

**T.C.
KARABÜK VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**KARABÜK İLİ VE İLÇELERİNDEKİ
ATIKSU ARITMA TESİSLERİ
03.06.2016**

SUNUM İÇERİĞİ

- İlimizde, belediyeler ve sanayi tesislerine göre atıksu arıtma tesisi durumu
- Debiye göre numune alma sıklığı
- Atıksu arıtma tesislerinin deşarj noktalarına ait koordinatlar
- Atıksu arıtma tesislerinde oluşan atıksuyun deşarj edildiği alıcı ortam
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ilgili sektör tablolarına göre analiz sonuçları

İlimizde, sanayi tesislerine göre atıksu arıtma tesisi durumu

- İlimiz genelinde endüstrinin yayıldığı alanlar çoğunlukla demir-çelik, tekstil, süt ürünleri, maden (kum-çakıl, taş ocakları, mermer vb.), hazır beton , asfalt plant sektöründe dağılım göstermektedir.
- Atıksuyunu alıcı ortama deşarj eden tesisler Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında «atıksu deşarjı» konulu çevre izni için Müdürlüğümüze başvuru yapmaktadır.
- Atıksuyunu geri dönüşümlü kullanan tesisler ise arıtılan atıksuyun proste tekrar kullanılabilirliğine ilişkin üniversitelerin çevre mühendisliği bölümüne hazırlattıkları teknik raporu Müdürlüğümüze onaylanmak üzere sunmaktadır.
- İlimizde; 12 adet tesisin atıksu deşarjı konulu çevre izin belgesi bulunmaktadır. 23 adet tesiste proses kaynaklı oluşan atıksular geridönüşümlü olarak kullanılmaktadır.
- İlimizde Karabük Belediyesine ait bir adet evsel atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

Çevre İzni belgesi alan kurum, kuruluş ve işletmeler için numune alma sıklığı

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği Tablo-1: Debiye göre numune alma sıklığı

1.a. Endüstriyel Nitelikli Atıksular İçin Numune Alma Sıklığı

Debi (m ³ /gün)	Endüstriyel atık sular için iç izlemeye esas numune alma sıklığı**	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından denetime esas asgari numune alma sıklığı
≤ 50	Dört ayda bir	Yılda bir
51-200	İki ayda bir	Altı Ayda bir
201-1000	Ayda bir	Dört Ayda bir
1001-10000	Onbeş günde bir	Üç Ayda bir
> 10000	Haftada iki	İki Ayda bir

1.b. Kentsel –Evsel Nitelikli Atıksular İçin Numune Alma Sıklığı

Kentsel-Evsel Debi E.N. (Eşdeğer Nüfus)	Kentsel – Evsel atıksular için iç izlemeye esas numune alma sıklığı	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından denetime esas asgari numune alma sıklığı
2000-9999	Ayda bir***	Yılda bir
10000-49999	Ayda bir	Üç Ayda bir
50000-99999	15 günde bir	İki Ayda Bir
≥100000	Haftada iki	Ayda Bir

İlimizde, belediyelere göre atıksu arıtma tesisi durumu

Belediye	Nüfus	Genel Durumu/ Aşaması	AAT Adı	Kapasitesi (m ³ /gün)	Arıtma türü
Karabük	113.277	AAT faal	Karabük Belediyesi Evsel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi	61.776	Fiziksel+ Biyolojik
Eflani	2.235	İnşaat	5.000 Kişilik Atıksu Arıtma Tesisi	600	Fiziksel+ Biyolojik
Eskipazar	6.965	İnşaat	10.000 kişilik Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	1.200	Biyolojik
Eskipazar	6.965	Aktif Değil	Mermer Mah. 2.000 Kişilik Paket Arıtma	335	Fiziksel+ Biyolojik
Safranbolu	43.975	Karabük AAT'ye bağlı.	-	-	-
Ovacık	621	AAT yok.	-	-	-
Yenice	9.350	AAT yok.	-	-	-
Yortan	1.728	AAT yok.	-	-	-

Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Karabük Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi	Karabük Yenice Yolu 6.Km. Merkez KARABÜK	Evsel atıksu arıtma tesisi	21.4	Filyos Çayı	Y:463816.564 X:4556688.73	61.776	36.720

