

FİLYOS GÜBRE FABRİKASI RAPORU

Bilim ve Teknik için
tmmob
var!

TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

Kocatepe Mahallesi Selanik Caddesi No:19/1 06420 Çankaya/ANKARA

Tel: (312) 418 12 75 · Faks: (312) 417 48 24
www.tmmob.org.tr · tmmob@tmmob.org.tr
facebook.com/tmmob1954 · twitter.com/tmmob1954

Filyos Gübre Fabrikası Raporu

ISBN
978-605-01-1612-0

YAYIN YILI
2024

İçindekiler

Sunuş	i
Giriş	1
Projede Yer Alacak Tesisler ve Kapasiteleri ve Ürünleri	3
Etki Alanı ve Ölçümler	5
Tarım ve Arazi Kullanımı Değerlendirmesi	7
Peyzaj Açısından Değerlendirme	8
Atık Sular ve Hidrojeolojik Değerlendirme	11
Toprak Kirliliği	17
Elektrik Üretimi	18
Kirlenici Parametre ve Prosesler	20
Genel Değerlendirme	26

S U N U Ő

Filyos, Zonguldak ilimizin aycuma beldesine bağlı, plajı ve doğal varlıkları ile önemli bir sahil bölgesidir.

Bu rapor, Filyos'ta yapılmak istenen gübre fabrikasının evresel Etki Değerlendirme Raporu incelenerek, toplumsal fayda yönünden bölgenin ve sahilin korunması için hazırlanmıştır.

Rapor, yapılacak olan bu fabrikanın yer seçiminden işletme ve devreden çıkarma işlemlerine kadar olan tüm sürecin yaratacağı çevresel etkiler değerlendirmiş, bu gibi yatırımların toplumsal faydayı ve ülke yararını gözetererek planlanması ihtiyacını gözler önüne sermiştir.

Raporda emeği geçen tüm meslektaşlarıma derin teşekkürlerimi sunuyor; TMMOB'nin ülkemizin, doğamızın, yeraltı ve yer üstü varlıklarımızın korunması için mücadele etmekten geri durmayacağını kez daha vurgulamak istiyorum.

Emin Koramaz
TMMOB YÖNETİM KURULU BAŐKANI

GİRİŞ

Zonguldak ili, Çaycuma ilçesi, Filyos Endüstri Bölgesi'nde Tosyalı Gübre Üretim A.Ş. tarafından yapılması planlanan "Filyos Entegre Gübre Üretim Tesisi Projesi" Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin 1 No'lu Ekinin 6. Maddesinde belirtilen faaliyetler arasında olup "ÇED olumlu kararı" alınması gereken bir projedir.



01.06. 2015 tarih ve 29373 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulan Bakanlar Kurulu kararı ile "Zonguldak ili Çaycuma ilçesinde bulunan bazı alanlar Filyos Endüstri Bölgesi" ilan edilmiş buna paralel olarak üst planlarda (örneğin çevre düzeni planı ve imar planlarında) alan kullanımı "sanayi" olarak belirtilmiştir.

Tesise ait ÇED başvurusu 29.12.2021 tarihinde yapılmış ve nihai ÇED raporu 31.05.2022 tarihinde tamamlanmıştır. Proje alanı "Sazköy Sulak Alanı" olarak korunması gereken ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce Kuş Cenneti olarak belirlenen alandır. (Ramsar sözleşmesinde "korunması gereken bir alan" olarak belirtilmemiş olması, alanın sulak alan olma özelliğini ortadan kaldırmaz)

Zonguldak Valiliği'nin 2020 yılı il Planlama Ve Koordinasyon Müdürlüğü raporunda *"...yaklaşık 23 kilometrekarelik bir alanı kapsayan Filyos Vadisi projesi planlamasında liman, Kuş Cenneti, endüstri bölgesi, serbest bölge yer almakta olup 1540 hektar alanda kamulaştırma çalışmaları tamamlanmıştır."* denilmek suretiyle proje alanının içinde Kuş Cenneti bulunduğu net cümlelerle ifade edilmektedir.

Proje kapsamında kurulacak entegre gübre üretim tesisi; Zonguldak il merkezine kuş uçuşu olarak yaklaşık 25 km, Çaycuma ilçe merkezine ise 14 km uzaklıktadır. 1. Sınıf Gayri Sıhhi Müessese olması nedeniyle tesis çevresinde sağlık koruma bandı oluşturulması gerekmektedir. Projede ise 50 metre genişliğinde ve sadece alanın batı ve güney kısmını kapsayan bir sağlık koruma bandı bulunmaktadır. Öngörülen sağlık koruma bandı kesinlikle yeterli değildir.

Proje alanının en yakın konuta olan mesafesi 240m. olup en yakın yerleşim yeri Gökçeler köyüne ise 620 m. mesafededir.

Filyos deltasında ülkemizde nadir görülen 30 kuş türünden 20 tanesi görünmektedir., İlgili kamu kurumları kamuoyuna Sazköy Sulak Alanının korunacağı sözünü vermiştir. Örneğin DSİ Genel Müdürlüğü gerek Filyos ırmağı kanal projesinde gerekse , Filyos limanı ÇED sürecinde halkı bilgilendirme toplantısında kuş cenneti sulak alanının korunacağını taahhüt etmiştir.

Faaliyet sahibi, altyapı çalışmaları (Ulaşım yollarının yapılması, arazinin tesviyesi ile parsellerin yatırıma hazır hale getirilmesi, kullanma suyu hattının ve yağmursuyu drenaj kanallarının yapılması) işlemleri için Zonguldak Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'nden "ÇED gerekli değildir" kararı almıştır. Bu karar; 25 Kasım 2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe konulan ÇED yönetmeliğine dayanılarak verilmiştir.

Yine 25 Kasım 2014 tarihinde yürürlüğe konulan ÇED yönetmeliğinin 24. Maddesinin 2(c) bendi dayanak gösterilerek Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca halkı bilgilendirme toplantısı yapılmaması kararı alınmış; entegre gübre tesisinin faaliyetinden en çok etkilenecek halkın görüşü alınmadığı gibi tesis hakkında halka herhangi bir bilgi verilmemiştir.

PROJEDE YER ALACAK TESİSLER VE KAPASİTELERİ VE ÜRÜNLERİ

Proje kapsamında, Amonyak Üretim Tesisi, Üre Üretim Tesisi, Kalsiyum Amonyum Nitrat (CAN) Üretim Tesisi, Nitrik Asit Üretim Tesisi, Sülfürik Asit Üretim Tesisi, Fosforik Asit Üretim Tesisi, Amonyum Sülfat Üretim Tesisi, Potasyum Nitrat Üretim Tesisi ve DAP/NPK (Diamonyum Fosfat/Azot-Fosfor-Potasyum) Kompoze Üretim Tesisi Projesi olmak üzere toplamda minimum 1.855.000 ton/yıl, maksimum 2.020.000 ton/yıl gübre üretilmesi planlanmaktadır.

TESİS	KAPASİTE(Ton/Yıl)
NH3 tesisi	724.500
HNO3 tesisi	448.000
H2SO4 tesisi	693.000
H3PO4 tesisi	156.000
ÜRE tesisi	581.000
CAN tesisi	660.000
DAP/NPK tesisi	330.000 DAP veya 495.000 NPK
(NH4)2SO4	224.000
KNO3 tesisi	60.000

ÇED tanıtım raporunda amonyak tesisinin **“doğalgazdan amonyak üretecek en büyük tesis”** olacağı iddia edilmektedir. Bunun doğru bir değerlendirme olmadığı bilinmektedir.*

Aşağıda yer alan tablo bitki besin maddesi cinsinden farklı yıllarda Türkiye gübre üretim ve tüketimini yansıtmaktadır. Tablodan da görüleceği üzere yıllar içinde üretim ve tüketim arasında giderek açılan bir fark olduğu açıktır.

