



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

ORDU İLİ 2016 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ORDU-2017

ÖNSÖZ

Çevre; bütün canlıların hayatları süresince ilişkilerini devam ettirdikleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, ekonomik ve kültürel ortamdır.

Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir. Çevre hakkı, günümüz insanların gelecek kuşaklara karşı sorumluluğu ve iki kuşak arasındaki dayanışmayı göstermektedir. Bu nedenle çevrenin korunmasına yönelik yapılacak her faaliyet, atılacak her adım insanlık için yapılmış olacaktır.

Çevre ile alakalı problemlerin çözümünde temel hareket noktası ise sorunların tespiti ve tanımlanmasıdır. Çevreyi koruma ve çevre meselelerini ortadan kaldırma ve ilimize ait bütün çevre değerlerini bir arada ele alan Ordu İl Çevre Durum Raporu genel gidişat açısından fikirler oluşturulmasında son derece önemli olup ilimizin çevresel önlemler açısından ulaştığı seviyeyi göstermektedir.

Bu rapor için emeği geçen ve çaba gösteren Ordu İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğünün değerli yöneticileri ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Hüseyin ÖZTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İçindekiler

GİRİŞ	1
A. HAVA	3
A.1. Hava Kalitesi	3
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	6
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	9
A.4. Ölçüm İstasyonları	11
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	19
A.6. Gürültü	20
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	21
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	22
B. SU VE SU KAYNAKLARI	24
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	24
B.1.1. Yüzeysel Sular	24
B.1.2. Yeraltı Suları	31
B.1.3. Denizler	31
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	34
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	35
B.3.1. Noktasal kaynaklar	35
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	36
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	36
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	36
B.4.2. Sulama	40
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	40
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	40
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	41
B.5. Çevresel Altyapı	42
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	42
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	45
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	45
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	45
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	45
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	45

B.6.2.Aritma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	46
B.6.3.Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	46
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	47
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	49
C. ATIK	50
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	50
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	52
C.3. Ambalaj Atıkları	52
C.4. Tehlikeli Atıklar	53
C.5. Atık Madeni Yağlar	55
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	56
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	57
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	57
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEEE)	58
C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	58
C.11. Tehlikesiz Atıklar	58
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	58
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	58
C.11.3Atıksu Arıtma Tesisleri Çamurları	59
C.12. Tıbbi Atıklar	59
C.13. Maden Atıkları	59
C.14. Sonuç ve Değerlendirme	59
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	61
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	61
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	61
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	62
D.1. Flora	62
D.2. Fauna	62
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	62
D.4. Çayır ve Mera	62
D.5. Sulak Alanlar	63
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	63
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	64

E. ARAZİ KULLANIMI.....	65
E.1. Arazi Kullanım Verileri.....	65
E.2. Mekânsal Planlama.....	66
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	67
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	67
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	68
F.1. ÇED İşlemleri.....	68
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	68
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	69
G.1. Çevre Denetimleri.....	69
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi.....	70
G.3. İdari Yaptırımlar	71
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	71
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	71
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	72
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	73
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	79
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	84
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	85

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları.....	4
Çizelge A.2- EPA Hava Kalitesi İndeksi	4
Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri.....	5
Çizelge A.4 – Ordu ilinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	8
Çizelge A.5– Ordu ilinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	8
Çizelge A.6 –Ordu ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksa, 2016).....	9
Çizelge A.7 - Ordu ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2016).....	10
Çizelge A.8 - Ordu ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (havaizleme.gov.tr, 2016).....	18
Çizelge A.9 - 2015 Yılında Ordu İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Ordu Çevre ve Şehircilik Envanter Kayıtları, 2016)	20
Çizelge B.10– Ordu İlinin Akarsuları (DSİ, 2016)	24
Çizelge B.11 – Ordu ilinde Mevcut Sulama Göletleri (Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)	27
Çizelge B.12 – Ordu ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2016)	28
Çizelge B.13 - Ordu İlinde Yapımı Planlanan Sulama Göletleri (DSİ, 2016)	30
Çizelge B.14 – Ordu ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ, 2016)	33
Çizelge B.15–Ordu İlinde Bulunan Balık Çiftlikleri (ÇED Birimi, 2016).....	33
Çizelge B.16 – Ordu ilinde 2015 Yılı Yüzeysel ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)	36
Çizelge B.17 – Ordu İlinde Yüzeysel Su Kaynakları ve Kullanılan Su Miktarı (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016).....	38
Çizelge B.18 – Ordu İlinde İçmesuyu Arıtım Tesisleri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016).....	39
Çizelge B.19 – Ordu İli İçme ve Kullanma Suyu İçin Abone Bilgileri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)	40
Çizelge B.20 – Ordu İli İlçelerinde İçme ve Kullanma Suyu Verileri	41
Çizelge B.21 – Ordu İli İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları (DSİ,2016).....	39
Çizelge B.22 – Ordu İlindeki Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanım Projeleri (DSİ,2016).....	43
Çizelge B.23 – Ordu İlinde Atıksu Arıtma Tesisleri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016).....	44
Çizelge B.24 – Ordu ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016).....	44
Çizelge B.25 –Ordu ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	45
Çizelge B.26 .- Ordu ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	46
Çizelge B.27 – Ordu ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016).....	47

Çizelge B.28 – Ordu ilinde 2015 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016).....	48
Çizelge B.29 – Ordu ilinde 2015 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)	48
Çizelge C.30- Ordu ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	54
Çizelge C.31 - Ordu ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sistemi, 2016).....	55
Çizelge C.32- Ordu ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	57
Çizelge C.33 – Ordu ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	58
Çizelge C.34 – Ordu ilinde 2016 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl).....	59
Çizelge C.35 –Ordu ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016).....	60
Çizelge C.36 – 2016 Yılında Ordu İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)	62
Çizelge C.37 – Ordu ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (onlinecevre.gov.tr)	62
Çizelge Ç.38 (.Ordu) ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kaynak, yıl).....	64
Çizelge E.39 – 2016 Yılı için Ordu ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016).....	67
Çizelge F.40 – (.Ordu....) İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Kaynak, yıl)	70
Çizelge F.41 – Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Kaynak, yıl).....	70
Çizelge G.42 - Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Ordu Çevre ve Şehircilik Envanter Kayıtları, 2016)	71
Çizelge G.43 – Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Ordu Çevre ve Şehircilik Envanter Kayıtları, 2016).....	72
Çizelge G.44 – Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Ordu Çevre ve Şehircilik Envanter Kayıtları, 2016).....	73

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 – Ordu ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri.....	10
Şekil A.2-Ordu-Stadyum Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Yeri.....	10
Şekil A.3 - Ordu ilinde Stadyum İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	11
Şekil A.4. - Ordu ilinde Stadyum İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	11
Şekil A.5-Ordu-Karşıyaka Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Yeri.....	12
Şekil A.6. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ...	12
Şekil A.7. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	12
Şekil A.8. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu NOx Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	13
Şekil A.9. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	13
Şekil A.10. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu NO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği,....	13
Şekil A.11. - Ordu ilinde Karşıyaka İstasyonu PM2,5 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	14
Şekil A.12. - Ordu ilinde Ünye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Yeri	14
Şekil A.13. - Ordu ilinde Ünye İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	15
Şekil A.14. - Ordu ilinde Ünye İstasyonu SO2Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	15
Şekil A.15. - Ordu ilinde Ünye İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	15
Şekil A.16. - Ordu ilinde Ünye İstasyonu NO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	16
Şekil A.17. - Ordu ilinde Fatsa Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Yeri.....	16
Şekil A.18 - Ordu ilinde Fatsa İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	16
Şekil A.19. - Ordu ilinde Fatsa İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	17
Şekil A.20. - Ordu ilinde Fatsa İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	17
Şekil A.21. - Ordu ilinde Fatsa İstasyonu NO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	18
Şekil A.22 – Ordu ilinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı.....	21
Şekil B.23 – Ordu ilindeki Mevcut Sulama Göletlerinin Özellikleri	33
Şekil B.24 – Ordu ilinde 2016 Yılı itibariyle Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marinaların Sayısı.....	35
Şekil B.25 – Ordu ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı.....	40
Şekil C.26 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)	57
Şekil C.27 – Ordu ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları*	57
Şekil C.28 – Ordu ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)	59
Şekil E.29 – Ordu ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu (Kaynak, yıl)	67
Şekil G.30 – (Ordu) ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Kaynak, yıl).....	73
Şekil G.31 – (Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Kaynak, yıl)	74

GİRİŞ

Ordu İli, kuzeyden Karadeniz, doğudan Giresun, güneyden Sivas ve Tokat ve batıdan Samsun illeri ile çevrilidir. Yüzölçümü 5.952 km² ve 500 metre rakımı olan ilde yeryüzü şekilleri farklılaşmaktadır. Büyüklü küçüklü akarsular, göller ve dağlar, bunların oluşturduğu ova ve yaylalar ilin genel topografisini oluşturmaktadır. İl topraklarında en fazla alanı dağlık araziler oluşturmaktadır. Batıdan doğuya ve kuzeyden güneye gidildikçe yükselti artmaktadır. Dağların doruk noktaları kimi zaman 3000 metreyi aşmaktadır. 3107 metre yüksekliği ve Kuzey Anadolu Dağları'nın bir kolunu oluşturan Canik Dağlarının en yüksek noktası olan Karagöl Dağı il sınırları içerisinde yer almaktadır. Sınırlar dahilinde olan ve kayda değer yüksekliğe sahip diğer alanlar, 2789 metre yüksekliğinde olan Gündeliç Tepesi, 2103 metre yüksekliği bulunan Seyir Tepesi'dir.

Ordu'da dağlardan sonra en geniş alanı plato ve yaylalar kaplamaktadır. Canik dağlarının akarsu ve vadilerle parçalanmış kesimlerinde yaylalar ve platolar oluşmuştur. İlde Korgan, Gökçebel, Turnalık, Düzoba Yaylası gibi birçok yayla bulunmakta olup en önemli yaylaları; Çambaşı, Keyfalanı ve Perşembe Yaylası'dır. İlde kaynağını dağlardan alan akarsular yoğunlaşmakta ve 34 adet akarsu bulunmaktadır. İldeki en büyük akarsu uzunluğu 161 km ile Melet ırmağı olup diğer büyük ölçekli ırmaklar Bolaman, Turnasuyu, Elekçidir. Akarsuyun yanı sıra il sınırları dahilinde göllerde bulunmaktadır. Şehirde Gaga Gölü ve Ulugöl sulak alan olarak ilan edilmiş olup Gaga Gölü 60 dekar, Ulugöl 80 dekar yüzeyi kapsamaktadır.

Ordu İli'nin topoğrafi ve iklim yapısına bağlı olarak bitki örtüsü de yer yer farklılaşmaktadır. Kışları ılık, yazları serin olan ılıman iklimde yılın ortalama 143 günü yağışlı geçmekte ve bitki örtüsünü ladin, çam (karaçam), kızılalağaç, kayın, gürgen, meşe, kestane ormanlık arazilerde bazen büyük, bazen küçük meşcereler oluşturmaktadır. Karadeniz maki formuna uygun bitki grupları orman vasfı bozulmuş arazilerde mevcuttur.

Ordu ili idari yapısında 2013 yılı önemli bir dönüm noktasıdır. İl, 22.03.2013 tarih ve 28595 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 6447 sayılı "On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ile büyükşehir olmuştur. Ordu, Türkiye'nin 30. Büyükşehir'i olup Altınordu, Akkuş, Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Fatsa, Gököy, Gülyalı, Gürgentepe, İkizce, Kabadüz, Kabataş, Korgan, Kumru, Mesudiye, Perşembe, Ulubey ve Ünye olmak üzere 19 ilçeden oluşmaktadır. İlçeler genelinde yer alan mahalle sayısı ise toplam 726'dır.

Ordu İli'nde 2015 yılı nüfus verilere göre 728949 kişi yaşamakta olup nüfus bakımından en yoğun ilçe merkez ilçe olan Altınordu İlçesi'dir. Nüfus kıyıda yer alan ilçelerde yoğunlaşmakta olup bu ilçeler; doğudan batıya doğru Gülyalı, merkez ilçe olan Altınordu, Perşembe, Fatsa ve Ünye denize kıyısı olan ilçelerdir. Diğer ilçeler ise iç kesimlerde yer almaktadır. İlin en büyük yüzölçümüne sahip ilçesi Sivas ve Tokat illerine komşu olan ve ilin güney doğusunda yer alan Mesudiye ilçesi olmasına rağmen ilçenin nüfus yoğunluğu düşük düzeydedir.

Ordu ili ekonomik yapısı tarım ve kısmen de olsa ticarete dayanmaktadır. Tarım sektörü içerisinde başta bitkisel üretim olmak üzere hayvancılık, arıcılık, balıkçılık ve ormancılık önemli alt sektörlerdir. Bitkisel üretim içerisinde en önemli pay, Türkiye üretiminin %25'ini oluşturan, fındıktır. Tarım sektörü, ilin ve bölgenin ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda gelişmesine önemli oranda katkı sağlamaktadır.

Ordu sanayisi daha çok fındık ve fındığa bağlı girişimlerden oluşmaktadır. İlk sanayi 1970'li yıllar ve 1980'li yıllarda kent merkezine yakın alanlarda dağınık olarak kurulduğu görülmektedir. İldeki sanayi sektörüne yönelik özel sektör yatırımları gıda, orman ürünleri ve mobilya sanayi, tekstil, madencilik ve toprağa dayalı sanayi, çimento ve hazır 15 beton imalatı sektörü ile Tekstil ürünleri imalatı ve gıda sanayi yatırımlarının çoğu fındık kırma işleme ve fındık mamulleri üretimine yöneliktir. Ekonomide sanayi sektörü, tarım ve hizmet sektörüne oranla daha küçük bir paya sahiptir. Zaman içerisinde sanayide düzenin sağlanması ve kente olası olumsuz sonuçlarının en aza indirmesi amacıyla sanayi alanları oluşturulmuştur.

Kent merkezinde, Fatsa ve Ünye ilçelerinde olmak üzere 3 adet organize sanayi bölgesi, Ordu merkezde 2, Fatsa’da 1, Ünye’de 1, Mesudiye’de 1 Adet ve Korgan ilçesinde arsa alım aşamasında olan 6 adet küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Ordu İli ekonomisine katkı sağlayacak önemli bir sektörde de turizm sektörüdür. Ordu İlinin doğal ve kültürel yapısı, doğa ve kültür turizminin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Denize kıyısı olan il mevsimin elverdiği ölçüde yaz turizmi potansiyeli bulunmaktadır. İlde 27 arkeolojik, 2 kentsel, 1 kentsel arkeolojik, 6 doğal ve arkeolojik sit alanı olmak üzere 36 adet sit alanı bulunmaktadır. Ayrıca tek yapı ölçeğinde korunan 475 tarihi eser bulunmaktadır. Bunlardan 291’i sivil mimarlık örneği, 54’ü dinsel yapı, 52’si mezarlık, 48’i kültürel yapı, 9’u kalıntı, 8’i idari yapı, 7’si askeri yapı, 6’sı endüstriyel ve ticari yapıdır. Bunun yanı sıra ilde yayla turizmi önemli bir rol oynamaktadır. Bu turizm alanı aynı zamanda doğa yürüyüşü, avcılık, fotoğrafçılık vb. gibi diğer turizm alanları ile birlikte değerlendirilebilmektedir. Aynı zamanda yaylalarda yapılan festivaller, doğayı ve bölge kültürünü bir arada turizme sunmakta ve turizmin gelişmesini sağlamaktadır. İlde 8 turizm merkezi bulunmakta olup, bu turizm merkezlerinden 6’sını yaylalar oluşturmaktadır.

Son olarak 04.07.2011 tarih ve 27984 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK hükümleri ve 20.07.2011 tarih ve 1892 sayılı Bakanlık Makam Olur’u ile belirlenen “Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri Teşkilat Yapısı” gereğince yeniden yapılanmıştır. Ordu ve Şehircilik İl Müdürlüğü, ÇED ve Çevre İzinleri ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü şeklinde iki farklı şube olarak çevre ile ilgili görevler üstlenilmiştir. Bu şubelerin görevleri;

- Çevresel Etkileri olan faaliyetlerin Çevresel Etki Değerlendirmesini yapmak,
- Geçici faaliyet belgesi ve çevre izin/çevre izin ve lisansı başvurularını değerlendirmek,
- Egzoz gazı emisyon ölçümleri yetki belgesi düzenlenmesi ile ilgili iş ve işlemleri yapmak,
- Çevre kirliliği ile ilgili mahallinde ölçüm ve tespit yapmak,
- Kuruluşlarca yapılan ve yerel yönetimler tarafından izin verilen tesisler ile yerel yönetimlerce yapılan atık toplama ve deşarj sistemlerinin Çevre Kanunu ile ilgili Yönetmeliklerde belirtilen çevre standartlarına göre kontrolünü yapmak,
- Mahallinde çevreye olumsuz etkileri olan her türlü faaliyeti izlemek, denetlemek, tehlikeli hallerde ya da gerekli durumlarda faaliyetleri durdurmak için gerekli işlemleri başlatmak,
- Atıkların yönetim planlarını değerlendirmek ve planın uygulanmasını sağlamak,
- Mahalli Çevre Kurulunun sekretarya işlerini yürütmek,
- İldeki çevre ile ilgili eğitim faaliyetlerini düzenlemek,
- Çevre ile ilgili şikâyetleri değerlendirmektir.

Müdürlüğümüzde bu görevler; 7 çevre mühendisi, 2 şehir plancısı, 1 jeofizik mühendisi, 1 bilgisayar işletmeni, 1 teknisyen olmak üzere 12 personel tarafından gerçekleştirilmektedir.

Mustafa Umut BEKTAŞ ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdür V.		
1	Hale GEDİKALİ GENCER	Çevre Yüksek Mühendisi
2	Berrin GÖNÜL SEVEN	Çevre Mühendisi
3	Türkan ÖZGÜR	Yüksek Şehir Plancısı
4	Savaş KOVANCI	Jeofizik Mühendisi
5	Hatice ÇANKAYA	Çevre Mühendisi
Osman OCAK Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdür V.		
6	Elif GÜNDOĞDU	Çevre Mühendisi
7	Birol DAŞKIN	Çevre Mühendisi
8	Cansu BAŞKÖY	Çevre Mühendisi
9	Gül ÇAKIROĞLU	Jeoloji Mühendisi
10	Tuba DURMUŞ	Çevre Mühendisi
11	Celal UÇAR	Bilgisayar İşletmeni
12	Kemal YILDIZ	Tekniker

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği problemleri ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd., 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd., 2007).

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (AirQuality Index/AQI) adı verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA Hava Kalitesi İndeksini ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlayarak oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM10), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.1' de verilmektedir.

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer
B: Bilgi Eşiği
U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2- EPA Hava Kalitesi İndeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri
(Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiğı
SO ₂	Saatlik	900 µg/m ³		İlk seviye: 500 µg/m ³ İkinci seviye: 850 µg/m ³ Üçüncü seviye: 1.100 µg/m ³ Dördüncü seviye: 1.500 µg/m ³ (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağılığının korunması için-	400 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 250 µg/m³ (sınır değerin %62,5'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağılığının korunması için-	250 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 125 µg/m³ (sınır değerin %50'si) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Hedef Sınır Değer (Yıllık aritmetik ortalama)	60 µg/m ³		
	Hedef Sınır Değer Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)	120 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -insan sağılığının korunması için-	150 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelerin korunması için-	60 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 20 µg/m³ (sınır değerin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO ₂	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağılığının korunması için-	300 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -insan sağılığının korunması için-	100 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerin %60'ı) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği) (devam)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır Değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiği
PM10 ¹	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 µg/m³ (sınır değerın %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	İlk seviye: 260 µg/m ³ İkinci seviye: 400 µg/m ³ Üçüncü seviye: 520 µg/m ³ Dördüncü seviye: 650 µg/m ³
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	200 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 90 µg/m³ (sınır değerın %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	Dördüncü seviye: 650 µg/m ³
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	150 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerın %40'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	(Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
Kurşun	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	2 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 1 µg/m³ (sınır değerın %50'si) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
CO	24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	30 mg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 10 mg/m³ (sınır değerın %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10 mg/m³		

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

Hava kirliliği, doğrudan veya dolaylı olarak insan sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Günümüzde hava kirliliği nedeniyle yerel, bölgesel ve küresel sorunlar yaygın olarak yaşanmaktadır.

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenlerden dolayı büyük şehirlerimizde özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanabilmektedir.

Bir bölgede hava kalitesini ölçmek, o bölgede yaşayan insanların nasıl bir hava teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara bağlı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

¹ PM₁₀, asılı partikül madde – siyah duman olarak da ölçülebilir. Siyah duman değerlendirmesi ve gravimetrik birimlere çevrimi için, hava kirliliğini ölçme metotları ve anket teknikleri üzerine çalışan OECD grubunun standartlaştırdığı metot (1964), referans metot olarak alınır.

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂veoksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'din ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir.NO₂derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM₁₀), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM₁₀-10 µm' nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir.PM₁₀ için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taşocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM₁₀ solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir.Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir,erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM₁₀'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM₁₀ maruziyetine karşı hassastır. PM₁₀ yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

İnversiyon, sıcak havanın soğuk havanın üzerinde bulunarak, havanın dikey olarak birbiriyle karışmasının engellenmesi durumudur. Kirlilik böylece yer seviyesine yakın soğuk hava tabakasının içerisinde toplanır.

CO'in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'e maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha

ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn)alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları= NO+ O=> O+ O₂= O₃).Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbonmonoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x(Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆),etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen(C₆H₅), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

İlde gerek evsel ısınmada, gerekse sanayide ve araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir. Ayrıca konuya ilişkin gerekli yorumlar çizelgelerinin altına yazılmalıdır.

Çizelge A.4 - (Ordu) ilinde 2016 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (ÇŞİM,2016)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya	269.169,275	7645	24,6	0,31	5,03	4,59

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.5 – (Ordu) ilinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (ÇŞİM,2016)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya	32.801.914	7032	26,26	0,33	10,576	10,54

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.6 –Ordu ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksa, 2016)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	55.666.801,74	----
Sanayi	2.981.179,95	----

Ordu ilinde 2015 Yılında kullanılan fuel-oil miktarına ilişkin verilere ulaşılamamıştır.

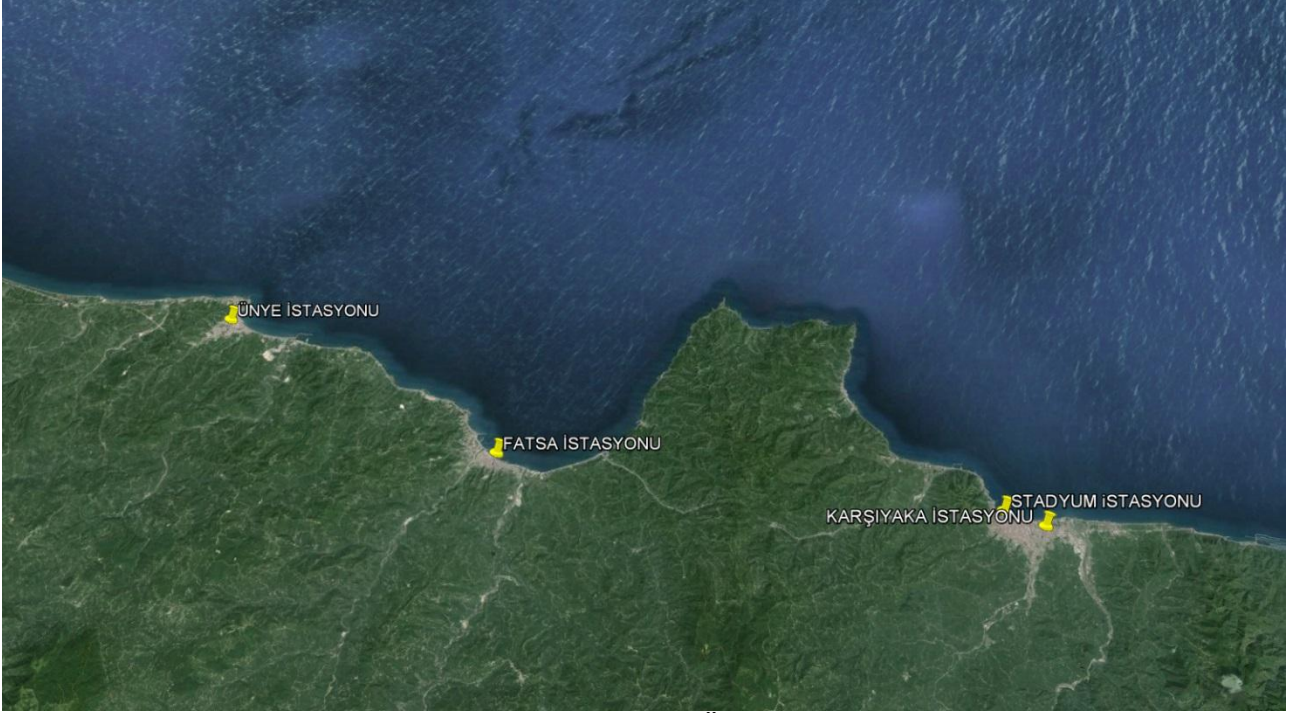
Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik ilimizdeki faaliyetler A.5. Bölümünde verilmektedir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde 2015 yılı içerisinde;

- İthalatçı firmaların getirmiş oldukları kömürlerden numune alınarak çevre referans laboratuvarında analizi yaptırılmış ve değerlerin uygun çıkması halinde uygunluk belgesi düzenlenmiştir.
- Isınmadan kaynaklı hava kirliliğini en aza indirmek amacıyla, bireysel ve merkezi ısıtılmalı apartmanlarda Ordu Büyükşehir Belediyesi tarafından denetim yapılmış, yakma teknikleri hakkında broşür dağıtılmış, kalorifercilerin yakıcılık belgeleri kontrol edilmiş ve gerekli görülen yerlerde yakma teknikleri hakkında ilgili kişilere eğitim verilmiştir.
- Kömür satışı yapan işletmeler denetlenerek; 1.grup bölgelerde yerli kömür satışı engellenmiş, Katı Yakıt Satıcı Kayıt Belgesi olmayan işletmelerin kömür satışı yapmasının önüne geçilmiştir.
- Kolluk kuvvetleri ile Egzoz Emisyon Pulu Denetimine çıkılmış, basın yayın organları ile egzoz emisyon ölçümünün önemi kamuoyuna duyurulmuştur.
- 26.12.2014 tarihinde düzenlenen Temiz Hava Eylem Planı revize edilme çalışmaları başlatılarak etkin hava kirliliği önleme çalışmalarına başlanmıştır.
- 2014 yılında 1 tane olan hava kalite ölçüm istasyonu, 2015 yılında sayısı 4'e çıkarılarak hava kalitesi değerlendirme kapasitesi artırılmıştır.

