



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

KASTAMONU İLİ 2014 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN
KASTAMONU ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

KASTAMONU – 2014

ÖNSÖZ

Çevre genel anlamıyla; insanın içinde yaşadığı ve sürekli olarak yararlandığı tüm doğal varlıklar ile meydana getirdiği tarih ve kültürün birbiriyle ilişki ve etkileşim içinde bulunduğu bir sistemler bütünü olarak ifade edilebilir. Çevrenin kirlenmesi sonucu yaşanan sorunlar ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gündemine 1960'lı yıllarda girmiş ve 1970'li yılların başında uluslararası platformlarda tartışılır hale gelmiştir.

Çevre kirliliği dünyada olduğu gibi ülkemizde de her geçen gün artan boyutları ile hava, su ve toprak kirlenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Belli bölgelerde aşırı nüfus yoğunlaşması, plansız sanayileşme ve çarpık kentleşme ile birlikte kaynakların aşırı ve gereksiz kullanımı sonucu oluşan atık ve artıkların çeşit ve miktarını artırmış ve sonuç olarak hiçbir önlem alınmadan doğal ortamlara bırakılan atıklar doğanın kendi kendine yok edebileceği miktarın üzerine çıkmakta ve çevre kirliliği artarak sürmektedir.

Kastamonu İlimiz sanayileşme çabasında olan iller arasındadır. İlimizde son 10 yılda kaydedilen hızlı değişim, biyolojik çeşitlilik, tarihi ve doğal zenginliğinin yanı sıra, turizm alanında gelişmelere açık bir kent olarak adından söz ettirmektedir. İlimizdeki sanayileşme ve gelişmelere bağlı olarak sürdürülebilir kalkınma ve çevre değerlerinin korunarak gelecek kuşaklara aktarılması büyük önem arz etmektedir.

21. yüzyılın en önemli olgusu olan çevrenin korunması ve geliştirilmesi konusunda yapılan çalışmaların amacı insanların daha sağlıklı ve daha temiz bir çevrede yaşamasını temin etmektir. Topluma çevre bilincinin verilmesi ve çevre sorunlarına karşı önlemlerin alınması eğitimle başlar. Bu amaçla gençlerimizin yaşamları boyunca çevre değerlerine karşı davranış biçimlerini oluşturmak ve çevre sorunları ile mücadelenin tüm vatandaşların ödevi olduğunu anlatmak temel görevlerimiz arasındadır.

Bu kapsamda hazırlanan Kastamonu İl Çevre Durum Raporu ildeki kamu kurum ve kuruluşlarının verileri ile tanzim edilmiş bir envanter olup her yıl geliştirilmektedir. Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında emeği geçenlere ve katkı sağlayanlara teşekkür ediyor ve raporun faydalı olmasını diliyorum.

Oktay MARŞAP
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü V.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	13
A. Hava	15
A.1. Hava Kalitesi	18
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	22
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	23
A.4. Ölçüm İstasyonları	24
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	24
A.6. Gürültü	25
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	25
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	26
Kaynaklar	26
B. Su ve Su Kaynakları	27
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	27
B.1.1. Yüzeysel Sular	27
B.1.1.1. Akarsular	27
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	27
B.1.2. Yeraltı Suları	28
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	28
B.1.3. Denizler	28
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	29
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar	29
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	29
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	31
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	31
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	31
B.3.2.2. Diğer	32
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	33
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	33
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	33
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	35
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	35
B.4.2. Sulama	35
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	37
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	37
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	38
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	38
B.4.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı	39
B.5. Çevresel Altyapı	39
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	39

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri 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. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	46
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	46
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	47
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	48
Kaynaklar	48
C. Atık	49
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	49
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	77
C.3. Ambalaj Atıkları	77
C.4. Tehlikeli Atıklar	79
C.5. Atık Madeni Yağlar	82
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	83
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	85
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller	85
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	85
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	86
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	87
C.12. Tehlikesiz Atıklar	87
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	89
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	90
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	91
C.13. Tıbbi Atıklar	91
C.14. Maden Atıkları	93
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	94
Kaynaklar	94
Ç. Kimyasalların Yönetimi	95
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	95
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	95
Kaynaklar	95
D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik	96
D.1. Flora	96
D.2. Fauna	101
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	101
D.4. Çayır ve Mera	103
D.5. Sulak Alanlar	103
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	103

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
D.7. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	109
E. Arazi Kullanımı	110
E.1. Arazi Kullanım Verileri	110
E.2. Mekânsal Planlama	110
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	110
E.3. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	112
F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	114
F.1. ÇED İşlemleri	114
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	115
F.3. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	116
G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları	117
G.1. Çevre Denetimleri	117
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	119
G.3. İdari Yaptırımlar	120
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	121
G.5. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	121
H. Çevre Eğitimleri	122
I. İl Bazında Çevresel Göstergeler	123
Açıklamalar	123
1. Genel	123
1.1. Nüfus	123
1.1.1. Nüfus Artış Hızı	123
1.1.2. Kentsel Nüfus	124
1.2. Sanayi	124
1.2.1. Sanayi Bölgeleri	124
1.2.2. Madencilik	126
2. İklim Değişikliği	136
2.1. Sıcaklık	136
2.2. Yağış	136
2.3. Deniz Suyu Sıcaklığı	137
3. Hava Kalitesi	138
3.1. Hava Kirleticiler	138
4. Su-Atıksu	138
4.1. Su Kullanımı	138
4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları	139
4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler	140
4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu	140

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	141
5. Arazi Kullanımı	141
6. Tarım	142
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	142
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	143
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	144
6.4. Organik Tarım	144
7. Orman	145
8. Bahçılık	146
9. Altyapı ve Ulaştırma	148
9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı	148
9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	148
10. Atık	149
10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı	149
10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması	149
10.3. Tıbbi Atıklar	150
10.4. Atık Yağlar	150
10.5. Bitkisel Atık Yağlar	151
10.6. Ambalaj Atıkları	151
10.7. Ömrünü Tamamlamış Lastikler	153
10.8. Ömrünü Tamamlamış Araçlar	153
10.9. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar	154
10.10. Maden Atıkları	154
10.11. Tehlikeli Atıklar	155
11. Turizm	155
11.1. Yabancı Turist Sayıları	155
11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları	156
EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formu	158
Açıklamalar	158
Bölüm I. Hava Kirliliği	159
Bölüm II. Su Kirliliği	163
Bölüm III. Toprak Kirliliği	170
Bölüm IV. Öncelikli Çevre Sorunları	172

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	16
Çizelge A.2 - Epa hava kalitesi indeksi	16
Çizelge A.3 - Geçiş dönemi uzun vadeli ve kısa vadeli sınır değerleri ve uyarı eşikleri	17
Çizelge A.4 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	21
Çizelge A.5 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	21
Çizelge A.6 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	21
Çizelge A.7 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Kullanılan Fueloil Miktarı	22
Çizelge A.8 - Kastamonu İlindeki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	23
Çizelge A.9 - Kastamonu İli 2014 yılı Hava Kalitesi Yıllık Ortalama Değerleri	23
Çizelge A.10 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	24
Çizelge A.11- 2014 Yılında Kastamonu İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yapılan Araç Sayısı	24
Çizelge B.1 - Kastamonu İlinin Akarsuları	27
Çizelge B.2 - Kastamonu İlindeki Mevcut Sulama Göletleri	27
Çizelge B.3 - Kastamonu İlinin Yeraltısuyu Potansiyeli	28
Çizelge B.4 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları	29
Çizelge B.5 - Kastamonu İlinde bulunan Atıksu Arıtma Tesisleri	29
Çizelge B.6 - Kastamonu İli Akarsularının Nitrat Değerleri	32
Çizelge B.7 - Kastamonu İlindeki Çöp Depolama Alanlarının Etkilediği Su Kaynakları	32
Çizelge B.8 - Kastamonu İlinde Yapılan Sulamaların Sınıflandırılması	36
Çizelge B.9 - Kastamonu İlinde Sulamada Kullanılan Kaynaklar	36
Çizelge B.10 - Kastamonu İlindeki Sulama Tesisleri	37
Çizelge B.11 - Kastamonu İlindeki Hidroelektrik Santralleri	38
Çizelge B.12 - Kastamonu İlinde Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	44
Çizelge B.13 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	45
Çizelge B.14 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler	46
Çizelge B.15 - Kastamonu İlinde Hazırlanan Doğaya Yeniden Kazandırma Planları	47
Çizelge B.16 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	47
Çizelge B.17 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden	48

	Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri	
Çizelge B.18 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Topraktaki Pestisit vb. Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları	48
Çizelge C.1 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu	51
Çizelge C.2 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri	52
Çizelge C.3 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi	57
Çizelge C.4 -	Yerinde Islah Edilecek Sahalarda Uygulanacak Islah Önlemleri, Arazi Mülkiyet Durumları ve Mesafeler	77
Çizelge C.5 -	Kastamonu İlinde Oluşan İnşaat ve Yıkıntı Atığı Miktarı	77
Çizelge C.6 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	78
Çizelge C.7 -	Kastamonu İlinde Atık Üretim Yıllara Göre Üretilen Tehlikeli Atık Miktarları	79
Çizelge C.8 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	80
Çizelge C.9 -	Kastamonu İlinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	82
Çizelge C.10 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler	83
Çizelge C.11 -	Kastamonu İlinde Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları	83
Çizelge C.12 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler	83
Çizelge C.13 -	Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı	84
Çizelge C.14 -	Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı	84
Çizelge C.15 -	Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	84
Çizelge C.16 -	Kastamonu İlinde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi	84
Çizelge C.17 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	85
Çizelge C.18 -	Kastamonu İlinde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı	85
Çizelge C.19 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	86
Çizelge C.20 -	Kastamonu İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	86
Çizelge C.21 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar	87
Çizelge C.22 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	87
Çizelge C.23 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Tehlikesiz Atık Toplama ayırma Belgesi Düzenlenen Firmalar	88
Çizelge C.24 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	89
Çizelge C.25 -	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi	89
Çizelge C.26 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi	89
Çizelge C.27 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür	90

	Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı	
Çizelge C.28 -	Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları	90
Çizelge C.29 -	2014 Yılında Kastamonu İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	91
Çizelge C.30 -	Kastamonu İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	93
Çizelge C.31 -	Maden Atıklarının Sınıflandırılması	93
Çizelge C.32 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı	94
Çizelge Ç.1 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	95
Çizelge D.1 -	Kastamonu İli Florası	97
Çizelge D.2 -	Kastamonu İli Doğal Sit Alanları	104
Çizelge D.3 -	Kastamonu İlinde Bulunan Tescilli Amıt Ağaçlar	104
Çizelge E.1 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılı İtibariyle Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması	110
Çizelge F.1 -	Kastamonu İlinde Bakanlık merkez ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	114
Çizelge F.2 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	115
Çizelge G.1 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	117
Çizelge G.2 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	119
Çizelge G.3	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	120

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1- Kastamonu İlinde Hava Kalitesi İstasyonu SO ₂ , PM Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	23
Grafik A.2 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	25
Grafik B.1 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	33
Grafik B.2 - Kastamonu ilinde 2014 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı	38
Grafik B.3 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı	42
Grafik B.4 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı	43
Grafik C.1 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Atık Kompozisyonu	49
Grafik C.2 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler	78
Grafik C.3 - TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	79
Grafik C.4 - Kastamonu İlinde Atık Yağ Toplama Miktarları	82
Grafik C.5 - Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı	84
Grafik C.6 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Bitkisel Atık Yağlardan Geri Kazanılan Ürün Dağılımı	86
Grafik C.7 - Kastamonu İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	94
Grafik E.1 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu	110
Grafik F.1 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	114
Grafik F.2 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	115
Grafik F.3 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	116
Grafik G.1 - Kastamonu İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	117
Grafik G.2 - Kastamonu İlinde Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	118
Grafik G.3 - Kastamonu İlinde Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	118
Grafik G.4 - Kastamonu İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	119
Grafik G.5 - Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Şikâyetlerin Konularına Göre Dağılımı	120

Grafik G.6 -	Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	121
--------------	---	-----

HARİTALAR DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Harita A.1 -	Kastamonu İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	22
Harita B.2 -	İçme Suyu Arıtma Tesisi Genel Durum Planı	34
Harita B.3 -	Mevcut Atıksu Terfi Merkezleri Konumları	41
Harita C.1 -	Kastamonu Düzenli Depolama Sahası ve Aktarma İstasyonları	50
Harita C.2 -	Kastamonu İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	90
Harita E.1 -	1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	112

RESİMLER DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Resim C.1 -	Kastamonu Vahşi Depolama Alanının Uydu Görüntüsü	59
Resim C.2 -	Kastamonu İli Merkez Vahşi Depolama Alanı	59
Resim C.3 -	Kastamonu İli, Devrekani İlçesi Çöplüğü	60
Resim C.4 -	Kastamonu İli, İhsangazi İlçesi Çöplüğü	61
Resim C.5 -	Kastamonu İli, Daday İlçesi Çöplüğü	62
Resim C.6 -	Kastamonu İli, Araç İlçesi Çöplüğü	63
Resim C.7 -	Kastamonu İli, Taşköprü İlçesi Çöplüğü	64
Resim C.8 -	Kastamonu İli, Hanönü İlçesi Çöplüğü	64
Resim C.9 -	Kastamonu İli, Tosya İlçesi Çöplüğü	65
Resim C.10 -	Kastamonu İli, Tosya İlçesi Ortalık Çöplüğü	66
Resim C.11 -	Kastamonu İli, İnebolu İlçesi Çöplüğü	67
Resim C.12 -	Kastamonu İli, Küre İlçesi Çöplüğü	67
Resim C.13 -	Kastamonu İli, Doğanyurt İlçesi Çöplüğü	68
Resim C.14 -	Kastamonu İli, Abana ve Bozkurt İlçeleri Çöplüğü	69
Resim C.15 -	Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi Çöplüğü	70
Resim C.16 -	Kastamonu İli, Cide İlçesi Çöplüğü	71
Resim C.17 -	Kastamonu İli, Ağlı İlçesi Çöplüğü	72
Resim C.18 -	Kastamonu İli, Ağlı İlçesi Çöplüğü	73
Resim C.19 -	Kastamonu İli, Seydiler İlçesi Çöplüğü	74
Resim C.20 -	Kastamonu İli, Şenpazar İlçesi Çöplüğü	75
Resim C.21 -	Kastamonu İli, Pınarbaşı İlçesi Çöplüğü	75
Resim C.22 -	Kastamonu İli, Azdavay İlçesi Çöplüğü	76
Resim D.1 -	Kastamonu Ilgaz Dağı Milli Parkı	102
Resim D.2 -	Kastamonu İli, Küre Dağları Milli Parkı Valla Kanyonu	103
Resim D.3 -	Kastamonu İli, Cide İlçesi Gideros Koyu	104

Resim D.4 -	Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi Ginolu Köyu	105
Resim D.5 -	Kastamonu İli, Araç İlçesi, Bektüre Köyü, Karaçam Ağacı	106
Resim D.6 -	Kastamonu İli, Bozkurt İlçesi Beldeğirmeni Köyü, Beyazıd Çınar Ağacı	107
Resim D.7 -	Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi, Çağlar Köyü, Selvi Ağacı	107
Resim D.8 -	Kastamonu İli, Merkez Kıyık Köyü Ebe Karaçamı	108
Resim D.9 -	Kastamonu İlçesi, Taşköprü İlçesi, Kuştepe Mahallesi, Armut Ağacı	108

GİRİŞ

Kastamonu ili Batı Karadeniz bölgesinde 41 derece 21' kuzey enlemi ile 33 derece 46' doğu boylamları arasında yer alır. Deniz seviyesinden yüksekliği 775m.dir. Yüzölçümü 13.108,1 km²dir. Bu ülke topraklarının %1,7'sini oluşturur. Kastamonu İli çoğunlukla engebeli arazilerden oluşmaktadır, ilin kuzeyinde Batı Karadeniz Dağları bulunmaktadır. Karadeniz sahiline paralel olarak İsfendiyar (Küre) Dağları il merkezinin kuzeyinde, güneyinde ise yine doğu batı uzantılı Ilgaz dağları yer alır. Türkiye'nin Karadeniz'e doğru uzanan çıkıntısının büyük bölümünü kapsar. Doğuda Çatalzeytin ilçesinin Sinop ile birleştiği noktadan, batıda Kerempe burnuna kadar kıyı düz bir şerit halinde uzanır. Kerempe Burnunda bariz bir çıkıntı meydana getirerek güney batı doğrultusunda Bartın il sınırına kadar kıyı devam eder. Karadeniz'e olan bu kıyının uzunluğu 170 km'dir. Kastamonu'nun yüzölçümünün %74,6'sı dağlık ve ormanlık, %21,6'sı plato ve %3,8'i ovidan oluşur. Dağılımdan da anlaşılacağı gibi ilin tarıma elverişli geniş alanları yoktur. Ancak vadiler etrafında küçük ovalar göze çarpar. Bunlardan önemlileri Daday ve Taşköprü ovalarını içine alan Gökırmak ile Tosya tarım alanını kapsayan Devrez Vadileridir. Ayrıca Araç Cide ve Devrekani çay yatakları çevresinde de ekim ve dikime elverişli alanlar bulunmaktadır.

Münferit olarak Yaralıgöz Dağı (1985m.), Göynük Dağı (1770m.), Dikmen Dağı (1471m.), Kurtgirmez Dağı (1450 m.) ,Güruh Dağı (1493m.), Ballıdağ {1400 m.), Isırganlık Dağı, Harami Dağı ve Elek Dağı önemli yükseltileri teşkil etmektedir. İlin güneyinde ise Ilgaz Dağları uzanmaktadır. Bu Dağlar yüksek ve devamlıdır. Kuzeyde Gökırmak ve Araç Çayı, güneyde ise Devrez Çayı vadileri ile sınırlanmıştır. En yüksek noktası Çatalılgaz tepesidir. (2565m.)

Kastamonu ili arazilerinin % 59'unun ormanlık ve fundalık olması, kışların uzun ve sert geçmesi, arazi yapısının engebeli olması, birinci sınıf tarım arazisinin az olması, sulama imkânlarının yetersizliği bitkisel üretimde çeşitliliği azaltmaktadır. Tarım arazilerinin darlığı tarla bitkileri üretimini kısıtlamakta, ilkbahar geç donları meyveciliğin ekonomik olmasını zorlaştırmaktadır. İlimizin bazı yöreleri hava şartları itibarıyla meyvecilik için oldukça müsait bir iklime sahiptir. Ancak; tarımsal girdi fiyatlarının yüksekliği ve uygun pazar bulunamaması sebepleri ile meyvecilik istenilen düzeyde gelişmemiştir. Buna karşılık hayvansal üretim daha yoğun olarak yapılmakta ve daha iyi karlılık getirmektedir.

İlimizde kamuya ait, şeker fabrikası bulunmaktadır. Taşköprü-Seka ile Küre Eti-Bakır Fabrikaları özelleştirilmişlerdir. (Tekel Taşköprü Jüt İpliği fabrikası ekonomik verimliliğini kaybettiği belirtilerek özelleştirme yüksek kurulunun 08.01.2004 tarih ve 2004/05 sayılı kararı ile kapatılmıştır.)İl de ayrıca, Taşköprü-Mopak, Küre Eti-Bakır (Ce-Ka İnşaat, Makine Madencilik Petrolcülük Turizm Nakliyat Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından satın alınmıştır.) SFC Ağaç Sanayi A.Ş., Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi A.Ş., ZİNTAŞ Zincir Fabrikası, Gür Men ve Bekanteks gibi büyük sanayi kuruluşu niteliğinde özel fabrikalar bulunmaktadır.

