

## ERGENE HAVZASI KORUMA EYLEM PLANI KAPSAMINDA ISLAH ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN UYGULAMA SÜRECİ

**Jale SEZEN<sup>1</sup>**  
**Ahmet KUBAŞ<sup>2</sup>**

**Öz:** Ergene Havzası, Trakya Bölgesi'nin, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli illerini kapsamaktadır. Havzada yaşanan nehir kirliliği, dağınık ve kontrolsüz sanayileşmenin bir getirisi olarak, kaynak kullanımında, altyapı yatırımlarında ve lojistikte israfa yol açarak ciddi sorunlar doğurmuştur. Bölge halkı kirlilikten olumsuz etkilenecek, su kirliliği sonucunda tarımsal üretimde de verim kayıpları yaşanmıştır. Kirliliğin önlenmesine yönelik ilgili Bakanlıklar ve kuruluşlar tarafından çeşitli yıllarda yapılan araştırma ve çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonucusu, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı) tarafından 06.05.2011 tarihinde ilan edilen Ergene Havzası Koruma Eylem Planıdır. Plan ile havza bazında kirliliğin önlenmesine yönelik eylem maddeleri belirlenmiştir. Bu çalışma ile eylem planı kapsamındabelirlenen maddelerden, Islah OSB'lerin kuruluşu ve Islah OSB'lere müşterek arıtma tesislerinin kurulması incelenmiştir. Ergene Eylem Planı kapsamında, Tekirdağ ilinde 8 (sekiz) adet, Kırklareli ilinde 2 (iki) adet olmak üzere 10 (on) yeni Islah OSB kurulmuştur. Eylem planı çerçevesinde verilen süreler içerisinde Islah OSB'lerin eksikliklerini tamamlayarak OSB'ye dönüşmesi ve ortak arıtma tesislerinin tamamlanması ile hammadde temini, enerji, arıtma ve ulaşımda tasarruf sağlanarak kazanılan artı değer ile teknolojik yenilikler ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda Ergene Havzası Kirliliğinin önüne geçilmesinde önemli bir adım olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Islah OSB, Atıksu Arıtma Tesisi, Çevre Sorunları, Su Kirliliği, Ergene Havzası Koruma Eylem Planı.

### Giriş

Trakya Bölgesi özellikle Tekirdağ, Kırklareli illerindeki mevcut sanayisi ile Türkiye'nin GSMH'daki payı açısından önemli bölgelerindendir (Sezen, 2013). Sanayi işletmeleri Türkiye'nin sosyo-ekonomik kalkınmasında önemli rol oynamaktadır (Kubaş ve ark., 2011). Çorlu ve Çerkezköy gibi sanayi bölgesi

---

<sup>1</sup> Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. [jale.sezen@csb.gov.tr](mailto:jale.sezen@csb.gov.tr)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü. [akubas@nku.edu.tr](mailto:akubas@nku.edu.tr)

içinde kalan ilçelerde nüfus yoğunluğunda oransal bir artış görülmektedir (Kubaş ve Hurma, 2005).

Mevcut ve gelişen sanayinin bir sonucu olarak, Trakya Bölgesi'nde yaşanan çevre sorunları arasında yerüstü ve yeraltı su kirliliği ilk sıradadır (İnan ve ark., 2001). Ergene nehri kirliliği ve civarında yarattığı negatif dışsallık özellikle tarımsal üreticilerin nedeni olmadıkları su kirliliği sebebiyle ekonomik yönden kayıplara uğramalarına yol açmıştır (Özkan ve Kubaş 2008).

Ergene nehrinden yapılan sulama sonucu, ayçiçeği üretiminde %25'lere, buğday ve çeltikte %40'lara varan verim düşüklüğü görülmektedir. Verim kaybının bir diğer göstergesi ise dekar başına 10 kg'ın üzerinde fazladan tohumlama ihtiyacıdır (Anonim, 2013a).

DSİ XI. Bölge Müdürlüğü tarafından 1981 yılından itibaren Ergene nehri ve kollarından Çorlu deresi izlenmekte olup, fiziksel ve kimyasal parametrelere göre nehir ve derelerin “çok kirli su” olduğu saptanmıştır (Candeğer, 1997). Bölgedeki en önemli sorun olarak görülen Ergene Havzası'ndaki kirliliğin önlenmesine yönelik, merkezi ve yerel yönetimler tarafından geçmiş yıllarda çeşitli planlama çalışmaları yapılmıştır (Sezen, 2013).

29.11.2002 tarihinde Meclis Komisyonu raporu ile Ergene nehrinin kirliliğinin nedenleri ve havzanın geleceğinin kurtarılması için yapılması gerekenler ortaya konulmuştur (Anonim, 2013b). Trakya Üniversitesi Rektörlüğü tarafından hazırlanan 13.07.2004 tarihinde Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanarak yürürlüğe giren 1/100000 ölçekli Ergene Havzası Çevre Düzeni Planı, havzayı kapsayan ilk planlama çalışmasıdır (Sezen, 2013). Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2006 yılında Ergene Havzası Çevre Yönetimi Master Planı hazırlanmış, bu çalışma ile Ergene nehri su kalitesi tespit edilerek, kirliliğe sebep olan sektörlerin listesi oluşturulmuştur (Anonim, 2013b).