İlimizde bulunan hava kalite ölçüm istasyonlarının yerleri Şekil A.1'de verilmektedir.



Şekil A.1– Ordu ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri
(Ordu Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Ordu ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazları Altınordu, Ünye ve Fatsa İlçelerinde bulunmaktadır. Ünye ve Fatsa ilçesinde 1'er adet ölçüm cihazı varken, merkez ilçe olan Altınordu İlçesinde 2 ölçüm cihazı bulunmaktadır.

Çizelge A.7 - Ordu ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler
(havaizleme.gov.tr, 2016)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ							
		PM ₁₀	PM _{2,5}	SO ₂	NO _x	NO	NO ₂	CO	O ₂
Stadyum	40.59007 ⁰ /37.52713 ⁰	X		X					
Karşıyaka	40.59007 ⁰ /37.52713 ⁰	X	X	X	X	X	X	X	
Fatsa	40.59007 ⁰ /37.52713 ⁰	X		X	X	X	X		
Ünye	40.59007 ⁰ /37.52713 ⁰	X		X	X	X	X		X

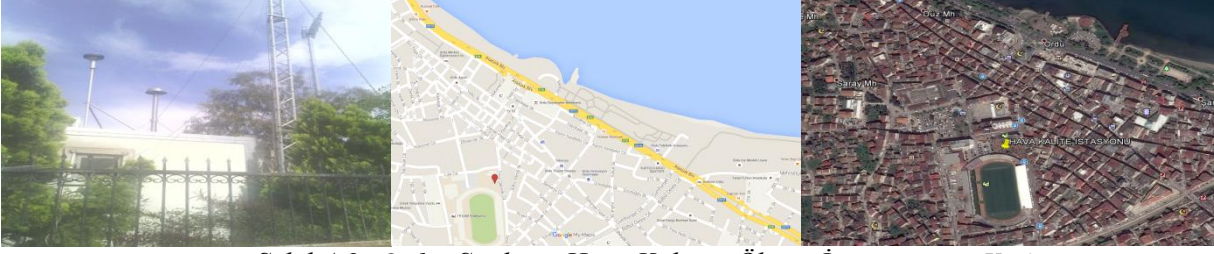
Ordu İlinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı dört adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlardan kentsel kaynaklı hava kirliliğinin Hava Kalitesi üzerine oluşturduğu baskılar izlenmektedir.

İstasyonlarda ölçülen parametreler değişiklik göstermekte olup istasyonlarda; Kükürt Dioksit (SO₂), Partikül Madde₁₀ (PM₁₀), Partikül Madde_{2,5} (PM_{2,5}), Azot Oksitler (NO_x), Azot Oksit (NO), Azot Dioksit (NO₂), Ozon (O₃), Karbon Monoksit (CO) ile Meteorolojik parametreler olan; sıcaklık, rüzgar hızı, rüzgar yönü, basınç ve bağıl nem gibi parametreler ölçülebilmektedir.

İstasyonlarda yapılan ölçümler www.havaizleme.gov.tr adresinden kamuoyuna sunulmaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

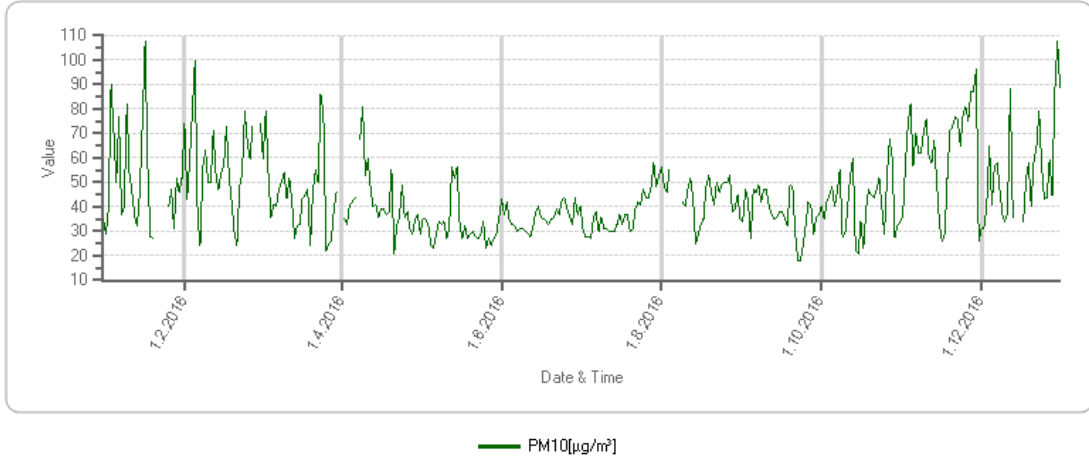
A.4.1. Stadyum İstasyonu



Şekil A.2: Ordu- Stadyum Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun Yeri

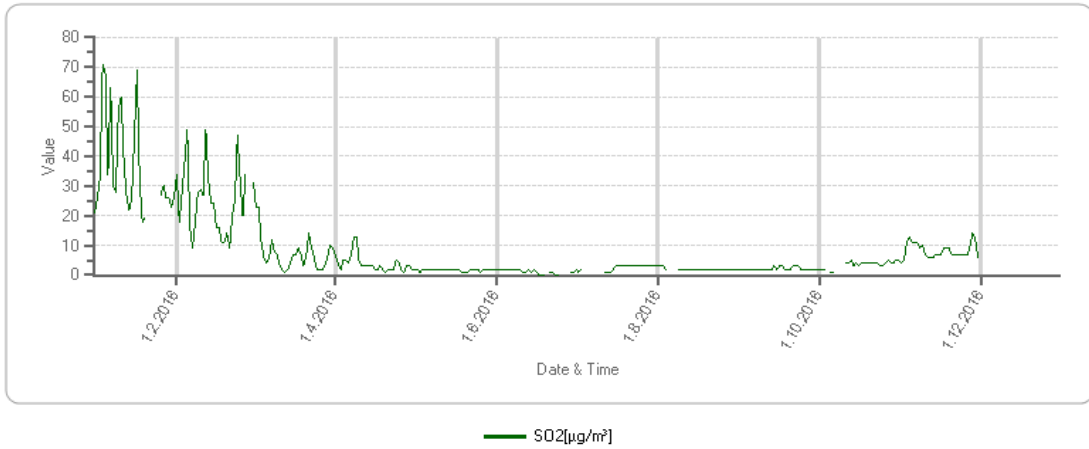
İlin rapor yılındaki hava kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafik ve çizelge, KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları eklenmelidir.

İstasyon:Ordu - Stadyum Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



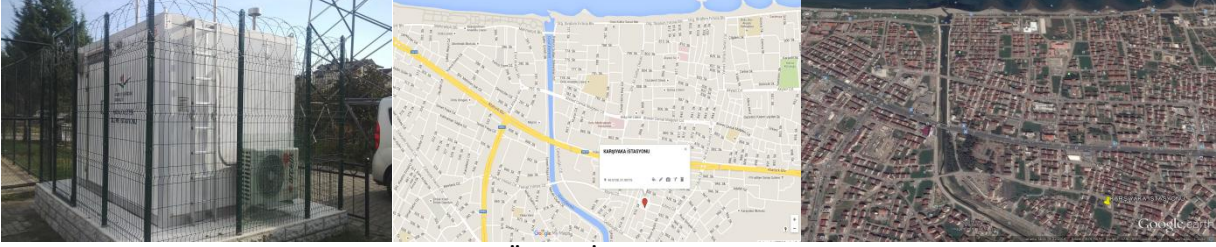
Şekil A.3 - Ordu İlinde Stadyum İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Stadyum Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



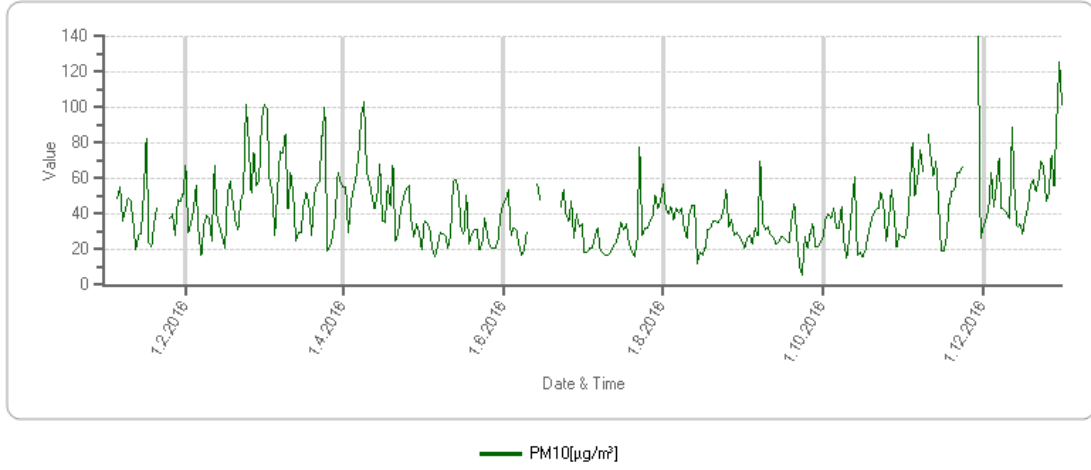
Şekil A.4 - Ordu İlinde Stadyum İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

A.4.2. Karşıyaka İstasyonu



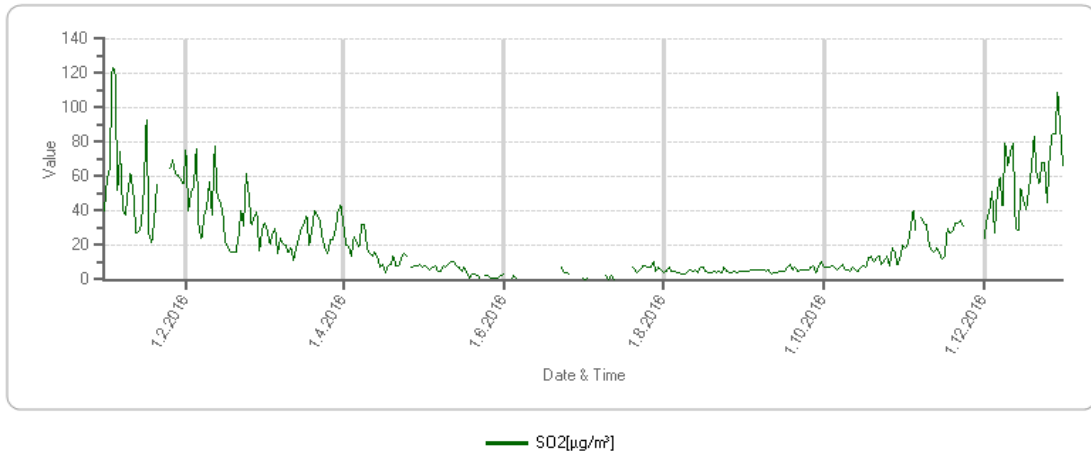
Şekil A.5: Ordu- Karşıyaka Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonununun Yeri

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



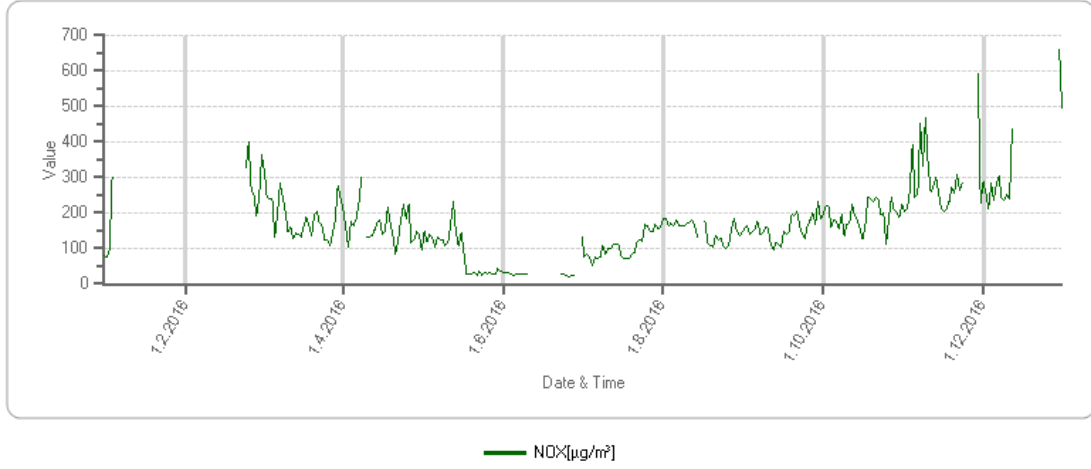
Şekil A.6 - Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



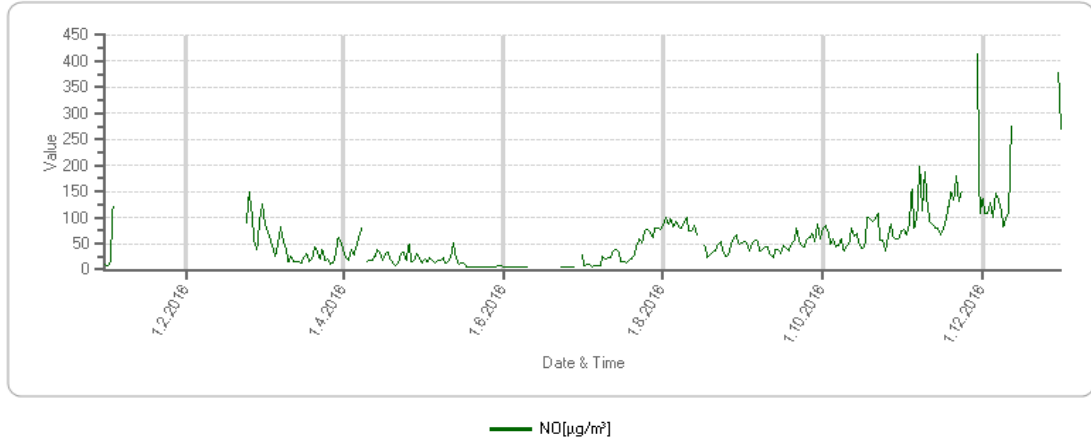
Şekil A.7- Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



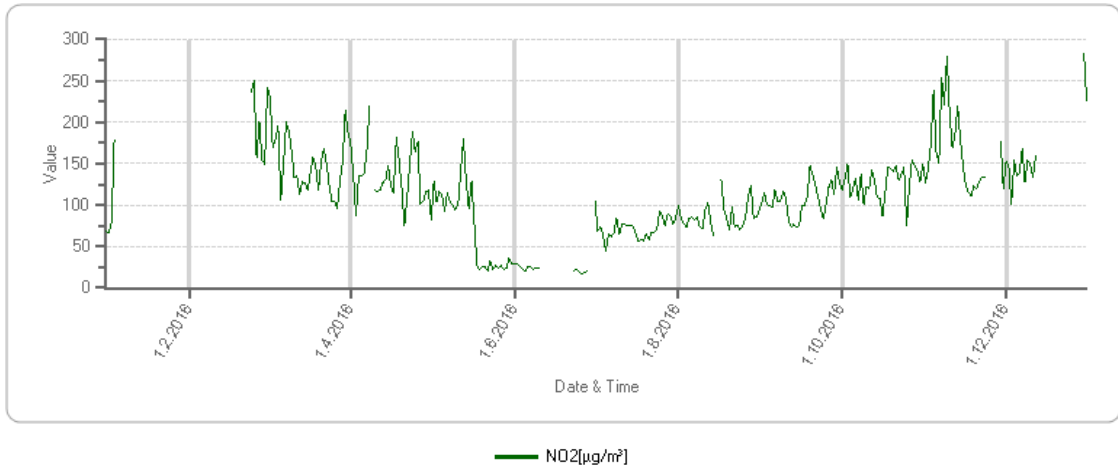
Şekil A.8 Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu NOx Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



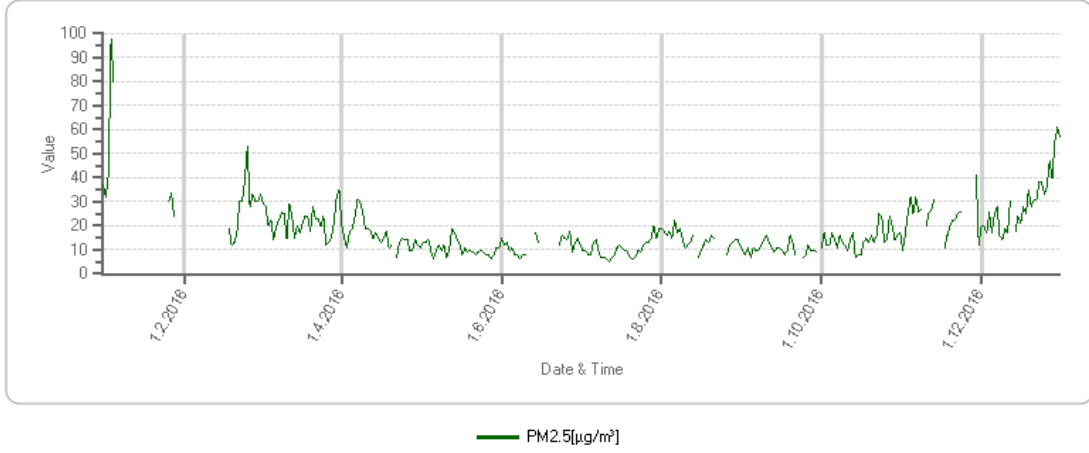
Şekil A.9 - Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



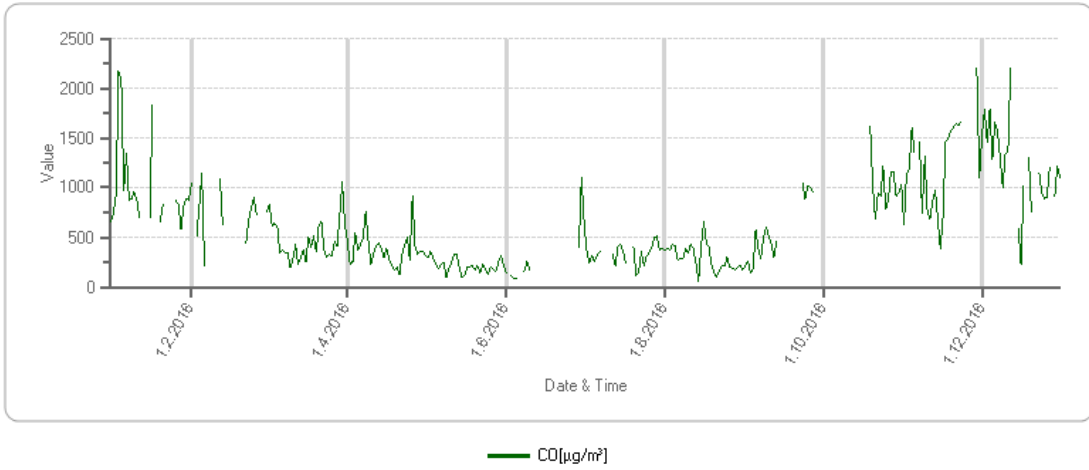
Şekil A.10 - Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu NO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



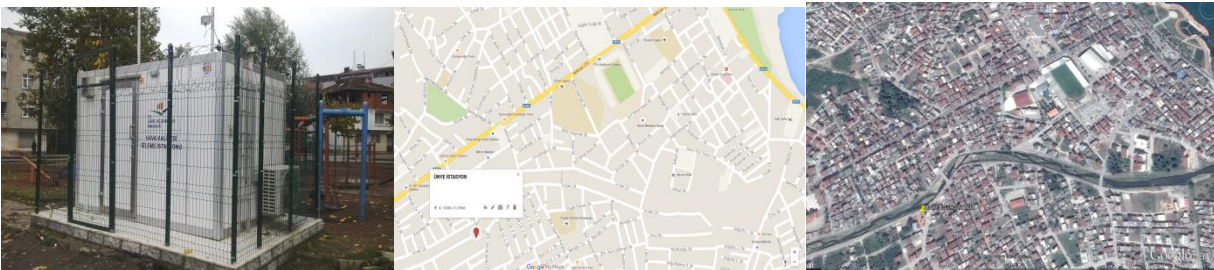
Şekil A.11 - Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu PM2.5 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Karşıyaka Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



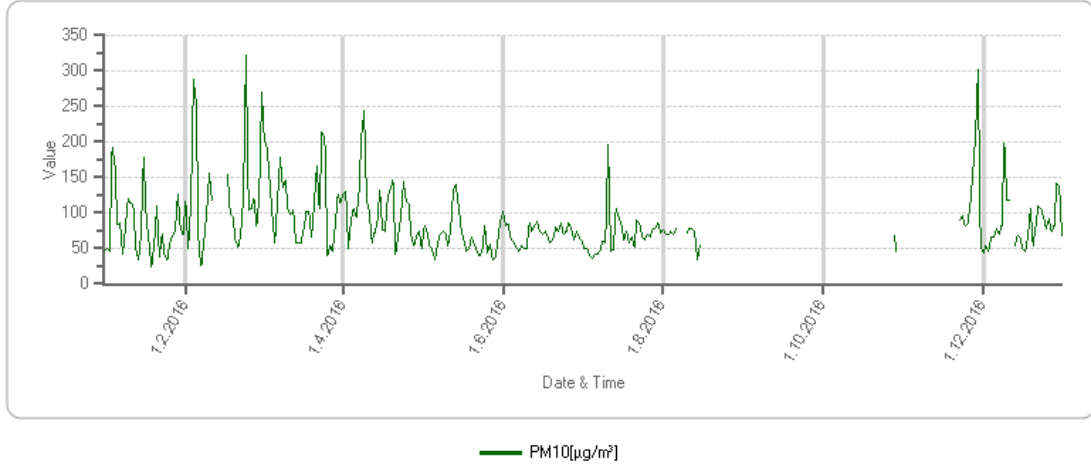
Şekil A.11 - Ordu İlinde Karşıyaka İstasyonu PM2.5 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

A.4.3. Ünye İstasyonu



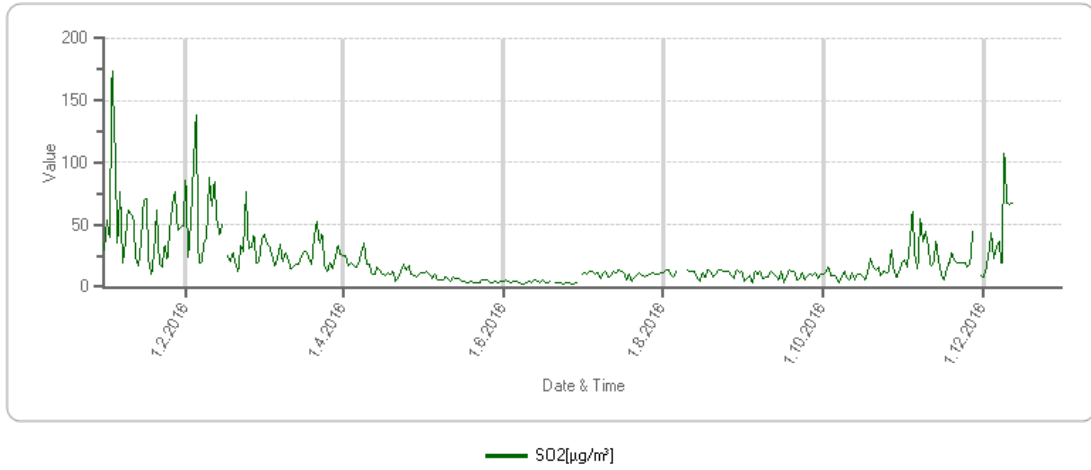
Şekil A.12: Ordu- Ünye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonununun Yeri