Organize sanayi bölgesinin alt yapı çalışmaları tamamlanmıştır. 80 adet parselin tamamının satışı yapılmıştır. Bir an önce dolması beklenmektedir.

29.06.2011 tarih ve 644 sayılı KHK ile kurulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Kastamonu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü bünyesinde Çevre kısmı Çevre Yönetimi Denetimi Şube, ÇED ve Çevre İzni Şubesi olarak yapılanmıştır. Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubesinde 1 Adet Şube Müdürü 1 Adet Şehir Plancısı 1 Adet Harita Mühendisi, 1 Adet Jeoloji Mühendisi ve 1 Adet Memur, Çed ve Çevre İzni Şubesinde 1 Adet Şube Müdürü, 1 Adet Çevre Mühendisi, 1 Adet Elektrik Elektronik Mühendisi, 1 Adet Tekniker, 1 Adet Teknisyen görev yapmaktadır.

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) (Air Quality 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]	PM ₁₀ [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	0-5500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
Hassas	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
Sağlıksız	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
Kötü	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
Tehlikeli	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>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 değer yıllık azalması	Uyarı eşiği
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 sağlığının korunması için-	400 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 250 µg/m³ (sınır değerinin %62,5'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	250 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 125 µg/m³ (sınır değerinin %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 sağlığının 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 değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO ₂	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	100 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerinin %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 değerinin 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 değerinin %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 değerinin %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	-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 değerinin %40'ı) 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 değerinin %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 değerinin %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

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.

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.

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. SO₂ ve oksidasyon 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'den 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 NO₂ derişimlerine 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. NO₂ derişimlere 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 taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirir, 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'nin 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.

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

CO'nin ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere

taşıır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye 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 karbon monoksit 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), xilen (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.

Kastamonu'da hava kirliliği daha çok kış aylarında gözlenmektedir. Bunun nedeni Kastamonu şehir merkezinde yoğun ve çarpık kentleşme olması ve kuzey doğu ve güney batı yönlerinde bulunan iki adet orman ürünleri tesisinin bulunmasıdır. Kış aylarıyla birlikte konutlarda ısınma amaçlı kullanılan fosil yakıtlar nedeniyle de kirlilik artmaktadır. Bu nedenle evsel ısınmadan kaynaklı kirlilik önemli bir baskı unsurudur.

Isınmadan kaynaklı hava kirliliği yönetmeliği gereği İlimizde hava kirliliği ile mücadele programı çerçevesinde **2014 kış sezonu boyunca** denetimler yapılmıştır. Yıl içerisinde 100 adet firma için katı yakıt satış izin belgesi düzenlenmiş, **10 adet katı yakıt satıcısı kayıt belgesi** verilmiştir.

Çizelge A.4 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2014)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Samsun	46238	6200	12-33	1	11	18
Sosyal Yardımlaşma Vakfı Kömürü	-	3500	4600	-	2	25	25

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

Çizelge A.5– Kastamonu İlinde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2014)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Odun	-	4096	-	-	-	-	-
Taşkömürü	-	8457	-	-	-	-	-
Linyit Kömürü	-	67203	-	-	-	-	-
Kok Kömürü	-	979	-	-	-	-	-
Odun	-	4096	-	-	-	-	-

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

Çizelge A.6 –Kastamonu ilinde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (KARGAZ, 2014)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut (Kastamonu Merkez)	35.571.819	9.155
Sanayi (Kastamonu Merkez)	589.578	9.155
Konut (Tosya İlçesi)	4.986.295	9.155
Sanayi (Tosya İlçesi)	0	9.155
Konut (Seydiler İlçesi)	16.247	9.155
Sanayi (Seydiler İlçesi)	0	9.155
Konut (Organize San. Bölgesi)	0	9.155
Sanayi (Organize San. Bölgesi)	509.279	9.155

İlimizde 2014 yılı sonu itibariyle 31.506 adet (Kastamonu Merkez 25.839 adet, Tosya İlçesi 5.623 adet, Seydiler İlçesi 44 adet) doğalgaz kullanıcısı bulunmaktadır. Önünde doğalgaz hattı bulunduğu halde doğalgaz aboneliği olmayan birim (konut ve işyeri) sayısı ise Kastamonu Merkezde 14.353 adet, Tosya İlçesinde 6.225 adet, Seydiler İlçesinde 198 adet olmak üzere toplam 20.776 adettir. Ayrıca abone olduğu halde (özellikle merkezi ısınmanın olduğu binalarda) doğalgazı sadece mutfak ve sıcak su ihtiyacı için kullanan çok fazla sayıda konut bulunmaktadır. İlimizde hava kirliliği problemlerinin kısa vadede en aza indirilmesi doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması ile mümkündür.

2014 yılı sonu itibari ile Kastamonu İl Merkezinde bulunan konutların %95'ine doğalgaz ulaştırılmıştır. Ancak bunların halen %65'lik bölümü doğalgaz abonesi olmuştur. Önümüzdeki 3 yılda şehrin imar planına uygun olan sokakların tamamının doğalgaz ile ilgili yatırımının tamamlanması planlanmaktadır.

Çizelge A.7 – Kastamonu ilinde 2014 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2014)

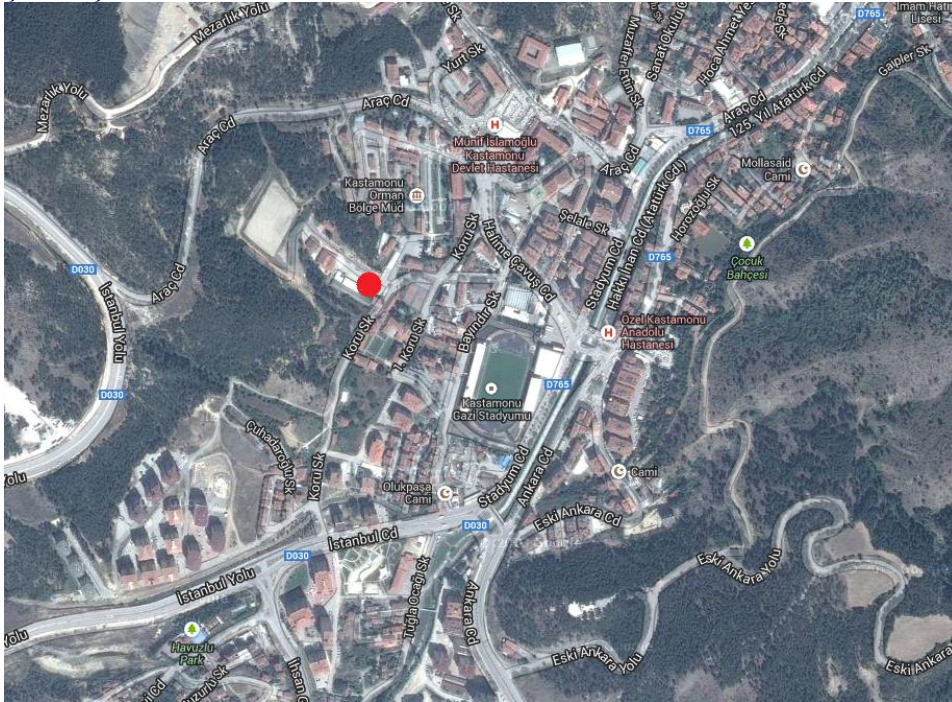
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	-	-	-
Sanayi	110	-	-

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Kastamonu İlinin 2. Derece kirli iller arasında yer almasından dolayı doğalgazın ısınmada yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Hava kirliliğini önlemek için öncelikle yakıtlar kontrol altına alınarak, ilde satışı yapılan kömürlerin analizlerinin yaptırılarak istenilen kriterleri sağlayanlar için satış izin belgesi verilmiş olup, bunun dışında kalan kömürlerin il merkezine girişi ve satışı yasaklanmıştır.

Belediye Başkanlığı tarafından şehir içi yollarda yaşanan tıkanıklığı önlemek için alternatifler üzerinde çalışılmaktadır. Şehir içi trafik yoğunluğu azaltmak amacı ile kavşaklardaki sinyalizasyon sisteminde yeşil dalga uygulaması başlatılarak araçların duraksamadan hareketleri sağlanmıştır. Yine araçlar için alternatif yollar geliştirilerek şehir içinde kirlilik yaratmadan seyahat etmeleri amaçlanmıştır.