Kasım 2010 yılında Meriç-Ergene Havzası Endüstriyel Atıksu Yönetimi Ana Plan Çalışması kapsamında havzada yer alan sanayi tesislerinden kaynaklanan atıksular için yönetim sistemi geliştirilerek havzadaki mevcut su kalitesinin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Buna yönelik olarak deşarj standartlarına ilişkin stratejiler belirlenmiştir (Anonim, 2013b). 24.08.2009 tarihinde onaylanan 1/100000 ölçekli Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası Revizyon Çevre Düzeni Planı kapsamında, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından Ergene Havzasındaki iyileştirme çalışmalarının sürdürülmesi amacıyla 06.05.2011 tarihinde kamuoyuna açıklanan “Ergene Havzası Koruma Eylem Planı” ile havzadaki çevre problemlerine bütüncül yaklaşılarak kökten çözülmesini sağlayıcı kalıcı hedefler belirlenmiştir (Sezen 2013).

Bu hedefler içerisinde yer alan bölge sanayisinin ıslah OSB çatısı altında birleştirilmesi ve kurulacak yeni OSB alanlarında müşterek atıksu arıtma tesislerinin yapılması, Ergene havzasında yer alan dağınık sanayileşmenin önüne geçilmesinde önemli rol oynayacaktır. Bu durumun gerek altyapı gerekse ulaşım ve enerjiye ekonomik çözüm getirmesi ile endüstriyel kaynaklı çevre kirliliği büyük boyutta önlenmiş olacaktır. Bölge içinde ıslah OSB dışında

sanayi kurulmasına da izin verilmeyerek bölgenin planlı büyümesi hedeflerine ulaşılacaktır. OSB'lere müşterek arıtma tesisi kurulması ile bölgedeki işletmelerin münferit arıtma tesislerine yapılan denetim mekanizmasında yaşanan zorluklar ortadan kalkarak, sanayi atıksularının ortak arıtma tesisleri yoluyla deşarjı sağlanacaktır. Böylece Ergene nehrine arıtılmamış endüstriyel atıksuyun verilmesi engellenecektir.

Yapılan çalışma ile Ergene Havzasındaki endüstrileşme sonucu oluşan su kirliliğinin önlenmesine yönelik ıslah OSB'lerin kurulması ve ortak arıtma tesislerinin inşa edilmesi ile havzadaki çevre kirliliğinin önlenmesinde atılacak en önemli adımın uygulanışı, işleyiş süreci ve bu süreç içerisinde belirlenen şartların yerine getirilmesi ve bunun sonuçları önemli görülmektedir. Trakya Bölgesi'nde sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda Ergene nehri kirliliğinin çözüme kavuşması, plansız sanayileşmenin önlenmesi, ekolojik dengenin korunması ve tarımsal faaliyetlerde verimliliğin arttırılması sağlanarak kentleşme-sanayileşme sürecinde planlama çalışmalarının devam etmesi gerekmektedir.

### **1. Materyal ve Yöntem**

Yapılan bu çalışma kurumsal ve literatür bilgi birikimine dayalı bir araştırmadır. Araştırmada, Ergene Havzası kirliliğinin önlenmesi ile ilgili sorumlu kurum ve kuruluşların yapmış olduğu çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca konu ile ilgili hazırlanmış proje, araştırma, kitap, makale ve ilgili yönetmelik ve uygulamalardan yararlanılmıştır. Çalışmada, Ergene Havzası kirliliğinin önlenmesine yönelik incelenen planlama çalışmaları kapsamında ıslah OSB'lerin kurulması ve müşterek atıksu arıtma tesislerinin faaliyete alınması konusunun çeşitli açılardan irdelenmesi ve sentez edilmesi yolu ile uygulanacak politikalar açısından kirliliğin önlenmesi sonucunda oluşacak toplumsal faydanın ve ekonomik sonuçlarının yorumlanması yöntem olarak esas alınmıştır.

### **2. Bulgular ve Tartışma**

Ergene Havzası kirliliğinin önlenmesine yönelik yapılan planlama çalışmaları kapsamında, havzanın sanayi yapısı ile deşarj standartlarına getirilen kısıtlamalar ve eylem planının oluşturulmasına ilişkin genelgelerin yürürlüğe girmesi ıslah OSB'lerin kurulmasına dair kanun ve uygulanma yöntemleri ile Ergene Havzası Koruma Eylem Planı kapsamında alınan karar doğrultusunda ıslah OSB'lerin kurulması ve müşterek atıksu arıtma tesislerinin yapılmasına ilişkin açıklamalar ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

#### **2.1. Ergene Havzasında 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Kapsamında Sanayinin Yapısı**

1/100000 ölçekli Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası Revizyon Çevre Düzeni Planı 24.08.2009 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir (Sezen, 2013). Plan kapsamında, havza içinde çevresel tahribata yol açabilen su tüketimi fazla ve kirlletici vasfı yüksek sanayi tesislerinin kurulmasına kısıtlama ve yasaklama getirilmiştir (Sezen, 2013).