SKKY Tablo 21.4: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Sınıf 4: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 6000 Kg/Gün'den Büyük, Nüfus > 100000)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.4 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	ANALİZ SONUCU
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	40	19,51
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	120	70
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	40	16,3
pH	-	6-9	6,5



İlimizde, sanayi tesislerine göre atıksu arıtma tesisi durumu

Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Aykira Tekstil Mustafa KAZAN	Çevrikköprü Mevkii Kastamonu Yolu Üzeri 7. Km. Safranbolu/ KARABÜK	Hazır giyim konfeksiyon imalatı	21.1	Araç Çayı	E:41.216384 B:32.759058	120	120

SKKY Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular
(Sınıf 1: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 5-120 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84 - 2000)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.1 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	NUMUNE ANALİZ SONUCU	ŞAHİT NUMUNE ANALİZ SONUCU
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	50	14,3	42
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	94	91
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	51,4	63
pH	-	6-9	8,14	8,14

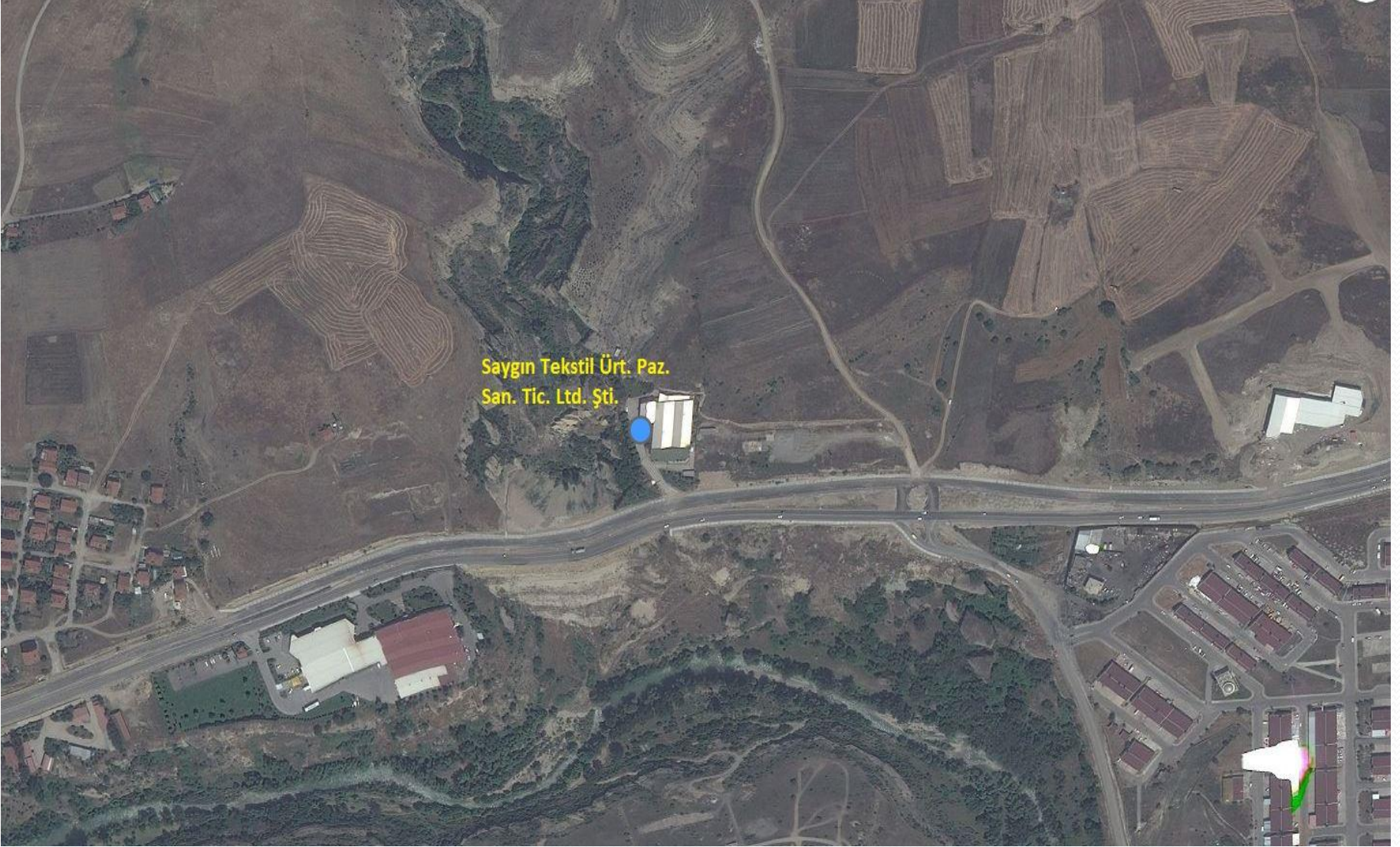


Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Saygın Tekstil Ürt. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.	Kastamonu Yolu Üzeri Yarılğanbaşı Mevkii Karıt Köyü Safranbolu KARABÜK	Hazır giyim konfeksiyon imalatı	21.1	Yarılğanbaşı Deresi	E: 41.223889 B: 32.716389	45	18

SKKY Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular
(Sınıf 1: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 5-120 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84 - 2000)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.1 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	ANALİZ SONUCU	SAHİT NUMUNE ANALİZ SONUCU