Harita A.1 – Kastamonu İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge A.8- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

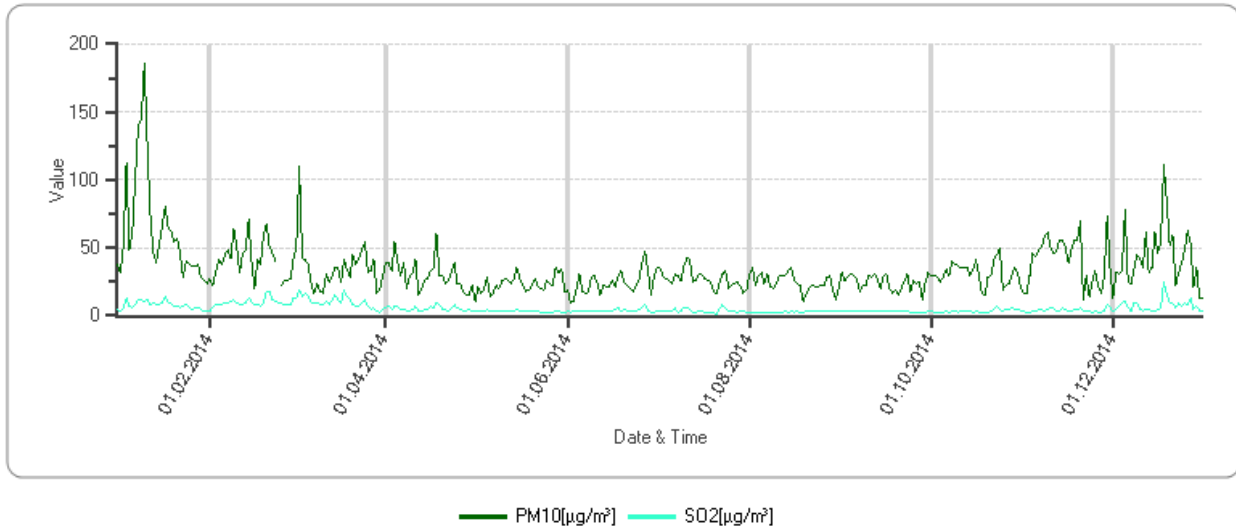
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Saraçlar Mah.	41.367026,33.764516	x	-	-	-	-	X

A.4. Ölçüm İstasyonları

Çizelge A.9- Kastamonu İli 2014 yılı Hava Kalitesi Yıllık Ortalama Değerleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

İlimizde bulunan hava izleme istasyonundan elde edilen SO ₂ ve TOZ miktarlarının aylara göre dağılımı ise tabloda belirtildiği üzeredir. Ölçüm sonuçlarına göre ilimizde SO ₂ ve PM10 bazında kirliliğin alt seviyede olduğu gözlemlenmektedir. 2014 Yılı Yıllık Ortalama Hava Kalitesi Değerleri	
PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m ³) Aşım Sayısı	SO2 KVS (Günlük ort. > 280 µg/m ³) Aşım Sayısı
7	0
PM10 Yıllık Ortalama (µg/m³)	SO2 Yıllık Ortalama (µg/m³)
34	5

İstasyon:Kastamonu Periyodik:01.01.2014 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.1- Kastamonu İlinde Hava Kalitesi İstasyonu SO2 ve PM Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.10- Kastamonu İlinde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	8		64	6										
Şubat	10		41											
Mart	10		36	1										
Nisan	6		30											
Mayıs	3		23											
Haziran	4		24											
Temmuz	4		27											
Ağustos	3		25											
Eylül	3		25											
Ekim	3		31											
Kasım	4		41											
Aralık	8		43											
ORTALAMA	5	0	34	7										

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlin kent merkezinde hava kirliliğinin artışında trafik kaynaklı emisyonların da etkisi büyüktür. Bu nedenle egzoz emisyon ölçümlerinin yapıp yapılmadığı trafik ekiplerince kontrol edilerek ölçümlerin yaptırılması sağlanmaktadır.

Çizelge A.11- 2014 Yılında Kastamonu İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
52.566	16.355	5.982	35.270	110.173	-	-	-	-	41.200

Kastamonu İlinde Egzoz Gazı Emisyon Ölçümleri yetkilendirilmiş olan 1 (bir) adeti mobil olmak üzere, toplam 9 (dokuz) adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyonu tarafından gerçekleştirilmektedir. 2014 yılı içinde Kastamonu İlinde satışı yapılmış olan **Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Pulu verilen araç sayısı 41.200 adettir.**

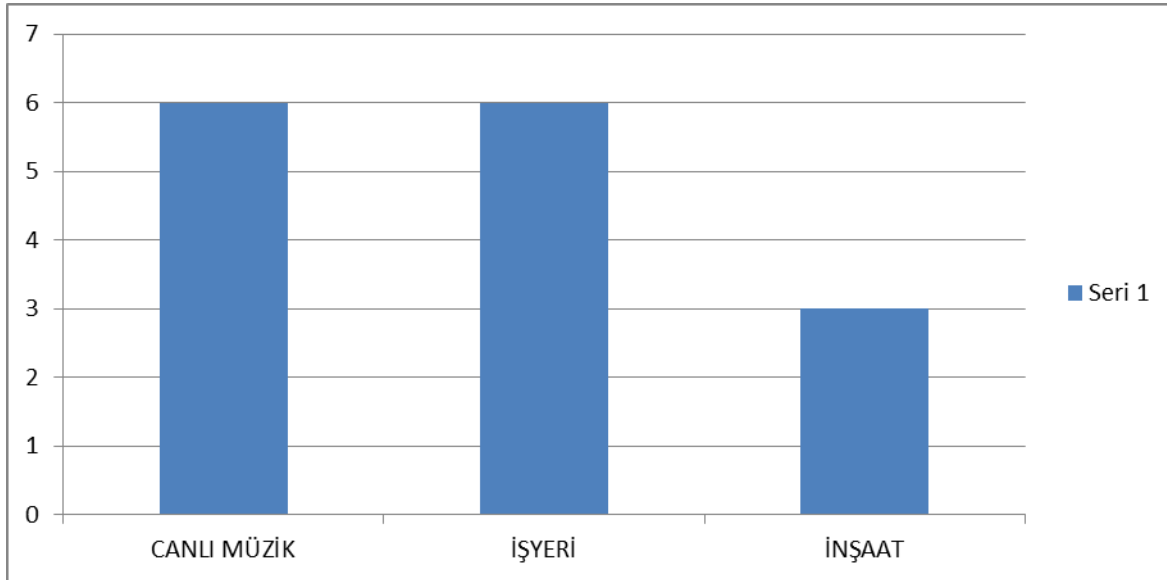
İlde Emniyet Müdürlüğü ve İl ve İlçe Jandarma Komutanlıklarınca yapılan trafik denetimlerinde egzoz emisyon ölçümü yaptırmadığı tespit edilen motorlu taşıt sahiplerine 2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca 16 motorlu taşıt sahibine 2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca **14.875,00 TL** İdari Para cezası uygulanmıştır.

A.6. Gürültü

2014 yılı içinde yol yapımı, maden ocağı ve hidroelektrik santral projelerinde kullanılmak üzere; 12 adet tesisin proje tanıtım dosyaları ve çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporlarının incelenmesi neticesinde patlayıcı madde kullanımı için izin verilmiştir. Ayrıca Canlı Müzik izni

yapma talebiyle Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne başvuran 7 adet işletmenin çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu incelenerek canlı müzik izni verilmiştir.

Gürültü ile ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne yapılan şikayetlerden 6 adedi işyeri, 6 adedi Canlı Müzik Yapan İşyerleri 3 adedi inşaat faaliyetlerinden kaynaklıdır. Bu şikâyetlerin değerlendirilmesi neticesinde 2 adet tesisin çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporları incelenerek değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme neticesinde, şikayete konu işyerlerinin, 04.06.2010 tarih ve 27601 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” 22. Maddesinin (değişik:27/4/2011 tarih 27917 Sayılı R.G.-2.Md.) 1. Fıkrası (b) bendinde belirtilen hükme uygun olarak; tesisin hava yoluyla çevreye yayılan ve gürültüye hassas kullanımlara iletilen çevresel gürültü seviyesinin Leq gürültü göstergesi cinsinden arka plan gürültü seviyesini 5 dBA'dan fazla aşmadığı ve bu değerlerin altında kaldığı; Yönetmeliğin 25. Maddesinin (değişik:27/4/2011 tarih 27917 Sayılı R.G.-4.Md.) 1. Fıkrası (b) bendinde belirtilen hükme uygun olarak tesisin sebep olduğu titreşimin çevresindeki hassas kullanımlarda oluşturacağı titreşim seviyesinin Ek-VII'de yer alan Tablo-7'de verilen sınır değerleri aşmadığı ve bu değerlerin çok altında kaldığı tespit edilerek şikayet sahipleri bilgilendirilmiştir.



Grafik A.2– Kastamonu İlinde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlin iç kesimlerinde karasal iklim, sahil kesiminde mutedil ve yağışlı Karadeniz iklimi hakimdir. İlin ortalama sıcaklık değeri 9,7 derecedir. 10 yıllık sıcaklık değişimine bakıldığında büyük değişiklik olmadığı görülmektedir. Bakanlığımız tarafından iklim değişikliği eylem planı (İDEP) 2011 yılı Temmuz ayında uygulamaya konulmuştur. İlimizde sera gazı emisyonu kontrolünü sağlamak amacıyla sanayi tesislerinde emisyonları azaltıcı teknolojik yenilikler yapılmaya başlanmıştır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Kastamonu evre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kastamonu İl Emniyet Müdürlüğü
Kastamonu Belediye Başkanlığı
Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

İlimizde bulunan akarsular Kızılırmak'ın kollarıdır. Gökırmak, il merkezinin yakınından çıkar. İlin orta kısmından batıya doğru akar. Bu ırmağa Daday, Karasu ve Akkaya çayları katılır. Debisi 17.1 m³/sn'dir.

Devrekâni Çayı: Küre Dağlarının güney eteklerinden Devrekâni ilçesinin kuzeyinden çıkar. Batıya doğru akar. Azdavay ilçesinde kuzeybatıya doğru yönelerek Kumluca doğusunda Karadeniz'e dökülür. Debisi sâniyede 26.3 m³tür.

Araç Çayı: Ilgaz ilinden gelerek Tosya ilçesine ve Çorum iline geçer. Debisi sâniyede 9 m³tür. Araç Çayı, Ilgaz Dağlarının kuzey yamaçlarından çıkar. Başlangıçta Ilgaz ismini alır. Araç ilçesinden geçerken Araç ismini alır. Batıya akarak Zonguldak iline girer. Debisi sâniyede 8 m³tür.