*<https://insights.thyssenkrupp-industrial-solutions.com/story/making-the-worlds-largest-ammonia-plant-even-larger/>

YILLAR	ÜRETİM (ton)	TÜKETİM (ton)
1981	936.215	1.023.881
2002	1.080.477	1.467.307
2021	1.777.004	2.191.942

*Değerler Bitki besin maddesi cinsinden verilmiştir.

Üre			Amonyum Sülfat		
YILLAR	ÜRETİM (ton)	TÜKETİM (ton)	YILLAR	ÜRETİM (ton)	TÜKETİM (ton)
1981	456.552	426.293	1981	292.596	441.205
2002	448.882	718.524	2002	193.649	295.748
2021	520.469	1.774.950	2021	361.505	660.943

İGSAŞ tarafından 1977 yılından beri üretilen ÜRENİN yıllık üretim kapasitesi 560.000 ton/yıldır. İGSAŞ başlangıçta hammadde olarak nafta kullanırken doğalgaz fiyatlarının daha cazip hale gelmesinden sonra 1988 yılından itibaren BOTAŞ'tan temin ettiği doğalgaz ile üretime devam etmiş, 2006 ile 2010 yılları arasında ise doğalgaz fiyatlarında artış nedeniyle ya hiç ÜRE üretmemiş ya da yaklaşık %20 kapasite ile üretim yapabilmıştır.

*1980'den 2002 yılına kadar Filyos Projesinde temel ürün olan ÜRE üretiminde ülkemizde hiçbir ilerleme olmadığı, yatırım yapılmadığı söylenebilir.

*Son 20 yılda ise hem gübre üretiminde hem de tüketiminde önemli gelişmeler kaydedilmesine karşın gıda üretiminde temel girdi olan gübrede ithalat gittikçe artmıştır.

Yukarıdaki Üretim rakamlarının bir kısmının ihraç edildiği düşünüldüğünde 1980'den 2000 yılına kadar üretim ve yatırım adına bir şey yapılmadığı anlaşılmaktadır.

ETKİ ALANI VE ÖLÇÜMLER

Tesise ilişkin ÇED Raporunun 41. sayfasında *“Ekonomik faaliyetler açısında sıfır çevresel maliyet imkansızdır. Ekonomik gelişme, çevresel maliyetleri de beraberinde getirecektir. Bu aşamada, çevresel maliyetlerin hangi düzeyde tutulmasının, ekosistemin sürekliliğini güvence altına alacağı konusu dikkate alınacaktır. Filyos Entegre Gübre Üretim Tesisi Projesi’nden kaynaklanacak çevresel maliyetler yukarıdaki tabloda sıralanan alınacak önlemler ile asgari seviyede tutulacak ve mevzuata belirlenen sınır değerlerin altında olacaktır. İlgili mevzuat hükümleri gereğince çevresel etkilerin minimize edilmesi için gerekli teknik önlemler alınacak ve sistemler kurulacaktır. “Projenin çevresel fayda maliyet analizi, alınacak tedbirler ile çevresel etkilerin en aza indirilerek sürdürülebilir çevre koşulları altında yatırımın ekonomik ve sosyal faydaları sağlanarak işletilebileceğini ortaya koymuştur”* ifadelerine yer verilmiştir.

Bu ifadelerde bir taraftan mevzuatta belirtilen sınır değerlerin altında kalınacağı belirtilirken diğer taraftan *“çevresel maliyetlerin hangi düzeyde tutulmasının dikkate alınacağı”* denilmek suretiyle adeta yönetmeliklerde yer alan sınır değerleri kabul etmedikleri belirtilmekte ve sınır değerler tartışmalı hale getirilmektedir.

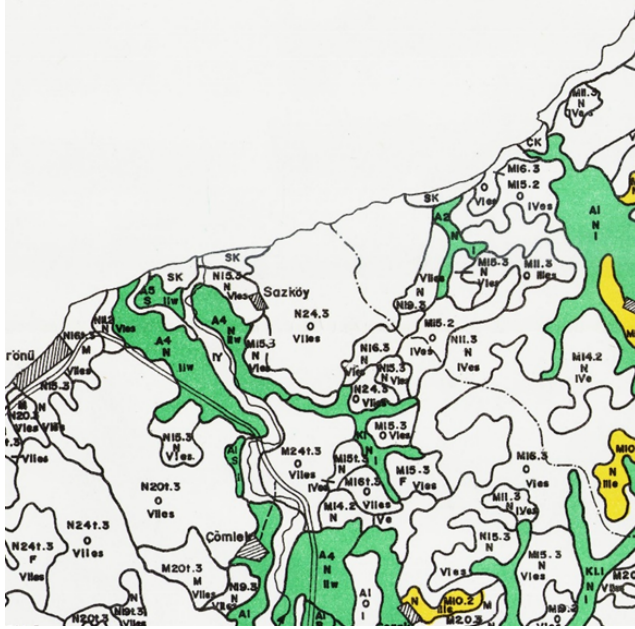
Projede ulusal ve uluslararası standartlara uyulacağı söylene de, raporda baca gazı özellikleri, belgeleme için gerekli ölçümlerin nasıl yapılacağı ve hangi ekipmanların kullanılacağı hususları belirsiz bırakılmıştır.

Bu belirsizliklerle birlikte, ilgili mevzuatta etki alanı *“baca yüksekliğinin 50 katı”* ifadesi ile tanımlansa da bu tanım varsayımdan öteye varmamaktadır. Yani etki alanı belirsiz bırakılmıştır. İlgili mevzuat, atmosferik kirleticilerin sürekli ölçüm ve kontrolünü öngördüğüne göre belirsiz bir etki alanında ölçüm yapılamayacağı, gerçek kirlilik verilerinin toplanamayacağı açıktır.

Sülfürik asit tesisi baca gazı yüksekliği ve atık gaz miktarının ortam havasındaki SO₂/SO₃ tarafından belirlenmesi gerektiği, bunun ise düşük yüksekliklerinde (500 metreye kadar) atmosferin termoaerodinamik koşullarının sıklıkla değiştiği için zor olduğu belirtilmektedir. Atmosfer koşulları dikey yöndeki sıcaklık ve nem, rüzgar hızı ve yönü-atmosfer türbülansı, güneş işığının yoğunluğu vb. değişenlerle belirlenmektedir.

Bu nedenle gerek prosesin tasarımı ve baca yapısı ile yüksekliğinin belirlenmesi için birtakım modeller üzerinden yatırım öncesi çalışmalar yapılması bir zorunluluktur.

TARIM VE ARAZİ KULLANIMI DEĞERLENDİRMESİ



Şekil. Arazi Varlığı Haritası

A	(Büyük Toprak Grubu) - Alüvyal Topraklar
4	Eğim - Derinlik Kombinasyonu
N	(Şimdiki Arazi Kullanımı) - Kuru Tarım Arazisi (Nadasız)
II	Kabiliyet Sınıfı
w	Toprak Islaklığı
A	(Büyük Toprak Grubu) - Alüvyal Topraklar
5	Eğim - Derinlik Kombinasyonu
S	(Şimdiki Arazi Kullanımı) - Sulu Tarım Arazisi
II	Kabiliyet Sınıfı
w	Toprak Islaklığı

Etkili toprak derinliği: Söz konusu sahada etkili toprak 50-90 cm (orta derin) civarındadır.

Büyük Toprak Gruplarından Alüvyal Topraklar grubunda yer almaktadır.

Tarım ve Arazi Kullanımı Değerlendirmesi;

Çaycuma İlçesi coğrafik-ekolojik özellikleri, arazi varlığı ve toprak yapısı nedeniyle sahip olduğu büyük potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda ülke tarımında önemli bir paya sahiptir. Söz konusu bölgede yapılan tarım, tarla ve bahçe tarımı olarak iki şekilde sınıflandırılabilir. Özellikle Alüvyal ova ve vadi tabanında geniş verimli tarım alanları bulunmaktadır. Bölgede çayır ve mera çok az olmasına rağmen besi hayvancılığı oldukça gelişmiştir. Özellikle Filyos nehri kenarında bulunan sahaların engebesiz yapısı, verimli alüvyon toprakların varlığı, taban suyu seviyesinin yüksek olmasından kaynaklı gürleşen otlak alanların varlığı buralarda tarımın ve hayvancılığın yaygın geçim kaynaklarından olmasını sağlamaktadır.