2.10.31. plan notu hükümleri uyarınca metal kaplama, tekstil boyama, yıkama, baskı, maden işleme, ham deri işleme, asit imal edilmesi, demir-çelik üretimi, petro-kimya, rafineri vb. tesisler kurulması yasak olan faaliyetler arasındadır. Bunun yanı sıra enerji ihtiyacına yönelik faaliyeti yasaklanan tesisler içerisinde yer alan termik santralleri 2013 yılında plan notu hükümlerinde yapılan değişiklik ile faaliyeti kısıtlanan tesisler arasındadır (Anonim, 2009).

2.11.3.8 plan notu hükmü gereği, havza kapsamında, mevcut dağınık ve düzensiz sanayi alanlarının ortak denetim ve yönetim mekanizmasına kavuşturulması çevreye verilen olumsuz etkilerinin minimize edilmesi amacıyla OSB alanlarının oluşturulabilirliği belirlenmiştir.

2.10.32 maddesi ile planlama alanında yer alabilecek sanayi tesislerinin Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen standartları sağlamaları esas olup, 2.10.33 maddesi doğrultusunda mevcut sanayi alanlarında arıtma tesisleri oluşturulması da zorunlu tutulmaktadır. Plan kapsamında, havzada yaşanan mevcut su kirliliğinin önlenmesinde Trakya Alt Bölgesi genelindeki illerde ve sanayi bölgelerinde ortak arıtma tesislerinin yapılması ve faaliyete alınması ile ekonomik açıdan kayıpların önüne geçilmesi gerektiği hedef olarak belirlenmiştir.

## **2.2. Ergene Nehrinde Deşarj Standartlarına Kısıtlama Getirilen Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün (2011/10 sayılı) Genelgesi**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 01.11.2011 tarih ve 2963 sayılı 2011/10 Genelgesi, Ergene nehrinde S.K.K.Y.'nin 38.maddesi kapsamında atıksu deşarj standartlarına kısıtlama getirilmiştir.

Genelgenin amacı; Ergene Havzasında plansız ve kontrolsüz bir biçimde gelişen sanayi bölgelerinin buna bağlı artan nüfus ve bilhassa su kaynaklarının hızlı bir şekilde kirletilmesine paralel olarak Ergene nehri su kalitesinin fiziksel ve kimyasal kirlilik parametreleri açısından çok kirli su sınıfını ifade eden IV. sınıf su kalitesinde olması nedeniyle S.K.K.Y. Tablo 5-25 arasında verilen deşarj standartlarında kısıtlama yapılması zorunluluğunu getirmiştir.

S.K.K.Y. 38.mad. kapsamında belirtildiği üzere “.....havza koruma planı çalışması yapıncaya kadar alıcı ortamdaki su kaynaklarının minimum debileri ve kirlilik seviyesi dikkate alınarak mevcut atıksu deşarjlarında bu yönetmelikte öngörülen sınırların ötesinde kısıtlamalar yapılabilir” denmektedir. Bu kapsamda; Ergene havzasına deşarj yapan sanayi tesisleri gruplarından tekstil sanayi için uygulanacak kimyasal oksijen ihtiyacı standartları 200-240 arasında belirlenmiş olup, S.K.K.Y'ne göre mevcut KOİ standardı 250-400 arasındadır (Anonim, 2011a).

Genelge doğrultusunda Ergene Havzası için belirlenen karışık sanayiler grubunda yer alan OSB ve diğer sanayiler için KOİ standardı 200 olup, mevcut S.K.K.Y.'nde bu değer 400 olarak belirlenmiştir. Ayrıca evsel nitelikli atıksuyun alıcı ortam standardını gösteren Tablo 21'e göre Ergene Havzasında

verilen evsel nitelikli atıksuyun KOİ standardı 90-150 arasında, hali hazırda S.K.K.Y.'nde bu değer 2 saatlik kompozit numune olarak 120-180'dir (Anonim, 2011a).

Mevcut duruma göre Ergene nehrinin yıllık ortalama debisinin %25'i kadarı kendi tabii debisi olmakla birlikte, diğer %75'inin sanayi ve evsel nitelikli atıksuyun deşarj edilmesinden kaynaklanması özellikle sanayinin yoğun olarak konumlandığı Çorlu bölgesinin içinden geçen Çorlu deresinin ve kolu olduğu Ergene nehri suyunun çok kirli su özelliği taşıması, havzada su kirliliğinin önlenmesi için alınması gereken tedbirlerin S.K.K.Y. alıcı ortam deşarj standartları ile sağlanamayacağı, hedeflenen II. sınıf su kalitesine yükseltilmesinin mümkün olamayacağı düşüncesini oluşturmaktadır.