Çizelge B.1 – Kastamonu İlinin Akarsuları (DSİ, 2014)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları içindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Gökırmak	208	85,61	17,1	Kızılırmak	Sulama+Enerji
Devrekani Çayı	146,7	141,08	26,350		Sulama+Enerji
Aydos çayı (Şehribani)	60	11.013	9,310		Sulama+Enerji
Devrez Çayı	56,048	56,048	7,55		Sulama
Araç Çayı	132,8	96,61	8,317		Sulama+enerji
Zarbana Çayı	42	9,488	7,94		Sulama+Enerji
Fakaz Çayı	9,5	9,5	3,38		Sulama

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimizde bulunan göletler aşağıdaki çizelgeye işlenmiştir.

Çizelge B.2- Kastamonu İlinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2014)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi(max), m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Taşköprü Sakız Göleti	Toprak dolgu	293000	17	90000	sulama
Taşköprü Kabalar göleti	Toprak dolgu	560000	50	325000	sulama
Taşköprü Asar Göleti	Toprak Dolgu	456000	1010	2970000	sulama
Daday Taşçılar Göleti	Toprak dolgu	1020000	126	280000	sulama
Daday Yumurtacılar Göleti	Toprak dolgu	930000	124	230000	sulama
Devrekani Çiğdem Göleti	Toprak dolgu	1005000	111	260000	sulama
Tosya Kösençayırı Göleti	Kil çekirdekli-kaya dolgu	1744000	850	320000	sulama
Araç Tuzaklı Göleti	Kil dolgu	1100000	229	110000	sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

İlin en önemli kaynaklarından Gürleyik Kaynakları, kentin güneyindeki dağlarda yer almakta ve tüm üretimin % 30'unu oluşturmaktadır.(Gürleyik 1 deniz seviyesinden 1990 m, Gürleyik 2 deniz seviyesinden 1795 m.) Bu kaynakların suyu,40 km uzunluğunda 400 mm çapında boru hattıyla dezenfeksiyon işleminden sonra kente iletilmektedir. Gürleyik 1'den 140 lt/sn ve Gürleyik 2'den 30 lt/sn olmak üzere toplam maksimum debi 170 lt/sn dir.

Gürleyik kaynağı yapı itibari ile kireç taşıdır. Mayıs ayından itibaren kar erimesi ve yağmur suyu ile çoğalmakta, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos aylarında maksimum debiye ulaşmaktadır. Sonbahar ve kış aylarında kaynak beslenemediği için debi 34 lt/sn'ye kadar düşebilmektedir.

Diğer iki kaynak Depelce ve İzbeli, su temin sistemine çok az miktarda su sağlamaktadır. Ayrıca K1,K2,K3,K4 ve K5 adında 5 adet kuyu olup, bütün bu kaynakların su üretimindeki toplam payı % 10'dur.Ancak 2010 yılından itibaren bu kaynaklardan çok zorunlu olmadıkça su alınmamaktadır. Dolayısıyla Kastamonu su temin sistemi daha ziyade Karaçomak Barajı ve Gürleyik Kaynaklarından ibarettir.

Çizelge B.3– Kastamonu İlinin Yeraltısu Potansiyeli (DSİ, 2014)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Kastamonu İli (Alüvyon)	103,5

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Konu hakkında bilgi edinilememiştir.

B.1.3. Denizler

Kastamonu İlinde deniz kirlilik ölçümü yapılmamış olup, ilimize ait mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj bulunmamaktadır. Kastamonu'da denizde balık yetiştiriciliği yapılmamaktadır.

Kastamonu İlinde Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marina bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.4 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı Yüze ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ, 2014)

Su Kaynağının Cinsi (Yüze/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüze	Karaçomak			x		15-23-00-020	0.30 mg/lt A-I	köy		
Yüze	Gökırmak			x		15-23-00-182	1.90 mg/lt A-I	köy		
Yüze	Bük Deresi			x		15-23-02-511	0.40 mg/lt A-I	köy		
Yüze	Daday Çayı			x		15-23-00-471	1.90 mg/lt A-I	köy		
Yüze	Devrez Çayı			x		15-23-00-194	0.30 mg/lt A-I	köy		
Yüze	Akkaya Deresi			x		15-23-00-510	0.40 A-I mg/lt	köy		
Yüze	Gökçe-ağaç Deresi			x		15-23-00-007	0.10 mg/lt A-I	köy		

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Kastamonu İli, Taşköprü İlçesinde bulunan Mopak A.Ş., Küre İlçesinde bulunan Eti Bakır A.Ş. Merkez Bük Köyünde bulunan Şeker Fabrikası, Merkezde bulunan SFC Entegre Orman Ürünleri A.Ş., Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi ve A.Ş.(Organize Sanayi Bölgesi) ve Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi ve A.Ş (Dereköy Mevkii) belli başlı endüstri tesisleridir. Tosya İlçesinde orman ürünleri tesislerinin yoğun olarak faaliyeti bulunmaktadır. İl Merkezi ile birlikte Taşköprü, Tosya ve Seydiler İlçesinde organize sanayi bölgelerinin kurulması ile birlikte yatırımlar hız kazanmaktadır.

Çizelge B.5- Kastamonu İlinde bulunan Atıksu Arıtma Tesisleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

SIRA NO	FİRMA ADI	ADRESİ	KOORDİNATLARI	ARITMA TÜRÜ	DEŞARJ YERİ
1	Nalbantoğlu Hazır Bet. İnş. Mad. ve Pet. Ür. San. Tic. Ltd. Şti. Kum ocağı ve Kırma- Eleme- Yıkama Tesisi	Tosya-Samsun Yolu 9. Km. (Sapaca Köyü Mevkii) Tosya-Samsun Yolu 9. Km. Tosya/KASTAMONU	Y=594709 X=4540230	FİZİKSEL	DEVREZ ÇAYI
2	Kastamonu Şeker Fabrikası	Taşköprü Yolu Üzeri 17. Km. KASTAMONU	Y=576838,367 X=4592458,994	ENDÜSTRİYEL	KARASU ÇAYI

SIRA NO	FİRMA ADI	ADRESİ	KOORDİNATLARI	ARITMA TÜRÜ	DEŞARJ YERİ
3	Sev Süt ve Gıda Ür. Paz. Tic. San. Ltd. Şti. Peynir Üretim Tesisi	Subaşı Köyü Merkez/KASTAMONU	Y=559392,90 X=4589290,94	BIYOLOJİK	DADAY ÇAYI
4	Nalbantoğlu Süt ve Süt Mam. Hayv. Ve Gıda Mad. San.ve Tic. A.Ş. (Süt ve Süt Ürünleri)	Tosya-İstanbul Yolu 9.Km. Suluca Köyü Akçakavak Mevkii Tosya/KASTAMONU	Y=582309,47 X=4535532,49	BIYOLOJİK	DEVREZ ÇAYI
5	Çağ Orm. Ür. Ve Otom. San. Ve Tic. A.Ş.	Akçakavak Mevkii 9. Km. Tosya/KASTAMONU	Y=582462,751 X=4535078,027	ENDÜSTRİYEL	DEVREZ ÇAYI
6	TKS Tosya Ağaç Kapl. Ve Yonga Levha San. Ve Tic. A.Ş.	İstanbul Yolu 9.Km. Tosya/KASTAMONU	Y=583343,784 X=4535702,218	ENDÜSTRİYEL	DEVREZ ÇAYI
7	Mopak Kağıt Karton San. Ve Tic. A.Ş.	Çördük Köyü Taşköprü/KASTAMONU	Y=604278,911 X=4601969,024	ENDÜSTRİYEL	GÖKIRMAK
8	Özemeksizoglu Unlu Mamul Gıda Zahire Tar. Faal. Nak. San. ve Tic. Ltd. Şti.	İnebolu Yolu üzeri Sarıömer Köyü Kuzgeçe Mevkii KASTAMONU	Y=566371,37 X=4588343,10	BIYOLOJİK	DADAY ÇAYI
9	Molaş Entegre Ağaç Ürünleri San. Ve Tic. A.Ş.	Tosya İstanbul Yolu 10. Km. Suluca Köyü Tosya/KASTAMONU	Y=579543,222 X=4534512,383	BIYOLOJİK	DEVREZ ÇAYI
10	5. Jandarma Alay Komutanlığı	Gölköy/KASTAMONU	Y=562663,14 X=4589262,43	BIYOLOJİK	DADAY ÇAYI
11	Tosya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü (Atıksu Arıtma Tesisi-Evsel)	Menderes Cad. No:19/A Tosya/KASTAMONU	Y=594443 X=4541631	BIYOLOJİK	DEVREZ ÇAYI
12	Bürde Konfeksiyon San. Ve Tic.A.Ş. Kastamonu Şubesi	Samatlar Köyü Karaçalılık Mevkii İğdir Araç/ KASTAMONU	Y:508827,53 X:4564212,49	BIYOLOJİK	ARAÇ ÇAYI
13	İhsangazi Belediye Başkanlığı	İhsangazi/KASTAMONU	Y:545500,41 X:4562507,88	DOĞAL ARITMA	ILGAZ ÇAYI
14	Doğan Peynircilik San. Ve Tic. Ltd. Şti. (Süt Ürünleri İmalatı Tesisi)	Çay Mah. No:52 İhsangazi/KASTAMONU	Y:545599,20 X:4562877,70	KİMYASAL+ BIYOLOJİK	ILGAZ ÇAYI
15	Erol Tarım Ür. İm. Gıda ve İh. Mad. San. Ve Tic. Ltd. Şti. (Süt Ürünleri İmalatı Tesisi)	Kuşçular Mah. Kuşçular Küme Evleri No:63 İhsangazi/KASTAMONU	Y:544151,46 X:4563924,97	BIYOLOJİK	ILGAZ ÇAYI