Ayrıca son zamanlarda özellikle seracılık faaliyetlerinin sürdürülebilir tarımı, tarımsal verimliliği ve üretimde rekabet edebilirliği artıracak oranda yoğunluk kazandığı görölmektedir.

PEYZAJ AÇISINDAN DEĞERLENDİRME

Zonguldak ili, Çaycuma ilçesi, Filyos Endüstri Bölgesi şeklinde tanımlanan alan çevresiyle birlikte çok önemli tarihi, kültürel ve doğal bir peyzaj alanı olup Türkiye'nin de imzacısı olduğu Avrupa Peyzaj Sözleşmesi kapsamında değerlendirilmesi gereken bir alandır.

20 Ekim 2000 yılında Floransa'da 40 ülke ile birlikte imzalanan Avrupa Peyzaj Sözleşmesi, 10.06.2003'de TBMM'de kabul edilmiş ve bu kapsamda hazırlanan 4881 sayılı Kanun 17.06.2003'te Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu sözleşmede doğal ve kültürel mirasın korunması ve yönetilmesi için uluslararası kabul gören antlaşmalar dikkate alınarak, bölgesel ve mekansal planlama ölçeğinde peyzajın kalite ve çeşitlilik yönünden iş birliğinin önemi vurgulanmaktadır.

Taraf ülkeler, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi`nin imzalanmasıyla peyzajın korunması, yönetilmesi, geliştirilmesi ve oluşturulmasını ve bunların yapılabilmesi için peyzaj politikası üretilmesini taahhüt ederler. Taahhütlerin yerine getirilebilmesi için öncelikle bu kavramların doğru anlaşılması gerekmektedir.

Kanunda Sözleşmeye atıf yapılarak;

“Peyzajın; kültürel, ekolojik, çevresel ve sosyal alanlarda kamu yararı taşıdığı; ekonomik faaliyetler için uygun ve korunması, yönetimi ve planlaması iş olanakları yaratılmasına katkı sağlayabilecek önemli bir kaynak oluşturduğu not edilerek;

Peyzajın yerel kültürlerin yönetimine önemli bir katkısı olduğu ve bunun da Avrupa kültürel ve doğal mirasının en önemli parçası olduğunun, insanın refahı ve Avrupalı kimliğinin pekiştirilmesine katkıda bulunduğu farkında olarak;

Peyzajın; her yerdeki insan için: kırsal ya da kentsel alanlarda, yüksek kaliteli olduğu kadar bozulmuş alanlarda, sıradan olduğu kadar sıra dışı güzellik olarak tanımlanmış güzellik olarak tanımlanmış alanların da yaşam kalitesinin önemli bir parçası olduğunu kabul ederek;

Tarımda, ormancılıkta, endüstride, madencilikte üretim tekniklerinin ve bölge planlamasında, kent planlamasında, ulaşımda, altyapıda, turizm ve rekreasyonda ve daha genel bir düzeyde dünya ekonomisindeki değişimlerin birçok durumda peyzajların dönüşümünü hızlandırdığını not ederek” ifadeleri yer almaktadır.

Avrupa Peyzaj Sözleşmesinin 2. Maddesine göre; "Madde 15`te yer alan hükümlere tabi olarak bu Sözleşme Taraf Ülkelerin tüm bölge ve alanlarına uygulanır ve doğal, kırsal, kentsel ve kentsel gelişme alanlarını kapsar." Bu alanlar; kara ve deniz alanları ile iç suları da içine alır. Sözleşme iyi durumdaki peyzajlar kadar bozulmuş ve sıradan olan peyzajları da dikkate almaktadır.

Avrupa Peyzaj Sözleşmesine göre;

- 1."Peyzaj", özellikleri, insan ve/veya doğal faktörlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda insanlar tarafından algılandığı şekliyle oluşan bir alandır.
- 2."Peyzaj Politikası", uzman kamu yetkilileri tarafından peyzajların korunması, yönetilmesi ve planlanması konusunda özel tedbirler almayı amaçlayan genel prensipler, stratejiler ve rehber kuralların ifadesidir (bütünüdür).
- 3."Peyzaj Kalite Hedefi", özel peyzajlar için, toplumun kendi çevresinin peyzaj özelliklerine ilişkin beklentilerin, yetkili kamu otoritelerince formüle edilmesidir.
- 4."Peyzajın Korunması", doğal oluşumu ve/veya insan eylemlerinden kaynaklanan miras değeri ile karşılaştırılan önemli ve karakteristik özelliklerinin korunması ve devamı için yapılan işlemlerdir.
- 5."Peyzaj Yönetimi", sürdürülebilir gelişme açısından sosyal, ekonomik ve çevresel süreçlerin meydana getirdiği değişikliklere uyum sağlamak ve rehber olmak için yapılan bir çalışmadır.
- 6."Peyzaj Planlaması", peyzajın değerinin artırılması, iyileştirilmesi veya oluşturulması için yapılan ileriye dönük esaslı eylemdir.

Yukarıda tanımlanan kavramlar doğrultusunda taraf olan ülkelerin yerine getirmesi gereken ödev ve özel tedbirler sözleşmede açık bir şekilde sıralanmıştır.

Bu özel tedbirleri; ülke peyzajının tanımlanması, nitelikli insan yetiştirilmesi, duyarlılığın artırılması, peyzajın koruma, yönetim ve planlanması konusunda peyzaj politikası üretmek olarak genel başlıklar halinde sıralayabiliriz. Uluslararası sözleşmeler, Türk iç hukuku açısından kanun hükmündedir. Dolayısıyla Avrupa Peyzaj Sözleşmesi'nin gerekliliklerinin yerine getirilmesi de ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan olduğu kadar yasal olarak da gereklidir, zorunludur.

ATIK SULAR VE HİDROJEOLOJİK DEĞERLENDİRME

ÇED başvuru dosyasında proje alanının denize yakın olması nedeniyle deniz suyunun soğutma suyu ve diğer amaçlar için kullanılacağı belirtilmektedir.

Proje alanına ait uydu görüntüsü Şekil 1'de verilmektedir.



Şekil 1. Proje alanına ait uydu görüntüsü

Filyos Entegre Gübre Üretim Tesisi Projesi'ne Hidrojeolojik Değerlendirme Raporu hazırlanmıştır. Hidrojeolojik rapor incelendiğinde ÇED raporunun kısa bir tekrarı olduğu ve ÇED raporunda verilen taahhütlerin sık sık tekrarlandığı görülmektedir. Hidrojeolojik raporu hazırlayan firma ÇED raporunda verilen taahhütleri tekrarlayarak bir bakıma onların sözcülüğünü yapmış, ortaya yeni bir öneri veya önlem getirmemiştir. Raporun sonuçlar bölümü "Tosyalı Gübre Üretim A.Ş." tarafından taahhüt edilmektedir." şeklinde tamamlanmıştır.

Hidrojeolojik raporda projenin işletme aşamasında 1500 m³/gün endüstriyel nitelikli atık su oluşmasının beklendiği ve bu atık suyun arıtıldıktan sonra tesislerde (özellikle fosforik asit tesisinde) proses suyu olarak kullanılacağı belirtilmektedir. ÇED raporunda işletme aşamasında ihtiyaç duyulacak proses suyunun ve soğutma suyunun Filyos Nehri içerisindeki keson kuyulardan temin edileceği belirtilmektedir.