Arıtma tesislerinin çalışma etkinliğini gösteren KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) parametresinin Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'ndeki sınırlarına oranla kısıtlama getirilmesi ile Ergene nehrindeki fiziksel ve kimyasal kirlilik yükünün azaltılmasının sağlanmasında etkili olacaktır (Anonim, 2011a).

### **2.3. İslah Organize Sanayi Bölgelerinin Kurulmasına Dair Kanun**

12.04.2000 tarih 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu kapsamında 12.04.2011 tarih 27903 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6215 sayılı "Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" yasanın Geçici 8. maddesi kapsamında yapılaşan sanayi tesislerinin mevcut olduğu alanlar için bu tarihten itibaren bir yıl içerisinde ilgili valilikçe uygun görülen başvurular neticesinde, 3194 sayılı İmar Kanunu ve plan onama yetkisine haiz ilgili idareler ve kurumların katılımı doğrultusunda, vali başkanlığında oluşturulacak ıslah komisyonu gereği belirlenen ıslah şartlarının sağlanması ve Bakanlık tarafından belirlenen geçerli süreler içerisinde söz konusu sanayi tesislerinin konumlandığı alanların OSB olarak değerlendirilebileceğine karar verilmiştir (Anonim, 2011b).

Tüzel kişilik kazanan OSB'lerde bu kanunla getirilen tüm izin ve ruhsat yetkileri ıslah çalışmaları tamamlanıncaya kadar genel mevzuat hükümlerine göre yürütülmektedir. Belirlenen süreler içerisinde ıslah şartlarını tamamlamayan kuruluşlar OSB niteliklerini kaybetmektedirler.

### **2.4. Ergene Havzası Koruma Eylem Planı Hakkında 2013/6 sayılı Genelge (13 Haziran 2013 tarih ve 28676 sayılı)**

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 6 Mayıs 2011 tarihinde açıklanan Ergene Havzası Koruma Eylem Planı ile havzada gerçekleşen plansız sanayileşme, yetersiz altyapı, denetimsiz tarımsal ilaç ve kimyasalların kullanımı, evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması gibi su kalitesini etkileyen faaliyetlerin kontrol altına alınması ve havzadaki su kirliliğinin önlenerek, sulama suyunun iyileştirilmesi amacıyla Orman ve Su İşleri Bakanlığı koordinasyonunda ilgili diğer bakanlıkların seferber edilmesi doğrultusunda 15 maddelik eylem planı tedbirleri belirlenmiştir (Anonim, 2013c).

Bu tedbirler içerisinde, havzadaki düzensiz ve yoğun sanayileşmenin kontrol altına alınması, altyapı yetersizliklerinin giderilmesi, çarpık sanayileşmenin önüne geçilmesi amacıyla ıslah organize sanayi bölgeleri kurulması, organize sanayi bölgelerinde kurulması mümkün olan tesislerin mevcut ve planlı organize sanayi bölgelerine yönlendirilmesi yer almaktadır (Anonim, 2013c).

İslah OSB ve diğer OSB'ler tarafından sanayi atıksularının müşterek atıksu arıtma tesislerinde ileri arıtmaya tabi tutularak alıcı ortama deşarj edilmesi ve arıtma maliyetlerinin bu şekilde azaltılması ve denetim mekanizmasının kolaylaştırılması önem kazanmıştır. Eylem planı içerisinde önemi vurgulanan bir diğer madde, su kalitesini düşüren ve yüksek oranda çevreyi kirleten yeni tesislerin kurulmasına izin verilmemesidir. Ayrıca havzayı ilgilendiren ve su kalitesini önemli ölçüde etkileyen nüfusa bağlı evsel nitelikli atıksu kirliliğinin önlenmesi için DSİ Genel Müdürlüğü tarafından nüfusu 10.000'in üzerinde olan belediyelerin atıksu arıtma tesislerinin yapılacağıın belirlenmesidir (Anonim, 2013c). Sanayi kuruluşlarında daha az su ve daha az enerji kullanılmasının özendirilmesi ile daha az kirletici madde oluşumuna yönelik çalışmalar Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı uhdesinde yürütülecek plan ve programlar çerçevesinde belirlenerek, tasarruf uygulamalarının çevre kalitesine olumlu yönde katkı sağlaması açısından son derece büyük önem taşıdığı eylem planı kapsamında ele alınmaktadır.

## **2.5. Ergene Havzası Eylem Planı Kapsamında Havzada Kurulan İslah Organize Sanayi Bölgelerinin Durumları ve Ortak Arıtma Tesisleri**

06 Mayıs 2011 tarihinde açıklanan Ergene Havzası Koruma Eylem Planı kapsamında, havza içerisinde yer alan dağınık sanayinin birleştirilmesi amacıyla, Tekirdağ ilinde 8 (sekiz), Kırklareli ilinde 2 (iki) adet ıslah OSB kurulmuştur. Tekirdağ ilindeki 7 (yedi) ıslah OSB tüzel kişilik kazanmış olup, bunlardan 6 (altı) tanesi OSB niteliği kazanmıştır. Tekirdağ Yalıboyu ıslah OSB'nin ıslah kaldırma çalışmaları devam etmektedir. Kurulan ıslah OSB'lerin durumları aşağıda anlatılmaktadır.