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	50	70,8	42
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	173,32	175,7
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	118	25
pH	-	6-9	7,84	7,84

Saygın Tekstil Ürt. Paz.
San. Tic. Ltd. Şti.



Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Yapı Merkezi Mön Adı Ortaklığı	Kahyalar Köyü Merkez KARABÜK	Demiryolu rehabilitastonu şantiye sahası	21.1	Filyos Çayı	E:41.153412 B:32.533781	40	20

SKKY Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular

(Sınıf 1: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 5-120 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84 - 2000)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.1 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	ANALİZ SONUCU (*)
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	50	27,6
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	81,3
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	21
pH	-	6-9	7,8

*Çevre iznine esas alınan üç adet iki saatlik kompozit atık su numunesi analiz sonuçlarının aritmetik ortalamasıdır.



Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
SYM D.Ç. San. ve Tic. A.Ş.	Kurtuluş Mah. Yeni Sanayi Böl.No:32 Merkez KARABÜK	Sıcak haddeleme-Hurda ray geri dönüşümü	15.1.a.	Araç çayı	E:41.210278 B:32.644722	120	50

SKKY Tablo 15.1.a: Genelde Demir-Çelik Üretimi

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 15.1.a. ANLIK NUMUNE	SKKY TABLO 15.1.a. KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	NUMUNE ANALİZ SONUCU	ŞAHİT NUMUNE ANALİZ SONUCU
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100	43	<10
YAĞ VE GRES	(mg/L)	-	20	<10	<10
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-	<0,3	0,4
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	-	0.5	0,0012	<0,005
DEMİR (Fe)	(mg/L)	-	20	7,68	6,19
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	-	4	0,012	0,0078
pH	-	6-9	6-9	7,46	7,46



SYM D.Ç. San. ve Tic.
A.Ş.