Raporda tesiste oluşacak atıksuların karakterinin ne olacağına ilişkin hiçbir tanımlama bulunmamaktadır. Evsel atıksular için atıksu karakterizasyonunun verilmemiş olması anlaşılabilir zira evsel atıksu karakteri çok fazla değişkenlik göstermeyen özelliktedir ve bilimsel olarak kabul görmüş ortalama değerler tüm dünyada geçerlidir. Buna karşın tesiste işletme aşamasında oluşacak endüstriyel atıksuların karakterine ilişkin hiçbir tanımlamanın olmaması seçilen arıtma proseslerinin yeterliliğinin sorgulanmasına neden olmaktadır.

Atıksu arıtma tesisleri mühendislik hesaplamaları debinin yanı sıra atıksu karakteri göz önünde bulundurularak yapılır. Atıksu karakteri göz önünde bulundurulmadan önerilen herhangi bir arıtma prosesinin deşarj limitlerini sağlayacağına ilişkin ifadeler her şeyden önce bilimsel temelden yoksundur.

Evsel nitelikli atıksular;

Proje yapım aşamasında oluşacak olan evsel atıksuların bir evsel atıksu arıtma sistemine tabi tutularak arıtılacağı ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen standart değerleri sağlayacak düzeyde arıtılarak Filyos Nehri'ne deşarj edileceği belirtilmektedir. Projede inşaat aşamasında çalışacak işçi sayısının 2000 kişi ve kişi başı oluşan atıksu miktarının da 200 lt/kişi.gün olacağı kabulüyle; oluşacak günlük atıksu miktarının 400 m³/gün olarak hesaplandığı görülmektedir.

İşletme aşaması için ise 1020 kişi için yine 200 lt/kişi gün birim değer üzerinden hesaplama yapılmış, sonuç 204 m³/gün atıksu olarak hesaplanmış ancak hatalı şekilde 172 m³/gün olarak ifade edilmiştir.

Tesisin işletme aşamasında oluşacağı öngörülen evsel nitelikli atıksuların arıtılmasında kullanılacak ünitelerin de ayrıca listelendiği görülmektedir. "Proje kapsamında kurulması planlanan evsel atıksu arıtma tesisinin üniteleri" (sayfa 240) bölümünde 172 m³/gün evsel atıksu için planlanan ünitelerin gereksiz abartılı olduğu görülmektedir. Bu kısımda Arıtma tesis süreç tanımı teknik olarak ikna edici bir nitelikte olmayıp kopyala yapıştır yöntemiyle geçirildiği değerlendirilebilir.

Bu yargıya nasıl varıldığına ilişkin bir örnek verilmesi gerekirse, biyolojik arıtma üniteleri başlığı altında ilk sırada ifade edilen anaerobik havuz tanımlamasına bakmak yeterli olacaktır. Anaerobik (havasız) sistemler şeker fabrikaları atıksuları gibi çok yüksek organik madde içeriğine sahip atıksuların arıtılmasında uygulanan proseslerdir ve evsel atıksular gibi görece zayıf atıksular için anaerobik prosesin çalışması mümkün değildir. Şayet anoksik havuz yerine "yanlışlıkla" anaerobik havuz tabiri kullanılmışsa bu da raporun atıksularla ilgili kısmının ne kadar özensiz hazırlandığını gösterecektir.

Endüstriyel atıksular;

Proje kapsamında kurulması planlanan endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 1800 m³/gün olarak belirlenmiş olup arıtma üniteleri kısmına evsel atıksu arıtma tesisi için öngörülen ünitelere ilave olarak Kimyasal Arıtma ünitelerinin eklendiği görülmektedir.

Özellikle endüstriyel atıksularda öngörülen prosesin doğru bir proses olup olmadığına ilişkin değerlendirme, tesiste arıtılacak atık suyun miktarı ve karakterinden bağımsız olamaz. Aynı şekilde karakteri belirsiz bir atıksu için hangi arıtma yöntem ve teknolojilerinin kullanılacağı belirlenemez.

Endüstriyel atıksuların arıtılması için bilinen tüm fiziksel, kimyasal ve biyolojik atıksu arıtma proseslerini arka arkaya dizmek arıtma prosesinin çalışacağı ve istenilen verimlilikte suyun arıtılacağına garantisizdir. Bu nedenle arıtmaya tabii tutulacak olan endüstriyel atıksular için asgari düzeyde bir karakterizasyon yapılmadan önerilen tüm proseslerin altı boştur.

Raporda işletme aşamasında meydana gelecek endüstriyel nitelikli atıksuların arıtmaya ihtiyaç duyulmadan tesislerde (özellikle fosforik asit tesisinde) proses suyu olarak kullanılabileceği, fosforik asit tesisinin devre dışı kalması durumunda ise endüstriyel nitelikli atıksuların, endüstriyel atıksu arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra Filyos Nehri'ne deşarj edileceği ifade edilmektedir. Bu tanımlamadan yapılacak Endüstriyel Atıksu Arıtma tesisinin zaman zaman ve sadece gerektiği durumlarda devreye alınıp çalıştırılacağı öngörüldüğü anlaşılmaktadır.

Oysa endüstriyel ve evsel atık sular ancak Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin 26.'maddesinin (a) bendinde belirtilen bağlantı esaslarının sağlanması koşulu ile alıcı ortama deşarj edilebilir.

Sadece bu öngörü bile gerek raporu hazırlayanların gerek inceleyip onay verenlerin konunun ne kadar uzağında olduğunu ifade eden önemli bir göstergedir.

Öncelikle endüstriyel atıksuların arıtılmasında öngörülen prosesler içerisinde biyolojik arıtma prosesleri (anaerobik ve aerobik (havalandırma) prosesleri) tanımlanmıştır. Biyolojik arıtma proseslerinin çalışma mekanizması bir reaktör içerisinde atıksu içerisindeki organik maddeleri besin olarak tüketilecek mikroorganizmaların çoğaltılması ve yaşatılmasına dayanır. Söz konusu reaktörler içerisinde bulunan ve aktif çamur olarak adlandırılan bu mikroorganizma kütlesi atıksuyun içerdiği organik maddeleri (karbon, azot ve fosfor) besin olarak tüketir ve atık suyun arıtılmasını sağlar.

Bu nedenle raporda ifade edildiği şekliyle atıksuların fosforik asit tesisinde proses suyu olarak kullanılmadığı dönemlerde atıksu arıtma tesisine gönderileceği ve arıtılarak deşarj edileceğine ilişkin ifadeler sorunludur.

Bu şekilde dönemsel ve kesikli olarak besleme, atık suların biyolojik olarak arıtılması tekniğine aykırıdır. Doğası gereği biyolojik arıtma tesislerinde arıtmayı gerçekleştiren ana unsur aktif çamur diye adlandırılan canlı organizma/mikroorganizmalardır ve bu organizmaların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için beslenmeye ihtiyaçları vardır. Biyolojik arıtma prosesleri istendiğinde devre dışı bırakılan ancak gerektiğinde de tekrar hızlı şekilde devreye alınabilen prosesler değildir. Rapor gerçekte uygulanması mümkün olmayan bir senaryo önermektedir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere biyolojik arıtma tesislerinde mikroorganizmalar atık su içerisindeki organik maddeleri besin olarak tüketir ve atık suyun arıtılması işlevini gerçekleştirir. Söz konusu mikroorganizmalar karbon, azot ve fosfor bileşiklerini tüket-

mektedir ve burada da hangi bileşimin ne kadar tüketilebileceğine ilişkin bilimsel oranlar söz konusudur.

Raporda üretim süreçleri incelendiğinde, tesisten kaynaklanacak atıkların yüksek konsantrasyonda azot ve fosfor içereceği anlaşılmaktadır. Endüstriyel Atıklar; Amonyak Üretim Tesisi, Fosforik Asit Üretim Tesisi, Üre Üretim Tesisi, Amonyum Sülfat Üretim Tesisi, Potasyum Nitrat Üretim Tesisi gibi doğrudan atıksu karakterini belirleyen proseslerden kaynaklanmaktadır.