Ergene-1 İslah OSB; Çorlu ilçesi Misinli ve Vakıflar bölgesindeki sanayi tesislerini kapsamaktadır. 408.00 ha'lık alan içerisinde, tesis sayısı 61 (altmış bir) olup, bölgede faaliyet göstermek üzere müracaat eden kuruluş sayısı da 61 (altmış bir)'dir (Esen ve ark. 2013). Ergene 1 ıslah OSB'nin Eylül 2012 yılında tüzel kişilik kazanması ile yönetim ve idari bütçesi oluşturulmuştur. İslah OSB'nin yapım işine yönelik uygulama imar planları ihalesi 15.10.2012 tarihinde gerçekleştirilerek 4 (dört) ay içinde tamamlanmıştır. Sanayiden kaynaklanan atıksuların arıtılmasına yönelik kurulacak atıksu arıtma tesisi uygulama projeleri 2013 Haziran ayında bitirilerek, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. 2013 yılı Ekim-Kasım dönemi içinde ıslah OSB'nin ıslah şartları olarak belirlenen taahhütlerin yerine getirilmesi sonucunda ıslah şartları kaldırılarak resmen OSB niteliği kazanmıştır. Ergene-1 OSB'den kaynaklanacak atıksuların arıtılmasına yönelik atıksu arıtma tesisinin ÇED süreci 22 Kasım 2013 tarihinde başlamış olup, ihale, kuruluş ve işletmeye

alınması ile Marmara Derin Deniz deşarj sistemine bağlanması çalışmaları en geç Mart 2015 tarihinde tamamlanması planlanmıştır (Anonim, 2013d).

Ergene-2 Islah OSB; Çorlu bölgesinde yoğun olarak faaliyet gösteren işletmelerin birleştirilmesi maksadıyla kurulan bir diğer ıslah OSB'dir. Yüzölçümü 717.50 ha.'dır (Anonim, 2013d). Tüzel kişilik kazanmasının ardından ıslah şartlarının yerine getirilmesi ve OSB kuruluş protokolünün hazırlanması ile 2013 Kasım ayında OSB niteliği kazanmıştır (Anonim, 2013d).

Ergene nehri ve kollarına verilen atıksuyun önemli bölümü Çorlu bölgesinde yer alan işletmelerden kaynaklanmaktadır. Islah OSB ve OSB olarak birleştirilen sanayi kuruluşları içerisinde kurulacak ortak atıksu arıtma tesisi atıksuyun deşarjının kontrol altına alınmasında önemli rol oynayacaktır. Ergene-2 OSB alanına kurulacak ileri atıksu arıtma tesisi projeleri 2013 Mayıs ayında tamamlanmış olup, OSB altyapı projeleri onaylanmıştır. 2015 Mart ayı sonuna kadar atıksu arıtma tesisinin faaliyete geçirilmesi ile münferit arıtma tesisleri iptal edilerek, arıtma masraflarında tasarruf sağlanacak, bununla birlikte derelere verilen kirlilik yükü azaltılmış olacaktır. Ergene-2 OSB atıksu arıtma tesisinden kaynaklanacak atıksular Marmara denizine derin deşarj sistemi ile verilecektir. Kanal bağlantısı Aralık 2014'e kadar tamamlanmış olacaktır (Anonim, 2013d).

Velimeşe Islah OSB; 988,10 ha.'lık bir alanı kapsamakta olup, tesis sayısı olarak doluluk oranı %34 civarındadır. Konumlanmış tesis sayısı 178 (yüz yetmiş sekiz)'dir. Bölgeye ilaveten 167 (yüz altmış yedi) yeni işletme müracaatta bulunmuştur (Esen ve ark., 2013). 2013 Ekim ayı itibariyle ıslah şartları kaldırılmış, OSB statüsü kazanmıştır. Velimeşe OSB alanında kurulacak ileri atıksu arıtma tesisine yönelik proje onay işlemleri tamamlanmış ve Marmara Derin deşarj sistemine bağlantı çalışmaları Mayıs 2014 yılı içinde tamamlanacaktır (Anonim, 2013d).

Türkgücü Islah OSB; Çorlu ilçesinin Türkgücü bölgesinde yer alan işletmelerin birleştirilmesi maksadıyla kurulan Türkgücü Islah OSB tüzel kişilik adıyla organizasyon çalışmaları tamamlanmıştır. 2013 yılı Ekim ayı itibariyle ıslah ifadesi kaldırılarak OSB statüsü kazanmıştır. Altyapı çalışmalarına yönelik atıksu arıtma tesisi projesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Altyapı çalışmalarına yönelik atıksu arıtma tesisi projesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

Arıtma tesisinin yapım, inşaat ve işletmeye alınmasına yönelik işlemler 2014 yılı Aralık ayının sonuna kadar tamamlanacak olup, en geç 2015 yılı Şubat ayında devreye girecektir (Anonim, 2013d).