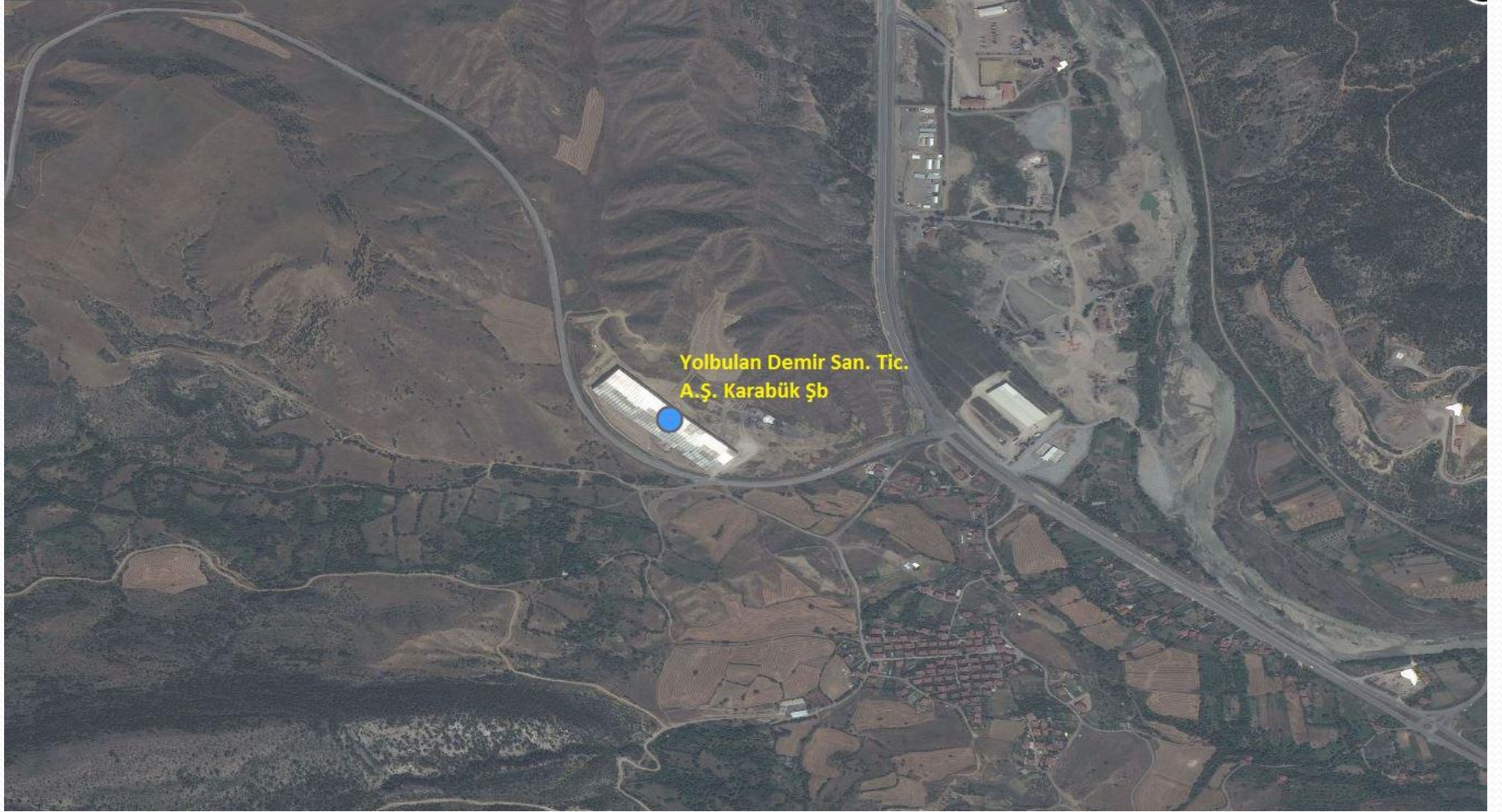
Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Yolbulan Demir San. Tic. A.Ş. Karabük Şb.	OSB Hamzalar Mevkii Zopran Köyü No:8 Merkez KARABÜK	Sıcak haddeleme	21.1	Güdük Deresi	E:41.134444 B:32.663611	15	15

SKKY Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular

(Sınıf 1: Kirlilik Yüğü Ham BOİ Olarak 5-120 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84 - 2000)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.1 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	ANALİZ SONUCU (*)
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	50	23,33
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	74
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	14,4
pH	-	6-9	7,92

*Çevre iznine esas alınan üç adet iki saatlik kompozit atık su numunesi analiz sonuçlarının aritmetik ortalamasıdır.