Raporda üretim süreçleri incelendiğinde, tesisten kaynaklanacak atıkların yüksek konsantrasyonda azot ve fosfor içereceği anlaşılmaktadır. Endüstriyel Atıklar; Amonyak Üretim Tesisi, Fosforik Asit Üretim Tesisi, Üre Üretim Tesisi, Amonyum Sülfat Üretim Tesisi, Potasyum Nitrat Üretim Tesisi gibi doğrudan atıksu karakterini belirleyen proseslerden kaynaklanmaktadır.

Yüksek konsantrasyonda amonyak içeren atıkların kimyasal ve biyolojik yöntemlerle arıtılması mümkün değildir. Mikroorganizmaların amonyağı tüketebilmeleri sudaki karbon ve fosfor miktarına bağlıdır. Karbon azot ve fosfor konsantrasyonları arasındaki oran atık suyun ne kadar arıtılabileceğini belirler. Bir azot kaynağı olarak amonyak konsantrasyonunun çok yüksek olması durumunda sudaki karbon ve fosfor konsantrasyonu amonyak giderimi bakımından sınırlayıcı parametreler haline gelir. Amonyak konsantrasyonunun çok yüksek olduğu durumlarda öncelikle Amonyak atıklarının sıyırma işlemi ile atıksudan ayrılması gerekmektedir ve raporda arıtma tesisleri ile ilgili tanımlanan mekanizmalar içerisinde böyle bir işlemin öngörülmediği anlaşılmaktadır.

Aynı şekilde yüksek konsantrasyonda fosforun da kimyasal arıtma işleminde tutulmasını öngörmek doğru teknik bir yaklaşım değildir. Sonuç olarak; tesisten kaynaklanacak endüstriyel atıkların

arılması için planlanan Atıksu Arıtma Tesis prosesleri uygun değildir. Nihai olarak Karadeniz'e deşarj ile sonuçlanan Filyos Nehri ve Karadeniz bu tesisten kaynaklanan endüstriyel atıksular ile hızla kirlenecek, nehir ve Karadeniz etki alanında canlı yaşamı sora erecektir.

ÇED Raporu'nda, 1020 çalışanın yılda 1000 tona yakın su kullanacağı, işletme aşamasında, 29.210,01 m³ /gün (9.639.600 m³ /yıl) soğutma suyu ve 28.418,18 m³ /gün (9.378.000 m³ /yıl) proses suyu kullanılacağı yazılıdır.

Rapora göre bu su, Filyos Nehri'nde açılacak 2 adet keson kuyu ile sağlanacaktır. Proseste kullanılacak su miktarının 9 600 000 m³ / yıl olacağı, soğutma suyu olarak da 8 424 000 m³ / yıl suyun keson kuyular aracılığıyla elde edileceği ifade edilmektedir. Raporda bu iki keson kuyu arasındaki mesafelerin ne kadar olacağına dair herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

Karadeniz'e sınırı olan Filyos Çayında keson kuyular açarak denize çok yakın bir noktada yoğun olarak yeraltı suyunun çekilmesi akifer yapısının bozulmasına, deniz suyunun yüzey altı toprağa ve yer altı suyuna karışmasına, böylelikle toprağın ve içme sularının da tuzlanmasına neden olacaktır. Toprağın bağılı olduğu ekosistemlerde doğal denge geri dönüşümsüz bir şekilde bozulacaktır.

TOPRAK KİRLİLİĞİ

Kimyasal gübrelerin toprağa temas etmesi toprakta bulunan mikroorganizmaların yapısını bozmakta ve mikrobiyal aktivitelerin değişmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu gübreler toprağın pH'nın düşmesine neden olduğu için kimyasal gübrelerin yapısında bulunan ağır metallerin toprağa geçişi hızlanmaktadır.

Son yıllarda bu tip gübre uygulamaları Türkiye topraklarında yüksek seviyelerde ağır metal birikimine neden olmuştur. Ağır metaller

biyobozunur olmaması nedeniyle sularda ve karasal ekosistemlerde uzun süreli kalmaktadır ve besin zincirinde birikme eğilimindedir. Kurulması planlanan gübre fabrikasında kullanılacak kimyasalların (fosforik asit, sülfürik asit, nitrik asit, üre gibi) içinde yüksek konsantrasyonda ağır metalin (kadmilyum, kursun, nikel, arsenik, bakır) bulunması canlı yaşamı için tehlike oluşturmaktadır.

Toprakta akümüle olacak ağır metaller; toprağa doğrudan temas, toprakta yetişen bitkilere temas veya kullanım, topraktan yüzey suyuna taşınım ve topraktan yer altı suyuna taşınım ile oluşacak kirliliğin alanını ve potansiyeli artırmaktadır.

Toprağa uygulanacak gübre ile toprağın doğal yapısı ve toprağın verimli en üst tabakasının bozulması, toprakta organik maddenin azalmasına bağlı olarak tuz miktarının artması gibi sonuçların oluşması kaçınılmazdır.

Artan nüfusun gıda ihtiyacının karşılanması için tarımsal verimliliğin artırılmasının bir zorunluluk olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşam hakkı da göz ardı edilemez. Bu nedenlerle üretim planlaması ve proseslerinin olumsuz etkileri minimize edilmiş ürün eldesi hedefiyle planlanması şarttır. Söz konusu tesiste bu anlamda özel önlemlerin alınmamış olduğu görülmektedir.

ELEKTRİK ÜRETİMİ

Raporun 9. ve 10. sayfalarında nitrik asit üretimi ve sülfürik asit üretiminde elde edilen kızgın buharın elektrik enerjisi üretimi ile ilişkilendirildiği görülmektedir;

“Nitrik asit üretiminde reaktör içerisinde amonyağın yanma reaksiyonu ekzotermiktir ve dışarıya ısı verir. Yaklaşık 890-900 °C’de gerçekleşen reaksiyon ile 48 bar 480 °C kızgın buhar elde edilir.

1 ton (%100 konsantrasyon) nitrik asit üretildiğinde enerji için kullanılabilir 0,4 ton kızgın buhar üretimi yapılmaktadır. Yaklaşık 12,5 ton nitrik asit üretimi 1 MW elektrik enerjisi sağlamaktadır. 1 ton (%100 konsantrasyon) nitrik asit üretimi için ortalama 290 kg amonyak sarf edilmektedir.” (Sayfa 9)

“Sülfürik asit üretimi ekzotermik reaksiyon olduğu için dışarıya ısı verir. 1000 °C sıcaklıkta gerçekleşen reaksiyon sonucu açığa çıkan ısı ile buhar üretimi yapılır. Elde edilen 45 bar 450 °C'deki kızgın buhar, buhar-enerji türbinine gönderilerek elektrik enerjisi üretimi yapılacaktır. 1 ton sülfürik asit üretildiğinde enerji için kullanılabilir 0,72 ton kızgın buhar üretimi yapılmaktadır. Yaklaşık 7 ton sülfürik asit üretimi 1 MW elektrik enerjisi sağlamaktadır.” (Sayfa 10)

Raporun 285.sayfasında yer alan tabloda nitrik asit ve sülfürik asit üretim kapasitesi ile tesiste yılda 134.840 MWh elektrik enerjisi üretilebileceği hesaplanmaktadır.

Kimyasal Adı	Yıllık Üretim Miktarı	1 MW için	Yıllık elektrik enerjisi üretimi
Nitrik Asit	448.000 ton /yıl	12,5 ton	35.840 MWh
Sülfürik Asit	693.000 ton/yıl	7 ton	99.000 MWh
TOPLAM			134.840 MWh

$134.840 \text{ MWh} / (300 \text{ gün} \times 24 \text{ saat}) = 18,73 \text{ MW}$

Yılda 300 gün ve 3 vardiya çalışıldığı varsayıldığında, tesis yaklaşık 19 MW gücünde bir elektrik santraline sahip olabilecektir.