Istasyon:Ordu - Ünye Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



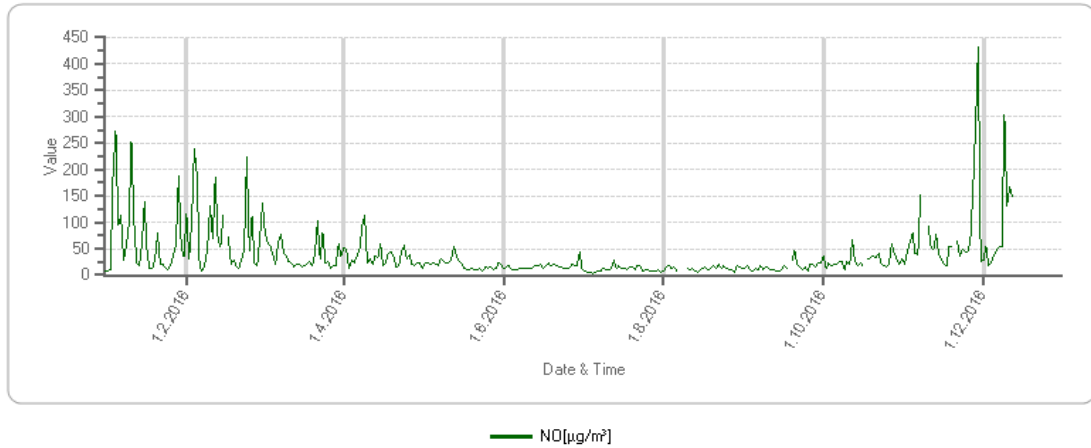
Şekil A.13 - Ordu İlinde Ünye İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Istasyon:Ordu - Ünye Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



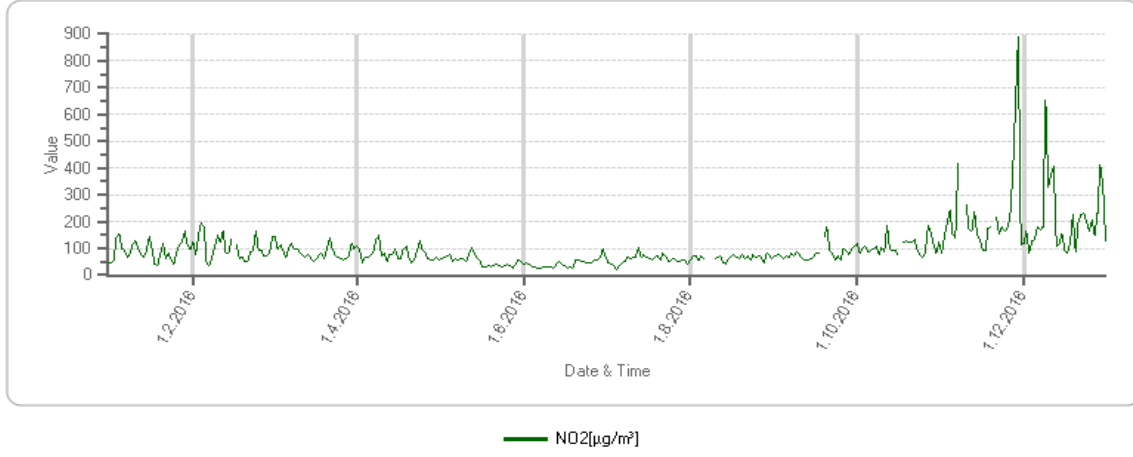
Şekil A.14- Ordu İlinde Ünye İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Istasyon:Ordu - Ünye Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.15 - Ordu İlinde Ünye İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Ünye Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



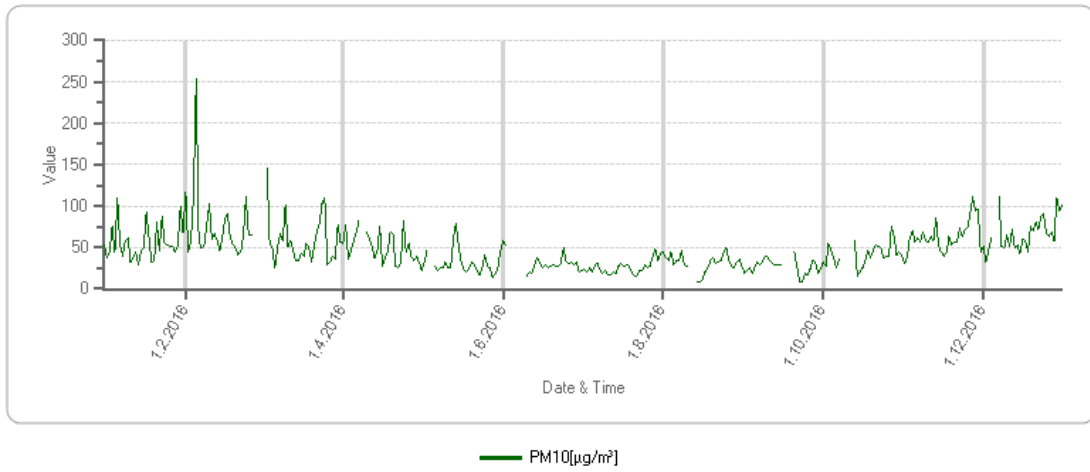
Şekil A.16 - Ordu ilinde Ünye İstasyonu NO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

A.4.4. Fatsa İstasyonu



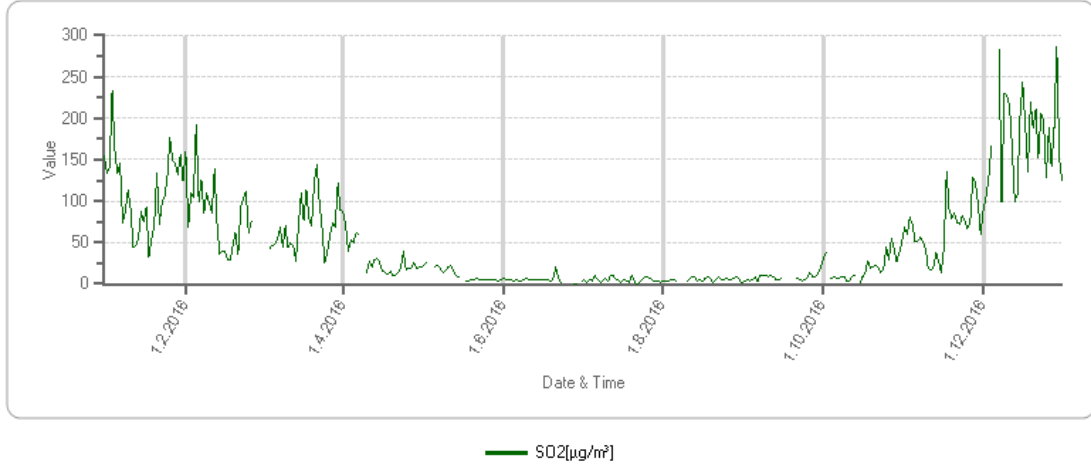
Şekil A.17 Ordu-Fatsa Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonununun Yeri

İstasyon:Ordu - Fatsa Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



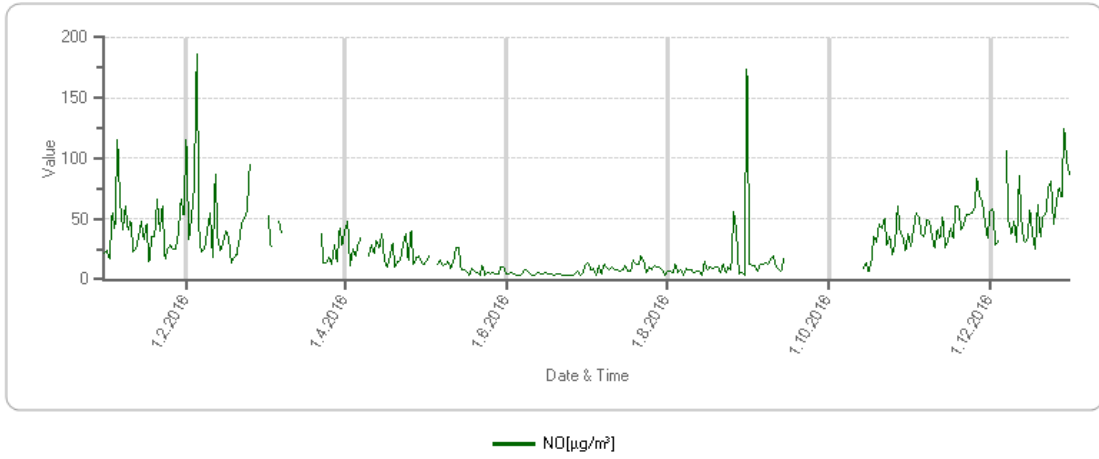
Şekil A.18 - Ordu ilinde Fatsa İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Fatsa Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



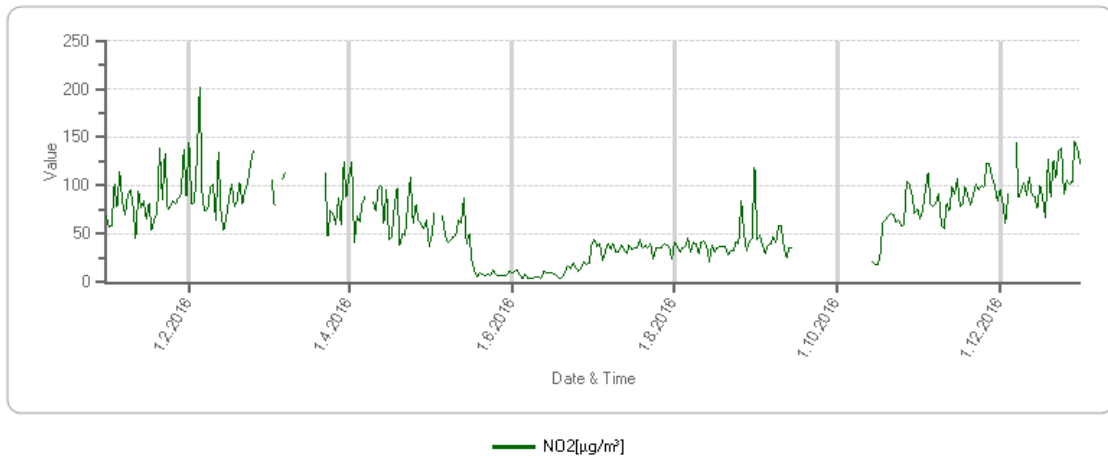
Şekil A.19 - Ordu İlinde Fatsa İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Fatsa Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



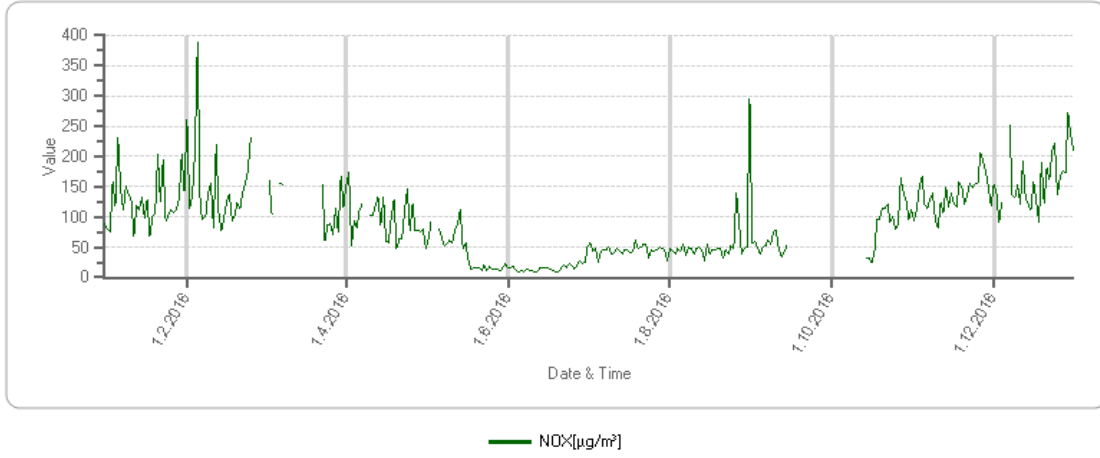
Şekil A.20 - Ordu İlinde Fatsa İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Fatsa Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.21 - Ordu İlinde Fatsa İstasyonu NO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Ordu - Fatsa Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



Çizelge A.8 - Ordu ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (ÇŞİM,2016) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)

STADYUM	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*
Ocak	36	0	52	3
Şubat	25	0	57	1
Mart	8	0	47	1
Nisan	4	0	41	1
Mayıs	2	0	32	0
Haziran	1	0	36	0
Temmuz	3	0	38	0
Ağustos	2	0	44	0
Eylül	2	0	38	0
Ekim	4	0	41	0
Kasım	8	0	63	5
Aralık	-	-	54	4

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

KARŞIYAKA	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	NO	NO ₂	NO _x
Ocak	56	0	41	1	971	39	99	138
Şubat	40	0	46	2	1144	89	191	280
Mart	43	0	102	6	469	38	152	191
Nisan	15	0	51	2	380	29	136	165
Mayıs	5	0	31	0	219	13	73	86
Haziran	3	0	38	0	271	5	24	28
Temmuz	4	0	29	0	341	35	72	107
Ağustos	5	0	35	0	293	63	87	150
Eylül	6	0	28	0	606	49	106	155
Ekim	10	0	34	0	1020	65	128	193
Kasım	26	0	57	2	1208	128	165	293
Aralık	59	0	56	4	1217	157	159	316

(HKDY Genelgesi'nde 24 saatlik sınır değeri belirtilmeyen kirleticilerin aşım sayıları değerlendirilmemiştir.)

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

ÜNYE	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	NO	NO ₂	NO _x	OZON
Ocak	49	0	79	11	68	91	159	34
Şubat	46	0	119	16	76	101	176	31
Mart	27	0	118	21	41	59	129	42
Nisan	15	0	105	18	37	81	118	40
Mayıs	6	0	65	5	20	52	72	54
Haziran	4	0	71	7	16	43	59	51
Temmuz	10	0	69	7	11	59	70	56
Ağustos	11	0	Veri Yetersiz		13	65	78	47
Eylül	9	0			16	81	97	48
Ekim	12	0			27	108	135	33
Kasım	25	0	131	8	79	228	307	20
Aralık	43	0	84	13	89	206	327	24

(HKDY Genelgesi'nde 24 saatlik sınır değeri belirtilmeyen kirleticilerin aşım sayıları değerlendirilmemiştir.)

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

FATSA	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	NO	NO ₂	NO _x
Ocak	111	1	56	4	41	85	125
Şubat	85	0	75	5	50	98	148
Mart	70	0	58	4	29	88	118
Nisan	30	0	51	2	24	74	98
Mayıs	11	0	31	0	29	29	58
Haziran	5	0	31	0	5	11	15
Temmuz	5	0	26	0	10	36	45
Ağustos	5	0	32	0	16	41	57
Eylül	8	0	27	0	12	41	54
Ekim	20	0	42	0	31	62	93
Kasım	65	0	63	5	47	90	137
Aralık	175	8	67	6	58	104	162

(HKDY Genelgesi'nde 24 saatlik sınır değeri belirtilmeyen kirleticilerin aşım sayıları değerlendirilmemiştir.)

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Ordu ilinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yetkilendirilmiş 18 Sabit 1 Mobil olmak üzere toplamda 20 adet egzoz emisyon istasyonu bulunmaktadır. Bu sabit istasyonların 10 tanesi Altınordu, 4'ü Fatsa, 3'ü Ünye ve 1'i Gülyalı İlçesinde bulunmaktadır. Mobil egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu, istasyon bulunmayan ilçelerde egzoz gazı emisyon ölçümü yapmaktadır. Bu istasyonların denetimi Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. Ordu ilinde faaliyet gösteren yetkili egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonlarında 2016 yılı içerisinde 63864 adet muhtelif aracın egzoz gazı emisyonu ölçümü yapılmıştır.

Çizelge A.9 - 2016 Yılında Ordu İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (2016)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
28.764	17.617	3.161	2.842	51.834	63.864				

A.6. Gürültü

Gürültüyle ilgili pek çok tanım yapılmıştır. Gürültü; bir kaynağın hava basıncında yaptığı dalgalanmalar ile oluşan ve insanda işitme duyusunu uyaran fiziksel” bir olay olarak tanımlanmaktadır.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfının yayınlamış olduğu Türkiye çevre sorunları adlı kitapta gürültünün tanımı; İnsanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengeleri bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin boşluğu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren, önemli bir çevre kirliliğidir.” şeklindedir. Bu tanımlama TÇSV(1986) tarafından yayımlanan gürültü kontrol yönetmeliğindeyse “gelişi güzel bir yapısı olan ses spektrumudur ki; subjektif olarak, istenmeyen ses biçiminde tanımlamak demektir.” ifadeleri ile açıklanmıştır.

Gürültünün birçok kaynağı olmakla birlikte kentlerde gürültü kirliliğini artıran sebeplerin başında trafiğin yoğun olması, sürücülerin yersiz ve zamansız klakson çalmaları ve belediye hudutları içerisinde bulunan endüstri bölgelerinden çıkan gürültüler gelmektedir. Meskenlerde ise televizyon ve müzik aletlerinden çıkan yüksek sesler, zamansız yapılan bakım ve onarımlar ile bazı işyerlerinden kaynaklanan gürültüler insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkilemekte, fizyolojik ve psikolojik dengesini bozmakta, iş verimini azaltmaktadır.

A.6.1. Gürültünün Çevreye Olan Etkileri

Gürültünün çevre üzerine etkilerini araştıran çalışma sayısı sınırlıdır. Yapılan çalışmaların birçoğu şok dalgaların binalarda bulunan pencere camları üzerindeki etkileriyle ilgilidir.

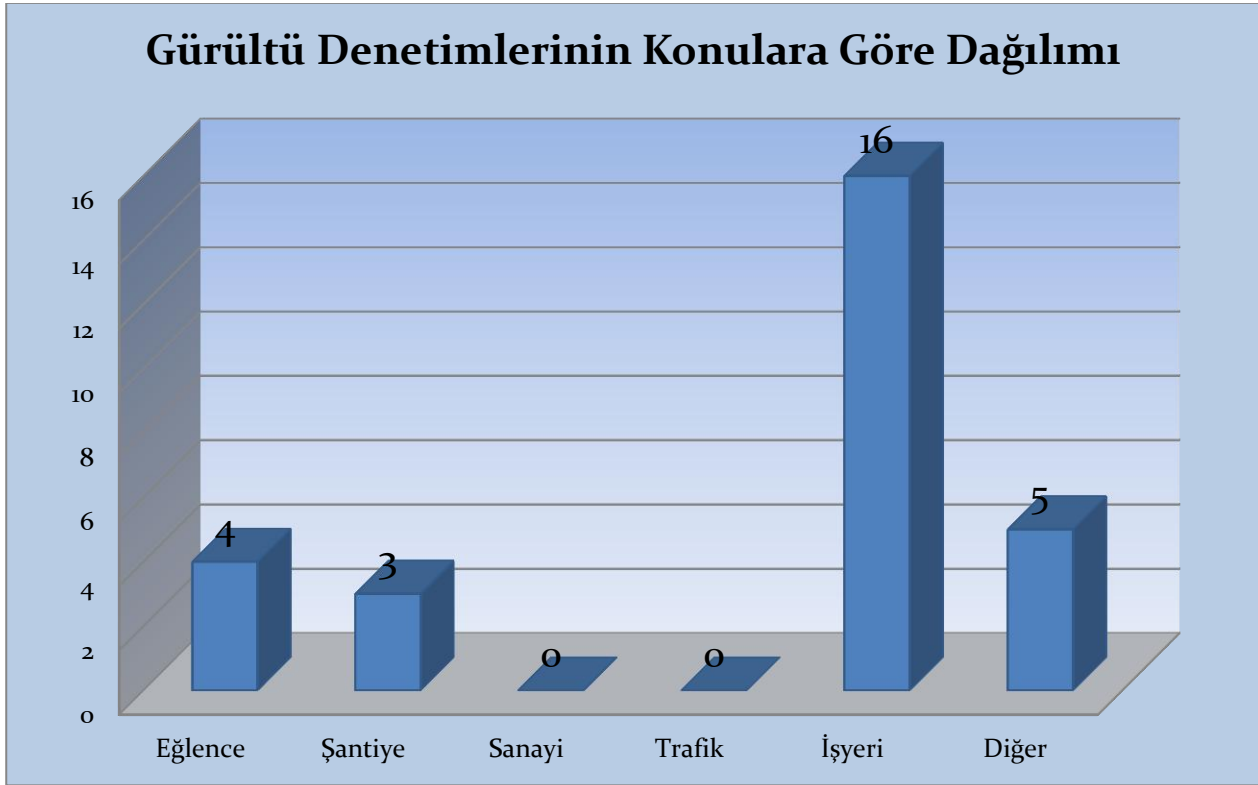
Patlamalar sonucu oluşan gürültü etkileri (Down ve Stocks.1978) 181dBA Ahşap binalar için tehlikelidir.171dBA Çoğu camlar kırılır, 151dBA Bazı camlar kırılır, 141dBA Büyük camlar kırılır.

Taşocağı, havayolları, inşaat ve madencilik sanayiinde patlayıcı maddelerin kullanılması; atmosferde şok dalgalanmalar oluşturmakta ve çok yüksek gürültü düzeyine sebep olabilmektedir. Bu şok patlamalar hem yerkabuğunda hem de atmosferde titreşimlere neden olmaktadır. Bu şok dalgaların yayılması sonucunda yerkabuğunun sarsıldığı ve yeraltındaki maden ocaklarının

çökebildiği, hatta yakın çevrede bulunan hassas binaların hasar gördüğü, camların kırıldığı yapılmış olan çalışmalarda belirtilmektedir.

Ordu İlinde gürültü kirliliğine neden olan başlıca kaynaklar; İşyeri, eğlence, trafik, şantiye ve muhtelif faaliyetler gürültüleridir. Bu kaynaklar sebebi ile oluşan şikayetler İlçe Belediye Zabıtalari, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İlçe Emniyet Müdürlükleri ve İlçe Jandarma Komutanlıkları tarafından değerlendirilmektedir.

Ordu İlinde İşyerlerinin meskenlerin altında bulunması, eğlence yerlerinin yerleşim alanları içinde bulunması ve trafikte seyir eden araçların egzoz sistemlerine yapılan müdahalelerin fazla olması sebebi ile ilgili Kamu Kurumlarına çok sayıda şikayet gelmektedir. Sanayi tesisi sayısının az seviyede olması ve bu işletmelerin yerleşim alanlarının dışında bulunması sebebi ile sanayi kaynaklı şikayet gelmemektedir. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne gelen şikayetler yerinde incelenmekte, gürültü seviyesi ölçülmekte mer'î mevzuat çerçevesinde gerekli iş ve işlemler yapılmaktadır.



Şekil A.22– Ordu ilinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Ordu Çevre ve Şehircilik Envanter Kayıtları, 2016)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı; Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Ordu Büyükşehir Belediyesi, İlçe Belediyeler, Orman Bölge Müdürlüğü ve Karayolları Genel Müdürlüğü ortaklığında yürütülmektedir. Eylem planı iki başlıktan oluşmakta olup bu başlık ve alt başlıkları şu şekildedir:

1.Sera Gazı Emisyon Kontrolü Eylem Planı:

-Enerji

- Ulaştırma
- Sanayi
- Atık
- Tarım
- Arazi Kullanımı ve Ormancılık

2.İklim Değişikliğine Uyum Eylem Planı:

- Su Kaynakları Yönetimi
- Tarım Sektörü ve Gıda Güvencesi
- Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık
- Doğal Afet Risk Yönetimi
- İnsan Sağlığı

Yukarıda belirtilen başlıklar kapsamında toplam 541 eylem mevcuttur. Bu eylemler doğrultusunda ilimizde kısa, orta ve uzun vadede gerçekleşmesi planlanan çalışmalar şu şekildedir:

İklim değişikliği Eylem Planında kısa vadede; kent ormanlarının ve yeşil alanların korunması, dere ıslahı çalışmalarına ekolojik öğelerin dahil edilmesi, kanallaştırmanın önüne geçilerek derelerin bitkisel öğelerle restorasyonunun özendirilmesi, kirleten öder prensibinin etkin hale getirilmesi, kent içi lojistik kapsamında ağır yük araçlarının sadece belli saatler içinde kente girmesi yapılmaya çalışılmaktadır.

