İşyerinde acil durum planlarının hazırlanmasını ve uygulanmasını sağlamak,
- ✓ Acil durum tatbikatlarının yapılmasını sağlamak.

İşyeri Müdürü

- ✓ Proje' ye özgü acil durumları belirlemek,
- ✓ Proje' ye acil durum ekipmanlarını belirlemek ve bu ekipmanların periyodik olarak kontrollerini yapmak/yaptırmak,
- ✓ Projede acil durumlarla ilgili önlemleri almak ve gerekli kaynakları tespit etmek,
- ✓ Projede acil durum planlarını hazırlamak ve uygulamak,
- ✓ Acil durum ekiplerindeki kişilerin uygun eğitimleri almalarını sağlamak,
- ✓ Acil durum tatbikatlarını organize etmek,
- ✓ Acil durum tatbikatları ile ilgili kayıtları tutmak,
- ✓ Acil durum tahliye planlarını, acil durum iletişim bilgilerini görünür yerlere asmak.

Ayrıca proje kapsamında personelin dikkatsizliği ve güvenlik talimatlarına uymaması, güvenli araç ve gereçlerin kullanılmaması durumunda, iş kazalarının olması muhtemeldir. İş kazalarının asgariye indirilmesi amacıyla, kalifiye eleman çalıştırılması yoluna gidilecek ve personel iş güvenliği konusunda eğitilecektir.

Her türlü faaliyette, işçi sağlığı ve iş güvenliğini olumsuz yönde etkileyebilecek unsurlar bulunmaktadır. Bu konuda ilgili tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde her türlü önlemler alınacaktır. Ayrıca, faaliyet sırasında işçi güvenliği konusunda, 27.11.2010 tarih ve 27768 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

BÖLÜM 2. PROJENİN YERİ VE ETKİ ALANIN MEVCUT VE ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ

2.a. Mevcut Arazi Kullanımı ve Kalitesi

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel) 71.600,00 m² tapu alanının 19.215,06 m² alanında 3.400 adet kapasiteli BESİCİLER TARIM VE ANONİM ŞİRKETİ tarafından Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi yapıp işletilmesi planlanmaktadır. Söz konusu taşınmaz tapulu olup tapu belgeleri **EK-1** de sunulmuştur.

Proje alanı, Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları grubuna ait olup Toprak Haritası'na göre VII.2 N IV se kombinasyonundadır. Bu topraklar esas itibariyle Kireçsiz Kahverengi Topraklardan oluşmuştur. ABC profilli topraklardır. A horizonu iyi oluşmuştur ve gözenekli yapısı vardır. Kahverengi veya koyu kahverengi granüller veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. (B) horizonunda kil birikimi yok veya çok azdır. Horizon sınırları geçişli ve tedricidir. **EK-8'de** sunulmuştur.

Kireçsiz kahverengi orman toprakları genellikle yaprağını döken orman örtüsü altında oluşur.

Kireçsiz kahverengi orman topraklarına ilin tüm ilçelerinde rastlamak mümkündür. Özellikle Dursunbey, Sındırgı, Edremit, Gönen ve Havan İlçeleri'nde yoğunluk kazanmaktadır. İldeki toplam alanları 669.232 Hektar olup, işlemeli tarıma uygun olarak I., II., III., IV. Sınıf araziler % 5,3' lük bir alan kaplamaktadır. Kireçsiz kahverengi orman topraklarının % 16' sı kuru tarım arazisi, % 69,1' i orman funda olarak kullanılmaktadır. Geri kalan kireçsiz kahverengi orman toprakları değişik şekillerde kullanılmaktadır.

IV Sınıfına giren bu topraklar; bu sınıfta toprakların kullanılmasındaki kısıtlamalar III. Sınıftakinden daha fazla ve bitki seçimi sınırlıdır. İşlendiklerinde daha dikkatli bir idare gerektirirler. Koruma önlemlerinin alınmasında ve muhafazası daha zordur. Çayır, mera ve orman için kullanılabilecekleri gibi, gerekli önlemlerin alınması halinde, iklime adapte olmuş tarla veya bahçe bitkilerinden bazıları inde kullanılabilirler.

IV Sınıfına giren bu topraklar dik eğim, şiddetli su veya rüzgar erozyonuna maruzluk, geçmişteki erozyonun şiddetli olumsuz etkileri, sık toprak düşük rutubet tutma kapasitesi, ürüne zarar veren sık taşkınlar, uzun süren göllenme veya yaşlılık ve şiddetli tuzluluk ve sodiklik gibi özelliklerden bir veya birkaçının sürekli etkilenmesi sonucu, kültür bitkileri için kullanımı sınırlıdır. (**Kaynak:** Balıkesir İli Arazi Varlığı (T.C. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara-1999))

Faaliyetin yapılacağı proje sahası üzerinde ve yakın çevresinde olumsuz yönden etkilenebilecek doğal kaynak bulunmamaktadır. Bölgede herhangi bir termal ya da jeotermal kaynak kullanımı yoktur.

Bu projenin gerçekleştirilmesiyle birlikte arazinin yapısını bozacak herhangi bir faaliyet söz konusu olmayacaktır. Mevcut arazi ilgili tüm yönetmelikler çerçevesinde kullanılacaktır.

Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi'dir.

Deprem haritasına göre faaliyet alanı 1. derece deprem bölgesinde kalmaktadır. **Ek-6'da** sunulmuştur.

Proje alanı ve çevresinde peyzaj değeri yüksek yerler ve rekreasyon alanları benzersiz özellikteki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlara rastlanmamaktadır.

Sahanın eğimi % 7-8 gibi çok küçük değerlerdedir. İşletme sahası özellikle düz bir alanda bulunmaktadır. Düz olması ve toprak yapısı nedeni ile bölgede erozyon söz konusu değildir.

Proje alanı ve çevresinde Milli Park ve Özel Koruma Alanı bulunmamaktadır.

Bölgenin Flora ve Fauna Bilgileri

Flora

Göl kıyıları, özellikle yaz aylarında suların çekildiği yerler zengin bir bitki örtüsü ile kaplanmaktadır. Bitki örtüsünün en zengin olduğu yer Kuş Cenneti Milli Parkı' dır. Yapılan araştırmalar sonucunda alanda 118 tohumlu bitki türü tespit edilmiştir. Kuş Cenneti' nin dominant bitki türü söğüttür (*Salix alba*). Kıyılarda ayrıca *Potentilla reptans*, *Polgonum patulum*, Düğün çiçeği (*Ranunculus saniculifolius*), Ilgın (*Tamarix sp.*), *Lythrum salicifolia*, *Althaea officinalis*, Nilüfer (*Nymphaea alba*), *Rorippa sp.*, *Oenothera sp.*, *Solanum dulcamara*, Nane (*Mentha aquatica*), *Veronica anagallodes*, *Cirsium arvensa*, Hasırotu (*Juncus sp.*), Süsen (*Iris pseudocorus*), *Cyperus longus*, Saz (*Typha sp.*), Kamış (*Phragmites sp.*), Ayakotu (*Carex sp.*) bulunur. Göl çevresinde Ege kıyılarındaki maki topluluğu bitki örtüsü hâkim olup, buralarda Palamut, Meşe ve zeytinlikler geniş yer kaplamaktadır. Ormanlık alanın büyük bir kısmı Kızılçam (*Pinus brutia*), Karaçam (*Pinus nigra*) ve Meşe (*Quercus sp.*) geri kalanı ise Kayın (*Fagus sp.*), Kestane (*Castanea sativa*), Gürgen (*Carpinus sp.*), Çınar (*Platanus sp.*), Ihlamur (*Tilia sp.*) ve Kızılağaç (*Alnus sp.*) tır. Söğütlerin dışında Meşe, Akçaağaç, Dişbudak, Ilgın, Saz, Kafaotu ve diğer bazı bitki türleri görülmektedir. Manyas Kuş Cenneti Milli Parkı, kuş toplulukları yönünden yurdumuzun en zengin milli parklarından biridir. Her yıl değişik türden 3 milyona yakın kuş milli parka gelmektedir. Bu güne kadar yapılan gözlemlerde Kuş Cenneti Milli Parkı çevresinde 239 kuş türü tespit edilmiştir. Nesli tehlikede olan türlerden Tepeli pelikan, Kaşıkçı ve Çeltikçi' nin büyük üreme kolonileri bulunmaktadır.

Başlık altında bahsedilen türler Balıkesir İli' nde bulunan türlerdir.

Türler ve Popülasyonları**Balıkesir İli' nin Florasında Bulunan Yaygın Odunsu Bitki Türleri:**

<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	<i>Quercus sessifolia</i>	Meşe	<i>Tamarix. Sp.</i>	İlgın
<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	<i>Quercus conferta</i>	Meşe	<i>Oleaceae oleanter</i>	Zeytinlik
<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	<i>Quercus cerris</i>	Meşe	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	<i>Salix sp.</i>	Söğüt	<i>Pyrus spp.</i>	Yabani armut

Balıkesir İli' nin Florasında Bulunan Yaygın Türler:

Familya	Tür Adı	Türkçe Adı
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus albus</i>	Tilki kuyruğu
	<i>Alcanna tinctoria</i>	Hava civaotu
	<i>Anchusa azurea</i>	Sığır dili
<i>Boragaceae</i>	<i>Echium italicum</i>	Engerek otu
	<i>Mysotis alpestris</i>	Boncuk otu
	<i>Onosma auchranum</i>	Şincar
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula cymbalaria</i>	Çingirak otu
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera etrusca</i>	Hanımeli
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Agrostemma githago</i>	Buğday çiçeği
	<i>Silene behen</i>	Salkım çiçeği
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium botrys</i>	Sirken
<i>Cistaceae</i>	<i>Cistus laurifolius</i>	Pamuk otu
	<i>Anthemis altissima L.</i>	Kel papatya
	<i>Artemisia annula L.</i>	Kabe kekiği
	<i>Bellis perennis</i>	Koyun gözü
	<i>Carduus nutans</i>	Deve diken
	<i>Carthamus dentatus</i>	Aspir
	<i>Centaurea depressa</i>	Acımık
	<i>Cichorium intybus</i>	Hindibahar
<i>Compositae</i>	<i>Crepis alpina</i>	Tüylü kanak
	<i>Echinops microcephalus</i>	Kirpi diken
	<i>Matricaria maritima</i>	Mayıs papatyası
	<i>Onopordum tauricum</i>	Eşek diken
	<i>Picnemon acarna</i>	
	<i>Scolymus hispanicus L.</i>	Çetmi diken
	<i>Scorzonera cana</i>	
	<i>Xeranthemum annuum</i>	Dağ karanfili
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	Mamıza
<i>Cornaceae</i>	<i>Cornus mas</i>	Erkek kızılıcık
<i>Cruciferae</i>	<i>Sinapis alba</i>	Hardal
<i>Datiscaee</i>	<i>Datisca cannabina</i>	Renk otu
<i>Dipsacaceae</i>	<i>Dipsacus laciniatus</i>	Fescitarağı
	<i>Scabiosa argenta</i>	Uyuz otu
<i>Ericaceae</i>	<i>Erica arborea L.</i>	Funda
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Fıçı otu
	<i>Euphorbia rigida</i>	Sütlegən
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı meşe
	<i>Quercus pubescens</i>	Meşe
<i>Geraniaceae</i>	<i>Erodium ciconium</i>	İğnelik
	<i>Geranium dissectum</i>	İğnelik
<i>Guttiferae</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	Kantaron
<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans regia</i>	Ceviz

	<i>Ajuga chamaepitys</i>	Yer çamı
	<i>Lamium amplexicalue</i>	Ballıbaba
	<i>Nepeta italica</i>	Eşşek çayı
<i>Labiataea</i>	<i>Salvia furitocasa</i>	Ada çayı
	<i>Satureja parnassica</i>	Dere çayı
	<i>Sideridis trojana</i>	Kazdağı çayı
	<i>Teucrium chamaedris</i>	Kısamahmut
	<i>Ziziphora tenuior L.</i>	Fare otu
	<i>Anagyris foetida L.</i>	
	<i>Galega officinalis</i>	Keçisedef otu
	<i>Genista ıydia</i>	
<i>Leguminosae</i>	<i>Gonocytisusangulatus</i>	
	<i>Melilotus alba</i>	Eşşek yoncası
	<i>Trifolium campestre</i>	Üçgül
	<i>Trifolium purpureum</i>	Üçgül
	<i>Trigonella spicata</i>	Boy otu
<i>Malvaceae</i>	<i>Alcea pallida</i>	Hatmi
	<i>Malva neglecta</i>	Küçük Ebe gümesi
<i>Moraceae</i>	<i>Morus alba</i>	Akdut
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrtus communis</i>	Murt
<i>Papaveraceae</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	Gelincik
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	Yılan dili
<i>Platanaceae</i>	<i>Platanus orientalis</i>	Doğu çınarı
<i>Polygalaceae</i>	<i>Polygala anatolica</i>	Yılan yoncası
<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Söğüt otu
	<i>Adonis flammea</i>	Çin lalesi
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Delphinium peregrinum</i>	Hezeran
	<i>Ranunculus constantinopolitan</i>	Düğün çiçeği
<i>Resedaceae</i>	<i>Reseda lutea</i>	Sarı muhabbet çiçeği
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Palirus spina christi</i>	Karaçalı
	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Koyun otu
	<i>Crataegus monogyna</i>	Alıç
	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç
<i>Rosaceae</i>	<i>Geum urbanum</i>	Su karanfili
	<i>Mespilus germenica</i>	Muşmula
	<i>Rosa camina</i>	Kuşburnu
	<i>Rubus canescens</i>	Karamuk
<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium debile</i>	Yoğurt otu
<i>Salicaceae</i>	<i>Populus tremula</i>	Titrek kavak
	<i>Linaria simplex</i>	Nevruz otu
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Verbascum glomeratum</i>	Sığır kuyruğu
	<i>Atropa belladonna</i>	Güzel avrat otu
<i>Solanaceae</i>	<i>Datura stramonium L.</i>	Boru çiçeği
	<i>Solanum dulcamara</i>	İt üzümü
<i>Tamaricaceae</i>	<i>Tamarix smyrensis</i>	İlgın
	<i>Bifora radians</i>	Kışniş
<i>Umbellifereae</i>	<i>Eryngium canpestre</i>	Şeker diken
	<i>Scandix iberica</i>	At kişnek otu
<i>Urticaceae</i>	<i>Parietaria judaica</i>	Dikçamotu
<i>Valerianaceae</i>	<i>Valerianella coronata</i>	
<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena officinalis</i>	Kedi otu
<i>Alismataceae</i>	<i>Alisma lanceolatum</i>	Kurbağa kaşığı
	<i>Colchicum boissieri</i>	
<i>Liliaceae</i>	<i>Muscari latifolium</i>	Güz çiğdemi
	<i>Muscari armeniacum</i>	Dağ sümbülü

	<i>Sicilla bifolia</i>	Ada soğanı
	<i>Avena barbata</i>	Yabani yulaf
Gramineae	<i>Hordium bulbosum</i>	Yabani arpa
	<i>Sorghum halepense</i>	Kaynaş
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i>	Hasır otu

Fauna

Başlık altında bahsedilen türler Balıkesir İli' nde bulunan türlerdir.