KİRLETİCİ PARAMETRE VE PROSESLER

1. Proje kapsamında amonyak üretim tesisi, üre üretim tesisi, kalsiyum amonyum nitrat üretim tesisi, nitrik asit üretim tesisi, sülfürik asit üretimi tesisi, fosforik asit üretim tesisi, amonyum sülfat üretim tesisi, potasyum nitrat üretim tesisi ve diamonyum fosfat/ azot fosfor potasyum üretim tesisi kurulması planlanmıştır. Nihai ÇED raporunda bu tesislerde kullanılacak proses yöntemleri ve teknolojileri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.
 - a. Amonyak üretim tesisinde amonyağın doğal gazdan amonyak sentez yöntemi ile üretileceği, proses teknolojisi olarak "HABER BOSCH, CASALE" veya "UHDE buhar reformasyonu" yönteminin uygulanacağı,
 - b. Nitrik asit üretim tesisinde katalitik ortamda amonyağın yakılması yöntemi ile nitrik asit üretileceği proses teknolojisi olarak "UHDE" BAMAK" veya "OSTWALD" belirlendiği,
 - c. Sülfürik asit üretimi çift kontak çift absorpsiyon yöntemi ile üretileceği, proses teknolojisi "LURGI" "MECS" veya "PRAYON" kullanılacağı,
 - d. Fosforik asit üretim tesisinde yaş yöntem ile fosforik asit üretileceği, Proses teknolojisi olarak "NİSSAN" prosesi veya "PRAYON'nun" kullanılacağı,
 - e. Üre üretim tesisinde, tam devrettirmeli karbondioksit sıyırma yöntemi ile üre gübresi üretileceği, proses teknolojisi olarak "UHDE" "STAMİKARBON" veya "UHDE" in kullanılacağı,
 - f. Kalsiyum amonyum nitrat üretiminin amonyağın nitrik asit ile Nötralizasyon yöntemi ile gerçekleştirileceği, proses teknolojisi olarak "UHDE" "STAMİKARBON" veya "DESMET" in kullanılacağı,
 - g. DAP/NPK Kompoze gübre üretim tesisinde yaş yöntemi ile DAP/NPK Kompoze gübre üretileceği, proses teknolojisi olarak "STAMİKARBON" " BORU REAKTÖR" " INCRO" "ERT/ESPİNDESA" kullanılacağı,

h. Amonyum sülfat üretimi, direk Nötralizasyon yöntemi ile yapılacağı, proses teknolojisi olarak da UHDE veya DESMET seçildiği,

ı. Potasyum nitrat üretiminin Klor alkali yöntemi ile yapıldığı, proses teknolojisi olarak " KEMİRA" veya " DESMET" in kullanılacağı, ifade edilmiştir.

Elde edilecek ürünler için seçilen proses ve teknolojiler doğru teknoloji olabilir, ancak kurulması planlanan gübre fabrikasında amonyak dışında içinde başta çok sayıda ağır metalin bulunduğu fosforik asit, sülfürik asit, nitrik asit, üre gibi tehlikeli kimyasallar da üretilecektir. Gübre üretiminde kullanılan fosforik asitte kadmiyum, kurşun, nikel, arsenik bakır konsantrasyonları son derece yüksek düzeydedir. Tüm bu tehlikeli kimyasalların nasıl etkisiz hale getirileceği konusunda herhangi bir bilgi verilmemekte ve ÇED raporunda bu konuda açıklayıcı veri bulunmamaktadır.

2. Proseste kullanılan hammaddelerin temin kaynaklarına bakıldığında doğalgazın Karadeniz Sakarya kesiminden deniz altına döşenen borularla Filyos limanına geleceği ve bu şekilde temin edileceği, kükürtün ithal edileceği, taşınmasının denizyolu ve/ veya karayolu ile yapılacağı açıklanmaktadır. Tesiste fosfat kayasının kullanılacağı ve ithal edileceği, içeriğinde %90 kalsiyum karbonat bulunacak kireç taşının yurt içinden temin edileceği, antikek gübrede kekleşmeyi engellemek amacıyla gübre kaplama malzemesi olarak kullanılacağı ve ithal edileceği, kimyasal bir bileşik olarak potasyum klorür kullanılacağı ve ithal edileceği, deniz yoluyla dökme olarak Filyos limanına getirileceği, konveyör bantlarla da tesise taşınacağı ifade edilmiştir.

3. Tesiste üretilecek ürünlerin kalsiyum amonyum nitrat, granül amonyum sülfat gibi gübrelerin talebe göre ihraç edilerek ülke ekonomisine döviz girdisi sağlanacağı iddia edilmektedir. Oysa Projenin temel hammaddelerinin çoğunun ithal edileceği dolayısıyla döviz çıktısının oluşacağı göz ardı edilmiştir. Hammadde olarak sadece kireçtaşının yurt içinden temin edileceği ve diğerlerinin ise ithal edileceği düşünüldüğünde projenin“astarının yüzünden pahalı olacağı” kaçınılmazdır.

4. Projenin inşaat aşamasında maksimum 2000 kişinin, işletme aşamasında ise 1020 kişinin çalıştırılması planlanmaktadır. Buna göre İnşaat aşamasında: 448.000 m³/gün, işletme aşamasında ise 228 480 m³/gün su tüketilecektir; İşletme aşamasında gerek proses gerekse soğutma suyunun Filyos Irmağına açılacak 2 adet keson kuyu ile sağlanacağı ifade edilmektedir. Proseste kullanılacak su miktarının 9.600.000 m³ / yıl soğutma suyu olarak da 8.424.000 m³ /yıl suyun keson kuyular aracılığıyla elde edileceği ifade edilmektedir. Bu iki keson kuyu arasındaki mesafelerin ne kadar olacağına dair raporda herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

Evsel nitelikli atık suların arıtılarak Filyos Irmağına verileceği, endüstriyel atıksuların ise kapalı çevrim kullanılacağı ifadesi yetersiz kalmaktadır. Sistemde herhangi bir arıza sonucunda endüstriyel atık suyun nasıl bertaraf edileceği izaha muhtaçtır. Soğutma suyunun Filyos Irmağına deşarj edilmesi sonucunda oluşan termal kirlilik nedeniyle Filyos Irmağının flora ve faunasında olumsuz değişiklikler oluşacaktır.

Filyos Irmağı, Kıyı Kanunu kapsamında olan akarsularımızdandır. Denize çok yakın bir mesafeden su çekilmesi deniz suyunun ırmağın içerisine doğru girmesi nedeniyle tarım topraklarında tuzlanmaya neden olacaktır. Bu önemli bir çevre sorunudur.

5. Nihai ÇED raporunda önemli çelişkiler bulunmaktadır. Örneğin alt yapı çalışmaları için ÇED gerekli değildir kararı alan proje sahibi, araziyi + 7 kotuna çıkarabilmek için Filyos limanında bulunan atık malzemeler ile dolgu ve tesviye edileceğini, ayrıca inşaat süresince tozmayı önlemek için günde 20 metreküp su kullanılacağını ifade etmektedir.. Buna karşın nihai ÇED raporunun çevresel fayda maliyet analizi başlığında sayfa 37 Tablo 21’de “hava kirliliği” sütununda projenin inşaat aşamasında kazı, dolgu işlemlerinin yapılmayacağı için toz emisyonunun meydana gelmeyeceği iddia edilmektedir. Bu önemli bir çelişkidir.

6. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (SKHKKY) ek 2 de tesis etki alanı,” emisyonların merkezinden itibaren Ek 4’te verilen esaslara göre tespit edilen baca yüksekliklerinin 50 katı yarıçapa sahip olan alan” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu projede en yüksek baca boyu 86 metre olarak belirtilmiştir. Öngörülen baca yüksekliğinin 50 katı olan etki alanının yarıçapı 4.3 kilometre olup bu alan, içerisinde korunması gerekli Tios Antik Kenti Gökçeler Köyü’nün tamamı ve tarım alanları etki alanı bulunmaktadır.