Orta vadede; düzenli depolama sahalarının mevzuata uygun işletilmesi, sahada oluşacak depo gazının hesaplanarak fizibilite etüdünün değerlendirilmesi, toplu taşıma sistemlerinin birbiriyle ve kentsel ulaşım türleriyle entegre edilmesi, kent merkezlerinde otomobillerden arındırılmış yaya yolları ve alanların oluşturulması, kent bütününde bisiklet yolları ağının oluşturulması sağlanmaya çalışılmaktadır.

Katı atık toplama, taşıma bertaraf sisteminin en az mesafe kat edecek şekilde optimizasyonunun sağlanması, Entegre Atık Yönetim Planını(EAYP) etkin bir şekilde kullanılması, kaynağında ayrı toplama konusunda eğitim, tanıtım ve bilinçlendirmenin yapılması, vahşi depolama sahalarının rehabilitasyonunun yapılması, kentlerde elektrikli otomobiller için dolun istasyonlarının kurulması, akıllı ulaşım sistemi merkezlerinin kurulması, yağmur suyu ve kanalizasyon suyu toplama sistemlerinin ayrılması, şebeke suyunun içilebilir nitelikte tüketiciye ulaştırılmasının sağlanması uzun vadede planlarımız dahilindedir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Ordu İlinde hava kalitesine; ısınma, ulaşım ve sanayi kaynaklı kirlilikler baskı oluşturmaktadır. Bu kaynaklardan; ulaşım ve sanayi kaynaklı hava kirliliğinin hava kalitesi üzerindeki etkisi yıl boyunca pek değişmese de ısınma kaynaklı hava kirliliğinin hava kalitesi üzerindeki etkisi yaz ve kış dönemlerinde çok büyük farklılık göstermektedir.

Hava kalite istasyonlarının aylık verileri incelediğinde de açıkça görüleceği üzere hava kirlilik değerleri kış döneminde yükseliş göstermektedir. Bu durumun sebebi kuşkusuzdur ki ısınma kaynaklı hava kirliliğidir.

Bu kirliliğin temel nedenleri; kalitesiz katı yakıt kullanımı, doğalgazın kullanımının yeterince yaygınlaşmaması, yapıların ısı yalıtımsız olması, bireysel ısınmanın yaygın olması, yakma tekniklerinin yanlış tatbik edilmesi ve baca temizliğinin düzenli yapılmamasıdır.

- Isınma kaynaklı hava kirliliğini daha aza indirebilmek için;
- Kaliteli yakıt kullanımı,
 - Doğalgaza geçiş sürecini hızlandırılması,
 - Binalara ısı yalıtımının yapılması,
 - Bireysel ısınmadan merkezi ısıtma sistemlerine geçilmesi,
 - Soba ve kaloriferlerin doğru yakma teknikleri ile yakılması,
 - Kalorifer ve bacaların temizliğinin rutin olarak yapılması, sağlanmalıdır.

İlimizde yerli kömür satışı 1.grup bölgelerde yasaklanmıştır. Bu bölgelerde sadece ithal yakıtların kullanımına izin verilmiştir ve bu yakıtların denetimi rutin olarak yapılmaktadır.

Yapılan yasal düzenlemelerle birlikte yeni binalarda yapım aşamasında; eski binalarda ise 2017 yılına kadar, ısı yalıtımının yapılması zorunluluğu getirilmiştir. Bununla birlikte ısı yalıtımının enerji verimliliği üzerindeki etkisinin anlaşılmasıyla birlikte ısı yalıtımı yapılan bina sayısı giderek artmaktadır. Bu durum yakıt sarfiyatını giderek azalması ve doğal olarak da hava kalitesinin iyileşmesini sağlayacaktır.

İlimizin sınırlarından geçen D 010 karayolunun bazı bölgelerinde trafik yoğunluğu görülmektedir. Bu durum araçların dur-kalk sayısını ve yakıt sarfiyatını arttırmakta bunun sonucu olarak da hava kirliliği artmaktadır. Bu problemi ortadan kaldırmak için çevre yolu çalışmaları sürmektedir. Ayrıca İlimizin sinyalizasyon sisteminin akıllı kavşak sistemi ile entegre çalışması yol üzerindeki beklemeleri trafik yükünü ve hava kirliliğini azaltan bir uygulamadır.

İlimizde faaliyet gösteren az sayıdaki sanayi kuruluşunun, ısınma kaynaklı hava kirliliği kadar olmasa da hava kalitesi üzerindeki etkisi büyüktür. Bu etki, yapılan denetim ve kontrollerle mevzuatımızdaki emisyon sınır değerlerinin altında tutularak azaltılmaya çalışılmaktadır.

Kaynaklar

- Atmaca E ve Peker İ. 1999 Sivas'ta trafik gürültüsü Ekoloji ve Çevre Dergisi sayı 30.s.3-8
- Köknel Ö 1991 Gürültü iş verimini düşürüyor. İnsan ve Kâinat dergisi s 43.
- Güler C.1994. Gürültünün toplum sağlığı açısından önemi. TC Ankara Valiliği Kent ve Gürültü Sempozyumu.47-58s.
- Ürün H 1994,Gürültü kirliliği, İ M O Konya Şb. Bülteni.6-9s.
- Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Hava Birimi 2016 yılı Verileri.
- 2015 Yılı Çevre Durum Raporu.
- 2016 Yılı İl Çevre Durum Raporu Hazırlama Rehberi.
- <http://www.cevreonline.com/gurultu.htm>

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Ordu ilinde kıyıya paralel dağlar akarsularının kaynağıdır. İl içerisinde büyüklü küçüklü ırmak ve dereler yoğun olup İl topraklarını Canik ve Karadeniz Dağlarından kaynaklanan akarsular sulamaktadır. Turna Suyu, Melet Irmağı, Akçaova Deresi, Bolaman Irmağı, Ceviz Deresi ve Curi Deresi bu akarsuların başlıcalarıdır. Bu akarsular il topraklarında derin vadiler oluşturarak Karadeniz'e dökülürler. Ayrıca ildeki en uzun ırmak (161 km) Altınordu ilçesinde bulunan Melet Irmağıdır.

Çizelge B.10– Ordu İlinin Akarsuları (DSİ, 2016)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	Yağış Alanı (km ²)	Debisi (Q ₁₀₀ m ³ /s)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Akkuş Gökçebayır Karakuş Çayı	46	362	311	Yeşilırmak	-
Akkuş Gürgenyatak Göçük Deresi	6.3	10.5	104	Karadeniz	-
Altınordu Bülbül Deresi	8.8	15.3	105	Karadeniz	
Aybastı Ağcaalan Deresi	4.0	4.28	37.2	"	
Aybastı Alacalar Kayalı Deresi	6.2	10.4	49.0	"	
Aybastı Aybastı Çayı	34	201	294	"	
Aybastı Banduk Deresi	2.99	2.55	31.0	"	
Aybastı İllezli Deresi	3.3	3.3	23.0	"	
Aybastı Kabalı D.	3.58	2.29	22.4	"	
Aybastı Kınık Deresi	6.70	8.09	46.8	"	
Çamaş Budakdere Deresi	22	66.7	279	"	
Çamaş Gökgöl Deresi	12	32.0	271	"	
Çamaş Sarıyakup Deresi	14.6	29.5	162	"	
Çamaş Taşdibek Deresi	19.5	33.0	157	"	
Çatalpınar Acısu Deresi	4.8	6.1	40.2	"	
Çatalpınar Bolaman Deresi	58.0	784	784	"	
Çaybaşı Çay Mah. Değirmendere	4.42	6.25	53.4	"	

Çaybaşı İlküvez Molla Mah. Asak Deresi	5.86	11.0	72.1	“	
Çaybaşı Yenicuma Mah. Karayalak Deresi	11.3	19.8	115	“	
Fatsa Bolaman Çalış Deresi	18.8	50	292	“	
Fatsa Bolaman Örencik Deresi	68	1067	984		
Fatsa-Bolaman Irmağı	77.00	1243.00	1728.00	“	
Fatsa Budak Şahsene Deresi	24.0	66.9	291	“	
Fatsa-Demirci Köy Şahsene Deresi	27.00	25.00	599.7	Bolaman Ir.	
Fatsa Elekçi Deresi	51.50	416.00	855.00	Karadeniz	
Fatsa Evkaf Mahallesi Kovankaya Deresi	4.2	3.94	74.7	“	
Fatsa Ilıca Deresi	33.3	102	429	“	
Fatsa Kabakdağ Sarıosman Deresi	7.5	11.0	129.3	“	
Fatsa Karalı Deresi Elekçi Birleşimi	8.2	18.1	240.4	“	
Fatsa- Kurtuluş Deresi	1.60	0.90	4.56		
Fatsa Kovankaya Deresi	5.2	2.05	39.7	“	
Fatsa-Şerefiye Deresi				“	
Fatsa-Yalıköy-Belice Deresi	3.50	2.00	22.90		
Fatsa Yalıköy Yalıköy Deresi	10.30	10.60	49.80		
Gölköy Çankütük Deresi	3.55	3.59	23.0	Bolaman	
Gölköy Aydoğan Karaağaç Deresi	15.9	89.0	230	Bolaman	
Gölköy Kuz Deresi	4.91	6.79	37.7	Bolaman	
İkizce Kocaman Mahallesi Akçay Deresi	22.9	61.6	191	“	
İkizce Yukarıkarlıtepe Mah. Düztaflan Deresi	6.63	8.66	113	“	
İkizce Mollaoğlu Mah. Ese Deresi	3.46	2.46	49.2	“	
Kabadüz Akgüney Mah. Madengözü Deresi	2.13	2.95	33.2	“	
Kabadüz Esenyurt Değirmendere	11.5	33.2	195	“	

Kabataş Reşadiye Çayı Köprüsü	42.3	234	293	“	
Kabataş Keşlek Deresi	19.5	75	183	“	
Korgan Akgüney İncedere	4.11	8.52	35.8	“	
Korgan Dip Mah. İrmen Deresi	9.26	12.7	59.6		
Korgan Durali Karakoyun Çayı	19.2	119	269	“	
Korgan Güney Mah. Keş Deresi	33.7	198	438	Bolaman	
Korgan Aşağıköy Mah. Batar Deresi	10.9	19.5	83.0	“	
Merkez-Bülbül Deresi	8.50	13.30	8.10	Karadeniz	
Merkez Civil Irmağı	36.30	122.00	408.2	“	
Merkez Melet Irmağı	161	98.0	319		
Merkez Öceli Kara Dere	5.63	6.97	90.8	“	
Merkez Uzunisa Civil Irmağı	18.5	69.5	268	“	
Merkez Uzunisa Akgöz Deresi	2.40	2.03	27.50	“	
Mesudiye Ilişar Köyü Baldıran Çayı	37.2	257.4	221	“	
Mesudiye Kışlacık Köyü Alan Deresi	13.3	36.9	76.1	“	
Perşembe Dereli Mah. Akçaova Deresi	25.3	81.2	296	“	
Perşembe Akçaova Deresi Karadeniz Birleşim	30.8	99.8	311	“	
Perşembe Büyükağız Deresi	10.8	18.3	87.7	“	
Perşembe Çaytepe Kavra Deresi	2.17	1.49	30.3	“	
Perşembe Efirli Deresi Karadeniz Birleşim	13.4	28.4	133	“	
Perşembe Hamidiye Mah. Molla Deresi	2.36	1.24	24.5	“	
Perşembe Kırılı Karaoluk Çukurköy Deresi	10	22	138	“	
Perşembe Kışlaönü Kışla Deresi	3.6	3	31.0	“	
Ulubey Belenyurt Dargıca Deresi	3.6	8.11	81.0	“	
Ulubey Güvenyurt Kaldirikboğazi Deresi	4.2	5.36	27.0	“	

Ulubey Güzelyurt Eymür Deresi	5.3	7.71	74.4	“	
Ulubey Güzelyurt Kızılama Deresi	5.24	11.5	108	“	
Ünye Akçay Karadeniz Birleşim	50	234	579	“	
Ünye Aydıntepe Cura Çayı	42.2	216	432	“	
Ünye-Ceviz Deresi	64.00	395.00	726.00		
Ünye Çatak Mah. Kaba Dere	3.90	3.67	50.0	“	
Ünye Döşemedibi Deresi	6.0	5.1	73.7	“	
Ünye-Erenyurt- Hatap Deresi	3.10	3.10	36.00		
Ünye-Kabakçı Deresi	2.00	0.90	18.50		
Ünye-Kavaklar Deresi	20.50	54.90	240.00		
Ünye-Koççukuru Deresi	2.90	2.44	28.00		
Ünye Kuşçulu Hızırbaşı Mah. Cevizderesi	50.7	365	657	“	
Ünye-Yeşilkent-Selvililer Deresi	3.40	3.00	39.20		

Ordu su ürünleri sektöründe; Karadeniz’e kıyısı olmasının yanında, dalga ve akıntılara karşı deniz sahasında korunaklı bölgelerin fazlalığı ve akarsu kaynaklarının balık yetiştiriciliğine uygun olması ile güçlü bir doğal üretim ve kültür balıkçılığı altyapısına sahiptir. İlde iç sularda faaliyet gösteren 24 tesis bulunmaktadır.

Çizelge B.11 – Ordu ilinde Mevcut Sulama Göletleri (Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)

SIRA NO:	İLÇESİ	KAPASİTE TON/YIL	Kaynağın Adı
1	AKKUŞ	5	Argancı ve Gökçeli Dereleri
2	AYBASTI	10	Uzundere Deresi
3	ÇAMAŞ	10	Karadere Deresi
4	ÇAYBAŞI	3	Çaykara Kaynak Suyu
5	FATSA	3	Çatak Deresi
6	FATSA	15	Alapınar Kaynak Suyu
7	FATSA	20	Ilıca Deresi
8	GÜRGENTEPE	25	Akören Deresi
9	GÖLKÖY	3	Karadere Deresi
10	KABADÜZ	30	Gavurbükü Deresi
11	KABADÜZ	10	Kabalak-Madala Dereleri
12	KABADÜZ	3	Kısrakalan Deresi
13	KABADÜZ	3	Altçın Deresi ve Kaynak

			Suyu
14	KORGAN	50	Keş Deresi
15	KORGAN	3	Tepealan Deresi
16	KORGAN	3	Yukarı yaylacık Deresi
17	KORGAN	3	Delmece Kaynak Suyu
18	KORGAN	3	Değirmenyanı Deresi
19	MESUDİYE	10	Tırl Deresi
20	ALTINORDU (Merkez)	10	Kavranbeli-Tekkiraz Dereleri
21	ALTINORDU (Merkez)	10	Akçaova Deresi
22	ALTINORDU (Merkez)	8	Akçaova Deresi
23	ULUBEY	5	Gürcü Deresi
24	ÇAYBAŞI	5	Asak Deresi

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Ordu ve çevresinde önemli iki göl bulunmaktadır. Bunlardan birisi Gököy ilçesindeki 80 dekarlık Ulugöl, diğeri Fatsa ilçesindeki 60 dekarlık Gaga Gölü'dür. Gaga gölü; Fatsa İlçesinin 10 km. güneydoğusunda Fatsa-Aybastı karayolu üzerinde ve Örencik Köyü sınırları içinde bulunan bu göl 60 dekar yüzeye sahiptir. Etrafı ağaçlarla kaplı olan bu gölün ortasında küçük bir adacık vardır. Bir dinlenme yeri olan bu gölde balık yetiştirilmektedir. Başbakanlık özel çevre koruma başkanlığınca özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilmiştir. İkincisi ise Ulugöl'dür. Gököy İlçesine 15 km uzaklıktaki bu göl 80 dekarlık bir alanı kapsar. Çevresi ormanlarla kaplıdır. Bu gölde yaban ördeği avı yapılır. Başbakanlık özel çevre koruma başkanlığınca özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilmiştir.

İlde 3 adet sulama göleti bulunmaktadır. Bunlar Aybastı-Perşembe, Korgan- Absult, Kabadüz-Çambaşı göletleridir.

Çizelge B.12– Ordu ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2016)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Aybastı- Perşembe Yaylası Göleti	Kaya Dolgu	0,550	-		Hayvan Sulama
Korgan- Absut Yaylası Göleti	Harç Kargir Beton	0,032	-		Hayvan Sulama
Kabadüz-Çambaşı Göleti	Harç Kargir Beton	0,080	-		Hayvan Sulama

Aybastı- Perşembe Yaylası Göleti, Ordu-Aybastı ilçeleri Perşembe Yaylası mevkiinde yaylacılık yapan yöre halkının hayvanlarını sulamak amacı ile projelendirilmiş bir gölettir. Temelden 20,4 m yükseklikte ve 80,000 m³ gövde dolgusuna sahip gölette 656,000 m³ su depolanmaktadır.

Korgan-Absut Yaylasında temelden 21,15 m yükseklikte bulunan ve daha çok hayvan sulama amaçlı olarak kullanılan bir gölettir.

Kabadüz-Çambaşı Göleti, Ordu Çambaşı Yaylası'nda yapılan temelden 16,40 m yükseklikte ve 4,300 m³ gövde dolgusuna sahip bir gölettir. Rezervuarında 75,000 m³ su depolamaktadır. Hayvan sulama suyu sağlanması ve yayla turizmine katkı sağlamak amacıyla inşa edilmiştir. Göletlerin genel özellikleri Şekil B.4'te verilmiştir.

Şekil B.23: Ordu İlinde Mevcut Sulama Göletleri Özellikleri

Aybastı Perşembe Yaylası Göleti	
Göletin Yeri	Ordu - Aybastı
Akarsuyu	Şehir
Amacı	Hayvan Sulama Amaçlı
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1992 - 1994
Gövde dolgu tipi	Kaya dolgu
Depolama hacmi	0,86 hm ³
Aktif Hacim	0,55 hm ³
Ölü Hacim	0,31 hm ³
Yükseklik (talvegden)	13 m
Yükseklik (temelden)	20 m
Sulama Alanı ha
Proje rantabilitesi

Kabadüz-Çambaşı Göleti	
Göletin Yeri	Ordu- Çambaşı
Akarsuyu	Kabalak
Amacı	Hayvan Sulama Amaçlı
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1996 - 1998
Gövde dolgu tipi	Harç Kargir Beton
Depolama hacmi	0,12 hm ³
Aktif Hacim	0,08 hm ³
Ölü Hacim	0,04 hm ³
Yükseklik (talvegden)	12,6 m
Yükseklik (temelden)	16,35 m
Sulama Alanı ha
Proje rantabilitesi

Korgan-Absut Yaylası Göleti		Göletin Yeri	Ordu-Korgan Absut Yaylası
		Akarsuyu	Arpacık Deresi
		Amacı	Hayvan Sulama Amaçlı
		İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	2007 - 2010
		Gövde dolgu tipi	Harç Kargir Beton
		Depolama hacmi	0,052 hm ³
		Aktif Hacim	0,032 hm ³
		Ölü Hacim	0,02 hm ³
		Yükseklik (talvegden)	20,15 m
		Yükseklik (temelden)	21,15 m
		Sulama Alanı ha
		Proje rantabilitesi

Ordu İli'nde yapılması planlanan 9 gölet bulunmaktadır. Bu göletler içme suyu, sulama ve taşkın koruma-kullanma suyu amacıyla kullanılacaktır. Ordu İlinde Yapımı Planlanan Sulama Göletlerine ilişkin bilgiler Çizelge B.13'te verilmektedir.

Çizelge B.13 - Ordu İlinde Yapımı Planlanan Sulama Göletleri (DSİ, 2016)

	Göletin Adı	Kullanım Amacı	Sulama Alanı (Brüt; ha)	Projenin Durumu
1	Ordu Korgan Göleti(1,80 hm ³)	İçmesuyu		İnşaat halinde
2	Ordu Çaybaşı İlküvezGöleti(2,42 hm ³)	İçmesuyu		İnşaat halinde
3	Ordu Kumru ÇağlayanGöleti(2,21 hm ³)	İçmesuyu		İnşaat halinde
4	Ordu Kumru Göleti(2,93 hm ³)	İçmesuyu		İnşaat halinde
5	Merkez Üniversite Göleti(0,050 hm ³)	Taşkın Koruma-Kullanma Suyu		İnşaat halinde
6	Mesudiye MüslümsarıcaGöleti	Sulama	243	Planlaması onaylandı fakat rantabilitesi düşük olduğu için gerçekleştirilememektedir.
7	Ordu Gölköy Kırtaş Göleti(3,83 hm ³)	İçmesuyu		Planlaması Onaylandı
8	Ordu Kabadüz Göleti	İçmesuyu		11.03.2016 tarihinde iş yeri teslimi yapılarak planlama çalışmalarına başlanmıştır.
9	Ordu Mesudiye Göleti	İçmesuyu		11.03.2016 tarihinde iş yeri teslimi yapılarak planlama çalışmalarına başlanmıştır.

B.1.2. Yeraltı Suları

Ordu ili sınırları içindeki yer altı suyu havzaları; Ordu Merkez ve Çevresi, Fatsa Çevresi, Ünye Çevresi ve Mesudiye Çevresi olmak üzere 4 ana bölüme ayrılmıştır. Bu havzaların yeraltı suyu rezervleri ile içme-kullanma, sanayi suyu ve sulama suyu ihtiyacı için yapılmış yeraltı suyu tahsisleri Çizelge B.3.'de verilmiştir. Yıllık yeraltı suyu çekim miktarları ile ilgili olarak kesin ve net bilgiler olmadığı için, yeraltı suyu tahsis miktarları çekim miktarı olarak alınabilir. Ayrıca, Ordu İl Merkezi ile Ünye İlçe Merkezinin içme suyu ihtiyacı arıtma tesislerinden karşılandığı için, su sondaj kuyuları, ihtiyaç duyulması durumunda çalıştırılmak üzere yedek olarak tutulmaktadır.

Ordu il merkezi ve çevresindeki Melet, Civil, Akçaova ve Turnasuyu Derelerinin, Fatsa'da Bolaman ve Elekçi Derelerinin, Ünye'de de Curi ve Ceviz Derelerinin oluşturduğu alüvyal dolgular, Ordu ilindeki önemli yer altı suyu akiferlerini (havzalarını) oluşturmaktadır. Mesudiye çevresinde ise verimli bir yer altı suyu akiferi bulunmamaktadır.

Çizelge B.14 – Ordu ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ, 2016)

SIRA NO	İLİN ADI	HAVZA ADI VE NO'SU	OVA ADI VE NO'SU	İŞLETME REZERVİ (hm ³ /yıl)	TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI (hm ³ /yıl)						TOPLAM TAHSİS (hm ³ /yıl)	
					YAS SULAMA KOOP.	İÇM. - KUL.		SANAYİ		SULAMA		
						Adet	Tahsis	Adet	Tahsis	Adet		Tahsis
1	ORDU	YEŞİLİRMAK - 14	KARAKUŞ VADİSİ - 26	1,50								0,00
2		DOĞU KARADENİZ - 22	MESUDIYE ÇEVRESİ - 18	2,00								0,00
3			ORDU ÇEVRESİ - 19	32,00		29	15,82	10	1,48	20	0,32	17,63
4			FATSA ÇEVRESİ - 21	17,00		33	16,65	2	0,02	10	0,05	16,72
5			ÜNYE ÇEVRESİ - 22	10,00		38	10,38	7	1,93	13	0,15	12,45
		TOPLAM		62,50		100	42,85	19	3,43	43	0,52	46,80

(Not: 2016 Yılı Sonu İtibariyle)

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Ordu ilindeki yer altı suyu akiferlerinin yer altı suyu seviye değişimleri ile ilgili, ölçülmüş kesin doğruluğu olan bilgiler mevcut değildir. Ancak, yıl içinde çok fazla yer altı suyu seviye değişiminin olmadığı söylenebilir.