Türler ve Popülasyonları

Karasal Türler ve Popülasyonları:

Memeliler:

Familya	Tür Adı	Türkçe Adı
<i>Erinaceidae</i>	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi
<i>Soricidae</i>	<i>Sorex caucasicus</i>	Kafkas sivriburunlu faresi
<i>Talpidae</i>	<i>Talpa levantis</i>	Akdeniz köstebeği
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Myotis capaccinii</i>	Uzun ayaklı yarasa
	<i>Pipistrellus glareolus</i>	Pürtlüklü yarasa
<i>Cricetidae</i>	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Kızılsırtlı fare
<i>Muridae</i>	<i>Apodemus mystacinus</i>	Kaya faresi
	<i>Canis lupus</i>	Kurt
<i>Canidae</i>	<i>Canis aureus</i>	Çakal
	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki
<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik
<i>Hyaenidae</i>	<i>Hyaena hyaena</i>	Andık
<i>Suidae</i>	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu

Sürüngenler:

Familya	Tür Adı	Türkçe Adı
<i>Emyidae</i>	<i>Emys orbicularis</i>	Benekli kaplumbağa
<i>Lacertidae</i>	<i>Lacertidae triilineata</i>	İri yeşilkertenkele
	<i>Podarcis taurica</i>	Trakya kertenkelesi
<i>Colubridae</i>	<i>Malpolo monspessulana</i>	Çukurbaşı yılan

İki Yaşamlılar:

Familya	Tür Adı	Türkçe Adı
<i>Bufo</i>	<i>Bufo viridis</i>	Gece kurbağası
<i>Pelobates</i>	<i>Pelobates syriacus</i>	Toprak kurbağası
<i>Rana</i>	<i>Rana ridibunda</i>	Ova kurbağası

Kuşlar:

İl, Anadolu' ya Kuzeybatı' dan giren batı paleartik bölgedeki en önemli kuş göç yollarından biri üzerinde bulunduğundan, her yıl değişik türden 3 milyona yakın kuşun barındığı, konakladığı ve kuluçkaya yattığı uğrak yeridir. Manyas Kuş Cenneti' nin il sınırları içerisinde bulunması nedeniyle kuş türleri yönünden oldukça çeşitlilik göstermektedir. Şimdiye kadar tespiti yapılmış 239 kuş türü bulunmaktadır. Bunlardan bazı familyalara ait kuş türleri şunlardır.

Familya

Cavidae (Dalgıçkuşugiller)
Fodicipedidae (Yumurtapıçigiller)
Pelecanidae (Pelikangiller)
Phalacrocoracidae (Karabatıkgiller)
Ardeidae (Balıkçigiller)
Threskiornithidae (Kaşıkçıkuşugiller)
Ciconiidae (Leylekgiller)
Phoenicopteridae (Filamingogiller)
Anatidae (Ördekgiller)
Accipitridae (Kartalgiller)
Falconidae (Doğangiller)
Phasianidae (Sülüngiller)
Gruidae (Turnagiller)
Otididae (Toygiller)
Rallidae (Su Tavuğugiller)
Haematopodidae (Poyrazkuşugiller)
Recurvirostridae
Charadriidae (Yağmurkuşugiller)
Burhinidae (Kocagözügiller)
Glareolidae (Bataklık kırlangıcı)
Laridae (Martıgiller)
Scolopacidae (Çullukgiller)
Columbidae (Güvercingiller)
Coculidae (Gugukgiller)
Stricidae (Baykuşgiller)
Caprimulgidae (Çobanaldatangiller)
Apodidae (Sağangiller)
Meropidae (Arıkuşugiller)
Coraciidae (Gökkuşgunugiller)
Alcedinidae (Yalıçapkınıgiller)
Upupidae (Çavuşkuşu)
Picidae (Ağaçkakangiller)
Alaudidae (Tarlakuşugiller)
Hirundinidae (Kırlangıçgiller)
Motacillidae (Kuyruksallayangiller)
Laniidae (Örümcekuşugiller)
Sylviidae (Ötleğenkuşugiller)
Muscicapidae (Sinekkapangiller)
Turdidae (Karatavukgiller)
Timaliidae (Timalyakuşugiller)
Paridae (Baştantaragiller)
Sitidae (Sıvacıkuşugiller)
Certhiidae (Tırnaşıkkuşugiller)
Troglodytidae (Çitkuşugiller)

Türler

Gavia arctica (Karaboğazlı dalgıç)
Podiceps cristatus (Tepeli dalgıç)
Podiceps onocrotalus (Beyaz pelikan)
Phalacrocorax carbo (Büyük karabatak)
Ardea cinerea (Gri balıkçıl)
Platylea leucorodia (Kaşıkçıkuşu)
Ciconia ciconia
Phoenicopterus ruber (Filamingo)
Cygnus olor (Sessiz kuğu)
Pandion haliaetus (Balık kartalı)
Falco peregrinus (Doğan)
Coturnix coturnix (Bildircin)
Grus grus (Turna)
Otis tarda (Toy)
Rallus aquaticus (Su tavuğu)
Haematopus ostralegus (Poyraz kuşu)
Himantopus himantopus (Uzunbacak)
Charadrius hiaticula (Halkalı yağmurcun)
Burhinus oediknemus (Kocagöz)
Clareola praticola (Bataklık kırlangıcı)
Larus genei (İnce gagalı martı)
Calidris alpina (Dağ kumkuşu)
Columba livia (Kaya güvercini)
Clamator glandarius (Tepeli guguk)
Tyto Alba (Peçeli baykuş)
Caprimulgus europaeus (Çoban aldatan)
Apus apus (Kara soğan)
Merops apiaster (Arı kuşu)
Coracias garrulus (Mavi kuzgun)
Alcedo atthis (Yalıçapkını)
Upupa epops (Çavuşkuşu)
Picus viridis (Yeşil ağaçkakan)
Calendrella cinorea (Kısa parmaklı toygar)
Hirundo rustica (Kırlangıç)
Anthus trivialis (Ağaç incirkuşu)
Lanius excubitor (Yırtıcı doğan)
Locustellaluscinioides (Derebülbulü)
Muscicapa striata (Benekli sinekkapan)
Saxicola torquata (Taş kuşu)
Panarus biarmicus (Bıyıklı baştankara)
Remiz pendulinus (Çulha kuşu)
Sitta europaea (Sıvacı kuşu)
Certhia brachydactyla (Bahçe tırnaşıkkuşu)
Troglodytes troglodytes (Çit kuşu)

Emberizidae (Kirazkuşgiller)
Fringillidae (İspinozgiller)
Ploceidae (Dokumacıgiller)
Sturnidae (Sığırcıkçiller)
Oriolidae (Sarıasmağiller)
Corvidae (Kargagiller)

Emberiziamelanocapala (Karabaşlıkirazkuşu)
Fringilla coelebs (İspinoz)
Passer hispaniolensis (Söğüt serçesi)
Sturnus vulgaris (Sığırcık)
Oriolus oriolus (Sarıasma)
Carrulus glandarius (Kestane kargası)

Aquatik Türler ve Popülasyonları

Kürklü Hayvanlar:

Yörede kürklü hayvanlar olarak Tilki, Sansar, Porsuk, Tavşan bulunmaktadır. Popülasyonlarla ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

Balıklar:

Tatlı Su Türleri:

Sazan balığı	Tatlı su kefali	Turna balığı	Karabalık	Yayın balığı	Acıbalık
Kızılkant	Tatlı su istakozu	Filise	Kızılgöz	Kavinne	Alabalık

Deniz Türleri:

<i>Sardina</i>	Sardalya	<i>Pomatomus</i>	Lüfer	<i>Scophthalmus</i>	Kalkan
<i>pilchardus</i>		<i>saltatrix</i>		<i>maximus</i>	
<i>Engraulis</i>	Hamsi	<i>Sarda sarda</i>	Palamut	<i>Scomber scomber</i>	Uskumru
<i>encrasiedus</i>					
<i>Morene labrax</i>	Levrek	<i>Thunnus thynnus</i>	Orkinos	<i>Dentex vulgaris</i>	Sinagrit
<i>Thraçhurus</i>	İstavrit	<i>Mugil cephalus</i>	Kefal	<i>Coryphaena</i>	Yunus
<i>trachurus</i>				<i>hippurus</i>	Balıği

Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanlar

İl düzeyinde nesli tehlikede olan ve olması muhtemel evcil hayvan bulunmamaktadır.

2.b. EK-5' deki Duyarlı Yörelere Listesi Dikkate Alınarak Korunması Gereken Alanlar

2.b.1 Ülkemiz mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar açısından;

Faaliyet alanı, "a) 9/8/1983 tarihli ve 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan ve bu Kanunun 3. maddesi uyarınca belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları" dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı, "b) 1/7/2003 tarihli ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu uyarınca Orman Bakanlığı'nca belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları" kapsamı dışında bulunmaktadır.

Faaliyet alanı, "c) 21/7/1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının "Tanımlar" başlıklı (a) bendinin

1, 2, 3 ve 5 inci alt bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" olarak tanımlanan ve aynı kanun ile 17/6/1987 tarihli ve 3386 sayılı Kanunun (2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespiti ve tescili yapılan alanlar" dışında yer almaktadır.

Faaliyet alanı, "ç) 22/3/1971 tarihli ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu kapsamında olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları" kapsamı dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı, "d) 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin 17, 18, 19 ve 20'nci maddelerinde tanımlanan alanlar" dışında bulunmaktadır.

Faaliyet alanı, "e) 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 10.10.2011 tarih - 28080 sayılı ve 20.12.2014 tarih ve 29211 sayılı Resmi Gazete' lerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"nde belirtilen Hassas Kirlenme Bölgeleri" kapsamı içine girmemektedir.

Faaliyet alanı, "f) 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9 uncu maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" olarak tespit ve ilan edilen alanlar" dışında yer almaktadır.

Faaliyet alanı, "g) 18/11/1983 tarihli ve 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alanlar" dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı, "ğ) 31/8/1956 tarihli ve 6831 sayılı Orman Kanunu uyarınca orman alanı sayılan yerler" içinde yer almamaktadır.

Faaliyet alanı, "h) 4/4/1990 tarihli ve 3621 sayılı Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar" kapsamı içine girmemektedir.

Faaliyet alanı, "ı) 26/1/1939 tarihli ve 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar" dışında yer almaktadır.

Faaliyet alanı, "i) 25/2/1998 tarihli ve 4342 sayılı Mera Kanununda belirtilen alanlar" kapsamı içinde yer almamaktadır.

Faaliyet alanı, "j) 17/5/2005 tarihli ve 25818 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'nde belirtilen alanlar" içinde bulunmamaktadır.

2.b.2. Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar açısından

Faaliyet alanı, "a) 20/2/1984 tarihli ve 18318 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlardan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları" nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları" içine girmemektedir.

Faaliyet alanı, “b) 12/6/1981 tarih ve 17368 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren "Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar” dışında yer almaktadır.

Faaliyet alanı, “ı) 23/10/1988 tarihli ve 19968 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanan "Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar” içinde bulunmamaktadır.

Faaliyet alanı, “ıı) 13/9/1985 tarihli Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyasal Tarihi Sit" listesinde yer alan alanlar” dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı, “ııı) Cenova Deklerasyonu’ nun 17. maddesinde yer alan "Akdeniz’ e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyasal alanlar” içerisinde yer almamaktadır.

Faaliyet alanı, “c) 14/2/1983 tarihli ve 17959 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi" nin 1. ve 2. maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan "Kültürel Miras" ve "Doğal Miras" statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar” kapsamı içine girmemektedir.

Faaliyet alanı, “ç) 17/5/1994 tarihli ve 21937 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren "Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlar” kapsamı dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı, “d) 27/7/2003 tarihli ve 25181 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren Avrupa Peyzaj Sözleşmesi” kapsamı içine girmemektedir.

2.b.3 Korunması gereken alanlar açısından

Faaliyet alanı, “a) Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, mevcut özellikleri korunacak alan olarak tespit edilen ve yapılaşma yasağı getirilen alanlar (Tabii karakteri korunacak alan, biogenetik rezerv alanları, jeotermal alanlar ve benzeri)” dışında yer almaktadır.

Faaliyet alanı, “b) Tarım Alanları: Tarımsal kalkınma alanları, sulanan, sulanması mümkün ve arazi kullanma kabiliyet sınıfları I, II, III ve IV olan alanlar, yağışa bağlı tarımda kullanılan I. ve II. sınıf ile özel mahsul plantasyon alanlarının tamamı”, içinde bulunmaktadır.