7. Ayrıca tesis içerisinde var olan 9 ayrı fabrikaya ait 12 baca bulunmaktadır. Bu bacalardan atmosfere birbirinden farklı kirletici ve zararlı kimyasallar salınacaktır. Her bir maddenin atmosferde yayılımı farklı olacağı gibi bunların birbirlerini etkileyerek kimyasal dönüşümlere uğramaları söz konusudur.

Tesisin bulunduğu yörede ana hava akım yönü kuzey güney yönünde (denizden karaya doğru) olduğu için bu kimyasallar esas olarak karadaki yerleşim yerlerini etkileyecektir. Yağış miktarı ve yoğunluğu, atmosfer sıcaklığı ve tabakaları, güneş ışığının etkilerinin bu kimyasallar üzerinde önemli etkileri olacağı deneysel ve teorik çalışmalarla kanıtlanmış bilinen hususlardır.

Bu nedenle tüm bacalar ve kirleticiler dikkate alınarak emisyonların kümülatif etkilerinden söz edilmelidir. Uluslararası Çevre standartları da bu yaklaşım esas alınmaktadır.,

Bu durumu tespit eden bir çalışmanın ÇED raporunda yer alması gereklidir.

8. Raporda (sf. 166) proje verileri ve bu veriler üzerinden yapılan hesaplamalar verilerek, bu verilerin SKHKKY Ek:2 Tablo:2.1'de verilen eşik değerleri (tablo:54) aşmadığı gösterilerek, emisyon dağılımı modellenmesine gerek duyulmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Yukarıda belirttiğimiz üzere burada bir bacadan değil 12 bacadan atmosfere salınan kirleticilerin toplamı dikkate alınmalıdır.

İkincisi ise bir dizi gübre sektör kuruluşunun (European Sulphuric Acid Association (ESA) in co-operation with the European Fertilizer Manufacturers' Association (EFMA) yayınladığı raporda) bir bacası olan gübre tesisin dahi "prosesin tasarımı ve baca yapısı ile yüksekliğinin belirlenmesi için bir takım modeller üzerinden yatırım öncesi çalışmalar yapılması zorunluluktur" denilmektedir. Bu nedenle hava modelleme çalışması yapılmadan kirlenmenin boyutlarını tespit etmek mümkün değildir.

9. ÇED raporunun (Syf:41) "Projeye İlişkin Çevresel Fayda -Maliyet Analizi " başlığı altında "Bu aşamada (yatırım öncesi demek isteniyor) çevresel maliyetlerin hangi düzeyde tutulmasının, ekosistemin sürekliliğini güvence altına alacağı konusu dikkate alınacaktır" açıklamasına yer verilmektedir.. Aynı paragrafta bu kezsıralanan alınacak önlemler ile -"çevresel maliyetler-asgari seviyede tutulacak ve mevzuata belirlenen sınır değerlerin altında olacaktır" denilmektedir.

Bir yandan çevreye verilecek zararın olabileceği, ancak bunun işletme dönemine bırakılması gerektiğinin altı çizilirken öte yandan mevzuata uyulduğunu söyleyen bu iki ifade birbiriyle çelişmektedir.

Yukarıda sözü edildiği ve örneklendirildiği üzere Rapor, proje firmaları tarafından verilen rakamlar üzerinden hesaplamalar yapmakta ve çoklu etkiler, coğrafik koşullar ile kimyasal dönüşümleri dikkate almamaktadır. Bu nedenle yukarıdaki gibi çelişkiler meydana gelmekte, raporun yetersizliği ortaya çıkmaktadır.

10. Sülfürik asit tesisinin baca yüksekliği emisyon değerleri hakkında; Raporun 209-211 sayfasında Sülfürik asit bacasının yüksekliğinin 14 m çapının ise 2000 mm olacağı hesap detayları yer almaktadır. Tablo 94'te ise aynı tesis için baca yüksekliği 86 m baca çapı 2.240 mm olarak verilmektedir.

Bir başka veri ise SO₂ emisyonu ile ilgilidir. Tablo 95 'de bacadaki atıkta 7,31 kg/sa SO₂ olacağı bilgisi paylaşılırken "SKHKKY Ek:2 de Normal işletme şartlarında kütleli debiler (tablo:54) olarak bacadan atılacak SO₂ için izin verilen değer 60 kg/sa olarak verilmektedir. İzin verilen SO₂ miktarı 60 kg olurken bunun 7,31 kg'da tutulması akla ve gerçekliğe aykırı bir durumdur.

Sülfürik asit tesisi ile ilgili verilen bu alıntılar ÇED raporunun ne kadar üstün körü hazırlandığının bir ünite ile ilgili örneklerinin sadece bir bölümüdür.

GENEL DEĞERLENDİRME

Filyos projesi dokuz üretim tesisi ve bir arıtma tesisinden oluşacak bir gübre kompleksi olarak planlanmıştır. Tesisin yatırım tutarı 1,75 milyar dolar olup 30 ayda tamamlanması öngörülmüştür.

Üretilen ürünler açısından projenin önemi yadsınamaz. Gıda için oldukça pahalı bir girdi olan gübre üretimi söz konusudur. Üstelik gübre üretmek için ülke gelirlerinin çok önemli miktarından vazgeçilmiş, yatırım çok önemli stratejik bir proje olarak kabul edilerek yüksek derecede teşvik kapsamına alınmıştır.

Bu nedenle projeyi sadece ÇED raporu kapsamında tutmayı genel hatlarıyla da ele almak ve değerlendirmek gerekmektedir.

Konuya ilişkin değerlendirmeler aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

1. Gübre sektörü, son 40 yıldır uygulanan mevcut tesislerin hurda halinde satılması, kamuya ait tesislerin özelleştirilmesi ve sektörde yapılmayan yatırımlar nedeniyle içinden çıkılamayan bir çarkın içindedir. Uygulanan yanlış politikalar sonucunda 1981'de çiftinin ihtiyacı olan gübrenin %91'inin yerli üretim ile karşılanabilirken bugün bu oran %8'e gerilemiştir.
2. Plansızlık sonucu talep edilen gübre çeşidi üretilmemektedir. Örneğin üre, 1981 yılında 457 bin ton üretilip, 426 bin ton tüketilirken; 2021 yılında bu rakamlar üretimde 520 bin ton, tüketimde 1.775 bin ton olarak gerçekleşmiştir.
3. Ülkemiz gübre üretiminde gerekli hammaddenin hemen hemen tümü ithalatla karşılanmaktadır. Bu 40 yıllık sürede yerli hammadde kullanan en anlamlı tesis yatırımı Mazıdağı gübre tesisi olmuştur. O da gübre dışı üretime odaklanmış durumdadır.

4. Gübre fiyatları oldukça yüksek olup, çiftçinin gelirleriyle karşılanamayacak düzeydedir. Gübre girdisinde maliyetleri belirleyen hammaddede dışa bağımlılık devam ettiği sürece fiyatların düşmesi beklenmemelidir. Bu nedenle gübre hammaddelerinin yurt içinden teminine yönelik planlı bir çalışmanın içerisine girilmelidir. Kamunun maden araştırma birimleri, kamu yönetiminde olan Gübre Fabrikaları A.Ş - altın bulma çalışmaları veya gemi filoları oluşturma yerine- gübre hammaddesi için seferber edilmelidir.

5. Filyos projesi, gıdada yaşanan fiyat artışları karşısında halkın yaşadığı pahalılık, gübre fiyatlarında aşırı artışların yol açtığı çiftçi şikâyetleri ve yaklaşan seçimler nedeniyle çok acele kararlaştırılan bir projedir.

6. Filyos projesinde kullanılan hammaddelerin kireçtaşı dışında olan tümü ithal yoluyla Filyos'a taşınacaktır. Gübre maliyetinde hammadde maliyetinin payının %60, üretim-paketleme maliyet payının %10 olduğu açıklanmaktadır. (TAGEM; gübre raporu, sf. 35, GUID). Bu nedenle projenin ülkemize katkısının ve gübre fiyatlarının düşmesine etkisinin çok düşük seviyede kalacağı açıktır.