B.1.3. Denizler

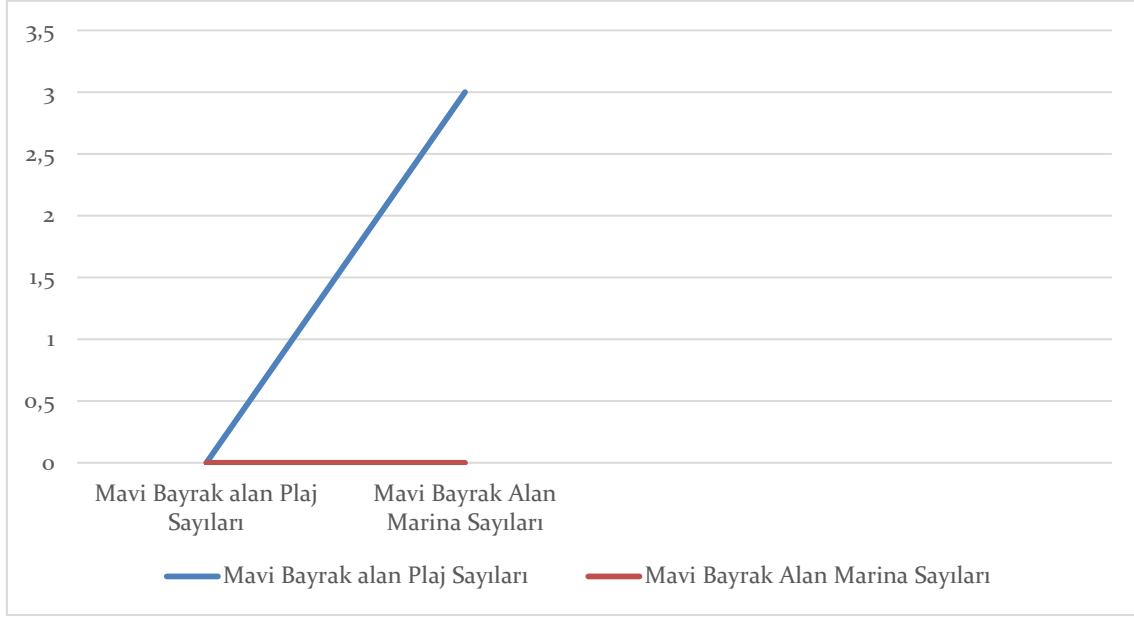
İlimizde 09.01.2006 tarih ve 26048 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği 10. Maddesine göre yüzme suyu kalitesi kontrolü amaçlı olarak yüzme sezonlarında insanların denize girdiği 35 noktadan numune alımları yapılarak Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından analizleri yapılmaktadır. Bu noktalar aşağıda verilmektedir:

- Altınordu Belediye Plajı
- Cumhuriyet Mahallesi Kumsalı
- Çamlı Yalı Plajı
- Durugöl Mahallesi Altaş Yağ Sanayi Mevkii
- Kirazlımanı Balıkçı Barınağı
- Kumbaşı Kumsalı
- Vali Konağı Önü
- Fatsa Belediye Plajı
- Bolaman Belediye Plajı

- amlık Plajı
- eşmicihan Kumsalı
- Dolunay Plajı
- Eski Tavla Ağzı Plajı
- Maviay Plajı
- Yalıköy Belice Kumsalı
- Küçük Ev Plajı
- Mavi Dünya Plajı
- Aktaş Plajı
- aka Beyazkum Plajı
- aka Taflan Plajı
- erli Köyü Kumsalı
- eşmeönü Plajı
- Denizkabağu Plajı
- Efirli Polis Kampı
- Hava Radar Komutanlığı Plajı
- Üçer Kamping
- Yason Kilisesi Kumsalı
- Atik Otel Plajı
- ınarsuyu Plajı
- Gölevi İnciraltı Plajı
- Gölevi Plajı
- Kırkevler Plajı
- Kızılcakese Kumsalı
- Mavi Deniz Plajı
- Uzunkum Plajı

Mavi Bayrak, plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülüdür. Bu ödöl; Deniz suyunun temizliğini, Çevre yönetimine önem verildiğini, çevre bilincinin oluşturulmasına yönelik etkinliklerin yapıldığını, plaj veya marinayı kullananların ihtiyaçlarına cevap verecek donanım ve güvenliğini garanti etmektedir. Bu nedenle bir marka veya “Eko-Label” özelliğini taşımaktadır. Mavi Bayrak Ödülü konusunda plajlar için 32 kriter bulunmaktadır. Bu kriterler kapsamında deniz suyunun kontrolü amacı ile plajlardan 15 gün ara ile sezon süresince deniz suyu numunesi alınmakta, mikrobiyolojik düzeyde ve üç parametrede analizler yapılmaktadır. Bu analizler “Avrupa Birliği Yüzme Suyu Direktifleri” kapsamında değerlendirilmektedir. Marinalar için deniz suyu analizi istenmemekte sadece deniz suyunun fiziksel görüntüsü değerlendirilmektedir. Söz konusu numune alma ve analiz işlemleri Sağlık Bakanlığı tarafından yapılmakta ve Kültür ve Turizm Bakanlığı’na da bir kısmı finanse edilmektedir. Mavi Bayrak çevrenin ve plajı kullananların korunmasını öngördüğu kadar, Uluslararası Turizm pazarında da büyük öneme sahiptir. Çünkü tatil yöreleri için tıpkı tesislerdeki yıldız sayısı gibi güvenli bir standart içermektedir.

İlimizde mavi bayraklı 3 adet plaj bulunmaktadır. Bunlar Cumhuriyet Mahallesi Halk Plajı, Ordu Akyazı Halk Plajı ve Kırkevler Plajıdır.



Şekil B.24–Ordu ilinde 2016 Yılı itibariyle Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marinaların Sayısı
(<http://www.mavibayrak.org.tr>, 2016)

Ordu il genelinde faaliyette olan 6 adet balık çiftliği bulunmaktadır. Bu balık çiftlikleri 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde EK-2 kapsamında yer almaktadırlar. İlimizdeki balık çiftliklerine ait bilgileri içeren Çizelge B.15 yer almaktadır.

13.06.2009 tarih ve 27257 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren denizlerde kurulan balık yetiştiriciliği tesislerinin izlenmesine ilişkin tebliğe göre her yılın ağustos ayında numuneler alınıp analizleri yaptırılmaktadır ve analiz sonuçları Bakanlığımıza gönderilmektedir.

Çizelge B.15–Ordu İlinde Bulunan Balık Çiftlikleri (ÇED Birimi, 2016)

FAALİYET SAHİBİ	MEVKİİ	FAALİYET KONUSU	KAPASİTE
Altaş Yağ Su Ve Tar. Ür. İnş. San Ve Tic. A.Ş.	Merkez İlçe Kumbaşı Mah.	Ağ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği	400ton/yıl Alabalık 500ton/yıl Levrek
Altaş Yağ Su Ve Tar. Ür. İnş. San Ve Tic. A.Ş.	Perşembe İlçesi Kaleyaka Mah. Çeşmeönü Mevkii	Ağ Kafeslerde Alabalık, Levrek ve Sivriburun Yetiştiriciliği	250ton/yıl Levrek 200ton/yıl Alabalık
Özbek Su Ürünleri Nak. İnş. Amb. San Ve Tic. A.Ş.	Perşembe İlçesi Kaleyaka Mah. SarıburunMevkii	Ağ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği kapasite artışı	100ton/yıl Alabalık 100ton/yıl Levrek
Özbek Su Ürünleri Nak. İnş. Amb. San Ve Tic. A.Ş.	Perşembe İlçesi Gacalı Mah.	Ağ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği	250ton/yıl Alabalık 250ton/yıl Levrek
Marnero Balıkçılık Ve Su Ürünleri San Ve Tic A.Ş.	Perşembe İlçesi Kaleyaka Mah.	Ağ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği	100ton/yıl Alabalık 100ton/yıl Levrek

Vona Su Ürünleri Tic.Ltd.Şti.	Perşembe İlçesi Kaleyaka Mah.	Ağ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği	100ton/yıl Alabalık 100ton/yıl Levrek
-------------------------------	-------------------------------	--	--

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Su kaynaklarının kalitesinin belirlenmesi amacıyla yüzey ve yeraltı suları için değerlendirilmektedir. Yeraltı ve yüzey sularının değerlendirilmesi 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği ”ne göre yapılmaktadır.

İlimizde Akçaova Irmağı, Civil Irmağı, Turnasuyu Irmağı, Curi Deresi, Cevizdere Deresi, Elekçi Irmağı, Bolaman Irmağı, Gaga Gölü yüzey sularında 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre analizler yapılmıştır. Ayrıca Saraycık Kuyu Suyu yer altı suyu kaynağında 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” uyarınca analizler gerçekleştirilmiştir.

Ordu ilinde 2015 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları Çizelge B.16’da verilmektedir.

Çizelge B.16 - (Ordu) ilinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Kaynak, yıl)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonunu kodu	Analiz sonuçları SKK Y (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
YÜZEY	MELET IRMAĞI			X		52-006		ALTINORDU		3.793
YÜZEY	AKÇAOVA IRMAĞI			X		52-008		PERŞEMBE		4.686
YÜZEY	CİVİL IRMAĞI			X		52-009		ALTINORDU		6.520
YÜZEY	TURNASUYU IRMAĞI			X		52-010		ALTINORDU		2.500
YÜZEY	CURİ DERESİ			X		52-011		ÜNYE		4.264
YÜZEY	CEVİZDERE DERESİ			X		52-012		ÜNYE		1.983
YÜZEY	ELEKÇİ IRMAĞI			X		52-013		FATSA		6.072
YÜZEY	BOLAMAN IRMAĞI			X		52-014		FATSA		3.485
YÜZEY	GAGA GÖLÜ			X		52-015		FATSA		0.361
YÜZEY	MELET2 (BAYADI KÖPRÜSÜ)			X		52-016		ALTINORDU		3.364
YÜZEY	MELET3 (ÇATALKAYA)			X		52-017		ALTINORDU		4.404

Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyon kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
YÜZEY	BOLAMAN 2			X		52-018		FATSA		4.335
YÜZEY	YALIKÖY			X		52-019		FATSA		6.379
YÜZEY	KOVANLI (BÜYÜKAĞIZ)			X		52-020		PERŞEMBE		2.576
YÜZEY	KACALI			X		52-021		PERŞEMBE		4.087
YÜZEY	CURI 2			X		52-028		ÜNYE		1.899
YÜZEY	CEVİZDERE 2			X		52-029		ÜNYE		2.124
YÜZEY	TURNASUYU 2			X		52-030		ALTINORDU		2.405
YÜZEY	TURNASUYU 3			X		52-031		ALTINORDU		1.987
YERALTI	ÇALIŞLAR (ÇEVRE YOLU) KAYNAK			X		52-022		FATSA	41.023895 37.593168	4.023
YERALTI	İSLAMDAĞ KAYNAK			X		52-023		FATSA	40.899788 37.377943	67.819
YERALTI	BEYCELİ KAYNAK			X		52-024		FATSA	40.876808 37.359621	65.104
YERALTI	ALINCA KAYNAK			X		52-025		PERŞEMBE	41.043090 37.788725	69.439
YERALTI	KARAPINAR KAYNAK			X		52-026		ALTINORDU	40.944470 37.929759	28.981
YERALTI	OKÇULU KAYNAK			X		52-027		PERŞEMBE	41.090034 37.651523	6.375
YERALTI	SARAYCIK KUYU SUYU			X		52-05		ALTINORDU	40.945250 38.000976	1.596

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde endüstriyel kaynaklı atıksular Ordu OSB’de Büyükşehir Belediyesi ile anlaşarak kanalizasyon sistemine verilmiştir. Bu konuyla ilgili olarak bağlantı kontrol izin belgesi bulunmaktadır. İlimizdeki bir diğer OSB bölgesi de Fatsa’da bulunmakta olup tesislerden kaynaklı atıksular da Derin Deniz Deşarjı ile sonlanan Fatsa Belediyesi kanalizasyonu bağlanmıştır. Ayrıca ilimizde bazı tesislerden (hazır beton, kırma eleme ve yıkama) kaynaklanan atıksular geri dönüşümle yeniden kullanılmaktadır. Küçük ölçekli tesislerde atıksu çöktürme havuzları bulunmaktadır. Ayrıca İlde 25 adet atıksu deşarj konulu çevre izni bulunan tesis bulunmaktadır.

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

İlimizde evsel kaynaklı atıksuların alıcı ortama verilmesi durumu daha çok köylerde ve beldeelerde görülmektedir. Özellikle yaz aylarında köyde yaşayan nüfus fındık tarımı nedeniyle fazla olmaktadır. Bu nedenle Müdürlüğümüze yapılan fosseptik şikayetleri bu aylarda yoğunluk göstermektedir. Müdürlüğümüz tarafından şikayete dayalı olarak söz konusu yerlerde inceleme yapılmakta ve insanlara fosseptik yapımı konusunda bilgilendirme yapılmaktadır. Kent merkezinde atıksular kanalizasyon sistemine bağlanmış durumdadır. Ayrıca Ordu Büyükşehir Belediyesi’nin Bakanlığımız ve AB delegasyonu ile ortak olarak yürüttüğü atıksu arıtma tesisi faaliyete alınmıştır. Ayrıca Ordu Belediyesi’ne ait derin deniz deşarjı da bulunmaktadır.

Atıksu Arıtma Tesislerine ilişkin Bu bilgiler B.5. Çevresel Altyapı bölümünde verilmiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimiz genelinde 2.537.890 da alanda tarımsal faaliyet gerçekleştirilmekte olup bu tarımsal alanların 3.230 da alanında sulu tarım yapılmaktadır. Sulu tarım olarak genellikle kivi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bunun dışında az miktarda da olsa fındık ve çilek yetiştiriciliğinde sulu tarım uygulanmaktadır.

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahası bulunmamaktadır.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Ordu ilinde yüzeysel su kaynakları ırmak ve derelerden oluşmaktadır. İldeki en fazla kapasiteye sahip ırmak Melet Irmağı'dır.

Çizelge B.17 – Ordu İlinde Yüzeysel Su Kaynakları ve Kullanılan Su Miktarı (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)

Kaynağın Adı	Hizmete Giriş Yılı	Kapasite (M3/Gün)
Melet Irmağı	2015	43.200,00
Kozdere Yaylası	2005	9.504,00
Baydarlı Yaylası	2005	1.728,00
Kekeyatağı Mevkii	2005	2.160,00
Porsuk+Anaç Mevkii	2014	5.184,00
Sayacabaşı Mevkii	2005	6.048,00
Kızılot Yaylası	1998	3.456,00
Cindere Mevkii	2015	1.036,00
Kocuağaç Mevkii + Ayıyalağı Deresi	2015	777,00
Asut Deresi	2015	5.184,00
Terzili Mevkii	2015	864,00
Çatalırmak + Balı Deresi	2015	5.184,00
Çakalderesi Mevkii	2015	1.296,00
Yenikent Mevkii	2013	26.006,00
Fatih Çayırılı	2015	1.728,00
Akkuş Kurtboğaz Keltepe	2005	1.123,00

Kayaaltı Deresi	2015	518,00
Akkuş Barajı + Kepekli Deresi	2005	1.728,00
Akkuş Yaylası	2015	2.419,00
Kurtluca Irmağı	2011	2.592,00
Sulakdere Mevkii	2005	864,00
Kızılcay Mevkii	2009	3.110,00
TOPLAM		125.709,00

Ordu ilinde 26 içmesuyu arıtım tesisi bulunmakta olup 6'sı 2015 yılında faaliyete başlamıştır.

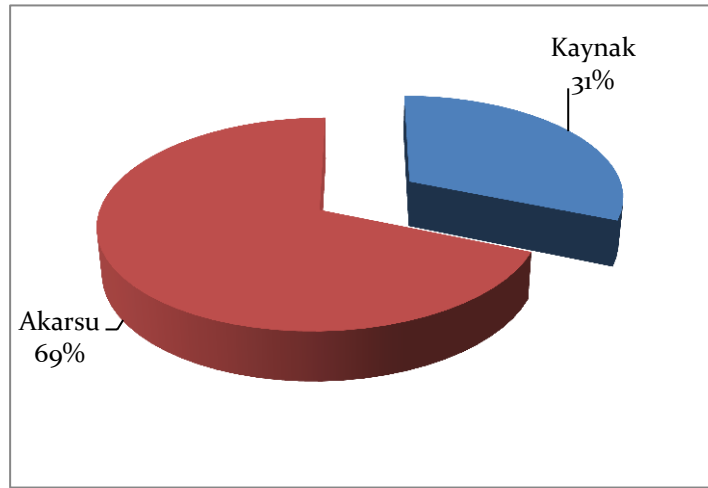
Çizelge B.18– Ordu İlinde İçmesuyu Arıtım Tesisleri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)

Tesinin Adı	Hizmete Giriş Yılı	Açıklama	Kapasite (M3/Gün)
Altınordu	2015	Yeni Tesis	79.500,00
Gölköy	2005	Mevcut	2.592,00
Gölköy (Güzelyurt)	2013	Mevcut	1.728,00
Gölköy (Paket)	2014	Mevcut	3.456,00
Gürgentepe	2005	Mevcut	2.160,00
Gürgentepe (Işıktepe)	2013	Mevcut	1.296,00
Perşembe	2014	Kapasite Artırımı	9.504,00
Ulubey	2015	Kapasite Artırımı	6.048,00
Aybastı	2015	Kapasite Artırımı	9.504,00
Fatsa (Aslancamii)	2015	Yeni Tesis	1.036,00
Fatsa (Hatipli)	2015	Yeni Tesis	1.123,00
Korgan	2015	Kapasite Artırımı	6.048,00
Korgan (Çiftlik)	2015	Yeni Tesis	864,00
Kabadüz	2005	Mevcut	2.160,00
Akkuş	2005	Mevcut	1.728,00
Akkuş (Salman)	2005	Mevcut	1.728,00
Çaybaşı (İlküvez)	2015	Yeni Tesis	1.555,00
İkizce	2015	Kapasite Artırımı	9.504,00
İkizce (Kaynartaş)	2011	Mevcut	864,00
İkizce (Şenbolluk)	2005	Mevcut	3.110,00
İkizce (Yoğunoluk)	2009	Mevcut	864,00
Ünye	2013	Mevcut	26.006,00
Ünye (Tekkiraz)	2015	Kapasite Artırımı	9.504,00
Ünye (Pelitliyatak)	2005	Yeni Tesis	1.123,00
Ünye (Fatih)	2015	Yeni Tesis	1.036,00
Kumru	2015	Kapasite Artırımı	6.048,00
TOPLAM			190.089,00

Çizelge B.19 – Ordu İli İçme ve Kullanma Suyu İçin Abone Bilgileri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)

Bölge	Konut	İşyeri	İnşaat/ Şantiye	Resmi Abone	Kamu Yararına Faaliyet G.	Gemi Abone si	Park/Bahçe Ort.Mah.Sl.	Diğer	Genel Topla m
Altınordu	5.868.9 08	564.85 0	150.858	1.903.09 7	140.957	-	18.790		8.647.4 60
Fatsa	5.801.0 61	482.71 9	188.632	267.746	62.522	13	19.905		6.822.5 98
Ünye	355584 0	265.04 1	391.042	253.008	46.904	874	27.133		4.539.8 42
Toplam	15.225. 809	1.312.6 10	730.532	2.423.85 1	250.383	887	65.828	1.772.4 97	21.782 .397

İldeki belediyeler içme ve kullanma suyunu 2014 yılında sadece kaynak ve akarsulardan temin edilmiştir. 2015 yılı belediye içme ve kullanma suyu şebekesi için kaynaklara göre çekilen su verilerine ulaşılamamıştır.



Şekil B.25 – Ordu ilinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Tuik, 2015)

Ordu ilinde 2014 yılı içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 20 olup ildeki tüm belediyeler şebeke ile hizmet sağlamaktadır. İl nüfusunun tamamına İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilmektedir. İlin 2015 yılı verilerine ulaşılamamıştır (Tuik, 2015).

İlde en fazla merkez ilçe olan Altınordu ilçesinde içme ve kullanma suyu harcama miktarı fazla olup sonrasında en fazla harcama miktarı Fatsa ve Ünye İlçeleri'ndedir. İldeki içme ve kullanma suyu bilgileri Çizelge B.20'de verilmiştir.

Çizelge B.20 – Ordu İli İlçelerinde İçme ve Kullanma Suyu Verileri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)

İlçe	Sarfiyat (m ³)	İlçe	Sarfiyat (m ³)
Altınordu	7.894.836	Çamaş	117.696
Gölköy	545.405	Çatal Pınar	144.792
Gür Gen Tepe	271.133	Kabataş	175.160
Mesudiye	137.263	Korgan	473.086
Perşembe	505.303	Kumru	300.954
Ulu Bey	239.605	Ünye	3.634.988
Gülvalı	143.948	İkizce	876.140
Kabaduz	125.701	Ç Aybaşı	134.226
Fatsa	5.301.634	Akkuş	265.308
Avbastı	495.219	Çamaş	117.696
Toplam		21.782.397	

B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Konuyla ilgili verilere erişilememiştir.

B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

18/04/2007 tarih ve 5625 sayılı Kanun ile 1053 sayılı kanunun 10. Maddesinin değişmesi neticesinde yerleşim yerlerinin nüfus kriteri kaldırılarak Belediye teşkilatı olan tüm yerleşim yerlerinin içme, kullanma ve endüstri suyu ve gerekmesi halinde atık su tesislerinin yapımında DSİ yetkili kılınmıştır. Nüfusu 50.000'den büyük olan yerlerin içme suyu ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik belediyelerin başvurusu olması durumunda, isale hattı ve arıtma tesisi projeleri yapılmakta, Kalkınma Bakanlığınca "Fizibilite Raporu'nun onaylanması ve Yatırım Programına alınması sonrasında ise belediyeler ile protokol imzalanarak yapım işine başlanılmaktadır (DSİ, 2015).

Çizelge B.21 – Ordu İli İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları (DSİ,2016)

Proje Aşaması	Kapasite
Fatsa İlçesi Şehir Merkezi İçme Suyu Temini	18,85 hm ³ /yıl

İşletme Aşaması	Kapasite
Ünye İlçesi İçmesuyu Projesi	19,08 hm ³ /yıl
Ordu İçmesuyu Projesi Ordu İli ve Gülyalı İlçesi İçme Suyu Temini	29,00 hm ³ /yıl

Ordu İli için geliştirilen projeler; Fatsa İlçesinin içmesuyu ihtiyacının Bolaman Barajından karşılanması planlanmaktadır.2050 yılı ortalama içme ve kullanma suyu ihtiyacı 13,56 hm³ tür.

B.4.2. Sulama

İl genelinde 2.552.970 dekar alanda tarımsal faaliyet gerçekleştirilmekte olup bu tarımsal alanların 3.220 dekar alanında sulu tarım yapılmaktadır. Sulu tarım olarak genellikle kivi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bunun dışında az miktarda da olsa fındık ve çilek yetiştiriciliğinde sulu tarım uygulanmaktadır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Salma sulama sistemi kullanılmamaktadır.

B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Sulamada en yaygın olarak kullanılan yöntem yağmurlama sulama sistemidir. Özellikle kivi bahçelerinde kullanılır. Çilek bahçelerinde ise yaygın olarak damlama sulama sistemi kullanılmaktadır.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Konuyla ilgili veri elde edilememiştir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Belirli bir yerde biriktirilen ya da kendiliğinden birikmiş olan suların belli bir potansiyel enerjisi vardır. Su biriktiği ya da biriktirildiği yerden daha alçak bir yere belirli bir hızda düşürülecek olursa ortaya bir kinetik enerji çıkar. Bu kinetik enerji türbin kanatlarında bir mekanik enerji oluşturur ve alternatörde dönme hareketi meydana getirir. Alternatörün hareket etmesiyle elektrik enerjisi elde edilmiş olur.

İlimizde işletmede olan 9 hidroelektrik santrali bulunmakta olup yıllık ortalama 792,023 GWh üretim yapılmaktadır. Ayrıca inşaat aşamasında 4, planlama-projelendirme ve ön inceleme aşamasında olan 15 adet hidroelektrik santral bulunmaktadır.

İlimizde enerji üretimi amacıyla yapılan projeler ilişkin veriler Çizelge B.22'de verilmektedir.