Faaliyet alanı, “c) Sulak Alanlar: Doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suların durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerler” içerisinde yer almamaktadır.

Faaliyet alanı, “ç) Göller, akarsular, yeraltı suyu işletme sahaları” dışında kalmaktadır.

Faaliyet alanı “d) Bilimsel araştırmalar için önem arzeden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, benzersiz özelliklerdeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar” kapsamı dahilinde değildir.

BÖLÜM 3. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

Proje kapsamında Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi'nde çalışacak personelin ve büyükbaş hayvanın içme ve kullanım amaçlı su tüketimleri ile ilgili hesaplar aşağıda verilmiştir:

Sıvı Atık

Faaliyet sahasında sadece çalışan personelin kullanımından ortaya çıkacak evsel nitelikli atıksu oluşacaktır. Bu atıksular, "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 32. maddesi, Nüfusu 84 kişinin altında olan otel, motel, tatil köyü, tatil sitesi ve yazlık siteler ve sanayi tesislerinin evsel atık suları 19.03.1971 tarihli ve 13783 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine göre yapılacak olan sızdırmaz nitelikteki fosseptikte toplanır ve vidanjör vasıtası ile atıksu altyapı tesislerine verilir." bendi gereğince, Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine uyularak oluşturulacak 36 m³ (3 m x 6 m x 2 m) hacimli, sızdırmaz özellikte 1 adet iki gözlü fosseptik çukurunda biriktirilip belli periyotlarla ücrete mukabil alınarak BASKİ (Balıkesir Su ve Kanalizasyon İşleri) sistemine dahil edilecektir (**Bkz. Ek- 5**).

31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" ve 13.02.2008 tarih-26786 sayılı, 30.03.2010 tarih-27537 sayılı, 24.04.2011 tarih-27914 sayılı, 25.03.2012 tarih-28244 sayılı, 07.04.2012 tarih-28257 sayılı, 30.11.2012 tarih-28483 sayılı, 10.01.2016 tarih-29589 sayılı, 14.02.2018 tarih-30332 sayılı Resmi Gazetelerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

İşletme faaliyete geçtikten sonra Atıksu Konulu Çevre İzni Muafiyeti için Balıkesir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunulacaktır.

Katı Atık

İnşaat aşamasında oluşacak 35,1 kg/gün ve İşletme aşamasında oluşacak 11,7 kg/gün evsel nitelikli katı atık ağzı kapaklı sızdırmaz özellikte konteyner da toplanacaktır. Konteyner dolduğunda katı atıklar Bandırma Belediyesi Çöp Döküm Sahasına götürülerek bertaraf edilecektir. Proje kaynaklı birde hafriyat atığı meydana gelecektir. Bu atıklar "1.ç. 4. Hafriyat Atıkları" başlığı altında detaylı olarak açıklanmıştır.

26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik (**Değişiklik:** 11.03.2015/29292 R.G.)" hükümlerine ve 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Atık Yönetimi Yönetmeliği (**Değişiklik:** 23.03.2017/30016 R.G.)" hükümlerine uyularak Balıkesir Büyükşehir Belediyesi Çöp Döküm Sahasına götürülerek bertaraf edilecektir.

Gaz Atık:

Konuyla ilgili olarak 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 10.10.2011 tarih – 28080 sayılı ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete’ lerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine riayet edilecektir.

Toplam Hafriyat Miktarı (m³): 2.882,26 m³

Hafriyat Malzemesinin Yoğunluğu: 1,6 ton/ m³

Toplam Hafriyat Miktarı (ton): 16.824 m³ x 1,6 ton/ m³ = 4.611,62 ton

Toplam İnşaat Süresi: 16 saat/gün x 100 gün/ay x 12 ay = 19.200 saat

Bir Saatte Çıkarılacak Hafriyat Miktarı: 4.611,62 ton / 19.200 saat = 0,240 ton/saat

Bir Günde Çıkarılacak Hafriyat Miktarı: 0,240 ton/saat x 16 saat/gün = 3,84 ton/gün olacaktır.

Bir Günde Çıkarılacak Sefer Sayısı: 3,84 ton/gün / 20 ton/sefer = ~ 1 sefer/gün olacaktır.

Kamyonlar hafriyatı proje sahası içinde 530 m mesafedeki geçici depolama sahasına götürecektir. Kamyonların gidiş ve dönüşü düşünüldüğünde alınan mesafe 1060 m (1,06 km) olacaktır (1 sefer/gün x 1,06 km/sefer = 1,06 km/gün).

İnşaat aşamasındaki emisyon hesaplamaları sonucunda ortaya çıkan 0,0284 kg/saat değer 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” Ek-2 Tablo 2.1’de belirtilen sınır değer olan 1,0 kg/saat değerinden düşük olması nedeniyle Hava Kalitesi Değerlendirme Raporu’nun hazırlanmasına gerek duyulmamıştır.

İşletme Aşaması

Koku Emisyonu

Projenin işletme sürecinde hayvansal gübreler, toplam 1233,86 m²’ lik 3 adet gübre çukurlarında depolanacaktır. Gerekmesi durumunda işletme alanında Akredite Laboratuvarlar tarafından Koku Ölçümü Yapılacaktır.

Koku önleme sistemi olarak, davlumbazlarla veya benzer bir sistemle çekilen kokunun devir daim yapan su perdesine verilerek, sıvı fazına alınması yöntemi ile bertarafı sağlanacaktır. Ahırda bulunan havalandırma fanlarının önüne davlumbaz veya buna benzer bir sistem takılarak gazların alıcı ortama salınımı önlenecektir. Fanlar ve davlumbaz (veya benzer bir sistem ile) sistemi vasıtasıyla ahır dışına atılacak olan gazlar toplanacak ve fandan çıkan gazlara basınçlı su püskürtme sistemiyle spreyleme yapılarak tüm toz ve partiküllerden arıtılacaktır. Bu sayede çıkması muhtemel kötü kokulu gazların da partiküllerle beraber çökmesi sağlanarak gaz salınımının önüne geçilmiş olunacaktır. Gazlar su ile beraber borularla bir depoda toplanacaktır. Depoya biriken pis su fosseptik çukurda biriktirilip evsel atıksular ile birlikte BASKİ sistemine dahil edilecektir. Söz konusu atıksuda sadece toz ve partikül toplanmış olacağından evsel atıksu ile

kariştirilmasında sorun olmayacaktır. Daha sonra aynı depoya temiz su basılarak işlemler sürdürülecektir.

Ahırda tam kuruluk sağlanarak temizliğe dikkat edilecektir. Ahır 15 günlük temizlik süresi boyunca da yeteri kadar havalandırılacaktır. Ahırda gerekli tüm havalandırma sistemi bulundurulacağından olumsuz koşulların oluşması engellenecektir.

Nem, ısı ve ahırdaki sıcaklığı ayarlayan sulu petli havalandırma sisteminin düzenli çalışması sağlanacak ve gerekli kontroller yapılacaktır.

19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” ine göre koku oluşturan işletme/tesisleri kuran ve işletenlerin yükümlülükleri

“MADDE 6 - (1) Koku emisyonuna sebep olan faaliyetleri yürütenlerin; bu faaliyetlerin kurulmaları ve işletilmeleri sırasında:

- a) İşletmenin kamuya ve çevreye olan zararlı etkilerinin mevcut en iyi üretim veya arıtım teknikleri uygulanarak azaltmak suretiyle koku oluşumunu önlemesi,
- b) Bu Yönetmelik gereği koku önleme tedbirlerini alması,
- c) Şikâyet olması halinde, bu Yönetmelik gereği koku önleme tedbir/ek tedbirlerini alması,
- ç) Bu Yönetmelikte belirtilen koku emisyonu sınır değerlerinin aşılmasını sağlaması,
- d) Yetkili merciler tarafından istenilmesi halinde; koku emisyonlarını bu Yönetmelikte belirtilen usul ve esaslara uygun olarak ölçtürmesi, zorunludur.” denilmektedir.

Proje kapsamında açılıp işletilmesi planlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi’ nin işletilmesi aşamasında 19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” Üçüncü Bölüm Koku Emisyonu İçin Hüküm ve Sınır Değerler Madde 7 kapsamında uyulması gereken kurallar çerçevesinde Kurulması planlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi’ nin en yakın yerleşim yerine asgari uzaklığı **Şekil 1.3**’teki grafikten hesaplanmıştır.

Tesiste Hayvan Sayısı: 3400 adet Büyükbaş

Ortalama Münferit Büyükbaş Hayvan Kütlesi: 0,15 (Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik Madde 7 10) Büyükbaş/Küçükbaş hayvanları cinsinden, hayvan yeri sayısını canlı hayvan kütlesine dönüştürme faktörleri 120-500 kg’ a kadar büyükbaş besi hayvan ortalama münferit kütlesi

Asgari Mesafe Eğrisi: $3400 \times 0,15 = 510$ Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik Madde 7 Asgari Mesafe Eğrisi üzerinde bu değere karşılık 370 m asgari mesafesi denk gelmektedir. Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi’dir. Havalandırma sistemi hakim rüzgar yönü göz önünde bulundurularak kurulacaktır. Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Tesisi Mahbubeler Mahallesi’ne, Çavuş Mahallesi’ne, Yeniyenice Mahallesi’ne olumsuz bir etkisinin olmayacağı düşünülmektedir.

Tesiste koku problemine yönelik olarak alınacak tüm önlemlere rağmen şikayet olması halinde, faaliyet sahibi 19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre gerekli ölçümleri yaptırıp ilgili mercilerden izin ve görüşleri alacaktır.

19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” te belirtilen sınır değerlerin aşılmayacağı ve koku oluşumunu engellemek için gerekli tedbirlerin alınacağı taahhüt edilmektedir.

Projenin inşaat aşamasında oluşan toz emisyonunu azaltmak ve çevreye etkinin en aza indirilmesi için 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 10.10.2011 tarih – 28080 sayılı ve 20.12.2014 tarih – 29211 sayılı Resmi Gazete’ lerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” Ek-1 kapsamında;

- c. “Açıkta depolanan yığma malzeme”
- d. “Toz yapıcı yanma ve üretim atıklarının taşınması ve depolanması”
- e. “Tesis içi yolların durumu”, bentlerinde belirtilen önlemler alınacaktır.

Proje kapsamında kullanılacak yakıt türleri iş makineleri için gerekli olan motorindir. Tesisin inşaatı aşamasında çalışacak araçlarda günlük 250 L (0,03 ton/sa) mazot kullanılacaktır (Mazotun yoğunluğu = 0,850 kg/L). Proje alanındaki araçlardan kaynaklanan gaz emisyonlarının kütesel debi hesaplamaları aşağıda verilmiştir.

Karbonmonoksitler	: 9,7 kg/ton x 0,03 ton/saat: 0,291 kg/saat
Hidrokarbonlar	: 29 kg/ton x 0,03 ton/saat: 0,870 kg/saat
Azot Oksitler	: 36 kg/ton x 0,03 ton/saat: 1,080 kg/saat
Kükürt Oksitler	: 6,5 kg/ton x 0,03 ton/saat: 0,195 kg/saat
Toz	: 18 kg/ton x 0,03 ton/saat: 0,540 kg/saat

Ambalaj Atıkları

Proje sahasında, çalışma esnasında personelin idari bina kullanımı, işletme ve inşaat aşaması sonucu ambalaj atığı oluşumu söz konusudur. Ambalaj atığı oluştuğunda yapıldığı malzemenin özelliğine göre ayrı olarak biriktirilip lisanslı firmalara verilecektir.

Geri kazanılabilir atıklar için 24.08.2011 tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine uyulacaktır.

Tehlikeli Atıklar

Tehlikeli atık oluşması durumunda 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Atık Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında geçici depolanacak ve tehlikeli atıklar konusunda lisansı bulunan firma ile anlaşarak bertarafı sağlanacaktır.

Atık Yağlar

Kullanılacak araçların bakım-onarım işlemleri firmalar tarafından gerçekleştirilecektir. Zaruri nedenlerden dolayı sahada yapılacak bakım onarım çalışmaları sızdırmazlık zeminde yapılacak olup, bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanacak atık yağlar, sızdırmaz kaplarda biriktirilecek ve faaliyet alanında atık yağların bırakılması söz konusu olmayacaktır. 'Atık yağlar Lisanslı Atık Yağ Geri Kazanım Tesisleri' ne verilecektir.

30.07.2008 tarih ve 26952 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı ve 05.11.2013 tarih – 28812 sayılı Resmi Gazeteler' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

Tıbbi Atıklar

Tesisin inşaat ve işletme aşamasında personeller için tesis bünyesinde herhangi bir sağlık hizmeti verilmemektedir. Bu nedenle ihtiyaç duyulan tıbbi müdahale en yakın sağlık biriminde gerçekleştirilecek olup bu aşamada tıbbi atık oluşumu söz konusu olmayacaktır.

Proje kapsamındaki Büyükbaş Besi Hayvanlardan oluşan tıbbi atıklar, "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" nde belirtilen özellikteki tıbbi atık torbası/konteyneri/deposunda biriktirilip Lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine ulaştırılmak üzere lisanslı tıbbi atık taşıma aracına verileceği taahhüt edilmektedir.

Veteriner Hekim ve faaliyet sahibi oluşan tıbbi atıklar için aşağıdaki kurallara uyacaktır.

- Tıbbi atıklar çevre ve insan sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama verilmeyecektir.
- Tıbbi, tehlikeli ve evsel atıkların oluşumu ve miktarı kaynağında en aza indirilecektir.
- Tıbbi atıklar, tehlikeli ve evsel atıklar ile karıştırılmayacaktır.
- Tıbbi atıklar kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanacak, biriktirilecek, taşınacak ve bertaraf edilecektir.
- Tıbbi atıkların çevre ve insan sağlığına olabilecek zararlı etkilerinin azaltılması için gerekli tedbirler alınacaktır.