Veliköy Islah OSB; 2012 yılı Temmuz ayı itibariyle tüzel kişilik kazanmıştır. Şu anki durumuyla 80 (seksen) işletme faaliyet göstermekte olup, %43 doluluk kapasitesindedir. 2013 yılı Ekim-Kasım dönemi itibariyle ıslah şartları kaldırılarak OSB kuruluş protokolleri hazırlanmıştır. OSB alanından kaynaklanacak atıksular Velimeşe atıksu arıtma tesisinde arıtılacaktır. Buna



ilişkin altyapı projeleri ihalesi 15.04.2013 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bölgedeki sanayinin birleştirilmesi yönünde dikkate değer bir hızlı işleyiş göstermiştir.

Karaağaç Islah OSB; Çerkezköy ilçesi sınırlarındadır. Jeolojik, jeoteknik etüt çalışmaları ile planlama çalışmaları 2013 yılı Ağustos ayı itibariyle tamamlanmıştır. 187 ha.'lık alanı kapsamaktadır. Bölgede faaliyet gösteren 35 (otuz beş) işletme bulunmaktadır. 22 işletme ise faaliyet göstermek üzere müracaatta bulunmuştur (Esen ve ark., 2013). 30 Ekim 2013 tarihi itibariyle OSB statüsü kazanmıştır. Bölgenin sanayi atıksuları Velimeşe atıksu arıtma tesisinde arıtılacaktır. Kanal bağlantısı için belirlenen süre en geç 2015 Ocak ayı itibariyle tamamlanacaktır.

Muratlı Islah OSB; Muratlı Belediyesi sanayi alanı ile mücavir alan sınırları içinde Muratlı Karıştırıcı karayolunun her iki tarafında yer alan faal durumdaki işletmelerin bulunduğu 48 (kırk sekiz) adet sanayi tesisi ve toplam 143 parselden oluşan yaklaşık 299 ha. büyüklüğünde bir alanı kapsamaktadır. (Anonim, 2012a). Muratlı Islah OSB alanı sınırları 2012 yılı Nisan ayı içinde kesinlik kazanmış olup, alana ilişkin harita, imar planları, jeoteknik etüt çalışmaları ve uygulama imar projeleri 2012 Ekim ayı içinde tamamlanmıştır. 2013 Kasım ayı itibariyle ıslah şartları kaldırılarak OSB niteliği kazanmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından atıksu arıtma tesisi projesi onaylanmış olup, atıksu arıtma tesisinin inşaat, mekanik, kurulum işlemleri 2014 yılı Aralık ayı sonuna kadar tamamlanarak, 2015 Şubat ayı içerisinde işletmeye alınacaktır. Ayrıca Marmara Derin Deniz Deşarj sistemine aktarılacak atıksu arıtma tesisi çıkış sularının kanal bağlantı işlemleri 2014 Temmuz ayı içinde bitirilmesi planlanmıştır (Anonim, 2013d).

Yalıboyu Islah OSB; Çerkezköy bölgesi sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgedir. Veliköy ve Yalıboyu civarında faaliyet gösteren işletmelerin birleştirilmesi amacıyla Veliköy ve Yalıboyu ıslah OSB olarak ikiye ayrılmıştır. Yalıboyu ıslah OSB kurulan diğer ıslah OSB alanları içinde en son gerçekleştirilmiş olanıdır. İşletme sayısı 19 ve 38,1 ha.'lık alanı kapsamaktadır. Tüzel kişilik kazanması enerji kullanımına yönelik ilgili Bakanlıkların olumsuz değerlendirmeleri ile süreçte aksamalara yol açmış, bu durum diğer ıslah OSB alanlarına göre gecikmelere uğramakla birlikte nihailendirilmiştir. Yönetim, idari bütçenin oluşturulması, projelerin hazırlanması, onay işlemleri süreçleri tamamlanmamış olup, ıslah şartlarının kaldırılmasına yönelik işlemler sürdürülmektedir. Bu nedenle henüz OSB niteliği kazanmamıştır (Anonim, 2013e).

Kırklareli-Lüleburgaz Evrensekiz Islah OSB; 196 ha.'lık ıslah OSB alanının, tüzel kişilik kazanma çalışmaları devam etmektedir. Sanayi atıksularına yönelik ortak arıtma tesisinin Evrensekiz deresi yakınında yapılacağı, eylem planı takvimine göre 2015 yılı başlarında inşaatına başlanacağı öngörülmektedir (Anonim, 2013d).