SIRA NO	FİRMA ADI	ADRESİ	KOORDİNATLARI	ARITMA TÜRÜ	DEŞARJ YERİ
16	ETİ BAKIR A.Ş. (Evsel Atıksu Arıtma Tesisi)	Aşıköy Mevkii Küre/KASTAMONU	Y:559369,65 X:4629268,98	BIYOLOJİK	DEVREZ ÇAYI
17	Kastamonu Olukbaşı Sağ. Eğt. Ve Tur. Hizm. San. Tic. A.Ş.	Mütevelli Mah. Büğdüz Cad. No:9 Devrekani/KASTAMONU	Y:572324,31 X:4606510,15	KİMYASAL+ BIYOLOJİK	DEVREKANI ÇAYI
18	Gökkale Gıda Enerji Mad. Ulaşım Tarım Tur.İnş. San.ve Tic.Ltd. Şti.	Bozkoca Köyü Çakallar Mevkii Devrekani/KASTAMONU	Y:567260,80 X:4608590,62	KİMYASAL+ BIYOLOJİK	DEVREKANI ÇAYI
19	Kastamonu Madencilik San. ve Tic. A.Ş. Kastamonu Şubesi	Sıpacı Köyü Devrekani/KASTAMONU	Y:577647,56 X:4604885,46	BIYOLOJİK	DEVREKANI ÇAYI
20	Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi ve A.Ş.(Organize Sanayi Bölgesi)	Halife Köyü Organize Sanayi Bölgesi Mekez/KASTAMONU	Y:562973,78 X: 4596297,49	ENDÜSTRİYEL	GÖKIRMAK

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlde Abana, Azdavay, Cide, İhsangazi, İnebolu, Pınarbaşı, Taşköprü ve Tosya İlçelerinde atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Ancak Abana, Azdavay, İnebolu Pınarbaşı İlçelerindeki arıtmalar henüz işletmeye alınmamıştır. Su kaynakları üzerinde evsel kirlilik baskısı devam etmektedir. Özellikle Devrekani Çayında yaz aylarında sıcaklıkların artması ile birlikte balık ölümleri görülmektedir. Bunun en büyük nedeni evsel nitelikli atıksulardır. Kastamonu Merkez Belediyesinin atıksuları şehrin içinden geçen Karaçomak Deresine arıtılmadan verilmektedir. Buda mansapta yaşayan yerleşimlerde çevresel problemlere yol açmaktadır. Kastamonu Belediyesinin atıksu arıtma tesisi projesi ile ilgili İPA fonlarından yararlanmak için çalışmalar devam etmektedir. İlde TUİK verilerine göre Belediyelerde kanalizasyon şebekesinden deşarj edilen atıksu miktarı 10.158.000 m³/yıl'dır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Çizelge B.6- Kastamonu İli Akarsularının Nitrat Değerleri (DSİ, 2014)

İSTASYON	KODU	KOORDİNATI		SU		AYLAR İTİBARIYLA NİTRAT DEĞERLERİ (mg/l)												Yıllık Ortalama Nitrat(mg/l) değeri
		ENLEM	BOYLAM	YÜZEY / YER ALTI	İçme ve Kullanma Suyu/Saklama Suyu	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
Tosya Devrez 1(Nalbantoğlu Kanyası)	1	40.948620	33.977456	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,78	2,20	1,80	1,40	1,06	0,08	0,36	0,55	0,52	1,04	0,54	3,10	0,74125
Tosya Devrez 2(Ağ. Dikmen Gırsı)	2	40.984027	34.089294	Yüzeysel	Saklama Suyu	2,50	2,60	1,14	1,50	1,16	0,32	0,28	2,60	0,60	1,74	0,40	3,20	0,928
Daday 1(Mesur Köyü)	3	41.475607	33.623217	Yüzeysel	Saklama Suyu	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16
Daday 2(Göcen Köprüsü)	4	41.454957	33.703782	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,00	5,40	2,70	3,60	1,16	1,42	2,00	2,04	0,42	0,80	2,45	0,34	1,232857143
Taşköprü 1(Mıpaç değeri öncesi)	5	41.565019	34.256138	Yüzeysel	Saklama Suyu	3,20	4,40	3,70	1,22	1,16	1,42	1,88	3,40	0,08	0,86	1,40	0,70	1,103333333
Taşköprü 2(Ayvalı Köyü)	6	41.484018	33.963877	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,56	3,20	3,80	2,60	1,16	1,7	3,60	2,06	2,6	1,24	1,80	1,50	1,688571429
Seydiler(Otlaka yolu rıstımı)	7	41.646351	33.658737	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,66	2,40	1,52	1,10	1,16	3,92	2,60	2,85	1,44	1,70	0,86	1,34	1,827777778
Devrekani(Eğil Köyü)	8	41.619872	33.811562	Yüzeysel	Saklama Suyu	2,10	0,91	2,3	2,4	1,16	0,46	2,36	0,84	1,08	2,30	0,38	0,88	1,37
Şangazı(Sulu Köprüsü altı)	9	41.728178	33.499704	Yüzeysel	Saklama Suyu	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16
Merkez 1(A.Elyakut Köyü çay)	10	41.369039	33.844524	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,78	1,68	2,50	0,44	1,16	0,60	3,20	1,02	1,8	2,80	0,64	1,65	1,617
Merkez 2(Karşı Köyü çay)	11	41.394325	33.891985	Yüzeysel	Saklama Suyu	3,40	3,90	7,00	2,60	1,16	1,16	3,92	1,04	1,05	1,20	0,40	1,80	1,588333333
İhsangazi(Kuşçular Köyü altı)	12	41.226029	33.521035	Yüzeysel	Saklama Suyu	4,20	3,90	5,00	1,14	1,16	1,12	3,10	1,56	0,64	1,40	2,10	2,60	1,374285714
Merkez 3(Karşıçanak Barajı Gırsı)	13	41.285146	33.732723	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,48	2,02	4,00	1,10	1,16	0,10	0,90	0,68	1,60	2,10	3,80	2,40	1,64
İnebolu(Sarıçiğir çay)	14	41.959519	33.749867	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,06	1,50	1,12	1,90	1,16	0,14	0,26	0,09	0,40	0,80	2,20	1,70	0,79125
Tosya Devrez 3 (Otlaka Köprüsü)	15	41.042554	34.255551	Yüzeysel	Saklama Suyu	2,60	1,40	1,82	1,90	1,16	0,32	0,92	0,60	0,28	1,40	0,60	2,70	0,9
Tosya 4 (Çaylıca Köyü kuyu)	16	41.024275	34.151026	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	İptal	1,16
Tosya 5(Yeniköy Köyü kuyu)	17	41.018907	34.176376	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	4,08	-	1,16	1,14	-	-	0,28	-	-	2,10	1,665
Taşköprü 3 (Etilim Mah. Su Kayması)	18	41.510128	34.196829	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	3,95	-	1,16	2,70	-	-	3,02	-	-	3,20	2,8325
Taşköprü 4(Aşağı Ayrılık Köyü)	19	41.485253	33.966143	Yer altı Suyu	Saklama Suyu	-	-	4,10	-	1,16	0,20	-	-	2,04	-	-	0,80	1,333333333
Merkez 4(Kant köyü kuyu)	20	41.447413	33.830582	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	3,4	-	1,16	3,72	-	-	2,00	-	-	0,56	2,21
Araç 1(Araç çay)	21	41.235324	33.306571	Yüzeysel	Saklama Suyu	2,20	3,40	3,40	0,72	1,16	1,28	2,60	1,56	1,02	2,1	2,75	2,40	1,62575
Araç 2(Eğil Balçıklıca Köyü çay)	22	41.233687	33.081676	Yüzeysel	Saklama Suyu	1,78	2,40	2,70	0,36	1,16	0,82	2,14	1,64	1,40	1,80	3,70	2,10	1,475
Araç 3 (Balçıklıca köyü kuyu)	23	41.233237	33.083921	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	5,60	-	1,16	2,60	-	-	0,80	-	-	1,60	1,38
Merkez 5 (Göcen köyü kuyu)	24	41.456739	33.702897	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	3,20	-	1,16	2,20	-	-	0,54	-	-	2,40	0,85
Devrekani 2(Çaylık köyü)	25	41.586247	33.816007	Yer altı Suyu	İçme ve Kullanma Suyu	-	-	1,04	-	1,16	4,28	-	-	1,75	-	-	1,68	1,982
Hanönü-Çakırcı Köyü Köprüsü	26	41.627713	34.583934	Yüzeysel	Saklama Suyu	3,60	4,60	3,70	2,60	1,16	1,04	2,60	3,76	2,4	0,98	3,10	0,76	1,814285714

B.3.2.2. Diğer

Kastamonu İli Merkez ve İlçelerde bulunan düzensiz depolama (vahşi) alanlarının etkilediği su kaynakları aşağıdaki çizelgede sıralanmıştır.