Oluşan tıbbi atıklar veteriner tarafından oluşumları sırasında kaynağında diğer atıklar ile karıştırılmadan ayrı olarak biriktirilecektir. Toplama ekipmanı, atığın niteliğine uygun ve atığın olduğu kaynağa en yakın noktada bulunacaktır. Tıbbi atıklar hiçbir suretle evsel atıklar, ambalaj atıkları ve tehlikeli atıklar ile karıştırılmayacaktır. Tıbbi atıkların toplanmasında; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı; orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz plastik torbalar kullanılacaktır. Torbalar en fazla ¾ oranında doldurulup, ağızları sıkıca bağlanıp ve gerekli görüldüğü hallerde her bir torba yine aynı özelliklere sahip diğer bir torbaya konularak kesin sızdırmazlık sağlanacaktır. Bu torbalar hiçbir şekilde geri kazanılmayacak ve tekrar kullanılmayacaktır. Tıbbi atık torbalarının içeriği hiçbir suretle sıkıştırılmayacak, torbasından çıkarılmayacak, boşaltılmayacak ve başka bir kaba aktarılmayacaktır. Sıvı tıbbi atıkların oluşması durumunda da uygun emici maddeler ile yoğunlaştırılarak

sızdırmaz torbalara konulacaktır. Kesici ve delici özelliği olan atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı olarak delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanacaktır. Bu biriktirme kapları, en fazla $\frac{3}{4}$ oranında doldurulup, ağızları kapatılıp ve kırmızı plastik torbalara konulacaktır. Kesici-delici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmayacak, açılmayacak, boşaltılmayacak ve geri kazanılmayacaktır. Tıbbi atık torbaları ve kesici-delici atık kapları $\frac{3}{4}$ oranında dolduklarında derhal yenileri ile değiştirilecektir. Yeni torba ve kapların kullanıma hazır olarak atığın kaynağında veya en yakınında bulundurulması sağlanacaktır.

Tıbbi atıklar, tıbbi atık torbaları ve kesici-delici atık kapları haricinde hiçbir yerde muhafaza edilmeyecektir. Atıklar, tıbbi atık toplama aracı gelmeden önce kesinlikle dışarıya bırakılmayacak, evsel atıklar ile karıştırılmayacak ve evsel atıkların toplandığı konteynerlere konulmayacaktır.

Bu atıklara uygulanacak işlemler ve bu atıkların bertarafı konusunda 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine uyulacaktır.

Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Proje kapsamında kullanılacak araçların lastikleri deforme olduğunda veya kullanma ömrü bittiğinde, bu lastikler değiştirilip atık lastik alan firmalara teslim edilecektir. Sahada ömrünü tamamlamış lastik bırakılması söz konusu değildir. 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” ve 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı ve 10.11.2013 tarih – 28817 sayılı Resmi Gazetelerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

Atık Pil ve Akümülatörler

Faaliyet alanında atık pil oluşumu beklenmemektedir. Ancak kullanılacak iş makinelerinden atık akümülatör oluşumu söz konusudur. Faaliyet alanında atık pil ve atık akümülatör oluşması durumunda, 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe giren Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacak, Madde 13 uyarınca evsel atıklardan ayrı toplanacak, pil ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmelerce veya belediyelerce oluşturulacak toplama noktalarına teslim edilecektir.

31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” ve 03.03.2005 tarih – 25744 sayılı, 30.03.2010 tarih – 27537 sayılı, 05.11.2013 tarih – 28812 sayılı ve 23.12.2014 tarih – 29214 sayılı Resmi Gazetelerde yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır.

Gürültü Kirliliği

Proje sahasına en yakın yerleşim yeri tesisin Kuzeydoğu yönünde 2.037 m mesafede Mahbubeler Mahallesi, Güney yönünde 3.145 m mesafede Çavuş Mahallesi, Doğu yönünde 3.159 m mesafede Yeniyenice Mahallesi'dir.

Yapılan hesaplamalarda tesisin inşaat aşamasında elde edilen gürültü düzeyi 2037 m mesafeye göre **32.29 dBA**, 3145 m mesafeye göre **28.52 dBA**, 3159 m mesafeye göre **28:48 dBA** olacağı tespit edilmiştir.

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" nde Tablo.4' te belirtilen "Endüstriyel Alanlar" için, $L_{gündüz}$: 70 dBA, $L_{akşam}$: 65 dBA ve L_{gece} : 60 dBA' nın altında kalmaktadır. Bu sebeple faaliyetten kaynaklanacak gürültü sınır seviyenin altında kabul edilebilir değerlerde kalmaktadır ve en yakın yerleşime olumsuz etki yaratmayacağı düşünülmektedir. Söz konusu yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.

Proje kapsamında 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği", 27.04.2011 tarih – 27901 sayılı ve 18.11.2015 tarih – 29536 sayılı Resmi Gazetelerde yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" uyulacaktır.

Açık alanlarda kullanılan ekipmanların gürültü düzeyi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca hazırlanan ve 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik hükümleri gerçekleştirilecektir.

Faaliyet alanında çalışanların gürültüden etkilenmemeleri için kulaklık, kask ve iş elbisesi vb. kullanmaları sağlanacak "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği" ile ilgili hükümlerine riayet edilecektir.

EKLER**1.Proje İçin Seçilen Yerin Koordinatları****Tablo 3.1.** 532 Numaralı Parsel Koordinatları

DATUM : ED-50			DATUM : WGS-84		
TÜRÜ : UTM			TÜRÜ : COĞRAFİ		
PROJEKSİYON : 6 DERECE			PROJEKSİYON : --		
ELEMAN SIRASI : SAĞ, YUKARI			ELEMAN SIRASI : ENLEM, BOYLAM		
D.O.M. : 27			D.O.M. : --		
ZON : 35			ZON : --		
PAFTA NO : H20-A23-D			PAFTA NO : H20-A23-D		
PROJE ALANI KOORDİNATLARI			PROJE ALANI KOORDİNATLARI		
NOKTA NO	Y	X	NOKTA NO	Enlem	Boylam
1	594664.72	4460541.71	1	40.28932200	28.11366211
2	594662.82	4460511.23	2	40.28889611	28.11363526
5	594594.05	4460493.54	5	40.28889611	28.11282376
7	594534.02	4460477.36	7	40.28875716	28.11211529
8	594495.45	4460467.99	8	40.28867713	28.11166025
12	594804.39	4460312.67	12	40.28724312	28.11527102
13	594799.75	4460271.38	13	40.28687173	28.11521033
14	594789.36	4460189.97	14	40.28613962	28.11507608
15	594768.8	4460530.15	15	40.28920608	28.11488461
16	594766.05	4460416.23	16	40.28818028	28.11483540
17	594766.95	4460495.38	17	40.28889311	28.11485770
18	594756.33	4460302.02	18	40.28715264	28.11470417
19	594752.93	4460230.18	19	40.28650594	28.11465355
20	594732.84	4460294.54	20	40.28708793	28.11442678
21	594731.57	4460247.19	21	40.28666157	28.11440484
22	594725.98	4460251.85	22	40.28670418	28.11433978
23	594728.66	4460534.15	23	40.28924666	28.11441307
24	594718.05	4460255.91	24	40.28674165	28.11424711
25	594709.61	4460258.44	25	40.28676539	28.11414822
26	594692.18	4460259.85	26	40.28678007	28.11394342
27	594686.56	4460412.97	27	40.28815992	28.11389996
28	594682.16	4460261.97	28	40.28680030	28.11382588
29	594673.78	4460541.38	29	40.28931800	28.11376863
30	594667.21	4460269.99	30	40.28687423	28.11365123
31	594656.39	4460279.02	31	40.28695679	28.11352530
32	594628.41	4460320.9	32	40.28733719	28.11320239
33	594577.36	4460383.05	33	40.28790278	28.11261113
34	594555.82	4460410.05	34	40.28814841	28.11236177
35	594523.79	4460446.05	35	40.28847630	28.11199035
ALAN:10.415,6 m ²					

Tablo 3.2. 552 Numaralı Parsel Koordinatları

DATUM : ED-50			DATUM : WGS-84		
TÜRÜ : UTM			TÜRÜ : COĞRAFİ		
PROJEKSİYON : 6 DERECE			PROJEKSİYON : --		
ELEMAN SIRASI : SAĞ, YUKARI			ELEMAN SIRASI : ENLEM, BOYLAM		
D.O.M. : 27			D.O.M. : --		
ZON : 35			ZON : --		
PAFTA NO : H20-A23-D			PAFTA NO : H20-A23-D		
PROJE ALANI KOORDİNATLARI			PROJE ALANI KOORDİNATLARI		
NOKTA NO	Y	X	NOKTA NO	Enlem	Boylam
1	594664.72	4460541.741	1	40.28833386	28.11320012
2	594633.01	4460541.6	2	40.28833618	28.11282711
3	594607.13	4460537.89	3	40.28830569	28.11252215
6	594558.01	4460528.61	6	40.28822766	28.11194301
9	594493.85	4460512.01	9	40.28808538	28.11118588
11	594460.65	4460501.37	11	40.28799329	28.11079380
23	594728.66	4460534.15	23	40.28825825	28.11395109
29	594673.78	4460541.38	29	40.28832959	28.11330663
36	594451.78	4460550.99	36	40.28844125	28.11069678
37	594447.27	4460603.42	37	40.28891403	28.11065146
38	594571.31	4460612.76	38	40.28898414	28.11211187
39	594682.71	4460621.72	39	40.28905225	28.11342355
40	594683.4	4460628.01	40	40.28910883	28.11343260
41	594715.27	4460609.79	41	40.28894110	28.11380478
42	594741.11	4460595.41	42	40.28880864	28.11410659
43	594679.08	4460601.33	43	40.28886899	28.11337784
44	594676.26	4460574.03	44	40.28862340	28.11334063
ALAN:6.605,6 m²					

Tablo 3.3. 553 Numaralı Parsel Koordinatları

DATUM : ED-50			DATUM : WGS-84		
TÜRÜ : UTM			TÜRÜ : COĞRAFI		
PROJEKSİYON : 6 DERECE			PROJEKSİYON : --		
ELEMAN SIRASI : SAĞ, YUKARI			ELEMAN SIRASI : ENLEM, BOYLAM		
D.O.M. : 27			D.O.M. : --		
ZON : 35			ZON : --		
PAFTA NO : H20-A23-D			PAFTA NO : H20-A23-D		
PROJE ALANI KOORDİNATLARI			PROJE ALANI KOORDİNATLARI		
NOKTA NO	Y	X	NOKTA NO	Enlem	Boylam
1	594664.720	4460541.710	1	40.28833359	28.11320012
2	594662.820	4460511.230	2	40.28805925	28.11317326
3	594633.010	4460541.600	3	40.28833618	28.11282711
4	594607.130	4460537.890	4	40.28830569	28.11252215
5	594594.050	4460493.540	5	40.28790768	28.11236175
6	594558.010	4460528.610	6	40.28822766	28.11194301
7	594534.020	4460477.360	7	40.28776873	28.11165326
8	594495.450	460467.990	8	40.28768869	28.11119821
9	594493.850	4460512.010	9	40.28808538	28.11118588
10	594470.130	4460487.790	10	40.28786990	28.11090330
11	594460.650	4460501.370	11	40.28799329	28.11079380
ALAN: 2.193,86 m ²					

2 - Proje Alanı ve Yakın Çevresinin Mevcut Arazi Kullanımını Değerlendirmek İçin; Yerleşim Alanlarının, Ulaşım Ağlarının, Enerji Nakil Hatlarının, Mevcut Tesislerin ve Ek-5' de Yer Alan Duyarlı Yörelere Listesi'nde Belirtilen Diğer Alanların (Proje alanı ve yakın çevresinde bulunması halinde) Yerlerine İlişkin Verileri Gösterir Bilgiler 1/25000 Ölçekli Halihazır Harita (Çevre Düzeni Planı, Nazım, Uygulama İmar Planı, Vaziyet Planı veya Plan Değişikliği Teklifleri, Topoğrafik Harita) Üzerine İşlenerek Kısaca Açıklanması, Jeoloji Haritası ve Depremsellik

Tapu **Ek-1'** de, Aplikasyon Krokisi **Ek-2'** de, 1/25.000'lik Topoğrafik Harita **Ek-3'** de, 1/5.000'lik Vaziyet Planı **Ek-4'** te, İki Gözlü Fosseptik Çukur Planı **Ek-5'** te, Deprem Haritası **Ek-6'** da, Yer Bulduru Haritası **Ek-7'** de, Toprak Haritası **Ek-8'** de Taahhütname **Ek-9'**da, sunulmuştur.