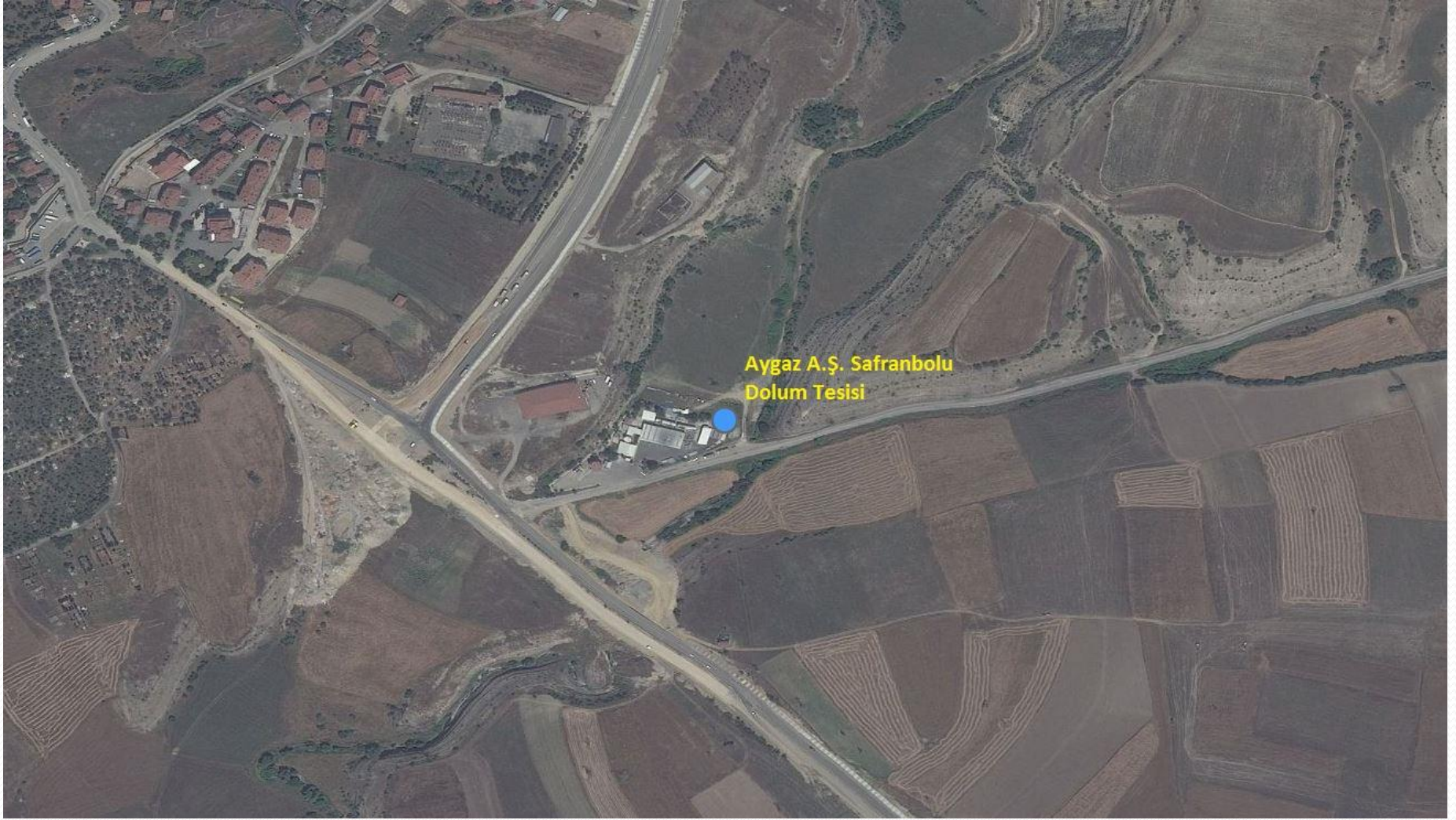


Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Aygaz A.Ş. Safranbolu Dolum Tesisi	Akçasu Mah. Bartın Yolu Cad. No:6 Safranbolu/KARABÜK	LPG Dolumu	11.2	Dedeler Deresi	E:41.240731 B:32.703278	10	7

SKKY Tablo 11.2: Sektör: Petrol Sanayii (Petrol Dolum Tesisleri ve Benzerleri)

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	NUMUNE ANALİZ SONUCU (*)
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	23,3
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	60	17,1
YAĞ VE GRES	(mg/L)	40	<5
HİDROKARBONLAR	(mg/L)	6	<5
FENOL	(mg/L)	2	0,06
TOPLAM SİYANÜR (CN ⁻)	(mg/L)	0.5	<0,01
SÜLFÜR (S ⁻²)	(mg/L)	2	<0,1
pH		6-9	7,8

*Çevre iznine esas alınan üç adet iki saatlik kompozit atık su numunesi analiz sonuçlarının aritmetik ortalamasıdır.