Çizelge B.7- Kastamonu İlindeki Çöp Depolama Alanlarının Etkilediği Su Kaynakları(KASMİB, 2014)

Düzensiz Depolama Alanı Yeri	Etkileyebileceği Su Kaynağın Adı
Abana	Deniz Kirliliği (Karadeniz)
Ağlı	Devrekani Çayı
Araç	Araç Çayı
Azdavay	Devrekani Çayı
Bozkurt	Ezine Çayı
Cide	Deniz Kirliliği (Karadeniz)
Çatalzeytin	Deniz Kirliliği (Karadeniz)
Daday	Yeraltı Suyu
Devrekani	Devrekani Çayı
Doğanyurt	Deniz Kirliliği (Karadeniz)
Hanönü	Gökırmak
İhsangazi	İhsangazi Çayı
İnebolu	Deniz Kirliliği (Karadeniz)

Küre	Küre Çayı
Merkez	Daday Çayı + Yeraltı Suyu
Pınarbaşı	Zarı Çayı
Seydiler	Yeraltı Suyu
Şenpazar	Şenpazar Çayı
Taşköprü	Gökırmak
Tosya	Devrez Çayı
Tosya(Ortalıca)	Devrez Çayı

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

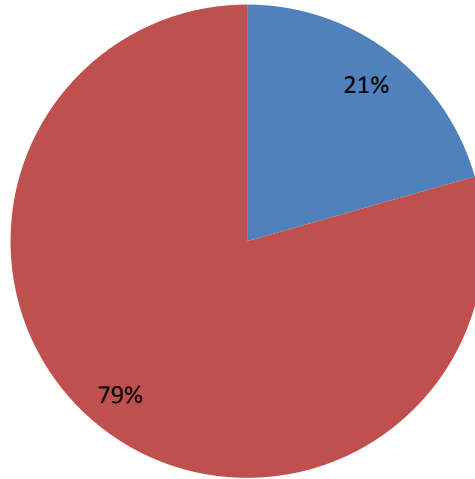
B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Kastamonu İli içme ve kullanma suyu ihtiyacını iki temel kaynaktan sağlamaktadır. Bunlardan yüzey suyu olan kaynağımız şehrimize yaklaşık 6 kilometre mesafede yer alan Karaçomak Barajıdır. Bu kaynak Kastamonu ilinin su ihtiyacının yaklaşık %80'ini karşılamaktadır.

İlde 2008 yılında hizmete giren bir adet konvansiyonel (fiziksel+kimyasal) içme suyu arıtma tesisi mevcuttur. Bu tesis günde yaklaşık 30.000 m³ su arıtma kapasitesine sahiptir. Nüfusun yaklaşık %80'ine hitap eden, Karaçomak Barajından alınan ham suyu bu tesis arıtmaktadır.

Arıtılan suyun tamamı evsel amaçlı kullanılmaktadır. Yaklaşık 300 km dağıtım şebekesi olup, tamamlanma oranı %100 dür.

■ Gürleyik ■ Karaçomak Barajı



Grafik B.1. Kastamonu İlinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Kastamonu Belediyesi,2014)

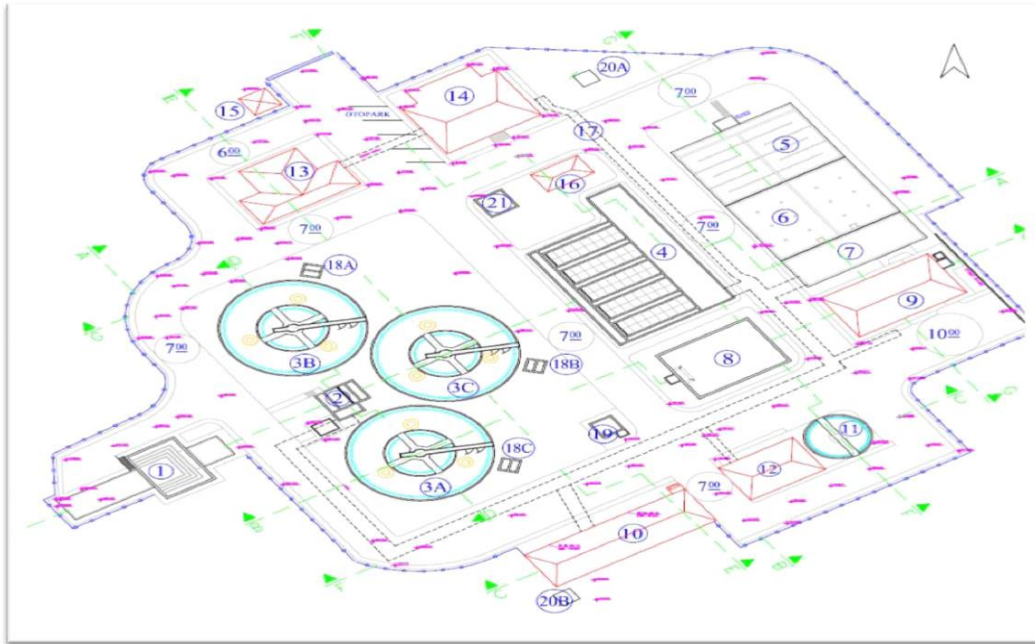
2008 yılında hizmete giren ve 2009 yılından itibaren işletmesi Kastamonu Belediyesi Su ve Kanalizasyon İşleri Müdürlüğü'nce yapılan İçmesuyu Arıtım tesisinin nihai debisi 27,648 m³/gün

(320 lt/sn) olup, tesis tasarımı %20 aşırı yüklenme durumunda da çalışacak şekilde projelendirilmiştir. Tesise hamsu Karaçomak barajından cazibe ile gelmektedir. Tesise giren ham suyun debisini ayarlamak için konulan giriş vana odasında günlük ve anlık debi ayarlamaları DN 700 mm çapındaki motor kumandalı vanalar ile yapılmaktadır. Arıtma tesisine gelen ham suyun miktarını belirlemek için debimetre odasında DN700 mm giriş borusu üzerine bir debi ölçer monte edilmiştir.

İçmesuyu Arıtma Tesisi ;

- Giriş Vana ve Debimetre Odası(1)
- Giriş Havalandırma Yapısı(1)
- Hızlı Karıştırma Yapısı(2)
- Yavaş Karıştırma Yapısı(2)
- Durultucu Tankları(3)
- Hızlı Kum Filtreleri(4)
- Klor Temas Tankı ve Temizsu deposu(5-6)
- Geri Yıkama Suyu Tutma tankı (8)
- Çamur Yoğunlaştırma Havuzu (11)
- Çamur Susuzlaştırma Sistemi (12)
- İşletme Binası (13)
- Lojman Binası(14)
- Kimya Binası (10)
- Klor Binası (9)
- Bekçi Binası(15)
- Jeneratör Binası (16)

ünitelerinden oluşmaktadır. İçmesuyu arıtma tesisi genel durum planı ve akım şeması aşağıda verilmiştir.



Harita B.2-İçmesuyu Arıtma Tesisi Genel Durum Planı (Kastamonu Belediyesi,2014)

Diğer içme suyu kaynağı olan Ilgaz Gürleyik Suyu kaynak suyu olup, herhangi bir işleme tabi tutulmaksızın (Dezenfeksiyon hariç) şehre verilmektedir. Kastamonu içme suyu şebekesi 300 km dir. Mevcut nüfusun tamamı şebekeye bağlı olup, içme sularından istifade etmektedir.

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

Kastamonu Merkez Belediyesinin sahip olduğu yer altı su kaynaklarının tamamı içme suyu amaçlıdır.K1,K2,K3,K4 ve K5 adında 5 adet kuyu mevcuttur. Kuyulardan K3 tamamen devre dışıdır. Diğerlerinin verimleri de 2014 yılı itibariyle yok denecek kadar azdır. Kuyuların kullanımı süreklilik arz etmediğinden şehir şebekesine katkıları çok düşüktür.

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

Kastamonu Merkezde içme suyu Karaçomak Deresi üzerine inşa edilen Karaçomak Barajından temin edilmektedir.

İl Merkezinin su ihtiyacını karşılayan ikinci önemli kaynak Gürleyik kaynağıdır. Kentin güneyindeki dağlarda yer almakta ve tüm üretimin yaklaşık %20'sini karşılamaktadır. Kaynağın suyu temiz olduğundan arıtma işlemine tabi tutulmaz. Şehir şebekesine verilmeden önce sadece dezenfeksiyon işlemi uygulanır ve doğal olarak halka sunulur. Kaynak Gürleyik 1(rakım:1990 m) ve Gürleyik 2(rakım:1795 m) olmak üzere 2 kısımdan oluşur. Gürleyik 1 maksimum 140 lt/sn debiye ulaşırken, Gürleyik 2 maksimum 30 lt/sn dir. Gürleyik kaynakları yapı itibari ile kireç taşıdır. Mayıs ayından itibaren kar erimesi ve yağmur suyu ile çoğalmakta, Mayıs, Haziran, Temmuz aylarında maksimum debiye ulaşmaktadır. Sonbahar ve kış aylarında kaynak beslenemediği için debi 34 lt/sn'ye kadar düşebilmektedir.

Abana İlçesinde içme suyu keson kuyulardan temin edilmektedir.

Azdavay İlçesine içme suyu Ballıdağ pelitveren mevkiindeki kaynaktan gelmektedir. kaynağın olduğu yerde depo bulunmakta, depo (kaptaj) daki su 17 km isale hattı ile ilçemiz merkezindeki 150 m3 ve 700 m3 depodan klorla dezenfekte edilerek 4 adet mahalleye dağılım yapılmaktadır.

Pınarbaşı İlçesinde içme suyu gürleyik kaynağı ve zarıpınarı kaynağından temin edilmektedir. Zarı pınarı kaynağın olduğu yerde depo bulunmakta, depo (kaptaj) daki su 20 lt/sn ile ilçe merkezindeki depodan klorla dezenfekte edilerek 6 adet mahalleye dağılım yapılmaktadır.

Seydiler İlçesinde içme suyu temin edilen kaynağın adı Şalgam Köyü Derin Kuyusu , mevcut durumu faal olup, 20 lt/sn su elde edilmektedir.

Tosya İlçesinde içme suyu kaynakları sırası ile Kale Suyu (6,3 lt/sn), Şeh Deresi (7,5 lt/sn), Su Uçluğu (9 lt/sn), Aşağı Berçin (35 lt/sn), Yukarı Berçin (5 lt/sn), Aşağı Berçin Okul Yanı (17 lt/sn), Kevser Deresi (12 lt/sn), Papazönü (50 lt/sn) kaynaklarıdır. Papazönü kaynağı hariç diğer kaynaklar aktif olarak kullanılmaktadır.