Bu açıklamalar doğrultusunda, Seçme-Eleme Kriterlerine göre Proje Tanıtım Dosyası hazırlanan Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi için çevresel etkilerin düşük olacağı, ilgili yönetmeliklerde belirtilen sınır değerlerinin altında faaliyette bulunacağı görülmektedir. **“Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi” ile ilgili olarak büyükbaş hayvanlardan oluşacak sıvı atıkları ve gübreleri ile ilgili bertaraf firmaları ile bertaraf sözleşmesinin yapılacağını ve sözleşmemin olmaması gibi bir aksi durumda arıtma tesisinin kurulacağını 2872 sayılı Çevre Kanunu ve Yönetmelikleri hükümlerine göre beyan ve taahhüt ederiz.**

Proje Sahibi BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ;

- 11.08.1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
2872 sayılı Çevre Kanunu.
- 15.06.1985 tarih ve 18785 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
3213 sayılı Maden Kanunu.
- 19.07.2005 tarih ve 25880 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
3213 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu.
- 30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü İle Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği
(Değişiklik: 11.03.2017/30004 R.G.),
- 06.06.2015 tarih ve 29378 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği.
- 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik.
(Değişiklik: 15.09.2006/26290 R.G.; 31.07.2009/27305 R.G.; 07.03.2013/28580
R.G.; 11.04.2014/28969 R.G. 19.02.2015/29272 R.G. 20.10.2016/29863 R.G.)
- 27.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- 24.10.2013 tarih ve 28801 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik.
(Değişiklikler: 27.08.2014/29101 R.G.; 02.04.2015/29314 R.G.)
- 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği.
(Değişik:RG-14/6/2018-30451)
- 17.06.2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği.
(Değişiklikler: 01.10.2013/28782 R.G.; 11.03.2015/29292 R.G.)
- 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Hafriyat Toprağı. İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği,
- 06.06.2008 tarih ve 26898 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
(Değişiklik: 05.05.2009/27219 R.G.).
- 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 03.03.2005/25744 R.G.; 30.03.2010/27537 R.G.; 05.11.2013/28812
R.G.; 23.12.2014/29214 R.G.).
- 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 13.02.2008/26786 R.G.; 30.03.2010/27537 R.G.; 24.04.2011/27914
R.G.; 25.03.2012/28244 R.G.; 07.04.2012/28257 R.G.; 30.11.2012/28483 R.G.).
- 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Atık Yönetimi Yönetmeliği,
(Değişiklik: 23.03.2017/30016 R.G.)
- 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- 30.07.2008 tarih ve 26952 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 31.07.2009/27305 R.G.; 30.03.2010/27537 R.G.; 05.11.2013/28812

- R.G.).
- 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 30.03.2010/27537 R.G.; 10.10.2011/28080 R.G.; 13.04.2012/28263
R.G.; 16.06.2012/28325 R.G.; 10.11.2012/28463 R.G.; 20.12.2014/29211 R.G.).
- 10.09.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği
(Düzeltilme: 12.09.2014/29117 R.G. ; Değişiklik: 21.09.2016/29834 R.G.).
- 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 30.03.2010/27537 R.G.; 10.11.2013/28817 R.G.; 11.03.2015/29292
R.G.).
- 10.08.2005 tarih ve 25902 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
(Değişiklik: 13.04.2007/26492 R.G.; 25.07.2010/27652 R.G.; 03.07.2011/27983
R.G.; 06.12.2012/28489 R.G.; 05.11.2012/2986 R.G.; 10.11.2014/7002 R.G.;
12.12.2016/9607 R.G.; 12.12.2016/9741 R.G.; 20.03.2017/10085 R.G.).
- 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair
Yönetmelik
(Değişiklik: 14.06.2012/28323 R.G.; 11.07.2013/28704 R.G.).
- 06.10.2009 tarih ve 27368 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Bazı Akaryakıt Türlerindeki Kükürt Oranının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik
(Değişiklik: 31.12.2009/27449 R.G.).
- 21.11.2008 tarih ve 27061 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Çevre Denetimi Yönetmeliği
(Değişiklik: 22.10.2009/27384 R.G.; 12.11.2010/27757 R.G.; 16.08.2011/28027
R.G.).
- 30.12.2009 tarih ve 27448 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Yönetmeliği
(Değişiklik: 21.12.2010/27792 R.G.; 10.11.2013/28817 R.G.; 11.03.2015/29292
R.G.).
- 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
(Değişiklik: 27.04.2011/27917 R.G.; 18.11.2015/29536 R.G.).
- 19.12.2007 tarih ve 26735 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
(Değişiklik: 09.09.2009/27344 R.G.; 05.04.2012/2958 R.G.; 16.03.2015/7401
R.G.; 14.06.2017/10459 R.G.).
- 21.06.2005 tarih ve 25852 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan

Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği.

(Değişiklik: 21.04.2007/26500 R.G.; 19.08.2009/27324 R.G.)

- 26.12.2013 tarih ve 28733 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında
Yönetmelik.

- 06.11.2010 tarih ve 27751 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan

Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliği

(Değişiklik: 03.04.2012/28253 R.G.; 04.04.2012/28254 R.G.; 07.01.2014/28875 R.G.).

07.04.2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozunmaya Karşı Korunması Hakkında
Yönetmelik

(Değişiklik: 22.05.2015/29363 R.G.).

03.04.2007 tarih ve 26482 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan
Çevre Kanununa Göre Verilecek İdari Para Cezalarında İhlalin Tespiti ve Ceza
Verilmesi İle Tahsili Hakkında Yönetmelik hükümlerine uyacağını beyan
etmektedir.

- Yukarıdaki bütün kanun ve yönetmeliklere uyulacaktır.
- Ayrıca yukarıda verilen mer’ i mevzuatı ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinler alınacaktır.

NOTLAR VE KAYNAKLAR

1. Devlet İstatistik Enstitüsü
2. Balıkesir İl Çevre Durum Raporu
3. www.tarimziraat.com
4. www.tarim.gov.tr
5. Büyükbaş Hayvancılık
6. DSİ 25. Bölge Müdürlüğü
7. www.balikesir.gov.tr
8. www.cedgm.gov.tr
9. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
10. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
11. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
12. Balıkesir İli Arazi Varlığı (T.C. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara-1999)
13. (Bilgin N.,2003. Biyogaz Nedir, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara Araştırma Enstitüsü, Ankara).

Proje Tanıtım Dosyasını Hazırlayanların Tanıtımı:**YETERLİK BELGESİ TEBLİĞİ KAPSAMINDA ÇALIŞTIRILMASI TAAHHÜT
EDİLEN PERSONEL TABLOSU**

Projenin Adı : BÜYÜKBAŞ BEŞİ YETİŞTİRİCİLİĞİ TESİSİ PROJESİ
Proje Sahibi : BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ
PROJENİN MEVKİİ : BALIKESİR İLİ, BANDIRMA İLÇESİ, MAHBUBELER
MAHALLESİ, AMBARARDI MEVKİİ M (H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu
parşel)
Yeterlik Belge Tarih & No :08.03.2020 & -115-
Raporun Sunulduğu Tarih : MART-2019
Raporu Hazırlayan Kuruluş: HAKSER MADENCİLİK PETROL ÜRÜNLERİ
MÜHENDİSLİK GIDA TURİZM LABORATUAR HİZMETLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Yeterlik Kapsamında Personel	Tebliğ Çalışan	Adı-Soyadı	Mesleği	Sorumlu Bölüm	Olduğu
(5-a)		İbrahim KURTOĞLU	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.	
		Mehmet AYBEK	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.	
		Tevfik TEZCAN	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.	
		Ahmet TEKYILDIZ	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.	
(5-b)		Semih COŞAR	Kimya Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.ç.	
		Kemal ASLAN	Gıda Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.ç.	
		Gülnihal KEL	Maden Mühendisi	Bölüm 2.	

(5-c)	Hüseyin ATA	İktisat Uzmanı	Bölüm 3.
(5-ç)	Merve BAYRAM	Çalışma Ekonomisti	Bölüm 1. - Başlık 1.d.
	Kaan DİLER	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.
	Derya BAYRAM	Kamu Yönetimi	Bölüm 1. - Başlık 1.d.
	Gizem AKIN	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.
	Eda DERDİYOK	Çevre Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.
	Murat AKBULUT	Orman Mühendisi	Bölüm 1. - Başlık 1.a. - Başlık 1.b. - Başlık 1.c. - Başlık 1.d.

EKLER DİZİNİ

EKLER DİZİNİ

EK-1: FAALİYET ALANINA AİT TAPU

EK-2: ALİKASYON KROKİSİ

EK-3: PROJE ALANINI GÖSTERİR 1/25.000 ÖLÇEKLİ TOPOĞRAFİK
HARİTA

EK-4: PROJE ALANINI GÖSTERİR 1/5.000 ÖLÇEKLİ VAZİYET PLANI

EK-5: ÇİFT GÖZLÜ FOSSEPTİK ÇUKUR PLANI

EK-6: BALIKESİR İLİ DEPREM HARİTASI

EK-7: YER BULDURU HARİTASI

EK-8: TOPRAK HARİTASI

EK-9: TAAHHÜTNAME

EK-1
TAPU SENEDİ

İli	BALIKESİR	Türkiye Cumhuriyeti  TAPU SENEDİ		Fotoğraf				
İlçesi	BANDIRMA							
Mahallesi	MAHBUBELER							
Köyü								
Sokağı								
Mevkii	ANBARARDI							
Satış Bedeli		Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü			
50.000,00		H20-A-23-D		552	ha	m ²		
					19.100,00 m2	dm ²		
GAYRİMENKULÜN	Niteliği	TARLA						
	Sınırı	Planındadır Zemin Sistem No : 29414125 QRKodu kullanarak taşınmazın haritasına ulaşabilirsiniz.						
	Edinme Sebebi	Tamamı ŞENNUR DURGUT : CEMİL Kızı adına kayıtlı iken 1/1 payı YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu adına Satış işleminden.						
	Sahibi	YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu Tam						
Geldisi		Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi	
Cilt No.		17151	6	542		03/10/2018	Cilt No.	
Sahife No.		 Siciline Uygundur Güvenç ATEŞ Yetkili Müdür Yardımcısı					Sahife No.	
Sıra No.							Sıra No.	
Tarih							Tarih	
NOT : * Mülkiyetin gayri ayni haklar ile şartlar için tapu kütüğüne müracaat edilmelidir. ** Tebliğat Kanunlu Hükümleri gereğince adres değişikliği ilgili Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilecektir.								

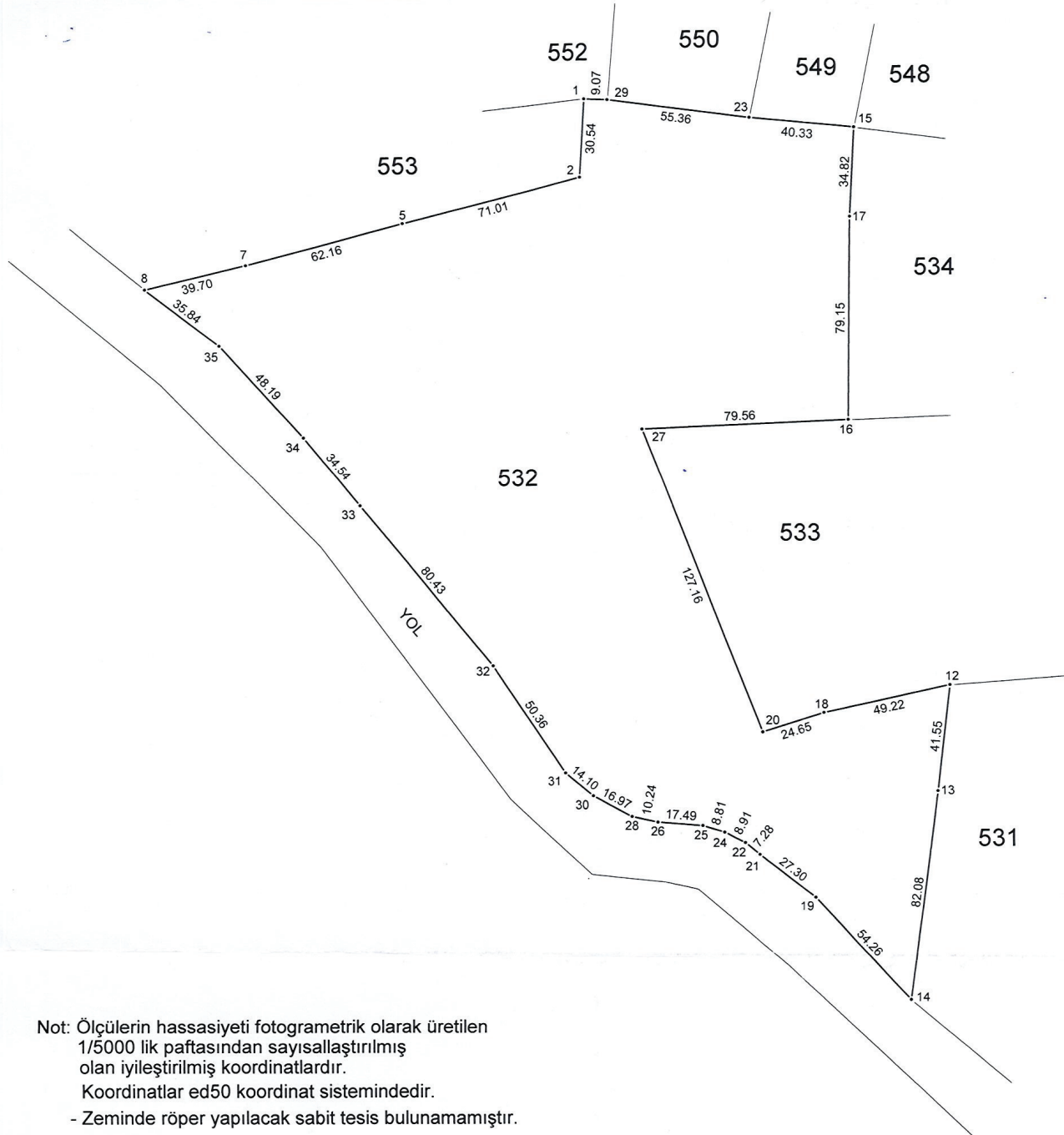
İli	BALIKESİR	Türkiye Cumhuriyeti  TAPU SENEDİ		Fotoğraf			
İlçesi	BANDIRMA						
Mahallesi	MAHBUBELER						
Köyü							
Sokağı							
Mevkii	ANBARARDI						
Satış Bedeli		Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü		
20.000,00		H20-A-23-D		553	ha	m ²	dm ²
					7.900,00 m2		
GAYRİMENKULÜN	Niteliği	TARLA					
	Sınırı	Planındadır Zemin Sistem No : 29414126 QRKodu kullanarak taşınmazın haritasına ulaşabilirsiniz.					
	Edinme Sebebi	Tamamı HATİCE GÜLER : MUSTAFA Kızı adına kayıtlı iken YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu adına Satış işleminden.					
	Sahibi	YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu Tam					
Geldisi		Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi
Cilt No.	16520	6	543		21/09/2018		Cilt No.
Sahife No.		Siciline Uygundur. Murat YILMAZ Yetkili Müdür Yardımcısı					Sahife No.
Sıra No.							Sıra No.
Tarih		NOT : * Mülkiyetin gayri ayni haklarla temin için tapu kütüğüne müracaat edilmelidir. ** Tebligat Kanunu hükümleri gereğince adres değişikliği ilgili Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilecektir.					Tarih