7. Filyos projesi ÇED raporunda “doğalgazın milli üretimden ve çok kısa mesafeden karşılanabilecek olması ucuz üretime önemli katkılar sağlayacaktır.” (ÇED raporu: sf. 43) şeklinde bir açıklama bulunmaktadır. Anlaşıldığı üzere proje amonyak ve yakıt amaçlı kullanılacak olan doğalgazın ucuza tesise sunulacağı üzerine kurgulanmıştır. Yatırım için bugünden verilmiş bir söz olmasa dahi bu ifade işletme safhasında ucuz doğalgaz talebiyle iktidarlara baskı yapılabileceği şeklinde anlaşılmalıdır. Nitekim üre üretimi yapan İGSAŞ geçmiş yıllarda BOTAŞ'tan ucuz doğalgaz talebinde bulunmuş ve hatta 2006-2010 yılları süresince bu gerekçe ile ya üretime ara vermiş ya da %20 kapasite ile çalışmıştır.

8. Dünyada hammaddeye sahip ülkeler gübre üretim ve ihracatında da en önemli aktörler haline gelmiş durumdadır. Hammadde sahibi ülkelerin gübre sektöründe etkin ve belirleyici olma durumu giderek daha da güçlenmektedir. Gelişmekte olan bu ülkeler bir taraftan mevcut tesislerinde kapasite artışı yönünde revizyonlar yaparken, diğer taraftan gelen talepleri karşılamak için yeni tesisler inşa etmekte ve böylece hammadde avantajını daha yüksek getiri getirecek şekilde kullanmaktadır. Üstelik bu ülkeler çok yakın coğrafyamızda bulunmaktadır. Bu nedenle Filyos projesinin ihracata yönelik fazla şansı olamayacağı açıktır.

9. Gübre sektöründe hammadde önemli bir girdi olduğu için ülkemizin ilgili maden araştırma kurumları (MTA gibi), üniversitelerimiz ve diğer kamu idareleri, Gübre Fabrikaları Türk A.Ş. programlı bir şekilde çok ivedi olarak bu konu üzerinde çalışmalı ve yoğunlaşmalıdır. Çünkü gıda temini gelecekte çok daha önemli bir kriz alanı haline dönüşecektir.

10. Filyos projesi hammadde temini ve ürün sevkiyatı için uygun olmayan bir bölgede kurulmuştur. Hammaddeler çevre ülkelerinden temin edilecektir. Bir bölümü de Boğazlar üzerinden taşınacaktır. Ürünler ise İç Anadolu ve özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerine taşınacaktır. Bu da ister istemez Batı Karadeniz bölgesinde ilave ulaşım yolları (kara ve demiryolu) yatırımları yapılmasını gerektirecektir.

11. Gübre sektörünün gelişmesi ve ucuz gübre üretimi için ilk yapılması gereken yerli hammadde araştırılması ve geliştirilmesidir. Diğer önemli konu ise gübrenin bilimsel kullanımının sağlanmasıdır. Bu amaçla çiftçilerin eğitilmesini, toprak yapısı ve bitki türlerine uygun gübrelerin gerektiği şekilde kullanılmasını sağlamaya yönelik kamusal, etkin çalışmalar planlanmalıdır.

12-Gübre sanayiinde ucuz hammadde kaynağı için komşularımızla ortak projeler hayata geçirilebilir. Bu amaçla dış politikada gerekli adımlar atılmalıdır.

13. ÇED raporunda kirleticilerin herhangi bir sorun yaratmayacağı yönünde değerlendirmeler ve yapılan hesaplar esas olarak proje firmasının verilerine dayanmaktadır.

14. Sadece atıksu kirleticileri dikkate alındığında bile bu tesisin yapımından vazgeçilmelidir.

15. Projenin geliştirildiği alanın büyük bölümünün birinci sınıf tarım toprağı olması, bu verimli topraklarda tüm ekosistemlere zarar verecek sanayi tesislerinin açılması tamamen bir doğa katliamıdır. Türkiye gibi verimli toprağı neredeyse kalmamış ülkelerde bu verimli toprakların korunması öncelikli olmalıdır. Unutulmamalıdır ki toprağın doğal yapısını alması binlerce/milyonlarca yıl sürmektedir. Doğal yapısı bozulan toprak, geri dönüşümsüz hale gelmektedir. Toprağın yapısının bozulması insan, bitki ve diğer canlılar için ciddi riskler oluşturmaktadır.

16. Filyos Vadisi "Sakarya Irmağı'ndan Kızılırmak Deltası'na kadar olan bölgenin en değerli ekosistemi" olarak tanımlanmakta ve "Bir ekolojik koridor olarak mutlaka korunması" istenmektedir. Irmağın limanla büyük ölçüde tahrip edilen deltası oluşturduğu sulak alanla, ülkenin önemli kuş merkezlerinden biridir. Çevresi hiç sakinmaksızın endüstriyel kullanımlara açılan Filyos Irmağı bölgenin tek ve en önemli temiz su kaynağıdır. Irmağın çevresinde milyonlarca yılda oluşan alüvyonal toprak, son derece engebeli arazi yapısına sahip olan Zonguldak ilinin en önemli tarımsal toprağını oluşturmaktadır. Uzmanlar, doğanın milyonlarca yılda oluşturduğu deltaların kanal içine alınarak kazanılan alanların tarım dışı amaçlarla kullanımını cinayet olarak tanımlamaktadır. Çünkü o menderesler toprak üreten fabrikalardır, fabrika üzerine fabrika kurmak rasyonel değildir. Ayrıca bu alanların yok edilmesi bölgenin gıda güvenliğini de tehdit eden bir unsurdur.

17. Projenin bir diğer tehlikesi de zeminle ilgilidir. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'na Ankara'da düzenlenen 51. Türkiye Jeoloji Kurultayı'nda sunulan ve "Arazi Kullanım Kapasitesi Belirleme

Çalışmalarında Yerbilim Verilerinin Uygulanmasına Bir Örnek: Aşağı Filyos Vadisi (Zonguldak, Batı Karadeniz)" başlıklı bildiri de proje alanı zeminin son derece riskli olduğu ifade edilmektedir. Bildirinin sonuç bölümü şu şekildedir;

"Aşağı Filyos Vadisi'nin yerbilimsel nitelikleri belirlenerek planlama ve uygulama açısından inceleme alanı beş ana arazi grubu ve onbir alt sınıfa ayrılarak incelenmiştir. Bu arazi gruplarının özellikleri meslek disiplinleri arasında iletişimin kolay sağlanabileceği bir şekilde basitleştirilerek ana hatları ile özellikleri Çizelge 4'te ve alansal dağılımları Şekil 3'de gösterilmiştir. Ayırtlanan arazi sınıflarının E Tipi Araziler topografik ve morfolojik özellikleri nedeniyle kent ve sanayi planlamalarında kullanılamaz niteliktedir. Planlama açısından çekici özellikler taşıyan A Tipi Araziler'in çoğunluğu ise taşkın riski ve olumsuz zemin özellikleri içermektedir.

18. Gübre piyasasının dengelenmesinin, zamanında ucuz gübre temini ve doğru kullanımının ancak ve ancak gübre ithalatının kamu tarafından yapılması ile mümkün olabileceği unutulmamalıdır. Sonuç olarak gübre sektöründe ve gıdada yaşanan krizin temel nedenlerinin belirlenmesi için, öncelikle son 40 yılda sektörde uygulanan özelleştirmeler, kapatılan tesisler, zamanında yapılmayan revizyonlar ve yatırım politikaları sorgulanmalıdır.

İkinci yapılacak iş ise yeni politikaların tüm tarafların katılımıyla oluşturulacak belirlenmesidir. Yoksa ani kararlarla ne gübre sektöründeki sorunlar çözülebilecek ne de gıda temininde yaşananlar sonlanabilecektir.



Bilim ve Teknik için
tmmob
var!