Çizelge B.22 – Ordu İlindeki Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanım Projeleri (DSİ,2016)

Projelerin Durumu	İlçe	Su Kaynağı	Proje Debisi (m ³ /s)	Depolama Durumu	Açık ve/veya Kapalı Kanal	Tünel	Boru	Enerji	
								Kurulu Gücü (MW)	Ortalama Yıllık Üretim (GWh)
İletimde Olan HES'ler									
1	DARICA I	Merzidiye	Melet Çayı	36	Yok		8.488	112,42	369,42
2	UMUT 1-2-3	Akkuş	Karakuş Deresi	18	Var	25.822	1.080	40,73	124,89
3	IRMAK	Çatalpınar	Bolaman Çayı	28	Yok	442	610	5,84	20,64
4	ORDU REG.ve HES	Ulubey	Melet Irmağı	59,312	Yok		10.278	43,04	156,5
5	AĞKOLU	Ulubey	Sap Deresi	10,9	Yok	2.792		4,34	14,51
6	BOZTEPE	Merzidiye	Melet Irmağı	22	Yok	8.688	994	18,48	48,2
7	GENERAL	Merzidiye	Baldıran D.	4,5	Yok	4.350		6,13	13,99
8	PIRO	Fatsa	Elekçi Deresi	9	Yok		2.389	4,28	12,79
9	MURAT	Merzidiye	Baldıran D.	8,5	Yok		8945	11,906	31,081
			<i>Toplam</i>	<i>9 Adet</i>				<i>247,166</i>	<i>792,021</i>
İnşaat Aşamalı HES'ler									
1	ATILLA	Fatsa	Bolaman Ç.	26,5	Yok	1.795	7.305	9,95	52,15
2	DARICA II	Kabadüz	Turna Suyu	9	Var		7.150	75	201,9
3	KOZBÜKÜ	Ulubey	Melet Irmağı	50	Yok		13.255	83,57	260,568
4	KUZEV I-II HES	Kabataş	Keçlek/Eğeli Bolaman Çayı	11	Yok	1.045		5,55	18,83
			<i>Toplam</i>	<i>4 Adet</i>				<i>174,07</i>	<i>533,448</i>
Ön İnceleme,Planlama ve Proje Aşamalı HES'ler									
1	BAŞÖNÜ	Ünye	Kurtluca Akçay	4,2	Yok	4.081		3,73	11,04
2	BALAMİR	Korgan	Gülün Dere Ken Deresi	5	Yok	14.600		15,02	48,81
3	GÜRGEN	Aybastı	Yakacak Deresi	2,6	Yok	1.745	2.945	5,08	15,41
4	KARDELEN	Gölköy	Madreze Deresi	2,86	Yok	7.640		4,91	17,25
5	RIZA	Gölköy	Kara Dere Bolaman Çayı	3,7	Yok	5.425		8,61	30,38
6	ERKAN	Kabataş	Direkli Çayı	14,5	Yok		2.250	7	21,14
7	KIZILELMA	Merzidiye	Melet Irmağı	6	Yok	3.750		5,2	10
8	SELİMİYE HES	Perşembe	Tekiraz Deresi	2	Yok			1330	2,14
9	GEZİ	Gölköy	Melet Irmağı	26	Yok	7.750		17,01	37,86
10	FATSA PROJE	Fatsa-Ayb.	Bolaman Çayı	25	Var		7.427	55,1	188,5
11	TURNASUYU	Merkez	Turnasuyu Çayı	15,2	Var	1.977	6.428	45,05	125,19
12	MELET	Merzidiye	Melet Irmağı	18	Var	2.710	9.435	22,87	52,28
13	OSKARA	Merkez	Melet Çayı	54	Yok	3.684		12,92	42,12
14	MOR-I	Ulubey	Kızılın Deresi	8,7	Yok	6.411		11,12	42,36
15	ŞAHİNKAYA	Akkuş	Karakuş Deresi	21,4	Var		13.631	85	326,21
			<i>Toplam</i>	<i>15 Adet</i>				<i>300,76</i>	<i>975,18</i>
ORDU İLİ GENEL TOPLAM								722,00	2.300,65

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

İlimizde rekreatif amaçlı su kullanımı bulunmamaktadır.

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Ordu ilinde yıllar geçtikçe atıksu arıtma tesisleri artmış olup 2015 yılında günlük 82670 m³ atıksu arıtılmıştır. Ordu İlinde Atıksu Arıtma Tesislerine ilişkin bilgiler Çizelge B.23’ de verilmiştir.

Çizelge B.23 – Ordu İlinde Atıksu Arıtma Tesisleri (Ordu Büyükşehir Belediyesi, 2016)

Tesisin Adı	Hizmete Girişi Yılı	Kapasitesi (M3/Gün)	2015 Yılı Ortalama Günlük Arıtılan Atıksu Miktarı (m3/Gün)	2015 Yılı Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m3/Yıl)
Altınordu (Kumbaşı)	2014	1450	1300	468.000
Altınordu (Durugöl)	2014	34200	34200	12.312.000
Altınordu (Saraycık)	2011	2500	2450	882.000
Perşembe	2010	1000	980	352.800
Ulubey	2011	5000	4500	1.620.000
Kabadüz	2010	2500	2000	720.000
Kabadüz (Çambaşı)	2015	2500	2300	828.000
Kabataş	2010	1000	1000	360.000
Fatsa (Doğu) D.D.D.	1989	1000	1000	360.000
Fatsa (Batı) D.D.D.	2010	1000	1000	360.000
Çaybaşı	2010	1000	960	345.600
Çaybaşı (İlküvez)	2016	1000	980	352.800
Ünye (Batı)	2011	9000	9000	3.240.000
Ünye (Doğu)	2010	16000	16000	5.760.000
Çatalpınar	2016	5000	5000	1.800.000
TOPLAM		84.150	82.670	29.761.200

İlimizdeki yüksek kapasiteli atıksu arıtma tesislerine ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir:

Ünye Belediyesi atıksu arıtma tesisi doğu ve batı atıksu arıtma tesisi olmak üzere iki adettir. Ünye ilçesine ait toplam nüfus 87000 kişidir. Doğu atıksu arıtma tesisi 45000 kişilik, batı atıksu arıtma tesisi ise 32000 kişiliktir. İlçenin 77000 kişilik nüfusuna hizmet verilmektedir. Batı atıksu arıtma

tesisi uzun havalandırmalı aktif çamur sistemiyle çalışmakta, doğu atıksu arıtma tesisi ise klasik aktif çamur tesisiyle çalışmaktadır.

Fatsa Belediyesi batı ve doğu derin deniz deşarjı yapmaktadır. Ordu Belediyesi derin deniz deşarjı yapmaktadır. Aynı zamanda Ordu Belediyesi AB bünyesinde atık su arıtma tesisi projesi yapmıştır. Henüz faaliyette değildir. Ancak projenin %80'i tamamlanmış durumdadır.

Ordu il merkezinde Cumhuriyet Mahallesi hariç kanalizasyon ve yağmursuyu toplama tesisleri mevcuttur. Atık suların bertaraf edilmesi amacıyla derin deşarj çalışmaları devam etmektedir. Bazı ilçelerin kırsal alanlarında atık su deşarjlarını akarsulara ve serbest doğaya bırakmaktadır, sahildeki ilçelerde ise durum il merkezinden farksızdır.

Çaybaşı ilçesinin ve İlküvez Beldesi'nin kanalizasyon şebekeleri mevcuttur. Kumru ilçe merkezinin % 50'sinde kanalizasyon mevcuttur.

Mesudiye ilçe merkezinin büyük bölümünde kanalizasyon bulunmaktadır ancak arıtma bulunmamaktadır. Yeşilce'nin bir kısmı ile Topçam beldesinin kanalizasyonu bulunmakta, Üçyol beldesinde ise kanalizasyon bulunmamaktadır. Bağlı köylerin 14'ünde ise kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Bunların 9'unda fosseptik çukurları kullanılmaktadır.

Çatalpınar ilçe merkezindeki Kıran Mahallesi, Dere mahallesi ve Terimli mahallesinin kanalizasyon sorunları çözülmüştür. Diğer mahallelerde ise çalışmalar sürmektedir,

Kabataş ilçesinin % 20'sinde kapalı kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Diğer yerlerde ise kanalizasyon bulunmamaktadır. Kanalizasyon kent için önemli bir sorundur.

Korgan ilçesinin kanalizasyon sistemi mevcut olup mevcut nüfusun gereksinimini karşılamaktadır. Ancak ilçenin nüfus artış hızına bakıldığında bu sistemin ileriki yıllar için yeterli olmayacağı açıktır. Ulubey ilçesinin kanalizasyon çalışmaları devam etmekte olup, %95 oranında kanalizasyon yapılmıştır. Kanalizasyon şebeke uzunluğu toplam 40 km.dir.

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan "Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik" kapsamında ilimizde herhangi bir çalışma yapılmamıştır. İlimizde mevcut olan atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurları daha çok susuzlaştırma yöntemiyle toprakta kullanılmaktadır. İlçe belediyelerinde bulunan atıksu arıtmaları daha çok paket arıtma şeklinde olup henüz arıtma çamurlarıyla ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge B.2 4 – Ordu ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Altınordu Durugöl	Var				x	34000m ³ /gün	30000m ³ /gün	Y=409186.378 X=4537777.198	x	2150000	10(%85 kuruluk)
	Altınordu Kumbaşı	Var				x	1150m ³ /gün	600m ³ /gün	Y=401667.55 X=4541489.90		5000	0,4
	Altınordu Kökenli	Var		x	x		190m ³ /gün	190m ³ /gün	Y=403577.591 X=4530682.869		1000	-
İlçeler	Ünye Doğu Atıksu	Var		x	x		8000m ³ /gün	16051m ³ /gün	Y=41.111137 X=37.334150			11
	Ünye Batı Atıksu	Var		x	x		1500m ³ /gün	6403m ³ /gün	Y=41.140053 X=37.225294			4,5
	Fatsa Doğu DDD	Yok					4500m ³ /gün	19000m ³ /gün	Y=41°02'27.94"K X=37°33'46.40"D	x	80000	-
	Fatsa Batı DDD	Yok					5000m ³ /gün	30240m ³ /gün	Y=41°05'06.35"K X= 37°27'55.84"D	x	65000	-

B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

Ordu ili Organize Sanayi Bölgesi'ndeki atıksular kanalizasyon hattı ile toplanmaktadır. Fatsa Organize Sanayi Bölgesi'ndeki atıksular ise Fatsa Belediyesi Doğu Derin Deniz Deşarjına verilmektedir. Her iki OSB'ye ait bağlantı kontrol izin belgesi mevcut olup Müdürlüğümüze sunulmuştur.

Çizelge B.25 –Ordu ilinde 2016 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Ordu OSB	Faaliyette	-	-	-	Ordu Belediyesi Kanalına	-
Fatsa OSB	Faaliyette	-	-	-	Fatsa Derin Deniz Deşarjı	-
Ünye OSB	Faaliyette değil	-	-	-	-	-

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

İlimizde katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde prosesi sonucu atıksu oluşumuna sebep olan tesisler, atıksu arıtma tesisi projesi hazırlamakta ve Müdürlüğümüze onay için sunmakta ya da oluşan atıksuların geri dönüşümlü sistemle çalışacağını taahhüt ederek gerekli teknik raporu hazırlatarak Müdürlüğümüze sunmaktadır. Bu konuda çalışmalar Bakanlığımıza bildirilmektedir.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmeliği kapsamına giren işletmelerin Faaliyet Ön Bilgi Formları Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından incelenerek onayları gerçekleştirilmiştir.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sisteminde “Şüpheli Saha” olarak nitelendirilen sahalara öncelik tanınarak 2017 yılı içerisinde toprak kirliliği potansiyeli taşıyan sahalara denetlenecek olup şüpheli sahaların takibi yapılacaktır.

Çizelge B.26.- Ordu ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirletici faaliyetler var mı?		X	

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri * yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.				
2.				
3.				

*** Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri**

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Havailedağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma
Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

B.6.2.Aritma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Aritma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” kapsamında ilimizde herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

İlimizde mevcut olan atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurları daha çok susuzlaştırma yöntemiyle toprakta kullanılmaktadır. Beldelerimizde bulunan atıksu arıtmaları daha çok paket arıtma şeklinde olup henüz arıtma çamurlarıyla ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

B.6.3.Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

Madencilik faaliyetlerinin uzun yıllar devam etmesi sonucu rehabilitasyonları da gecikmektedir. Geçmiş yıllarda verilen ruhsatların süresi içinde veya dışında denetim yapılmaması nedeniyle eski ocak sahaları rehabilite edilmeden kaldıkları görülmektedir.

Ancak son yıllarda İlimiz genelinde maden ruhsat hukuku sona eren sahalar ile ilgili olarak Orman Bölge Müdürlüğü yapmış oldukları rehabilite çalışmaları (dolgu çalışmaları, ağaçlandırma vb.) devam etmektedir.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Tarımsal ilaç olarak adlandırılan Pestisitler, biyolojik olarak zararlılara karşı etkili fakat hayvanlara, özellikle insanlara karşı az zehirli ya da zehirsiz olması istenir. Bu güne kadar yapılan, hâlihazırda kullanılan ilaçlardan çok azı bu niteliği taşır. Büyük çoğunluğu hem kontrol ettiği zararlılara karşı, hem de insan ve memelilere karşı çok zehirlidirler. Bunların bir kısmı hem uygulandıkları bitki, toprak ve su ortamında uzun süre bozulmadan kalabilen, tüm canlıların vücudunda birikebilen zehirlerdir. Tarımsal amaçla milyonlarca ton zehir milyonlarca dönüm araziye uygulanmaktadır. Bunların bir kısmı uygulandığı yerden başka yerlere gitmektedir. Toprağın pestisitlerle kirlenmesi, kullanılan maddeler kalıcı olduğu zaman önemli sakıncalar doğurur. Eğer bir pestisit bakteri, fungus, güneş ışığı ya da kimyasal yollarla yapısı bozulmamışsa zamanla toprakta birikerek bitkiler tarafından alınabilir. Ordu ili geneli arazilerin, çok eğimli olması ve diğer doğal nedenlerden dolayı, zararlı boyut diğer bölgelere oranla daha tehlikeli boyutlara ulaşmaktadır.

İlimizde kullanılan ticari gübre tüketim miktarları aşağıda verilmiştir. Kullanılan dozlar MRL değerlerine uyulmaktadır. İlk etap da kullanılan ilaçlar doğaya ve canlılara zarar vermeyen pestisitler kullanılmaktadır. Ağırlıklı olarak sıvı formülasyonlar kullanıldığından kalıntı bırakmamaktadır.

Çizelge B.27 – Ordu ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	82114,74	165766,05
Fosfor	20068,86	
Potas	589,32	
TOPLAM	102772,92	

Çizelge B.28 – Ordu ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler		66,222	11.121
Herbisitler		16,025	
Fungisitler		26,165	
Rodentisitler		0,00025	
Nematositler			
Akarisitler			
Kışlık ve Yazlık Yağlar .Diğer.....		0,31	
TOPLAM		108413	

*Bitki Sağlığı Programı Raporu rakamıdır.

Çizelge B.29 – Ordu ilinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016)

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)
Samsun İl Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğüne	Altınordu - Kökenli	31.08.2016	Fasulye	MRL (Maksimum Rezidü Limiti ne aykırı Bitki Koruma Ürünü tespit edilmemiştir.
	Perşembe - Efirli	31.08.2016	Fasulye	
	Ünye- Yunusemre	01.09.2016	Fasulye	
	Altınordu- Yemişli	02.09.2016	Fasulye	
	Fatsa- Evkaf	06.09.2016	Fasulye	
	Fatsa - Aslancami	06.09.2016	Fasulye	
	Fatsa- Sefa	06.09.2016	Elma	
	Gürgentepe- Bahtiyarlar	22.09.2016	Fasulye	
	Gürgentepe- Işıktepe	22.09.2016	Fasulye	
	Gürgentepe- Bahtiyarlar	22.09.2016	Fasulye	
	Altınordu- Alembey	21.09.2016	Elma	
	Perşembe- Efirli	21.09.2016	Elma	
	Perşembe- Efirli	21.09.2016	Elma	
	Akkuş- Külekçili	20.09.2016	Fasulye	
	Akkuş- Külekçili	20.09.2016	Fasulye	
	Akkuş- Külekçili	20.09.2016	Fasulye	

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz genelinde onüç adet atıksu arıtma tesisi mevcut olup, iki adet de derin deniz deşarjı yapan ilçemiz mevcuttur. İl merkezinde AB ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ortak çalışması yapılarak atıksu arıtma tesisi inşaatı tamamlanmış olup yıl içerisinde faaliyete geçmiştir.

Bölgemiz dağlık bir bölge olması dolayısıyla iç kesimlerdeki yerleşmelerin çoğunda kanalizasyon hizmeti verilememektedir. Bu yerlerde meskenlere ait fosseptik çukurlar yaptırılarak atıksu uzaklaştırılma işlemi yapılmaktadır. Mevcut arıtmalardan çıkan arıtma çamurları daha çok susuzlaştırılarak toprakta kullanılmaktadır.

Kaynaklar

- Devlet Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü
- Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- www.mavibayrak.org.tr.
- Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Ordu Büyükşehir Belediyesi
- www.tuik.gov.tr.

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)

İlimiz genelinde toplam üretilen atık miktarı 600 ton/gün'dür. Çaybaşı İlçesi Göksu Mahallesi Mevkiinde katı atık düzenli depolama sahamızın inşası devam etmektedir. İlimizde halen 4 noktada düzensiz depolama yapılmaktadır. Çevreye verilen zararı azaltmak için düzensiz depolama sahalarının günlük örtü toprak ile örtülmesi ve ilaçlanması işlemleri gerçekleştirilmektedir.

Altınordu ilçesinde yapılan 2016 Yılı Atık Kompozisyonu (Ordu B.Şehir Belediyesi, 2016) çalışma tablosu aşağıdaki gibidir;

Bileşenler	Dar Gelirli		Yüksek Gelirli		Orta Gelir	
	(Bucak Mah.)		(Akyazı Mah.)		(Karşıyaka Mah.)	
	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)
Gıda atıkları	45.0	78.0	15.7	50.78	48.84	65.18
Kağıt	0.8	1.30	1.2	3.88	2.4	3.20
Karton	0.1	0.14	0.3	0.84	0.51	0.68
Karton,Hacimli	1.1	1.91	1.0	3.36	0	0.00
Plastik	6.2	10.74	4.6	14.88	5.28	7.05
Cam	2.2	3.88	3.9	12.61	6.4	8.54
Metal	0.2	0.42	0.4	1.29	3.38	4.51
Metal, hacimli	0.0	0.00	0.0	0.00	0	0.00
Elektrikli ve Elektronik Cihazlar	0.0	0.00	0.0	0.00	1.02	1.36
Tehlikeli atıklar	0.3	0.52	0.0	0.00	0.1	0.13
Bahçe atıkları	0.0	0.00	0.0	0.00	0	0.00
Diğer yanamayan	0.0	0.00	0.0	0.00	0	0.00
Diğer yanabilen	1.8	3.05	2.6	8.47	7	9.34
Diğer yanabilen,hacimli	0.0	0.00	0.0	0.00	0	0.00
Diğer yanamayan,hacimli	0.0	0.00	0.0	0.00	0	0.00
Diğer	0.0	0.00	1.2	3.88	0	0.00
Toplam	57.7	100.00	30.9	100.00	74.93	100.00

Geri Kazanım Malzemeleri* 2016	
Gelir Seviyesi	%
Dar	18.39
Orta	24
Yüksek	36.9

2016 yılı için İl İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce Belediye Atık Miktarı ve Toplanma Taşınma Bertaraf Yöntemleri

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayrıştırma)	Yakınlaşma	Düzensiz Depolama
Ordu Büyükşehir Belediyesi	-	750.588	750.588	600	600	600	600	-	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Koordinasyonuyla	İnşaat Aşamasında	Mevcut	-	4 adet
İl Geneli		750.588	750.588	600	600	600	600	-	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	İnşaat Aşamasında	Mevcut	-	4 adet

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” 17.12.2014 tarih ve 374 sayılı Bakanlık Oluru ile Ordu Büyükşehir Belediye Başkanlığına yetki devri verilmiştir.

C.3. Ambalaj Atıkları

İlimizde oluşan ambalaj atıklarının (kâğıt-karton, cam, plastik, metal, kompozit vb.) kaynağında ayrı olarak biriktirilmesi ve lisanslı firmalar tarafından toplanması ve geri dönüşümlerinin sağlanması yönündeki sistemin geliştirilerek devamının sağlanması yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Ürünlerini ambalajlı olarak piyasaya süren işletmelerin bildirim ve belgeleme sorumlulukları da Müdürlüğümüzce takip edilmektedir.

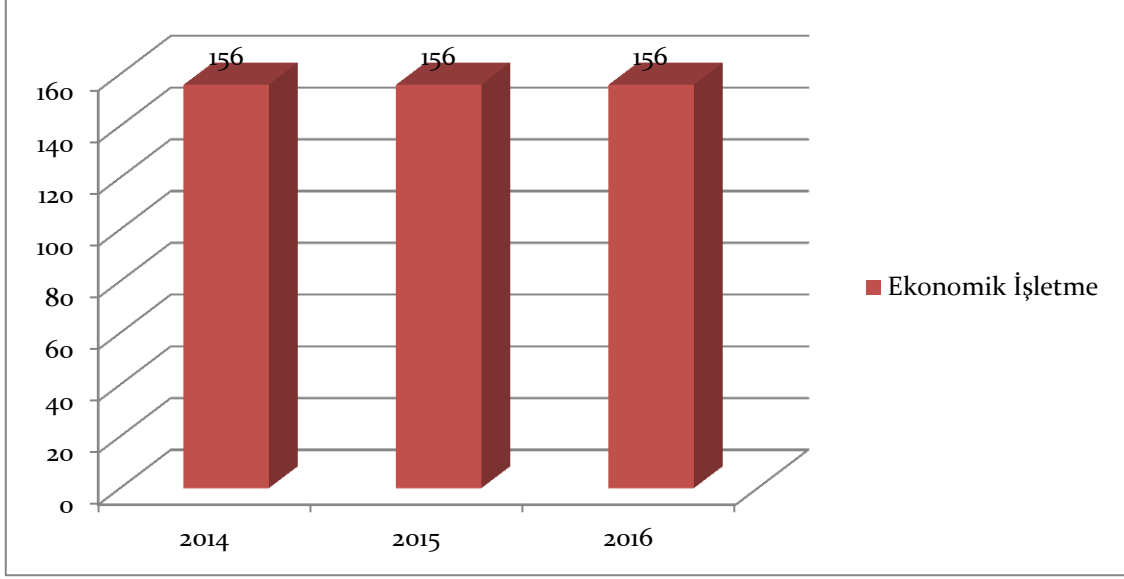
İlimizde depozito uygulaması yapan firma bulunmamaktadır. Ordu İlinin 2016 yılı içerisinde elde ettiği ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları belirlenerek Çizelge C.30’da verilmiştir.

Çizelge C.30 -Ordu ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (ÇŞİM,2016)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	569.923	2.796.418				
Metal		699.710				
Kompozit		559.309				
Kağıt Karton		4.695.251				
Cam		2.405.256				
Ahşap	1.337.192	508.940				
Toplam	1.907.115	11.665.884				

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Ek V’e göre ambalaj atıklarını piyasaya süren işletme sayısı 2016 yılı itibariyle 4 adet geri kazanım tesisi, 4 adet toplama ayırma tesisi, 7 lisanslı firma, 4 adet ambalaj üreticisi, 148 adet piyasaya süren, 10 adet tedarikçi firma bulunmaktadır.

3 adet Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaktadır.



Şekil C.26 - Ordu ilinde 2016 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler
(<http://atikambalaj.csb.gov.tr-2016>)

Ayrıca ilimizde Altınordu Belediye Başkanlığı, Ünye Belediye Başkanlığı ve Fatsa Belediye Başkanlığı'nın Atık Yönetim Planı bulunmaktadır.

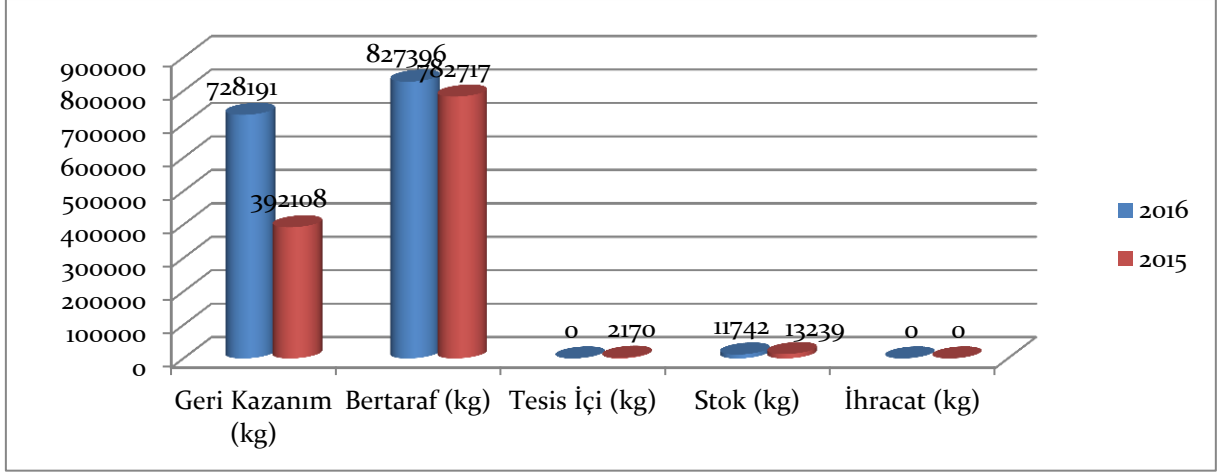
C.4. Tehlikeli Atıklar

Tehlikeli atıklar; çevre ve insan için tehlike arz eden yanıcı, yakıcı, kanserojen, patlayıcı, tahriş edici ve zehirli atıkların tümüne verilen genel bir isimdir. Tehlikeli atıklar proseslerine ve kaynaklarına göre çeşitli sınıflara ayrılmıştır. Bu sınıflar işletmelerden kaynaklanan tüm tehlikeli atıkları kapsamaktadır. Her sınıf, kendine has 6 haneli bir atık koduna sahiptir.