İli	BALIKESİR	Türkiye Cumhuriyeti  TAPU SENEDİ		Fotoğraf			
İlçesi	BANDIRMA						
Mahalles	MAHBUBELER						
Köyü							
Sokağı							
Mevkii	ANBARARDI						
Satış Bedeli		Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü		
120.000,00		H20-A-23-D		532	ha	m ²	dm ²
					44.600,00 m2		
GAYRİMENKULÜN	Niteliği	TARLA					
	Sınırı	Planındadır Zemin Sistem No : 29414105 QRKodu kullanarak taşınmazın haritasına ulaşabilirsiniz.					
	Edinme Sebebi	1/2 pay HAYRİYE DURGUT : MUSTAFA Kızı adına kayıtlı iken; 1/8 pay İFAKET DURGUT : AHMET Kızı adına kayıtlı iken; 1/8 pay İSMAIL DURGUT : HALİL Oğlu adına kayıtlı iken; 1/8 pay CÜNEYT DURGUT : HALİL Oğlu adına kayıtlı iken; 1/8 pay ÇİĞDEM DURGUT : HALİL Kızı adına kayıtlı iken YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu adına Satış işleminden.					
	Sahibi	YAKUP KARACA : MEHMET Oğlu Tam					
Geldisi		Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi
Cilt No.		6521	6	522		21/09/2018	Cilt No.
Sahife No.		Siciline uygundur. Murat YILMAZ Yetkili Müdür Yardımcısı					Sahife No.
Sıra No.							Sıra No.
Tarih							Tarih
		NOT : * Mülkiyetin gayri ayni haklar ile şerhler için tapu kütüğüne müracaat edilmelidir. ** Tebligat Kanunu hükümleri gereğince adres değişikliği ilgili Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilecektir.					

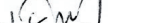
EK-2
APLİKASYON KROKİLERİ

T.C.
BALIKESİR / BANDIRMA
Lisanslı Harita Kadastro
Mühendislik Bürosu
Mehmet GÜLTEKİN
Lisans No:76
APLİKASYON KROKİSİ

Yüzölçümü				Fen Kayıt Defteri		Ücret Alındısı	
Tapu Alanı (m ²)		Alım Yüzölçümü (m ²)		Tarih	No	Tarih	No
44600.00		44811.03		28.09.2018	555	03.10.2018	0981
Tecviz (m ²)		Fark (m ²)			No	Y	X
435.75		211.03					
Poligonlar	No	Y	X	Poligonlar			
	N.665	594931.300	4462556.480				

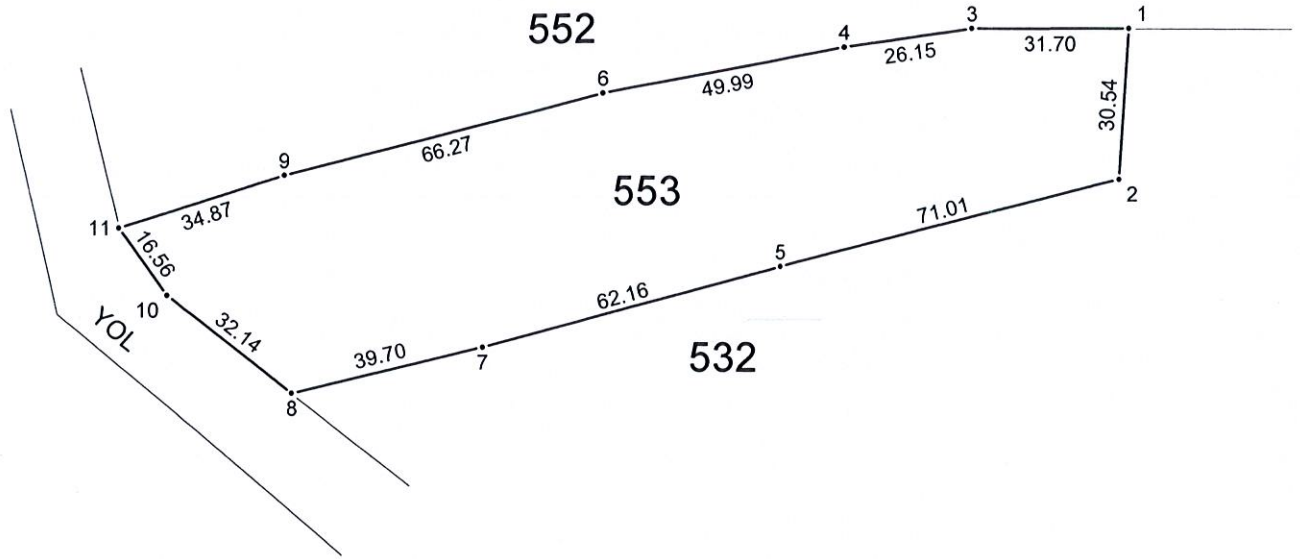


KROKI

	Ölçü Huzurumda Yapılmıştır.	Aplikasyonu Yapan		Kontrol Eden	Tasdik Olunur
Ünvan	Taşınmaz Maliki-Vekili	Tekniker	Tekniker	Mühendis	Lisanslı Harita Kadastro Müh.
Adı Soyadı	Mehmet ERCAN	Mehmet ÇOKTAŞ Harita Teknikeri	Hakan DEMİR Harita Teknikeri		Mehmet GÜLTEKİN
Tarih	02.10.2018	02.10.2018	02.10.2018		02.10.2018
İmza					

İli		BALIKESİR		T.C. BALIKESİR / BANDIRMA Lisanslı Harita Kadastro Mühendislik Bürosu Mehmet GÜLTEKİN Lisans No:76 APLİKASYON KROKİSİ				Köşe Koordinatları	No	Y	X		
İlçesi		BANDIRMA							1	594664.72	4460541.71		
Mah/Köy		MAHBUBELER							2	594633.01	4460541.60		
Pafta No		H20A23D							3	594607.13	4460537.89		
Ada No		---							6	594558.01	4460528.61		
Parsel No		550-552							9	594493.85	4460512.01		
Yüzölçümü				Fen Kayıt Defteri		Ücret Alındısı			11	594460.65	4460501.37		
Tapu Alanı (m²)		Alım Yüzölçümü (m²)		Tarih		No			Tarih	No	23	594728.66	4460534.15
4500.00-19100.00		4442.84-19207.99		3.10.2018		570			3.10.2018 0983		29	594673.78	4460541.38
Tecviz (m²)		Fark (m²)									36	594451.78	4460550.99
135.51-282.14		57.16-107.99									37	594447.27	4460603.42
Poligonlar	No	Y	X	Poligonlar	No	Y	X		38	594571.31	4460612.76		
	N.665	594931.300	4462556.480						39	594682.71	4460621.72		
									40	594683.40	4460628.01		
								41	594715.27	4460609.79			
								42	594741.11	4460595.41			
								43	594679.08	4460601.33			
								44	594676.26	4460574.03			

İli		BALIKESİR		T.C. BALIKESİR / BANDIRMA Lisanslı Harita Kadastro Mühendislik Bürosu Mehmet GÜLTEKİN Lisans No:76 APLIKASYON KROKISI				Köşe Koordinatları	No	Y	X	
İlçesi		BANDIRMA							1	594664.72	4460541.71	
Mah/Köy		MAHBUBELER							2	594662.82	4460511.23	
Pafta No		H20A23D							3	594633.01	4460541.60	
Ada No		---							4	594607.13	4460537.89	
Parsel No		553							5	594594.05	4460493.54	
Yüzölçümü				Fen Kayıt Defteri		Ücret Alındısı			6	594558.01	4460528.61	
Tapu Alanı (m²)		Alım Yüzölçümü (m²)		Tarih		No			Tarih	No		
7900.00		7832.54		28.09.2018		554			03.10.2018	0980		
Tecviz (m²)		Fark (m²)				No			Y		X	
180.13		67.46										
Poligonlar	No	Y		X		Poligonlar						
	N.665	594931.300		4462556.480								



Not: Ölçülerin hassasiyeti fotogrametrik olarak üretilen 1/5000 lık paftasından sayısallaştırılmış olan iyileştirilmiş koordinatlardır.

Koordinatlar ed50 koordinat sistemindedir.

- Zeminde röper yapılacak sabit tesis bulunamamıştır.

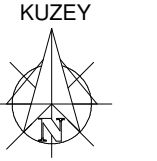
KROKI

Ölçü Huzurunda Yapılmıştır	Aplikasyonu Yapan		Kontrol Eden	Tasdik Olunur
Ünvan	Taşınmaz Maliki-Vekili	Tekniker	Mühendis	Lisanslı Harita Kadastro Müh.
Adı Soyadı	Mehmet ERCAN	Mehmet GÖKTAŞ Harita Teknikeri	Hakan DEMİR Harita Teknikeri	Mehmet GÜLTEKİN Lisans No: 76
Tarih	02.10.2018	02.10.2018	02.10.2018	02.10.2018
İmza				

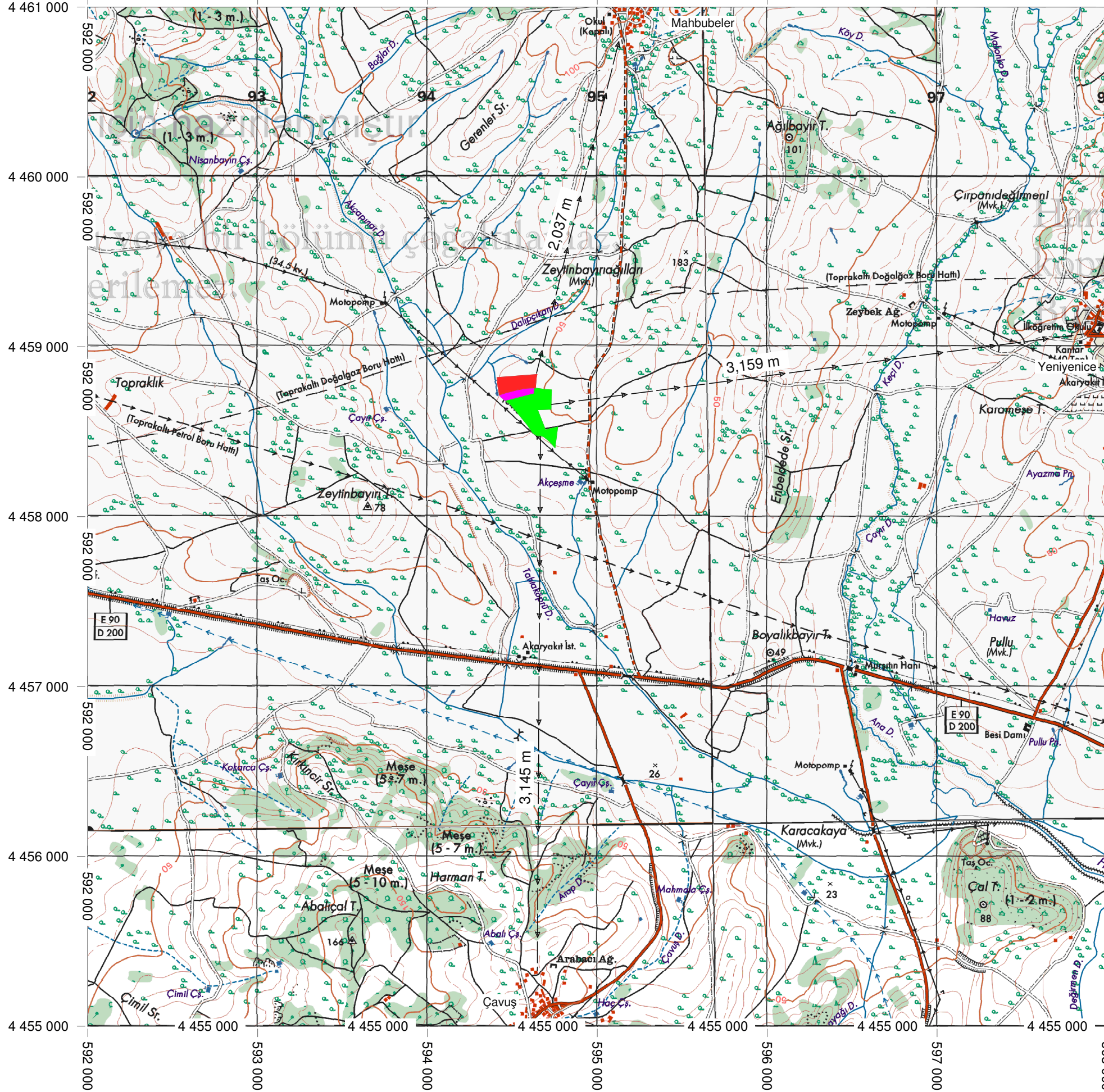
EK-3

1/25.000'LİK TOPOĞRAFİK HARİTA

1 / 25.000 TOPOĞRAFİK HARİTA



ÖLÇEK 1/25, 000



PARSEL NO :532 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
1	594626.855	4458757.498
2	594624.956	4458727.031
5	594556.213	4458709.348
7	594496.207	4458693.174
8	594457.653	4458683.808
12	594766.469	4458528.550
13	594761.831	4458487.277
14	594751.445	4458405.899
15	594730.893	4458745.943
16	594728.145	4458632.069
17	594729.044	4458711.187
18	594718.428	4458517.904
19	594715.030	4458446.093
20	594694.948	4458510.427
21	594693.678	4458463.096
22	594688.091	4458467.754
23	594690.770	4458749.941
24	594680.164	4458471.813
25	594671.727	4458474.342
26	594654.304	4458475.751
27	594648.686	4458628.810
28	594644.288	4458477.870
29	594635.911	4458757.169
30	594629.344	4458485.887
31	594618.528	4458494.914
32	594590.560	4458536.777
33	594539.530	4458598.902
34	594517.999	4458625.891
35	594485.981	4458661.877

PARSEL NO :552 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
1	594626.855	4458757.498
2	594595.158	4458757.389
3	594569.288	4458753.680
6	594520.188	4458744.404
9	594456.053	4458727.810
11	594422.867	4458717.175
29	594635.911	4458757.169
36	594414.000	4458766.775
37	594409.492	4458819.184
38	594533.482	4458828.520
39	594644.838	4458837.476
43	594641.209	4458817.095
44	594638.390	4458789.806

PARSEL NO :553 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
2	594624.956	4458727.031
3	594595.158	4458757.389
4	594569.288	4458753.680
5	594556.213	4458709.348
6	594520.188	4458744.404
7	594496.207	4458693.174
8	594457.653	4458683.808
9	594456.053	4458727.810
10	594432.343	4458703.600
11	594422.867	4458717.175

PROJE SAHİBİ :
BESİCİLER TARIM A.Ş.