Kırklareli-Lüleburgaz Büyükkarıştıran Islah OSB; 582,6 ha'lık sanayi alanı ile Lüleburgaz ilçesi sınırlarında kalan sanayi işletmelerini hedef almaktadır. Mevcutta 18 (on sekiz) adet sanayi kuruluşu faaliyet göstermektedir. Islah OSB'nin tüzel kişilik kazanmasına yönelik Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile onay işlemleri sürdürülmektedir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Ergene Havzası'nda 2037 (iki bin otuz yedi) adet sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerden üretim sonucu Ergene nehri ve kollarına deşarj edilen atıksuyun 460.000 m<sup>3</sup>/gün civarında olduğu kabul edilmektedir. Nehrin kirliliği günümüze kadar çeşitli platformlarda tartışma konusu olmuş, ilgili Bakanlık ve kuruluşlarca yapılan teknik inceleme ve değerlendirmeler sonucunda iyileştirilmesine yönelik bir takım önlemler ve öneriler geliştirilmiştir.

2002 yılında Meclis Komisyonu raporu ile Ergenenin neden kirlendiği ortaya konularak 2006 yılında Ergene Havzası Çevre Yönetimi Master Planı hazırlanmıştır. Ergene'de kirliliğe neden olan sanayi tesislerinin durumları belirlenmiştir. 2008 yılında hazırlanan eylem planı ise evsel AAT'lerin mevcut durum ve müşterek atıksu altyapı sistemi düşüncesini ortaya koymuştur. Son olarak 2011 tarihinde (Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı) Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından açıklanan "Ergene Havzası Koruma Eylem Planı" ile Ergene nehri havzasında plansız ve kontrolsüz olarak gelişen sanayi bölgelerinin ıslah çatısı altında bir araya getirilmesi ve sanayi bölgelerinden kaynaklanan atıksuların merkezi (ortak) arıtma tesisi yoluyla deşarj edilmesine karar verilmiştir. Eylem planı takvimine göre belirlenen süreler doğrultusunda Tekirdağ ilinde 8 (sekiz) adet ıslah OSB, Kırklareli ilinde 2 (iki) adet olmak üzere toplam 10 (on) adet ıslah OSB kurulmuş ve ortak arıtma tesislerinin kurulmasına yönelik alt yapı çalışmalarına hız verilmiştir.

Tekirdağ ilindeki ıslah OSB'lerden Yalıboyu ıslah OSB'nin dışında tümü OSB statüsü kazanmıştır. Kurulan OSB'lerin sanayi atıksuları 5 adet ortak ileri atıksu arıtma tesisinde toplanacak bu arıtma tesislerinde azot gideren biyolojik arıtmadan sonra Marmara Derin Deniz deşarjı gerçekleştirilecektir.

Ergene havzası, Türkiye'nin en önemli tarım bölgesidir. Bölgede bulunan sanayi işletmelerinden kaynaklanan atıksular, tarımsal üretimi ve sulama yapan üreticileri maddi yönden zarara uğratmaktadır. Ayrıca Ergene nehri kirliliğinden kaynaklanan koku ve diğer olumsuzluklar yöre halkı üzerinde yıllardır telafisi mümkün olmayan negatif dışsallıklar oluşturmuştur.

Sanayiden kaynaklanan kirliliğin önlenmesinde en akılcı yöntemlerden birisi sanayi kuruluşlarının ıslah çatısı altında toplanması atık, arıtma, enerji, ulaşım açısından büyük bir tasarruf sağlanarak, kontrolsüz büyüyen sanayinin önüne geçilmesini, denetim mekanizmasının kolaylaştırılmasını sağlayacaktır. Altyapı maliyetlerinin yüksek olması, yıllardır münferit olarak faaliyet gösteren sanayi tesislerinde özellikle nehir kirliliğinin oluşmasında öncü olmuş, gerek sanayici açısından ciddi maliyetler ve arıtılabilirlik sorunu oluşturmuş, gerekse devlet mekanizmasının kontrolü açısından güçlükler yaratmıştır.

İslah OSB çatısı ile birleştirilen sanayi, kaynak israfının önüne geçilmesinde büyük bir ilerleme kaydedilmesi ve dolayısıyla arıtma ve atık sorununun OSB anlayışı ile çözülmesini sağlamış olacaktır. OSB'deki sanayicilerin devletin OSB'lere sunduğu tüm ayrıcalıklardan yararlanması imkânı ile arıtma giderlerinde önemli bir maliyet olan enerji sarfiyatı %50 oranında düşmüş olacaktır. Havzanın bütünü bakımından ıslah OSB'lerin OSB olarak faaliyete geçmesi ile altyapı, arıtma, üretim artıklarının değerlendirilmesi faaliyetlerinde standartlaşma sağlanmış olacaktır. Sanayiden kaynaklanan çevre kirliliği ve zorluklarla mücadelede, ortak akılcılık anlayışının benimsenmesi ile teknolojik gelişmeler yakından takip edilerek birliktelik kavramı ile çağın kabul ettiği sürdürülebilir ve temiz üretim anlayışı benimsenmiş olacaktır. Bu çerçevede Ergene Havzası kirliliğinin önüne geçilmesinde benimsenen bu anlayış önemli görülmektedir.