Tehlikeli atıkların çevre ve insan sağlığına etkisiz hale getirilebilmesi için bir takım özel işlemlere tabii tutulması gerekmektedir. Ülkemizde bu işlemler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış tesislerde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca atıkların bu tesislere taşınması sırasında kullanılan araçlar bir takım özel eklentilerle donatılmış ve TSE ve Çevre ve Şehircilik Müdürlükleri tarafından lisanslandırılmıştır. Lisanslı firmalar dışında tehlikeli atıkların taşınması ve işlenmesi yasaktır.

Ordu İlinde Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı lisanslı tesis bulunmamaktadır.

Müdürlüğümüze 2015 yılında 1.190.234 kg ve 2016 yılında 1.567.329 kg tehlikeli atık beyanı yapılmıştır.



Şekil C.27 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)

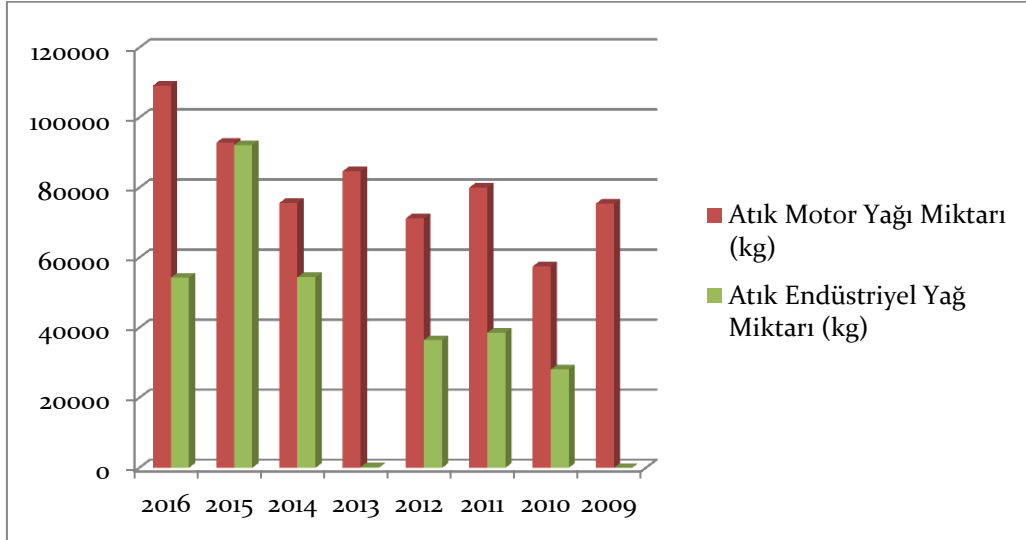
Çizelge C.32 - Ordu ilinde 2016 yılı atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	110.847
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	10.780
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	28.979
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	50
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	80.352
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.400.604
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	174.074
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	235
D8	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler	11
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-	825.280

	kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	
D10	Yakma (karada)	1.685
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	265

C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde faaliyet gösteren tesis ve işletmelerden kaynaklanan atık yağların (madeni ve sentetik motor, makine, şanzıman, hidrolik, gress vb.) aynı zamanda tehlikeli atık olmaları nedeni ile özel şartlar dâhilinde toplanması, depolanması, taşınması ve bertarafı/ geri dönüşümünün sağlanması yönünde denetim ve izleme çalışmaları, atık madeni yağların kategorilerinin belirlenerek bu doğrultuda geri kazanım/bertaraf edilmesine ilişkin izleme çalışmaları ve atık yağ geri kazanım tesislerinin denetlenmesi/kontrolü ve Atık Yağ Beyan Formlarının üreticiden alınarak değerlendirilip Bakanlığa gönderilmesi işlemleri yürütülmektedir. 2016 yılında ilimizde 109.141 kg atık motor yağı ve 54.340 kg atık endüstriyel yağ toplanmıştır.



Şekil C.28 – (Ordu) ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları* (Atık Yönetimi Uygulaması,2016)

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*
 Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06*, 12 01 07*, 12 01 10*, 12 01 12*, 13 01 01*,
 13 01 04*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 01 10*, 13 01 11*,
 13 01 12*, 13 01 13*, 13 03 01*, 13 03 06*, 13 03 07*,
 13 03 08*, 13 03 09*, 13 03 10*, 13 05 06*, 19 02 07*

Çizelge C.31 - Ordu ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (ton)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
163.331	150	0	4.370	

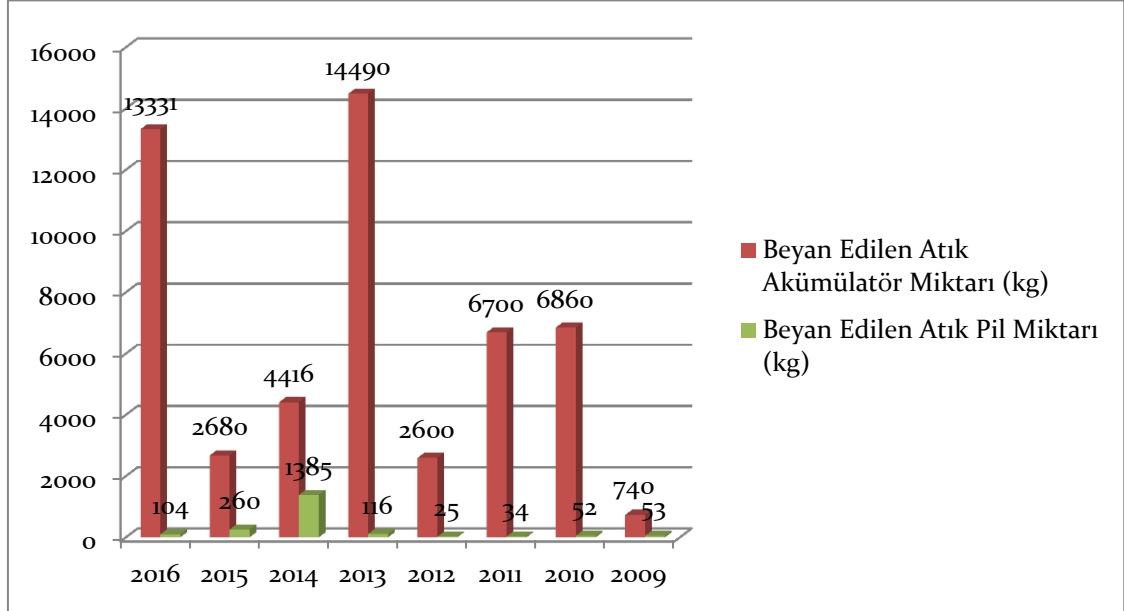
*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde piller TAP tarafından toplanmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşları, Belediyeler ve Okullar tarafından zaman zaman yarışmalarla farkındalığın artırılması ve toplanan pil sayısının artırılması amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. İlimizde 2016 yılı için 13.331kg atık akü, 104 kg atık pil beyanı yapılmıştır.

Çizelge C.32 – Ordu ilinde 2016 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Akümülatör Atık Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
		13,331				



Şekil C.29 – Ordu ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması,2016)

İlimizde Atık Akü Geri Kazanım Miktarına ilişkin bilgiye erişilememiştir.

Çizelge C.33 – Ordu ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

2013	2014	2015	2016
14.490	4.416	2.680	13.331

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.34 - Ordu ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

2012	2013	2014	2015	2016
25	116	1.385	260	104

Atık piller için kullanılan atık kodları: 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

19.04.2005 tarih ve 25971 sayılı “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, 28.11.2014 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisans almış firmalarla sözleşme imzalanmaktadır. İlgili yönetmelikte yer alan Büyükşehir Belediyesinin yükümlülükleri kapsamında Madde 8’in b bendinde yer alan) Sınırları dahilinde kullanılmış kızartmalık yağ üreten işletmelerin (Değişik ibare: RG-30/03/2010-27537) çevre lisanslı geri kazanım tesisleriyle veya geçici depolama izni almış toplayıcılarla yıllık sözleşme yapmalarını sağlamak, buna ilişkin kayıtları ilgili valiliğe bildirmek, sözleşme yapmayanlara gerekli cezai işlemi uygulamakla,” hükmü gereğince tüm il genelinde denetim gerçekleştirilmektedir ve işletmelerin imzaladığı “Bitkisel Atık Yağ Toplanması İşi Sözleşmeleri” Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne teslim edilmektedir.

Çizelge C.35 – Ordu ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması ve ÇŞİM, 2016)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis1		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)2		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
		28,852	0,270		

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde 2016 yılında 32.520 kg Ömrünü Tamamlamış Lastik beyanı yapılmıştır. İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında lisanslı geri kazanım tesisi bulunmamaktadır

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere),oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

İlimizde AEEE işleme tesisi veya getirme merkezi bulunmamaktadır. 2016 yılında 17.530 kg elektrikli ve elektronik ekipman atığı toplanmıştır

İlimizde AEEE işleme tesisi veya getirme merkezi bulunmamaktadır.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

"Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında İlimizde 7 firmanın anlaşmalı olduğu 5 adet ömrünü tamamlamış araç teslim yeri bulunmaktadır. Teslim edilmiş hurda araçlarla ilgili herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

C.11. Tehlikesiz Atıklar

Konuyla ilgili bilgi edinilememiştir.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlde demir çelik sektörü bulunmamaktadır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde atıksu arıtma tesisleri mevcut olan belediyelerin çoğunun paket arıtması olup bu konuyla ilgili bir çalışmaları bulunmamaktadır.

C.12. Tıbbi Atıklar

İlimizde bulunan Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinin faaliyeti 2016 yılı içerisinde durdurulmuş ve il genelinde oluşan tıbbi atıklar 3 adet lisanslı araç ile Giresun ilinde kurulu bulunan tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilmiştir. 2017 yılı içerisinde Ünye ilçesinde ÇED Gerekli Değildir Kararı bulunan tesisin tamamlanarak işletmeye geçmesi planlanmaktadır.

Çizelge C.36 – 2016 Yılında Ordu İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (ÇŞİM,2016)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyo n	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Ordu Büyükşehir Belediyesi	x		x		832		x		X	Ordu- Giresu n

Çizelge C.37 - Ordu ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (ÇŞİM,2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	741	652	543	709	832

C.13. Maden Atıkları

İlimizde Maden atıklarıyla ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin atıklar konusunda yaşadığı en büyük sıkıntı düzenli depolama alanı ile ilgili mahkeme sürecinin devam etmesi bu nedenle henüz işletmeye geçememiş

olmasıdır. 2017 yılında Mekanik ayırma, biyokurutma ve transfer istasyonları ve atık tesisleriyle atık miktarının azaltılması ve yeniden değerlendirilmesiyle ilgili çalışmalar artacaktır.

Vahşi depolama alanlarının bir kısmı halen kullanılmakta olup bir kısmında ise rehabilitasyon çalışmaları devam etmektedir.

Bölgenin dağınık bir yerleşim düzeninde olması ve engebeli olması nedeniyle düzenli depolama alanlarının belirlenmesi ve yapılması bölge genelinde sorun oluşturmaktadır. Ayrıca dağınık yerleşmeler atıkların düzenli bir şekilde toplanmasını zorlaştırmaktadır. İlçelerde kurulacak aktarma istasyonları ve kurulacak diğer tesisler sayesinde önümüzdeki yıllarda atıkların vahşi depolanmasının önüne geçileceği ve geri kazanımının artacağı düşünülmektedir. Ayrıca tesislerden kaynaklı atıkların kayıt altına alınması ile ilgili olarak gerekli çalışmalar yapılmaya devam etmektedir. Ancak işletme sahiplerinin ilgisizliği, bilgisizliği ve önem sıralarının farklı olması nedeniyle kayıt sisteminin oluşturulması çalışmaları çok hızlı ilerleyememektedir. Vatandaşlarımızın da bu konuda bilinçlenmeleriyle bu bölümde açıklamaya çalıştığımız tüm atıklarla ilgili daha çok bilimsel veriye erişme olanağı sağlanacak bu sayede çevre kirliliklerinin en az düzeye inmesi sağlanacaktır.

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Meydana gelen felaketler ve ülkemizde de yaşanan benzer kazalar sonucunda, ülkemizde de "Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin AB Konsey Direktifi/Seveso II Direktifi"ni Türkiye mevzuatına uyumlaştıran "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" 30 Aralık 2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve muhtemel kazaların insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla, yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için alınması gereken önlemler ile ilgili usul ve esasları belirlemeyi amaçlamaktadır. "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" hükümleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile müştereken yürütülmektedir. Bildirim maddesi, Yönetmeliğin yayımı tarihinde yürürlüğe girmiş olup, diğer hükümleri 1/1/2016 tarihinde yürürlüğe girecektir. Tehlikeli madde içeren kuruluşlar, öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Bilgi Sistemi altında kurulmuş olan Seveso (BEKRA) Bildirim Sistemi'ne bildirim yapmakla yükümlüdür. Bu bildirimler neticesinde kapsamdaki kuruluşlar ve bunların, alt seviyeli ve üst seviyeli olmak üzere kategorileri belirlenmektedir.

Çizelge Ç.38 – (Ordu) ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kaynak, yıl)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	1
TOPLAM	1

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluşların Acil Durum Planları Valiliğe sundukları planlar bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Flora ve fauna olarak etüt, envanter çalışması yoktur. Orman ve su işleri Bakanlığının biyolojik çeşitlilik tespiti için planladığı çalışmalar sonucunda elde edilecek bilgiler paylaşılacaktır.

D.2. Fauna

Flora ve fauna olarak etüt, envanter çalışması yoktur. Orman ve su işleri Bakanlığının biyolojik çeşitlilik tespiti için planladığı çalışmalar sonucunda elde edilecek bilgiler paylaşılacaktır.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Ordu ili genelinde orman varlığı yayılışına bakıldığında farklı ekolojik değişimler görülmez. Ancak bazı bitki türlerinin yayılış bölgeleri sınırlarının il coğrafyasında bulunması nedeniyle istisna sayılacak ekolojik bazı değişiklikler görülür. Ülkemiz ormanlarının önemli meşçerelerinden, Doğu Ladininin meşçere sınırı olan Melet havzasının doğu kısmı il genelinin ekolojik yapısından farklılık arz eder. Ayrıca Tokat ve Sivas illerine yakın dağlık ve platoların oluşturduğu orman ekolojisi kıyı bandından farklı ekolojik yapıya sahiptir. Bu ekolojik çeşitlilikten dolayı il orman varlığı ve alt örtü diye tabir edilen otsu ve odunsu yapı çeşitlilik bakımından oldukça zengindir.

Ordu ili genelinde orman alanlarının mülkiyeti devlete ait olup özel şahsa ait oluşan orman alanları yok denecek kadar azdır. Orman alanlarının mülkiyetiyle ilgili olarak Kadastro Genel Müdürlüğüne bağlı birimler ve Giresun Orman Bölge Müdürlüğüne ait elemanlarca ölçüm çalışmaları halen yürütülmektedir. Bu bağlamda orman alanlarının mülkiyet durumları ölçüm sonuçlarına göre daha iyi değerlendirilip mutlak bir sonuç verilebilecektir.

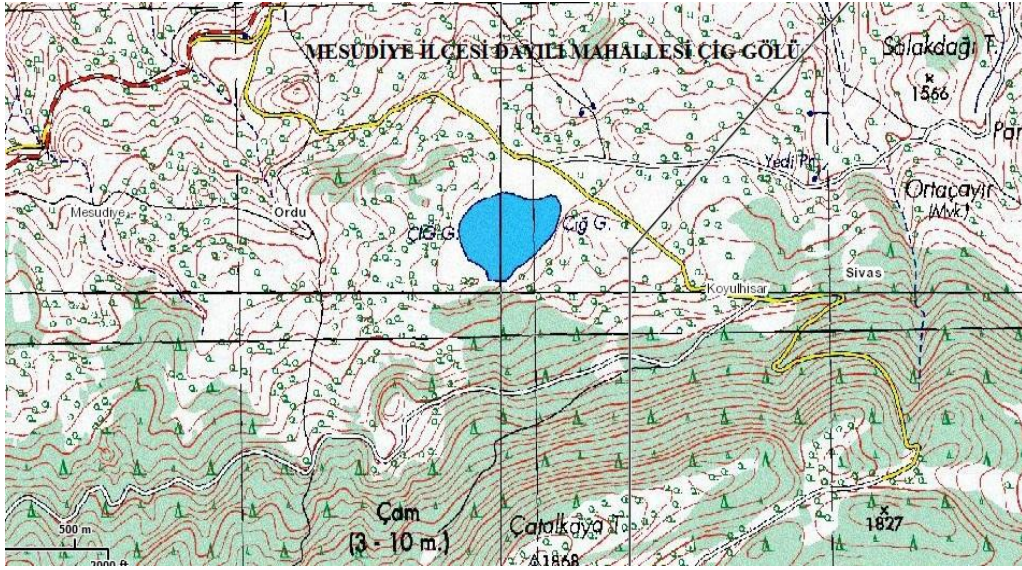
D.4. Çayır ve Mera

İLÇESİ MAHALLESİ	MERA VARLIĞI(ha)
Akkuş	1.297,872
Aybastı	4.514,775
Altınordu	0,570
Fatsa	1,839
Gölköy	3.518,156
Kabadüz	16.250,670
Korgan	5.116,850
Kumru	3.872,445

Mesudiye	14.355,243
Ulubey	194,306
Ünye	0,874

D.5. Sulak Alanlar

İlimiz Mesudiye İlçesi Dayılı Mahallesi sınırları içerisinde bulunan Çiğ Gölü 2016 yılında Mahalli Sulak Alan olarak tescil edilmiştir. Mesudiye İlçesinden Dayılı Mahallesi'ne olan uzaklık 17 km olup, Dayılı Mahallesi'nden Çiğ Gölüne ise 6 km. mesafededir. Çiğ Gölü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan niteliğindedir. Alanın büyüklüğü yaz aylarında 6.9525 ha ve kış aylarında 10.6570 ha 'dır. Alan y 393958, x 4470370 koordinatlarında ve haritası aşağıdadır.



D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimizde 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında Milli Park olmayıp, 2 (iki) adet Tabiat Parkı bulunmaktadır. Ünye İlçesi sınırlarında yer alan Çınarsuyu Tabiat Parkı 6,72 hektar büyüklüğünde olup içerisinde 1 Giriş ünitesi, 1 Pide fırını ve market, 1 idare binası, 1 kır gazinosu ve mutfağı, 8 adet bungalov (kır evi), 2 WC, 2 çeşme ile 50 adet çadırlı kamp yeri bulunmaktadır. Gököy İlçesi sınırlarında yer alan Ulugöl Tabiat Parkı ise 26,5 hektar büyüklüğünde olup, Giriş kontrol ünitesi, çeşme, tuvaletler, kamerye, büfe, çocuk oyun alanı, yürüyüş parkuru, idare ve ziyaretçi tanıtım merkezi binası, 10 adet bungalov (kır evi), barbekü, bulaşık yıkama ünitesi bulunmaktadır. Her iki Tabiat Parkı da işletilmek üzere sözleşme ile beş yıllığına Ordu Büyükşehir Belediyesine verilmiştir. Tabiat parkları yılın her ayında ziyaretçilere açıktır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

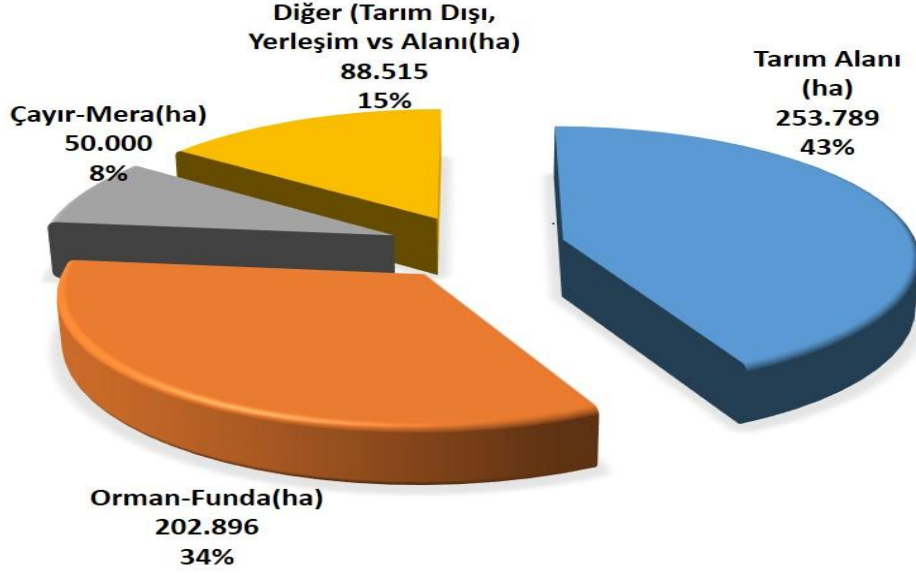
İlimiz doğal güzellikleri ve yaşama alanı açısından oldukça güzel bir Karadeniz ilidir. İlimizde pek çok sit alanı, tabiat parkı, mesire yerleri mevcuttur. İlimizdeki tabiat parkları ve doğal sit alanlarıyla ilgili bilgiler konuyla ilgili başlıkta verilmiştir. İlimizin daha çok gelişmesi ve insanlarda farkındalık yaratması için çalışmalar yapılarak Ordu ilinin daha çok tanınması sağlanabilir.

Kaynaklar

-Ordu Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



Şekil E.30– Ordu ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu (OGTHM,2016)

Çizelge E.39 – 2016 Yılı için Ordu ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (OGTHM,2016)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	16.750	0,28
2. Sınıf Araziler	74.545	1,25
3. Sınıf Araziler	218.653	3,67
4. Sınıf Araziler	658.619	11,07
5. Sınıf Araziler	0	0
6. Sınıf Araziler	2.525.756	42,44
7. Sınıf Araziler	2.429.442	40,82
8. Sınıf Araziler	28.235	0,47
TOPLAM	595.200	100

Çizelge E.40 Ordu İli Arazi Kullanım Durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı)

ORDU	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	4250,22	0,73	6194,29	1,06	6876,28	1,17	7194,96	1,23
2) Tarımsal Alanlar	285879,58	48,80	283897,57	48,46	321003,07	54,77	320438,1	54,67
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	294012,06	50,19	294055,54	50,19	256809,53	43,82	256758,33	43,81
4) Sulak Alanlar	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5) Su Yapıları	1693,23	0,29	1687,7	0,29	1414,34	0,24	1711,85	0,29
TOPLAM	585835,09	100,00	585835,1	100,00	586103,22	100,00	586103,24	100,00

E.2. Mekânsal Planlama

Ordu ili genelinde yerleşmelerin formunu deniz, göller, akarsular, engebeli yeryüzü şekilleri, tarım, orman arazileri, arazinin jeolojik durumu gibi doğal eşikler belirlemektedir. İl genelinde en yoğun yerleşmeler kıyı kesimde yer almaktadır. Kuzeyde yer alan Karadeniz sınırlayıcı bir faktör olduğundan Ordu ilinin sahil ilçelerinde yerleşmeler, Samsun-Giresun güzergâhı yönünde ilerlemektedir. Yatırımlar ve planlamalar bu güzergâh üzerinde yoğunlaşmaktadır. İç kesimde yer alan yerleşmeler ise daha çok engebeli arazilere, akarsulara göre şekillenmiş, çok fazla büyüme imkanı bulamamıştır. İlimizin kırsal kesimde, engebeli arazilerin varlığına bağlı olarak dağınık yerleşmeler çoğunluktadır. Ordu ilinin ilk kuruluş yeri Boztepe'nin doğuya bakan yamaçlarıdır. 1927 yılından günümüze kadar Ordu'da birçok plan yapılmış ve plan kararları alınmıştır, bu kararlar Ordu'nun gelişim yönünü belirlemiştir. Ordu ili Merkez ilçenin bilinen en eski planı 1927 yılında yapılmış plandır. 1949 yılında yapılan imar planında; yerleşme özelliği bakımından ikinci bölge, şehrin bugünkü ticaret merkezi olan Düz Mahalle ve Şarkıye Mahallesi olarak karşımıza çıkmıştır. Ticaret alanı kentin düz alanına konumlanmış, ızgara sistemine benzer, birbirini kesen yollar şeklinde planlanmıştır. Ulaşım konusunda sahil kesimindeki yol (günümüzdeki Karadeniz sahil yolunun Ordu-Samsun kolu) ana arter olarak görülmüştür. Planda sahil ve kıyı kullanımının yanı sıra sanayi alanlarına dair 44% 34% 8% 14% Tarım Orman-Funda Çayır-Mera Diğer(yerleşim vb.) 102 herhangi bir oluşum gözlenmemekte iken kentin daha çok günümüzdeki merkez alanının (Şarkıye mahallesinin) batısında geliştiği görülmüştür. 1961 yılında yapılan

imar planı ile kentin Civil Deresi yakınlarına kadar genişlediği gözlemlenmiş olup bir önceki plana göre bu alanların da imara açıldığı ve kentin gelişme yönünün doğuya doğru kaydığı görülmektedir. Bu gelişmede günümüzdeki Ordu-Giresun yolunun önerilmesinin etkisi büyüktür. Plan kentin imarlı büyümesine kısmen cevap verebilmiş olup diğer planda eksikliği hissedilen kıyı kesimindeki atıl alanlar yerini bu planla birlikte turistik tesislere bırakmış ve dolayısıyla kıyı kesimine bir işlev yüklenmiştir. 1983 yılında yapılan imar planı, kenti doğu ve batı doğrultusunda gelişmeye yöneltmiştir. Bu planın Ordu'nun imarlı büyümesine en iyi cevap veren plan olduğu gözlenmektedir. Sahil kesimi bir önceki plandaki gibi rekreasyon ve turistik alanlara ayrılmış ve sahil boyunca uzanan bir koridor şeklinde planlanmıştır. 1992 yılında onaylanan imar planında önceki imar planı ana kararları aynen korunmuş olmakla birlikte, oldukça geniş alanların ilave imar planı yapılmıştır. Bu planla birlikte toplam planlama alanı yaklaşık olarak 2400 ha'yı bulmuştur.