EK-4
1/5.000'LİK VAZİYET PLANI

1/ 5.000 ÖLÇEKLİ VAZİYET PLANI



ÖLÇEK 1/ 5, 000

PARSEL NO :532 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
1	594626.855	4458757.498
2	594624.956	4458727.031
5	594556.213	4458709.348
7	594496.207	4458693.174
8	594457.653	4458683.808
12	594766.469	4458528.550
13	594761.831	4458487.277
14	594751.445	4458405.899
15	594730.893	4458745.943
16	594728.145	4458632.069
17	594729.044	4458711.187
18	594718.428	4458517.904
19	594715.030	4458446.093
20	594694.948	4458510.427
21	594693.678	4458463.096
22	594688.091	4458467.754
23	594690.770	4458749.941
24	594680.164	4458471.813
25	594671.727	4458474.342
26	594654.304	4458475.751
27	594648.686	4458628.810
28	594644.288	4458477.870
29	594635.911	4458757.169
30	594629.344	4458485.887
31	594618.528	4458494.914
32	594590.560	4458536.777
33	594539.530	4458598.902
34	594517.999	4458625.891
35	594485.981	4458661.877

Alan : 44,774.80 m2

PARSEL NO :552 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
1	594626.855	4458757.498
2	594595.158	4458757.389
3	594569.288	4458753.680
6	594520.188	4458744.404
9	594456.053	4458727.810
11	594422.867	4458717.175
29	594635.911	4458757.169
36	594414.000	4458766.775
37	594409.492	4458819.184
38	594533.482	4458828.520
39	594644.838	4458837.476
43	594641.209	4458817.095
44	594638.390	4458789.806

Alan : 19,192.73 m²

PARSEL NO :553 KOOR. ÖZETİ

NoktaNo	Y	X
2	594624.956	4458727.031
3	594595.158	4458757.389
4	594569.288	4458753.680
5	594556.213	4458709.348
6	594520.188	4458744.404
7	594496.207	4458693.174
8	594457.653	4458683.808
9	594456.053	4458727.810
10	594432.343	4458703.600
11	594422.867	4458717.175

Alan : 7,825.91 m²

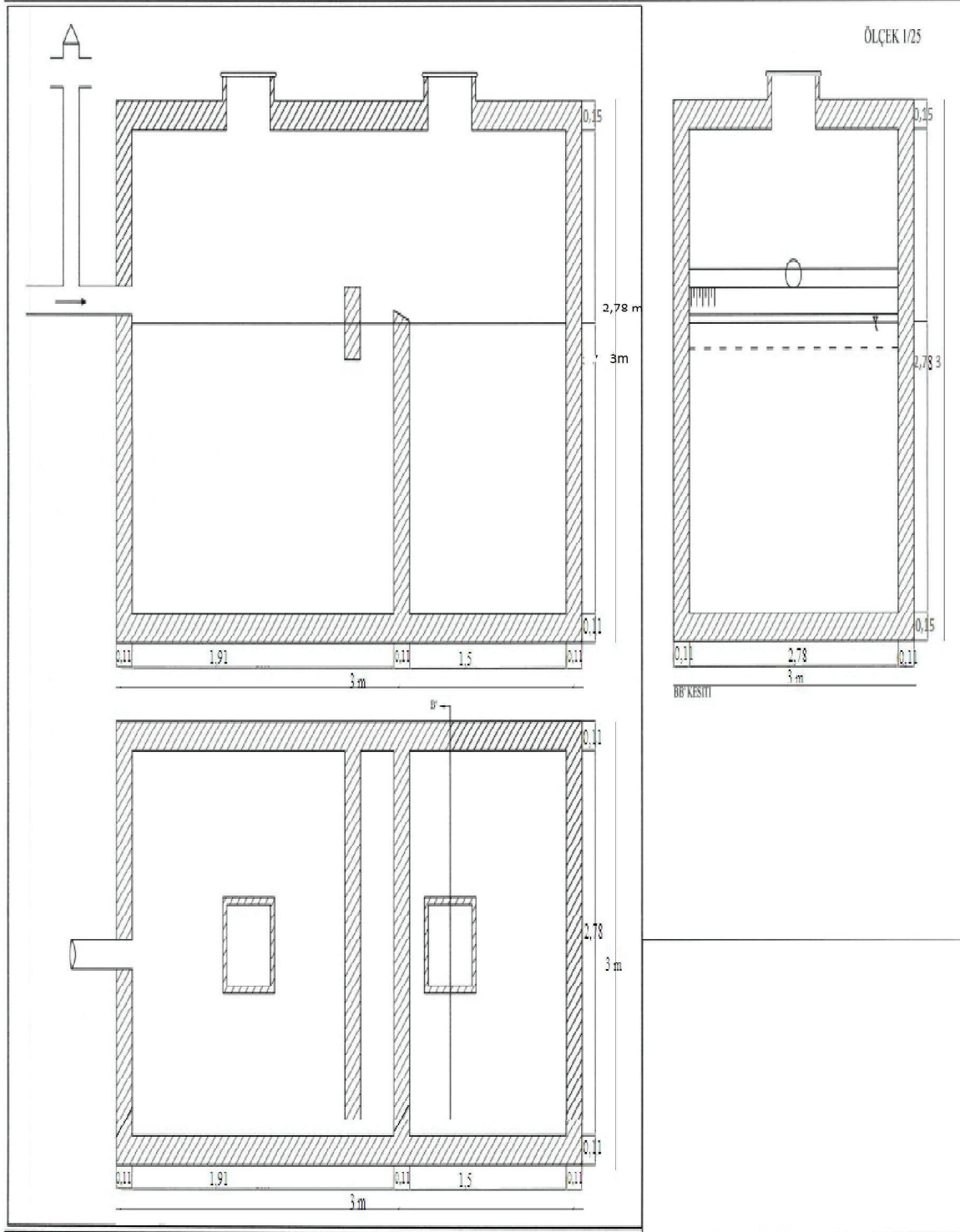
PROJE SAHİBİ :
BESİCİLER TARIM A.Ş

EK-5

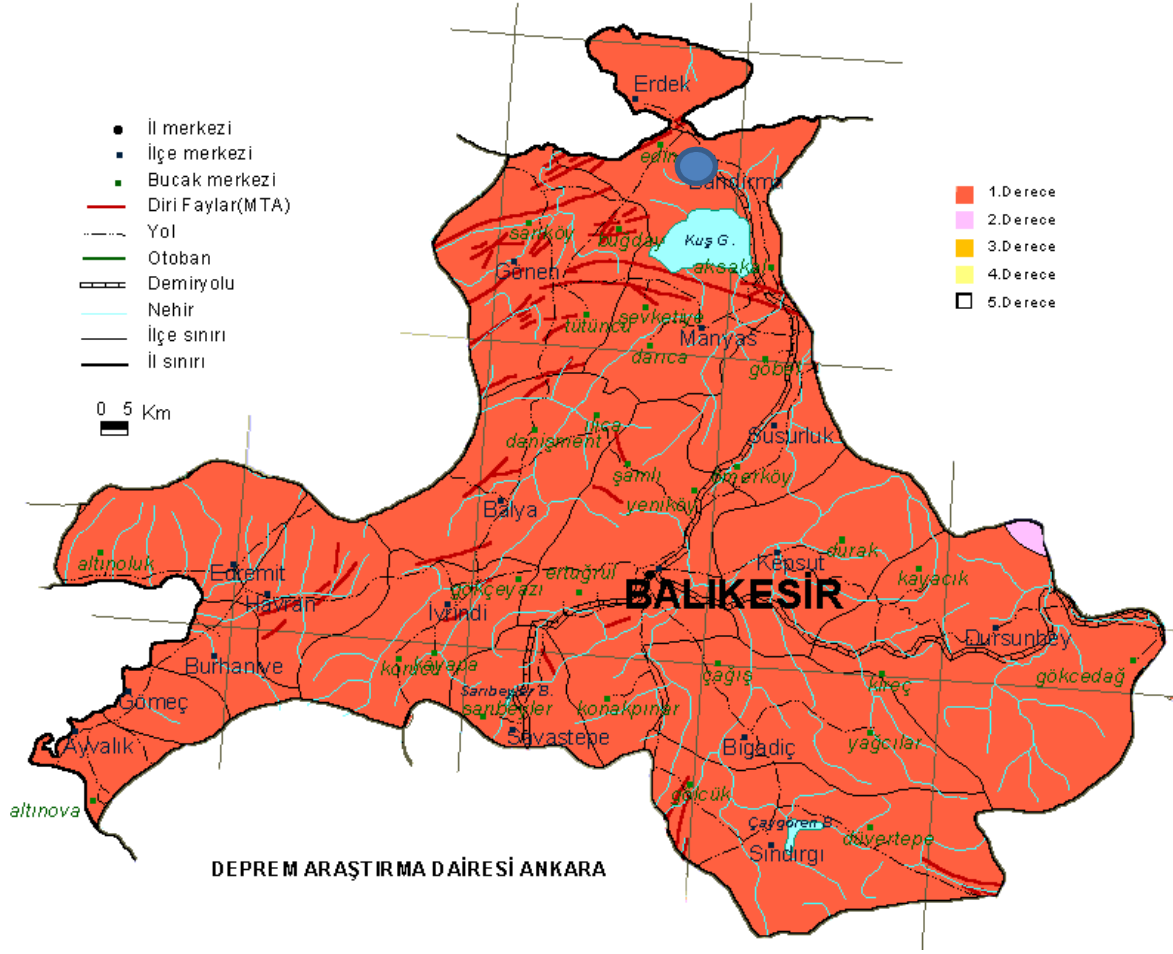
İKİ GÖZLÜ FOSSEPTİK ÇUKUR PLANI

İKİ GÖZLÜ FOSSEPTİK ÇUKUR BOYUTLARI

İKİ GÖZLÜ FOSSEPTİK ÇUKUR BOYUTLARI

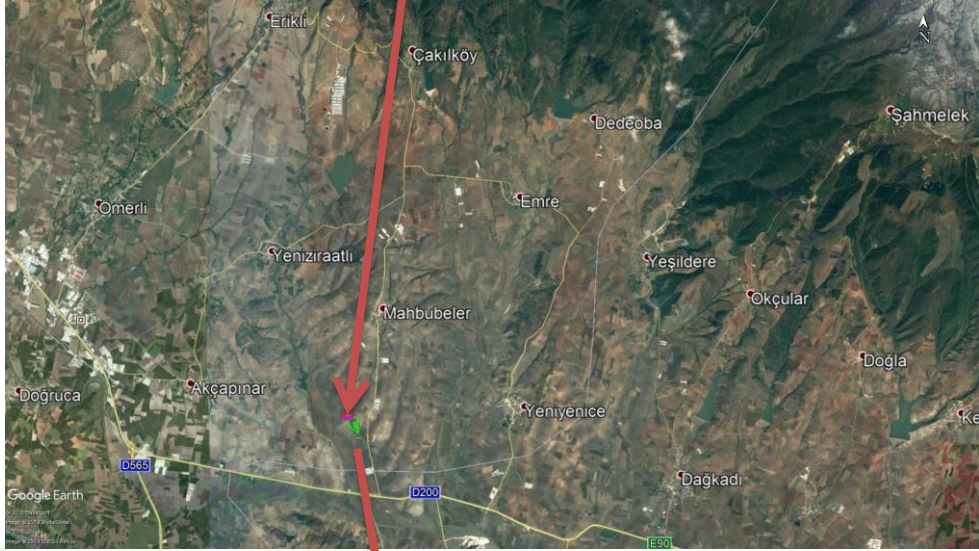
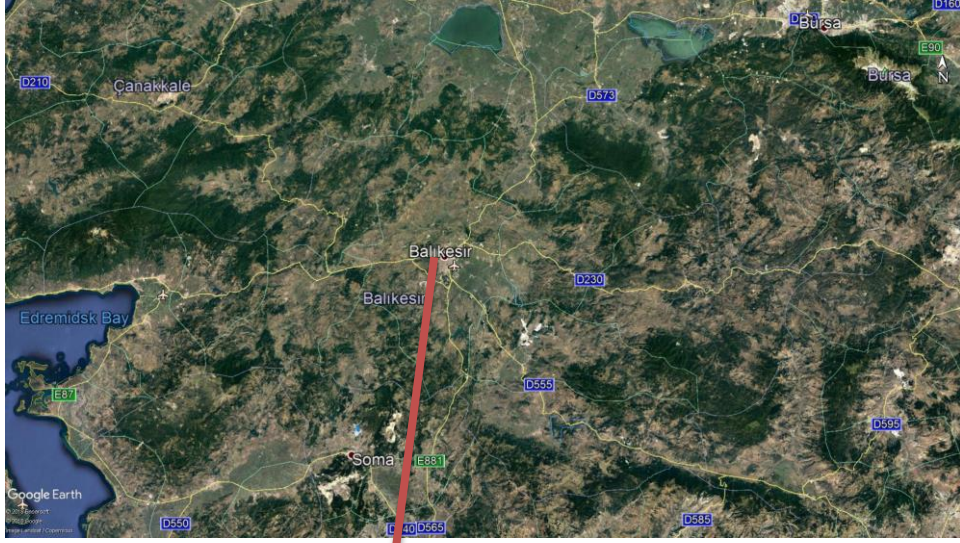