Ergene Havzası'nda yaşanan kirlilik sadece Trakya'nın sorunu değil, uluslararası boyutlarda da ele alınan bir çevre sorunu olmuştur. Sorunların çözümünde şimdiye kadar yapılan mevcut uygulamaların yeterli olmadığı görülmüştür. Her fabrikanın arıtma tesisinin olması sorunu çözmediği gibi yerüstü su kirliliğini arttırmıştır. Sosyo ekonomik gelişme sağlanırken, toprak, hava ve suyun önemi kirletildiği ölçüde ortaya çıkmaktadır. Havzadaki kirliliğin önlenmesi ile tarım, sanayi ve yaşam kalitesi arasında denge kurularak sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde benimsenen bir çevre bilinci sağlanmış olacaktır.

## **KAYNAKÇA**

Anonim (2009). 1/100000 ölçekli Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası Revizyon Çevre Düzeni Planı, Plan Analitik Raporu. İBB İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı. İstanbul: İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi.

Anonim (2011a). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2011/10 Sayılı Genelge. Ankara.

Anonim (2011b). Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 12.04.2011 tarih 27903 Sayılı Resmi Gazete. Ankara.

Anonim (2013a). Ergene Havzası Koruma Eylem Planı Tekirdağ Uygulamaları. Tekirdağ Valiliği Yayınları.

Anonim (2013b). Havza Koruma Eylem Planı. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. Ankara.

Anonim (2013c). Ergene Havzası Koruma Eylem Planı Hakkında Genelge. Başbakanlık. 13 Haziran 2013 tarih 28676 Sayılı Resmi Gazete. Ankara.

Anonim (2013d). "Orman ve Su İşleri Bakanlığı Ergene Havzası." [http://ergene.ormansu.gov.tr/ergene/Anasayfa.eylem\\_3\\_05.09.2013.x/sx](http://ergene.ormansu.gov.tr/ergene/Anasayfa.eylem_3_05.09.2013.x/sx).

- Anonim (2013e). Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Candeğer, O. (1997). Çevre ve Sanayi İlişkisi. *TMMOB Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu II Bildiriler Kitabı*, (202). (ss. 88-92). Edirne.
- Esen A. ve Duda G. (2013).Yerlikaya A. (Tekirdağ Valisi). Global Sanayici Aylık Ekonomi ve İş Dünyası Dergisi, Temmuz/2013 Tekirdağ, (41), s. 29.
- Kubaş A. ve Hurma H. (2005). Trakya Bölgesinde Sanayileşme Kaynaklı Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri. *TMMOB, Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu IV*. (ss. 143-149). Edirne.
- Kubaş, A.; Hurma, H. ve Dede, O. (2011). Trakya Bölgesinde Sanayi İşletmeleri Kaynaklı Çevre Sorunları ve Çevre Yönetimi. *III. Trakya Bölgesi Kalkınma ve Girişimcilik Sempozyumu*. (ss. 90-96). Tekirdağ.
- Özkan, E. ve Kubaş, A. (2008). 5. Dünya Su Forumu Bölgesel Su Toplantıları Havza Kirliliği Konferansı. Çevre ve Orman Bakanlığı DSİ Genel Müdürlüğü II. Bölge Müdürlüğü, (26-27 Haziran 2008). İzmir.
- Sezen, J. (2013). *Trakya Bölgesinde Çevresel Duyarlılık Analizi ve Avrupa Birliği Boyutu*. (Doktora Tezi). Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

#### **THE APPLICATION PROCESS OF TREATED ORGANIZED INDUSTRIAL ZONES WITHIN THE ERGENE CATCHMENT PROTECTION PLAN THRACIAN**

**Abstract:** Ergene catchment contains the cities of Tekirdağ, Edirne, Kırklareli in Thracian region. As a result of uncontrolled and scattered industrialization, River Pollution in the catchment creates serious problems by causing wastage in source usage, infrastructure investments and logistic. As a result of water pollution agricultural production has decreased and the people in the region have been affected negatively by the pollution. There are studies and researches done by relevant ministries and institutions in different years for the prevention of pollution. The last one of these studies is the Ergene Catchment Protection Plan which is announced by the Ministry of Forest and Water (Muğla Environment and Forest Ministry) in 06.05.2011. protection plan points for the prevention of pollution around the catchment are determined with the plan. The articles that are the foundation of Treated Organized Industrial Zones (OIZ) and foundation of common treatment plants with OIZs, are investigated in this study. Within the Ergene Catchment Action Plan, 8 (eight) of them in Tekirdağ and 2 (two) of them in Kırklareli, 10 (ten) new Treated Organized Industrial Zones are founded. It has been concluded that rehabilitation is an important step in the prevention of pollution in Ergene Watershed in line with the technological innovations and sustainable development objectives with added value gained by achieving savings in supply of raw materials, energy, treatment and transportation with the completion of common treatment plants and transformation of Organized Industrial Zone (OIZ) into OIZ by

overcoming their deficiencies within the time period given within the framework of the action plan.

**Keywords:** Treated OIZ, Waste Water Treatment Plant, Environmental Problems, Ergene Catchement Protection Plan.