Aygaz A.Ş. Safranbolu
Dolum Tesisi

Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Baharsu San. Tic. A.Ş. Eskipazar Şube	Mehmet Ali Şahin Cad. No:22 Eskipazar KARABÜK	Doğal mineralli su ve meyve aromalı içecek üretimi	6.1 20.7	Ozanlar Deresi	E: 40.938573 B: 32.522026	180	180

SKKY Tablo 6.1: Sektör: İçki Sanayii (Alkolsüz İçkiler Meşrubat Üretimi ve Benzerleri)

SKKY Tablo 20.7: Sektör: Su Yumuşatma, Demineralizasyon ve Rejenerasyon, Aktif Karbon Yıkama ve Rejenerasyon Tesisleri

PARAMETRE	BİRİM	SKKY Tablo 6.1 Kompozit Numune 2 Saatlik	SKKY Tablo 20.7 Kompozit Numune 2 Saatlik	NUMUNE ANALİZ SONUCU (*)
BALIKBİYODENEYİ		--	10	2
DEMİR		--	10	<0,02
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	160	--	22
KLORÜR		--	2000	447,9
pH	-	6-9	6-9	8,3
Renk	(Pt-Co)	280	--	46,5
SÜLFAT		--	3000	35

*Çevre iznine esas alınan üç adet iki saatlik kompozit atık su numunesi analiz sonuçlarının aritmetik ortalamasıdır.



Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Camiş Madencilik A.Ş. Eflani Şubesi	Yağlıca Köyü Eflani/KARABÜK	Kuvars kumu hazırlama	21.1	Domuz pınarı Deresi	E:41.369030 B:32.821885	10	10

**SKKY Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular
(Sınıf 1: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 5-120 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84 - 2000)**

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 21.1 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	ANALİZ SONUCU (*)
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ ₅)	(mg/L)	50	32
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	104,7
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	18
pH	-	6-9	7,5

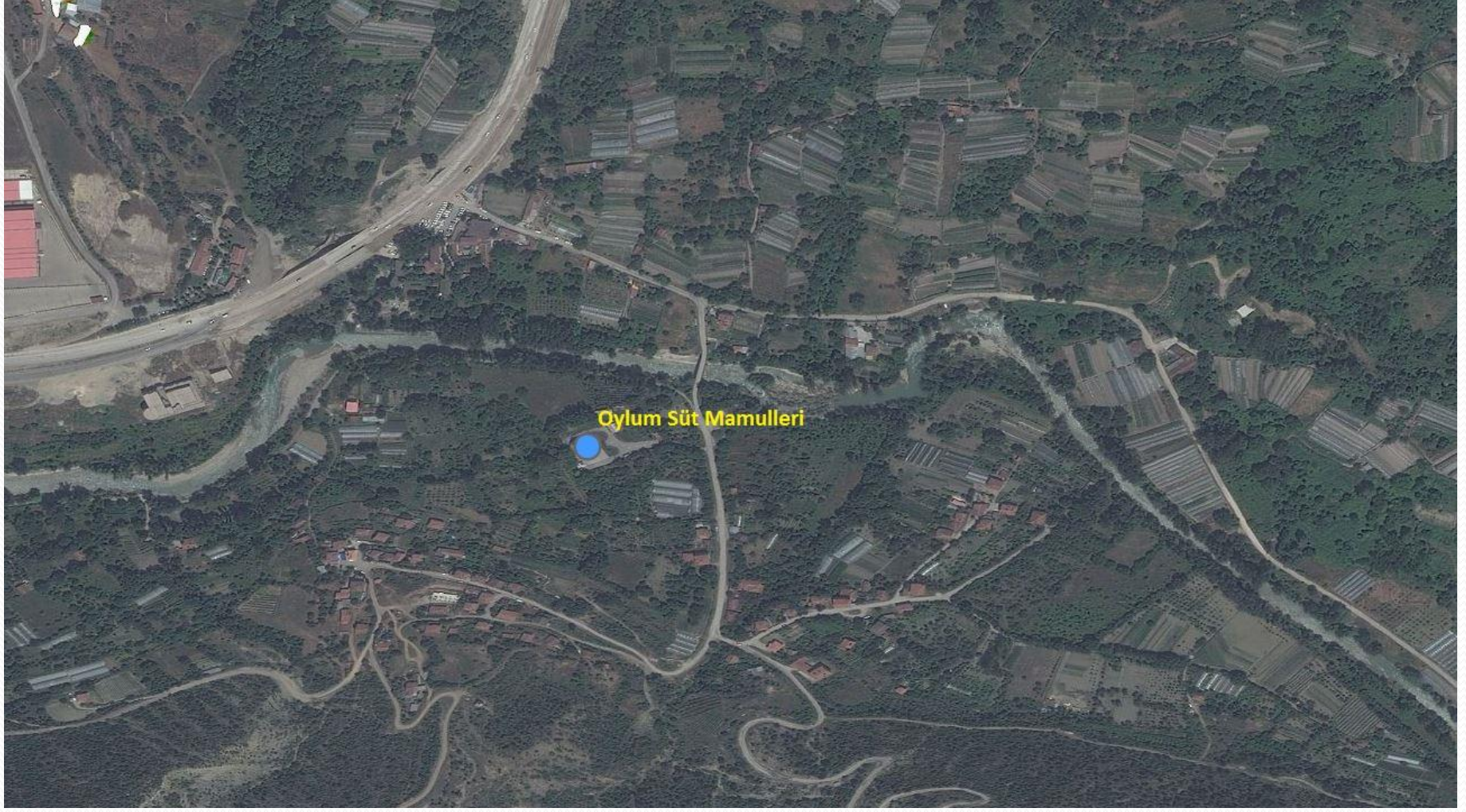
*Çevre iznine esas alınan üç adet iki saatlik kompozit atık su numunesi analiz sonuçlarının aritmetik ortalamasıdır.



Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Oylum Süt Mamulleri Hasan Şenol	Kuzyaka Köşeler Köyü Çayboyu Mevkii Safranbolu KARABÜK	Süt ürünleri	5.3	Araç Çayı	E:41.214650 B:32.767242	10	10

SKKY Tablo 5.3: Sektör: Gıda Sanayii (Süt ve Süt Ürünleri)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY TABLO 5.3 KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	NUMUNE ANALİZ SONUCU	ŞAHİT NUMUNE ANALİZ SONUCU
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	170	95	96
YAĞ VE GRES	(mg/L)	60	13,9	<10
pH		6-9	7,99	7,99



Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Şeker-A Gıda Besicilik	Yazıköy Çay Mah. Çevrikköprü Mevkii No:55/1 Safranbolu	Mezbaha-Hayvan kesimi Sucuk-pastırma imalatı	5.6 5.8	Eflani Çayı	E:41.219831 B:32.761729	40	37,4

SKKY Tablo 5.6: Sektör: Gıda Sanayii (Mezbahalar ve Entegre Et Tesisleri)

SKKY Tablo 5.8: Sektör: Gıda Sanayii (Hayvan Kesimi Yan Ürünleri İşleme ve Benzeri Tesisler)

PARAMETRE	BİRİM	SKKY Tablo 5.6 Kompozit Numune 2 Saatlik	SKKY Tablo 5.8 Kompozit Numune 2 Saatlik	NUMUNE ANALİZ SONUCU	ŞAHİT NUMUNE ANALİZ SONUCU
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	200	56,9	91
YAĞ VE GRES	(mg/L)	30	30	<10	<10
pH	-	6-9	6-9	7,39	7,39
Renk	(Pt-Co)	280	280	48,1	43
ASKIDA KATI MADDE	(mg/L)	--	100	29,8	74,2



Şeker-A Gıda Bes. Temel İht. Mad.
Paz. San. Tic. Ltd. Şti.

Tesis adı	Tesis adresi	Faaliyet Konusu	SKKY Sektör Tablo	Alıcı ortam adı	Deşarj noktası koordinatları	AAT Kapasitesi (m ³ /gün)	Atıksu miktarı (m ³ /gün)
Kardemir Karabük D.Ç. San. Tic. A.Ş.	Fabrika Mah. Kardemir A.Ş. Merkez/KARABÜK	Entegre demir çelik	15.1.a. 15.1.b. 9.2	Soğanlı Çayı	E: 41.174484 B: 32.631799 E: 41.187911 B: 32.632471 E: 41.186996 B: 32.629282 E: 41.181130 B: 32.632901	24000	24000



- Debisi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan arıtma tesislerinin çıkışlarına gerçek zamanlı (online) uzaktan atıksu izleme istasyonları kurulması yükümlülüğü bulunmaktadır. Gerçek zamanlı uzaktan atıksu izleme kabinlerinde üretilen verilerin İl Müdürlükleri ve tesislerce de takip edilebilmesi amacıyla <http://su.izleme.gov.tr> web sitesi Bakanlığımızca hazırlanmıştır.
- Kardemir A.Ş.'ye ait merkezi atıksu arıtma tesisi ile Karabük Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisi çıkışlarında bu istasyonlar kurulu olup, online olarak Bakanlığımızın sistemine veri aktarımı yapılmaktadır.



Teşekkür ederiz...