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

İlimizin de içerisinde yer aldığı Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca 24.06.2011 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Planın amacı, Planlama Bölgesinin ulusal ve uluslararası önemini arttıracak, çevre korumayı öncelik olarak seçmiş, bölgesel dengesizlikleri gidermeye yönelik, bilgi toplumunun gereklerine uygun ve toplumsal meşruiyeti olan bir iktisadi kalkınma modeli çerçevesinde yerel kaynakların optimum ve sürdürülebilir gelişimini/kullanımını sağlayacak, geleceğe yönelik arazi kullanım kararlarını uygulama politikaları ile birlikte geliştirmektir. İlimiz genelinde özellikle turizm ve tarım sektörlerinin kalkındırılması ve geliştirilmesi öncelikli hedefler arasında yer almaktadır.

Çevre Düzeni Planı plan kararları ile Ordu ilini bölgenin kültür ve turizm merkezi haline getirmek, mevcut hammaddelere ve yenilikçi sektörlerle yönelik sanayi gelişimini desteklemek, ulaşım ve altyapı olanaklarını artırmak, orman ve özel ürün tarım arazisi (findık) olarak tahsisli alanların sürdürülebilirliğini sağlamak, kırsalda hayvancılık ve tarım sektörünü kalkındırmak hedeflenmektedir.

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Geçmişten günümüze kent makroformu çoğunlukla doğal eşiklere göre şekillenen Ordu iline yönelik mekânsal planlama çalışmalarının kenti geliştirici ve mevcut yapıyı iyileştirici yönde yapıldığı görülmektedir. Alınan plan kararları ile İlimizin kıyı kesiminde yer alan yerleşmenin doğu-batı-güney yönde geliştiği, iç kesimde yer alan yerleşmelerin ise çok fazla büyümediği gözlemlenmektedir. İlimiz için yapılan Çevre Düzeni Planları ile de öncelikli olarak tarım ve turizm sektörlerini kalkındırmaya ve geliştirmeye yönelik mekânsal planlama kararları alındığı görülmektedir. 6360 sayılı Kanun gereği Büyükşehir Belediyesi olan Ordu iline yönelik alınacak plan kararları ile bütüncül bir planlamaya gidileceği, 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planları olmayan ilçeler için çalışmalar yapılacağı, kenti geliştirici ve iyileştirici yönde planlama çalışmalarına gidileceği düşünülmektedir.

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Ordu ilinde Müdürlüğümüzce 33 ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilmiş olup bu kararlar en çok maden sektöründe yoğunlaşmıştır.

Çizelge F.40 – (Ordu) İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM,2016)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	27	1	2	2	5	1	2	40
ÇED Gereklidir								
ÇED Olumlu Kararı	1	1						2

Ordu ilinde 2016 yılında Bakanlığımızca alınan ÇED Olumlu Kararı 2 adet projeye verilmiştir.

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

2016 yılı içerisinde her iki yönetmelik kapsamında e-çevre izinleri yazılım portalı üzerinden yapılan 33 GFB başvurusu ile 21 Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans başvurusu kabul edilmiştir.

Çizelge F.41 – Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (ÇŞİM,2016)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	12	12
Çevre İzni Belgesi	2	18	20
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	1	-	1
TOPLAM	3	30	33

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde kırma eleme tesisleri faaliyeti için (ÇED gerekli değildir kararı) Müdürlüğümüze başvurular olmaktadır. Ordu'nun gelişen bir olması dolayısıyla pek çok proje yapımı yıl içerisinde gerçekleşmiştir. Bu faaliyetlere ilişkin ÇED kararları ve İzin Lisans konuları mevzuatlarımız dahilinde takip edilmektedir.

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

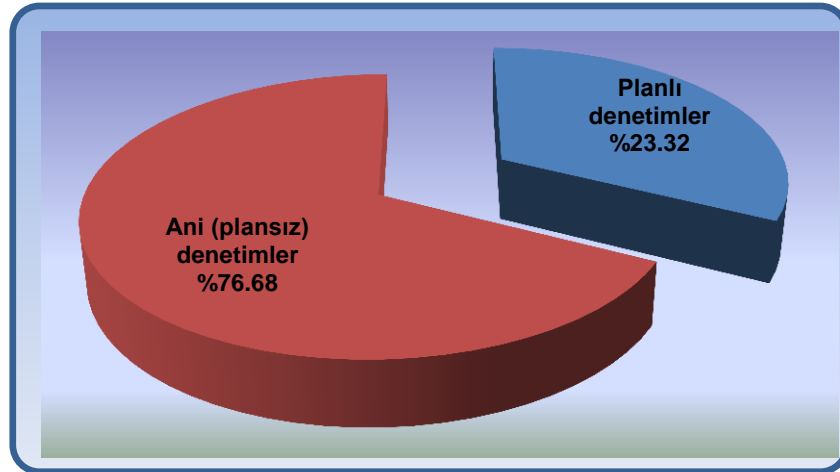
G.1. Çevre Denetimleri

Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen denetimlerdir. Plansız denetimler ise;

- İzin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- Yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- Kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- Mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- İhbar veya şikâyet sonrasında ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.42 - (Ordu) ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (ÇŞİM,2016)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	118
Ani (plansız) denetimler	388
Genel toplam	506



Şekil G.31 - (Ordu) ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Dağılımı (ÇŞİM,2016)

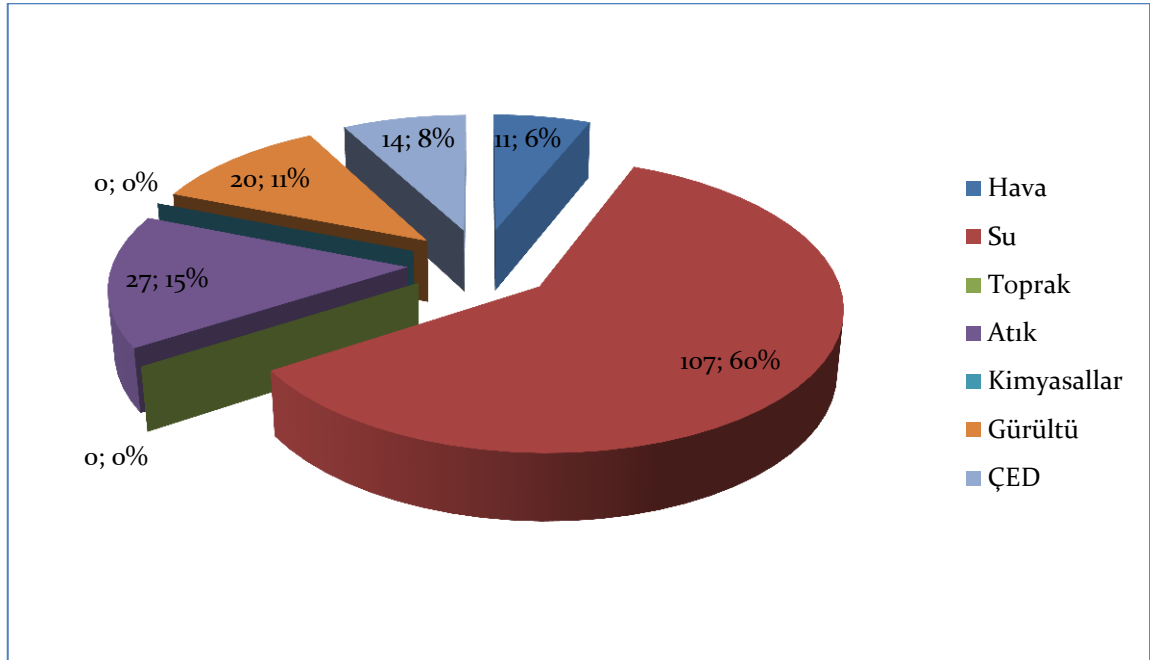
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İl müdürlüğümüze gelen şikâyetler değerlendirildiğinde en fazla su konulu şikâyetler olduğu görülmüş olup müdürlüğümüz teknik personelleri tarafından yapılan denetimlerle şikâyetler sonuca bağlanmaktadır.

İlimizde yapılan şikâyetlere ilişkin veriler Çizelge G45’de verilmektedir.

Çizelge G.43 – (Ordu) ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (ÇŞİM,2016)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	11	107	-	27	-	20	14	179
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	11	107	-	27	-	20	14	179
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100

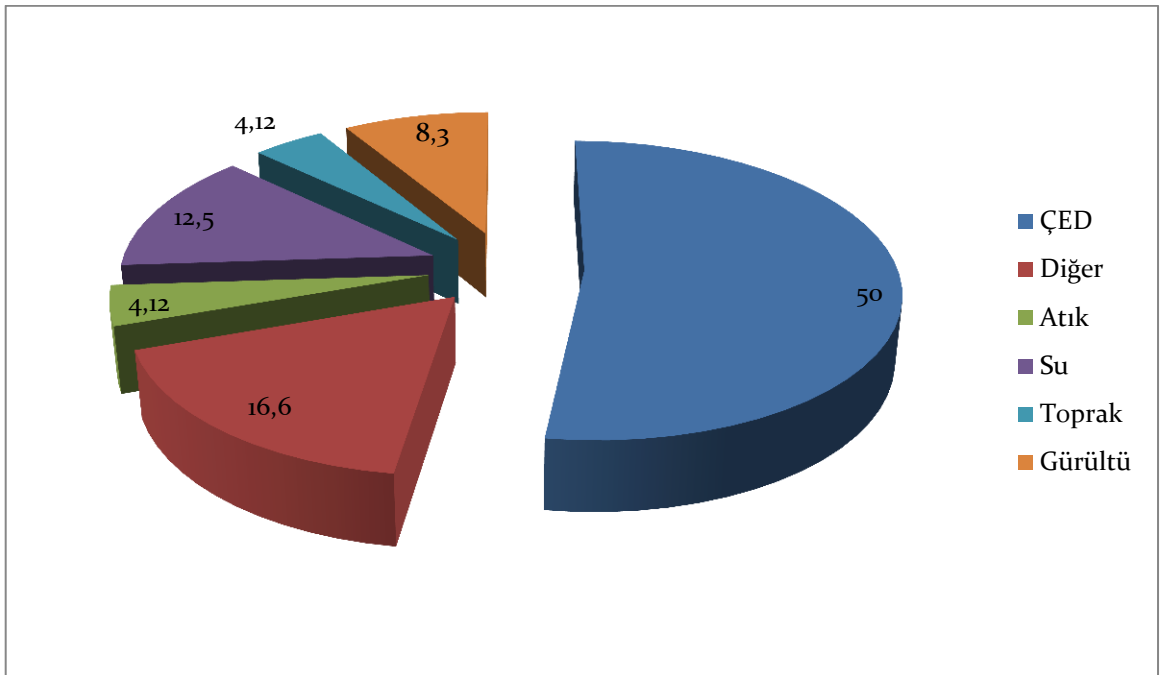


Şekil G.32 – Ordu ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM, 2016)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.44 – (Ordu) ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM,2016)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	50.512	49095	49.095	-	81.816	218.900	25.122,8	474.540,8
Uygulanan Ceza Sayısı	-	3	1	1	-	2	12	5	24



Şekil G.33 – Ordu ilinde 2015Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM, 2016)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

2016 yılı içerisinde bir tane Geri Dönüşüm Tesisi, bir tane de Yapı Kimyasalları Üretim Tesisi olmak üzere iki işletmeye mevzuata aykırı çalışmaları gerekçesi ile durdurma kararı uygulanmıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün yürüttüğü denetim çalışmaları doğrultusunda daha temiz bir çevre için Planlı, Ani ve Şikayet türünde denetimler gerçekleştirilmekte olup mevzuat doğrultusunda idari yaptırımlar uygulanmaktadır.

Kaynaklar

-Ordu Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Bilgileri.

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İl Müdürlüğümüzce 2016 yılında çevre eğitimi düzenlenmemiştir.

EK-1: 2015 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

AÇIKLAMALAR:

İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, illerimizin çevre sorunlarının ve önceliklerinin neler olduğunu ortaya koyan, aynı zamanda bu sorunların kaynaklarını, nedenlerini, sorunun çözümü için ne tür tedbirler alındığı ya da alınması gerektiğini belirten önemli bir çalışmadır. İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, çevre konusunda karar vericilere ve halka çevresel bilgi sağlamakta, böylece karar verme sürecini desteklemekte ve halkın çevresel konularda bilincini artırmaktadır.

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	O3 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 - 50	0-100	0-100	0-5500	0-120L	0-50
2 (Orta)	51 - 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100L
3 (Hassas)	101 - 150	251-500L	201-500	10001-16000L	161-180B	101-260U
4 (Sağlıksız)	151 - 200	501-850U	501-1000	16001-24000	181-240U	261-400U
5 (Kötü)	201 - 300	851-1100U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520U
6 (Tehlikeli)	301 - 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2015 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Stadyum İstasyonu Aylık Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma											
	SO2						PM10					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X							X				
ŞUBAT	X						X					
MART	-						X					
NİSAN	-						X					
MAYIS	-						-					
HAZİRAN	X						X					
TEMMUZ	X						X					
AĞUSTOS	X						X					
EYLÜL	X						X					
EKİM	X						X					
KASIM	X							X				
ARALIK	X							X				

AYLAR	Karşıyaka İstasyonu Aylık Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																								
	SO2						NO2						CO						PM10						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	-						X						X												
ŞUBAT	X						X						X												
MART	X						X						X												
NİSAN	X						X						X							X					
MAYIS	X						X						X							X					
HAZİRAN	X						X						X							X					
TEMMUZ	X						X						X							X					
AĞUSTOS	X						X						X							X					
EYLÜL	X						X						X							X					
EKİM	X						X						X							X					
KASIM	X						X						X							X					
ARALIK	X						X						X							X					

AYLAR	Ünye İstasyonu Aylık Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																								
	SO2						NO2						O3						PM10						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	-						X						X												
ŞUBAT	X						X						X												
MART	X						X						X												
NİSAN	X						X						X							X					
MAYIS	X						X						X							X					
HAZİRAN	X						X						X							X					
TEMMUZ	X						X						X							X					
AĞUSTOS	X						X						X							X					
EYLÜL	X						X						X							X					
EKİM	X						X						X							X					
KASIM	X						X						X							X					
ARALIK							X						X							X					

AYLAR	Fatsa İstasyonu Aylık Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																	
	SO2						NO2						PM10					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	-						-						-					
ŞUBAT	X						X							X				
MART	X						X							X				
NİSAN	X						X						X					
MAYIS	X						X						X					
HAZİRAN	X						X						X					
TEMMUZ	X						X						X					
AĞUSTOS	X						X						X					
EYLÜL	-						-						-					
EKİM	-						-						-					
KASIM	X						X							X				
ARALIK	X						X							X				

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)
Kaynak: (havaizleme.gov.tr, 2016)

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (20... yılı Ekim- 20... Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Ordu İlinde, Ulusal Hava İzleme Ağına bağlı 4 istasyondan alınan veriler neticesinde ortalama değerler dikkate alınarak oluşturulmuştur;

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO2						NO2						CO						O3						PM10					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3			
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X						X						X						X									X		

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)
Kaynak: (havaizleme.gov.tr, 2016)

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2015 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Ordu İlinde, Ulusal Hava İzleme Ağına bağlı 4 istasyondan alınan veriler neticesinde ortalama değerler dikkate alınarak oluşturulmuştur;

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3			
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X							X							X						X							X		

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)
Kaynak: (havaizleme.gov.tr, 2016)

I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam* ile belirtiniz.

Ordu ilinde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırılmıştır. Çevre Durum Raporunun “Hava” bölümündeki SO₂, PM, NO_x, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınmıştır.

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri	4	4	
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik	3	3	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirleri “X” ile işaretleyiniz.

Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde, il sınırları içerisinde ne tür tedbirler alındığı bilgisi istenmektedir. Çizelgede her bir tedbir için belirtilen numara altında, alınan tedbirler için işaretleme yapılmıştır.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
ı	1.ALTINORDU	X	X	X	X	X	X	X	X	
İLÇELER	1.AKKUŞ	X		X			X		X	
	2.AYBASTI	X		X			X	X	X	
	3.ÇATALPINAR	X		X			X		X	
	4.ÇAMAŞ	X		X			X		X	
	5.ÇAYBAŞI	X		X			X		X	
	6.FATSA	X	X	X		X	X	X	X	
	7.GÖLKÖY	X		X			X		X	
	8.GÜRGENTEPE	X		X			X		X	
	9.GÜLYALI	X		X		X	X		X	
	10.KABADÜZ	X		X			X		X	
	11.KABATAŞ	X		X			X		X	
	12.KORGAN	X		X			X		X	
	13.KUMRU	X		X			X		X	
	14.MESUDİYE	X		X			X		X	
	15.PERŞEMBE	X		X		X	X		X	
	16.ÜNYE	X	X	X		X	X	X	X	
	17.İKİZCE	X		X			X		X	
	18.ÇAYBAŞI	X		X			X		X	

Kaynaklar: Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Tedbirler:

a. Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b. Doğalgaz kullanımı
c. Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları
d. Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e. Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f. Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g. Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h. Denetim
i. Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükleri önem sırasına göre rakam ile belirtiniz.

Hava kirliliğinin önlenmesinde, yıl içinde, ilinizde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4, şeklinde numaralandırmıştır.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	6	6	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	3	3	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	2	2	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	7	7	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	8	8	
f. Toplumda bilinç eksikliği	1	1	
g. Meteorolojik faktörler	5	5	
h. Topografik faktörler	4	4	
i. Diğer (Belirtiniz)..... ...			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi

Su kirliliği, II.1.1-II.1-3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (yüzey, yeraltı ve yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmiştir.

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey sularının kalite sınıflarını Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzey Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Melet		X			X	X							
Bolaman		X			X	X							
Civil		X			X	X							

Kaynaklar: Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Bu konu hakkındaki verilere ulaşılamamıştır.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri									
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)	

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Ordu	X						X						
Ünye	X						X						
Fatsa		X					X						
Gülyalı		X					X						
Perşembe		X					X						

(*) A sınıfı çok iyi/mükemmel, B sınıfı iyi kalite, C sınıfı kötü kalite ve D sınıfı çok kötü kalite/yasaklanması gereken olarak kalite kategorilerini temsil etmektedir.

Kaynaklar: Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

II.2.'de, il sınırları içerisindeki yerleşim merkezlerinde (il merkezi ve ilçelerin her biri için) atıksulardan kaynaklanan kirliliğin nedenlerinin çizelgenin altında belirtilen maddeler dikkate alınmış ve (X) koymak suretiyle işaretlenmiştir.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
ii Merkezi	1.Altınordu	x								X				
	2.													
	3.													
	.													
İlçeler	1.Akkuş													
	2.Aybastı													
	3.Çatalpınar	x	x			x		x	x	x		x		
	4.Çamaş	x	x			x		x	x	x		x		
	5.Çaybaşı	x	x			x		x	x	x		x		
	6.Fatsa	x	x			x		x	x	x		x		
	7.Gölköy	x	x			x		x	x	x		x		
	8.Gürgentepe	x	x			x		x	x	x		x		
	9.Gülyalı	x	x			x		x	x	x		x		
	10.Kabadüz	x	x			x		x	x	x		x		
	11.Kabataş	x	x			x		x	x	x		x		
	12.Korgan	x	x			x		x	x	x		x		
	13.Kumru	x	x			x		x	x	x		x		
	14.Mesudiye	x	x			x		x	x	x		x		
	15.Perşembe	x	x			x		x	x	x		x		
16.Ulubey	x	x			x		x	x	x		x			
17.Ünye	x	x			x		x	x	x		x			
18.İkizce	x	x			x		x	x	x		x			

Kaynaklar: Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kirlilik Nedenleri:

- a. Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- b. Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- c. Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- d. Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- e. Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- f. Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- g. Ziraî mücadele ilaçlarının kullanımı
- h. Kimyasal gübre kullanımı
- i. Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- j. Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- k. Hayvancılık atıkları
- l. Maden atıkları
- m. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

II.3.'de, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla her bir alıcı su ortamı için, çizelgenin altında belirtilen maddelerin dikkate alınarak tedbirlerin çizelgede işaretlenmesi istenmektedir.

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.Karadeniz	x	x	X		x	X	x	x	
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.Melet	x	x	X		x	X	x	x	x
2.Civil	x	x	X		x	X	x	x	x
3.Bolaman	x	x	X		x	X	x	x	x
.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde foseptik kullanılması
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması
- Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru numara vererek (1,2,3,...) işaretleyiniz.

II.4’de su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. “Karşılaşılan güçlükler” altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	3	3	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	2	2	
d. Toplumda bilinç eksikliği	1	1	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam ile işaretleyerek * belirtiniz.

III.1'de, il sınırları içerisinde toprak kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Toprak kirliliğine neden olan kaynaklar altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	3	3	
b. Madencilik atıkları	8	8	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	2	2	
e. Plansız kentleşme	4	4	
f. Aşırı gübre kullanımı	7	7	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	6	6	
h. Hayvancılık atıkları	5	5	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar:Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını önem sırasına göre rakam * ile belirtiniz.

III.2'de, toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde belirtilen tedbirlerden hangileri alınıyor ise, bunların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	1	1	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	2	2	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	5	5	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	4	4	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar:Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yılsonu itibariyle, il Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,5,... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.

IV.1'de, sıralanan çevre sorunları dikkate alınarak, yılsonu itibariyle, il sınırlarınız içerisinde, görülen bu sorunların önem ve önceliklerine göre, en önemliden en az önemliye doğru 1,2,3,4,5... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir. Ayrıca çizelgede yer alan her çevre sorunu için iliniz sınırları içinde geçerli olan nedenleri işaretleyiniz.

NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayet sayısı, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre ceza sayısı, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	3	3	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar	1	1	
e. Gürültü kirliliği			
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1'de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak; Yukarıda IV.1'de Belirlemiş Olduğunuz Öncelik Sırasına Göre;

IV.2'de, IV.1'de sıralanan her bir öncelikli çevre sorunları dikkate alınarak;

- a) *Çevre sorununun nedenlerini,*
- b) *Bu nedenlerde daha çok hangi faktör veya sektörlerin etkili olduğunu,*
- c) *Çevreye vermiş olduğu olumsuz etkilerini*
- d) *Bu sorunların giderilmesinde karşılaşılan güçlüklerini,*
- e) *Bu sorunları gidermek amacıyla alınan, alınması planlanan veya alınması gereken tedbirlerin neler olduğunu,*
- f) *Ayrıca bu başlık altında yer almasını istediğiniz diğer görüşlerinizi belirten bilgi notunu,*

sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Vahşi depolanan evsel katı atıklar ilimizin öncelikli çevre sorunu nedenidir. Katı Atıkların Düzenli depolanması için arazi seçimi çalışmaları devam etmektedir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ:

Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması ikinci öncelikli çevre sorunumuzdur. Birçok belde ve ilçe belediyesine Bakanlığımız tarafından atıksu arıtma tesisi kurmaları için yardım yapılmaktadır.

Varsa, IV.1'de, "3" ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1'de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ:

İlimizde hava kalitesi üzerinde etkili olan kaynaklar; sanayi, ısınma ve motorlu araçlardan kaynaklanmaktadır. Isınma kaynaklı hava kirliliğini daha aza indirebilmek için; -Kaliteli yakıt kullanımı, - Binalara ısı yalıtımının yapılması, -Soba ve kaloriferlerin doğru yakma teknikleri ile yakılması, -Bireysel ısınmadan merkezi ısıtma sistemlerine geçilmesi, -Doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi, -Kalorifer ve bacaların temizliğinin rutin olarak yapılması, önlemleri alınarak hava kirliliği minimum seviyeye indirilmeye çalışılmaktadır.

TEŞEKKÜR EDERİZ...