BALIKESİR İLİ DEPREM HARİTASI

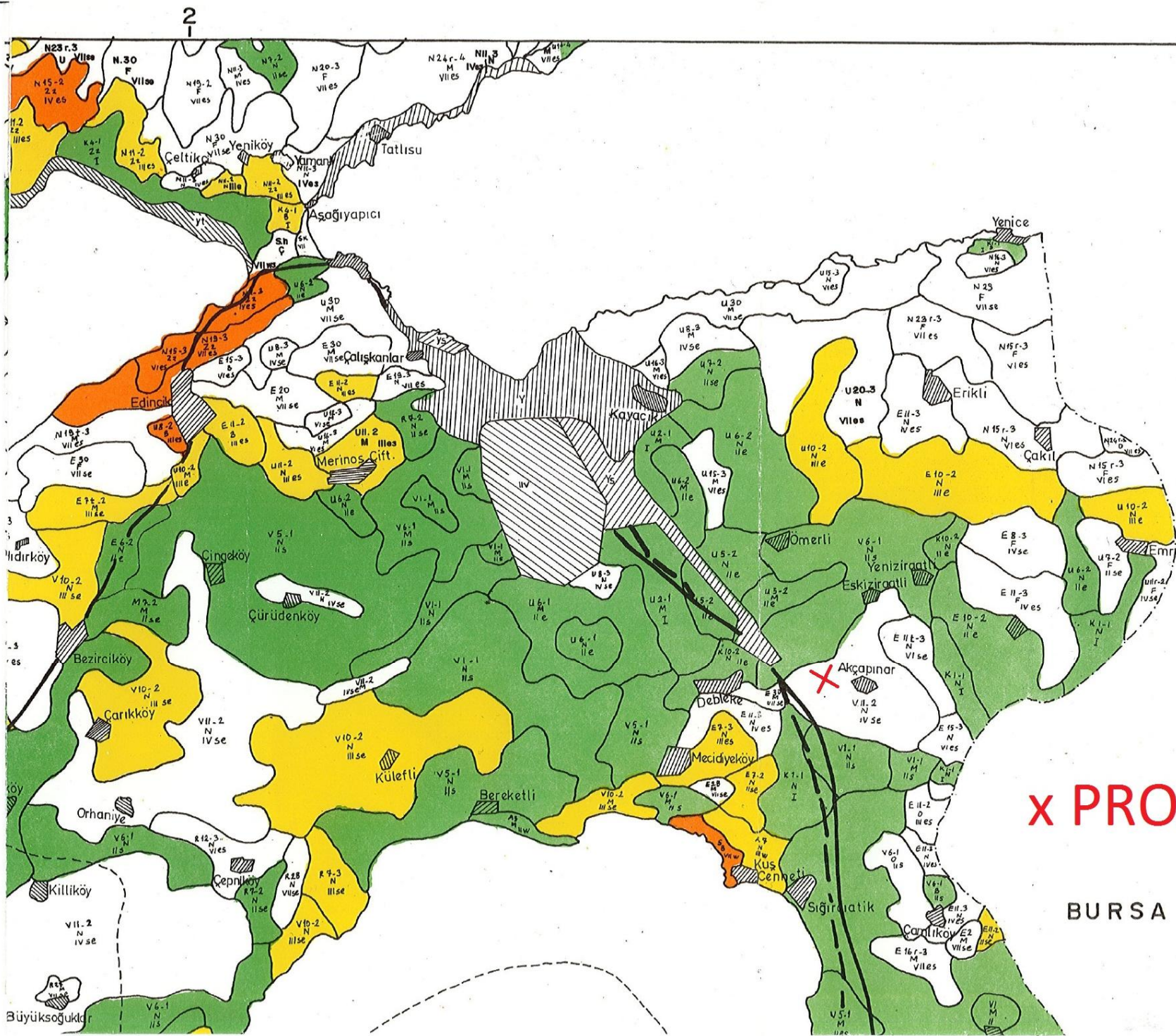


EK-7
YER BULDURU HARİTASI

YER BULDURU HARİTASI



EK-8
TOPRAK HARİTASI



BÜYÜK TOPRAK GRUBU		EĞİM - DERİNLİK KOMBİNASYONU							DİĞER TOPRAK ÖZELLİKLERİ																																																		
Sem-böl	Anlamı	Eğim %	Derinlik (cm)					Sem-böl	Anlamı	Sem-böl	Anlamı																																																
			Derin 90+	Orta derin 90-50	Sığ 50-20	Çok sığ 20-0	Lito-zolik																																																				
P	Kırmızı Sarı Podzolik Topraklar	A	1	2	3	4	25	h	Hafif tuzlu	v	Tuzlu-Alkali																																																
G	Gri Kahverengi Podzolik Topraklar	0-2						s	Tuzlu	t	Taşlı																																																
M	Kahverengi Orman Toprakları	B	5	6	7	8	26	a	Alkali	r	Kayalı																																																
N	Kireçsiz Kahverengi Orman Toprak.	2-6						k	Hafif tuzlu-alk.	y	Yetersiz drenaj																																																
C	Kestane rengi Topraklar	6-12	9	10	11	12	27			f	Kotu drenajlı																																																
D	Kırmızımsı Kestane rengi Topraklar																																																										
T	Kırmızı Akdeniz Toprakları																																																										
E	Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprak.																																																										
B	Kahverengi Topraklar																																																										
U	Kireçsiz Kahverengi Topraklar	D	13	14	15	16	28																																																				
F	Kırmızımsı Kahverengi Topraklar	12-20																																																									
R	Rendzinalar																																																										
V	Vertisoller	E	17	18	19	20	29																																																				
Z	Sierozemler	20-30																																																									
L	Regosoller																																																										
X	Bazaltik Topraklar	F	21	22	23	24	30																																																				
Y	Yüksek Dağ Çayırları	30 +																																																									
A Alüvyal Topraklar		DRENAJ-BÜNYE KOMBİNASYONU																																																									
		Drenaj	Bünye					İnce	Orta	Kaba	Çok Kaba																																																
		İyi drene olmuş		1	2	3																																																					
		Yetersiz Drenajlı		4	5	6																																																					
		Fena drenajlı		7	8	9																																																					
Aşırı drenajlı							10																																																				
H Hidromorfik Alüvyal Topraklar		DRENAJ-TUZ-ALKALİ KOMBİNASYONU																																																									
		Bünye	Drenaj	Tuz - alkali						Tuzsuz	Hafif tuzlu	Tuzlu	Alkali	Haf-tuz alkali	Tuzlu alkali																																												
		Karışık bünyeli	Doğal halde bulunan bozuk drenajlı yerler	H	Hh	Hs	Ha	Hk	Hv																																																		
			Bir drenaj çalışması yapılmış fakat halen yetersiz drenejli	Hy	Hhy	Hsy	Hay	Hky	Hyy																																																		
			Bir drenaj çalışması yapılmış fakat halen kötü drenajlı yerler	Hf	Hhf	Hsf	Haf	Hkf	Hyf																																																		
		Bozuk drenajlı yerler	S	Sh	Ss	Sa	Sk	Sy																																																			
		S Alüvyal Sahil Bataklıkları		EĞİM-BÜNYE-DERİNLİK KOMBİNASYONU																																																							
				Eğim	Bünye	Derinlik					Derin	Orta Derin	Sığ	Çok Sığ	Lito-zolik																																												
A 0-2	İnce			1	2	3						32																																															
	Orta	4	5	6																																																							
	Kaba	7	8	9																																																							
B 2-6	İnce	10	11	12						33																																																	
	Orta	13	14	15																																																							
	Kaba	16	17	18																																																							
C 6-12	İnce	19	20	21						34																																																	
	Orta	22	23	24																																																							
	Kaba	25	26	27																																																							
D 12-20	Çeşitli	28	29	30	31	35																																																					
Ç Tuzlu - Alkali ve Tuzlu - Alkali Karışığı Topraklar		TUZ-ALKALİ ve BÜNYE KOMBİNASYONU																																																									
		Tuz-Alkali	Bünye					İnce	Orta	Kaba																																																	
		Tuzlu						1	2	3	8																																																
		Alkali						4	5	6																																																	
Tuzlu - Alkali						7	8	9																																																			
O Organik Topraklar		BÜNYELER ve BİRİMLER																																																									
		Mak Bünyeli		Pit Bünyeli		Karışık Bün.																																																					
		m		p		r																																																					
S		DİĞER TOPRAK ÖZELLİKLERİ																																																									
		Su erozyonu		Rüzgâr erozyonu		1		Hiç veya çok az		R1		Hafif																																															
		2		Orta		R2		Orta																																																			
		3		Şiddetli		R3		Şiddetli																																																			
4		Çok şiddetli																																																									
		ŞİMDİKİ ARAZİ KULLANMA ŞEKLİ																																																									
		S	Sulu tarım	Sy	Sulu tarım (yetersiz)	K	Kuru tarım (nadaslı)	N	Kuru tarım (nadassız)	V	Bağ (kuru)	Vs	Bağ (sulu)	B	Bahçe (kuru)	Bs	Bahçe (sulu)	M	Mer'a	C	Çayır	O	Orman	F	Fundalık	P	Milli park	Z	Turistik alan	Y	Yerleşim alanı (yoğun)	Ya	Yerleşim alanı (az yoğun)	Ys	Sanayi alanı	Hv	Hava alanı	T	Terkedilmiş (hali) arazi	Za	Antep fıstığı	Zç	Çay	Zz	Zeytin	Zf	Fındık	Zk	Kestane	Zm	Muz	Zt	Turuncgiller	Zp	Çam fıstığı	Zi	İncir	Zd	Dut
		ARAZİ TİPLERİ																																																									
ÇK	Çıplak kaya ve Molozlar	IY	Irmak Taşkın Yatakları	SK	Kıyı Kumulları	KK	Kara Kumulları	SB	Sazlık Bataklıkları	DK	Daimi Karla Örtülü Araziler	ÖNEMLİ TARIM ARAZİLERİ																																															
S		Birinci derecede önemli tarım arazileri. Mutlak tarım arazileri.																																																									
		İkinci derecede önemli tarım arazileri. Ülke ekonomisinde önemli yeri olan tahıl ve bazı endüstri bitkileri yetiştirilen ve geliştirilmesine uygun araziler.																																																									
		Üçüncü derecede önemli tarım arazileri. Tesis edilmiş bağ-bahçe ve özel ürün arazileri.																																																									
		Diğer araziler. İşlemeli tarıma uygun olmayan veya sınırlı olarak uygun olan arazilerle orman rejimindeki araziler.																																																									

Toprak özelliklerinin kombinasyonu

Büyük toprak grubu

K

Arazi kullanma kabiliyet sınıfı

Diğer toprak özellikleri

Erozyon derecesi

Şimdiki arazi kullanma şekli

Alt sınıf

EK-9
TAHHÜTNAME

T.C.
BEYKOZ 2.
NOTERLİĞİ

TAAHHÜTNAME

No 14 008

BEYKOZ 2. NOTERİ
YUNUS TUTARKAVACIK MIHRABAT
CD. MIHRABAT İŞ
MERKEZİ N:84 K:1
BEYKOZ / İSTANBUL
Tel:+902165378160
Fax:+902165378161

Balıkesir İli, Bandırma İlçesi, Mahbubeler Mahallesi, Ambarardı Mevkii'nde H20-A23-D nolu pafta, 532-552-553 nolu parsel de BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ tarafından gerçekleştirilmesi planlanan "Büyükbaş Besi Yetiştiriciliği Projesi" ile ilgili olarak büyükbaş hayvanlardan oluşacak sıvı atıkları ve gübrelere ilgili bertaraf firmaları ile bertaraf sözleşmesinin yapılacağını ve sözleşmenin olmaması gibi bir aksi durumda arıtma tesisinin kurulacağını 2872 sayılı Çevre Kanunu ve Yönetmelikleri hükümlerine göre beyan ve taahhüt ederiz.

TAAHHÜT EDEN

BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ 1660631520

600 Evler Mah. Sipahi Sk. No: 72 / 1 Bandırma / BALIKESİR

YETKİLİSİ: YAKUP KARACA 52204659058

Kavacık Mah. Bade Çıkmazı Sk. No: 3 / 1 Beykoz / İSTANBUL

Bu Onaylama işlem (N.K.90.md.) altındaki imzanın 1660631520 vergi numaralı BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ adına YETKİLİSİ olarak hareket eden, gösterdiği T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından verilmiş 14/03/2027 geçerlilik tarihli, A03D09738 seri numaralı, fotoğraflı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartına göre , baba adı Mehmet , ana adı Ayşe , doğum tarihi 10/9/1969 olan ve halen yukarıdaki adreste bulunduğunu, okuryazar olduğunu bildiren 52204659058 T.C. kimlik numaralı YAKUP KARACA isimli kişiye ait olduğunu noterlikte huzurumda alındığını, onaylarım. Yirmialtı Mart İkinondokuz, Salı günü 26/03/2019

DAYANAK: BANDIRMA 2. Noterliği'nden 03/10/2018 tarih ve 9639 yevmiye no ile tasdikli imza sirkülerinin incelenmesinden BESİCİLER TARIM ANONİM ŞİRKETİ ünvanlı şirketi temsile YAKUP KARACA isimli kişinin yetkili olduğu görüldü.

BEYKOZ 2. NOTERİ