B.4.2. Sulama

İlin başlıca su kaynakları Gökırmak, Devrez, Devrekâni, Valay, Araç, Daday ve Karaçomak çayları, Karasu, Kumluca, Karadere, Başören ve Dona dereleridir. Tüm derelerin sulama suyu olarak kalitesi T2, A1'dir. Yani sulamada toprakta yaratacağı tuzluluk zararı orta, sodyum zararı düşüktür. Buda birçok bitkinin sulanmasında kullanılabilir niteliktedir.

Çizelge B.8 – Kastamonu İlinde Yapılan Sulamaların Sınıflandırılması (DSİ, 2014)

Sulama Durumu	Alan (ha.)	Oranı (%)
Kuru Tarım Alanı	123.891	34,4
Sulamaya Elverişli Tarım Alanı	234.335	65,6
Sulanamayan Tarım Alanı	127.715	75,4
Sulanan Tarım Alanı	52.825	24,6
-Devlet Sulaması	33.935	64,2
-Halk Sulaması	18.890	35,8
Toplam	359.226	100,0

Yerüstü su kaynakları olarak sulamada kullanılan ve kullanılabilir olan akarsuların uzun yıllar yapılan rasatlara göre belli istasyonlarda ölçülen değerleri aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge B.9– Kastamonu İlinde Sulamada Kullanılan Kaynaklar (DSİ, 2014)

Akarsuyun Adı	İstasyon Adı	Ortalama Akım (m ³ /Sn)
Karadere çayı	Alama köprüsü	1,674
Karadere çayı	Abdalhasan	0,194
Başveren çayı	Terzili	3,158
Devrekani çayı	Cide	28,176
Devrekani çayı	Cürümören	8,386
Valay (Aydos) çayı	Musabey	8,323
Karasu çayı	Değirmenönü	2,063
Araç çayı	Karabük	17,691
Gökırmak	Kuyluş Köyü	14,057
Devrez	Somucak	9,113

Çizelge B.10– Kastamonu İlindeki Sulama Tesisleri (DSİ, 2014)

İlçe Adı	Sulama İsmi	Kaynak Cinsi	Drenaj Alanı (Km ²)	Sulanan Alan (Ha.)
Merkez	Karaçomak Sulaması	Karaçomak Barajı	206	2.596
Merkez	Budamış Sulaması	"	--	194
Merkez	Germeçtepe Sulaması	Germeçtepe Barajı	89,5	765
Merkez	Kırcalar Sulaması	"	--	1.629
Devrekâni	Beyler Sulaması	Beyler Barajı	49	6.000
Devrekâni	Çiğdem Sulaması	Çiğdem Göleti	18	111
Daday	Yumurtacılar Sulaması	Yumurtacılar Göleti	17	124
Daday	Taşçılar Sulaması	Taşçılar Göleti	12	126
Taşköprü	Kabalar Sulaması	Kabalar Göleti	19,80	50
Taşköprü	Sakız Sulaması	Sakız Göleti	14,25	17
Taşköprü	Alama Sulaması	Alama Regülatörü	--	1.440
Tosya	Kösen Çayırı Sulaması	Kösen Çayırı Göleti	17	850
Tosya	Devrez Sulaması	Yer altı Suyu	14 hm3	1.670
Toplam			442,55	15.572

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

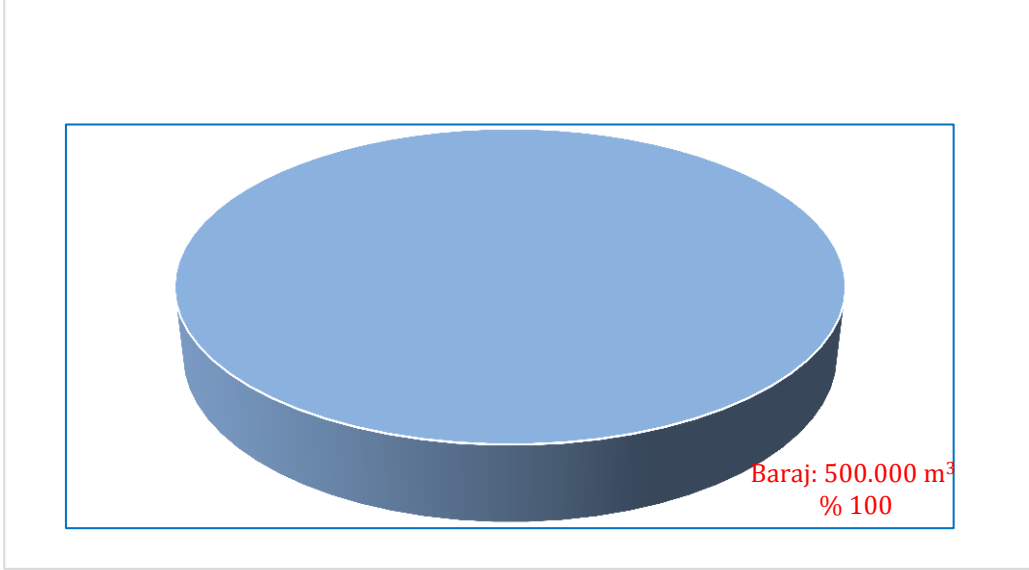
2014 yılında Kastamonu İl genelinde Salma sulama yapılan alan 38010 dekar ve bu alanlarda kullanılan su miktarı 24.401.700 m³ dür. Söz konusu alanlar Sulama Birlikleri ve Köy Tüzel Kişilikleri tarafından işletilmektedir. Sulamadan dönen sular drene edilmektedir

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

2014 yılında Damlama, yağmurlama sulama yapılan alan 2000 dekar ve bu alanda kullanılan su miktarı 1.284.300m³ dür. Basınçlı sulama yapılan alan ise 21893 dekar ve bu alanda kullanılan su miktarın 12.878.000 m³ dür. Söz konusu alanlar Sulama Birlikleri ve Köy Tüzel Kişilikleri tarafından işletilmektedir. Sulamadan dönen sular drene edilmektedir.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Kastamonu İl genelinde sanayide Kullanılan Su Miktarı 500.000 m³ olup tamamı Barajdan temin edilmektedir.



Grafik B.2 - Kastamonu ilinde 2014 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Kastamonu İlinde yer alan hidroelektrik santralleri, kapasiteleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Çizelge B.11– Kastamonu İlindeki Hidroelektrik Santralleri (DSİ, 2014)

AŞAMASI	PROJENİN ADI	FİRMA	AKARSU	GÜÇ (MW)	ENERJİ (GWh)		
					FİRM	SEKONDER	TOPLAM
İnşa Halinde	Ebru HES	Berke Elektrik Üretim A.Ş.	Ezine/Keşlik-Elmalı	30.62	2.6	76.13	78.73
İnşa Halinde	Demirci Regülatörü ve HES	Demirci Enerji Yatırım İnşaat ve Tic.A.Ş.	Kızılırmak /Gökırmak	13.05	26.05	33.02	59.07
İnşa Halinde	Cide Barajı ve HES	Orya Enerji A.Ş.	Devrekani Ç.	21.51	9.61	59.9	69.51
İşletmede	Yunuslar Regülatörü ve HES	Hes Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	AKÇAY	4.1	0.85	21.2	22.05

İnşa Halinde	Zala Regülatörü ve HES	Ahmet Hakan Elektrik Üretim A.Ş.	Filyos/Araç	5.54	3.11	13.15	16.26
İşletmede	Akkaya Regülatörü ve HES	Med Enerji A.Ş.	Gökırmak/Akkaya	4.4	3.03	11.38	14.41
İşletmede	Yavuz HES	Arem Elektromekanik Enerji San. ve Tic.Ltd.Şti.	Zarbana Ç.	6.02	0	14.18	14.18
İşletmede	Başak HES	Nisan Elektromekanik Enerji San.Tic.A.Ş.	Kapısu	6.85	2.55	18.9	21.54
İşletmede	Berke HES	Eser Enerji Üretim AŞ.	Aydos	9.97	0.484	23.098	23.58

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

Kastamonu İlinde bulunan park ve bahçelerin sulama işi su kaynaklarından alınan suyun su tankerleri aracılığı ile ve bazı parklarda ise şehir şebekesinden sağlanmaktadır. Kullanılan su miktarları hakkında elimizde net bir veri bulunmamaktadır. Yaz aylarında ise su tankerleri aktif olarak kullanılmaktadır.

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Mevcut kanalizasyon sistemi, kentin gelişimine paralel olarak zaman içinde yaygınlaşmıştır. Tüm atıksu debisinin kentin kuzeyine aktarılması için derenin her iki kıyısı boyunca iki ana toplama kolektörü 1980 yılında DSİ tarafından inşa edilmiştir. Kolektörler DN800 mm. olup, betonarme borulardan oluşmuştur. Kolektörler, kentin kuzey kesiminde Taşköprü ve İnebolu yolları kavşağında birleşmekte Karaçomak Deresi üstünde DSİ Regülatör yapısının hemen altında ilk deşarj noktasına ulaşmaktadır.

İller Bankası 1993 yılında, eski yerleşim merkezindeki taş kanalların tümüyle değiştirilmesi dahil, planlanan kentsel gelişme alanlarının tümünü kapsayan atıksu uygulama projelerini hazırlamıştır. Proje; 2027 hedef yılı için 164.000 kişi nüfusa göre 2 kademeli olarak yapılmış ve Nisan 1993 tarihinde onaylanmıştır. Bu projeye göre planlanan hatların acil ihtiyaç olan 55 km.sinin inşaatı gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda atıksu kolektör hatlarının inşaatları da mevcut deşarj noktasından AAT sahası için seçilen yere kadar tamamlanmıştır. Atıksular geçici olarak Kastamonu Karaçomak Deresine deşarj edilmektedir.

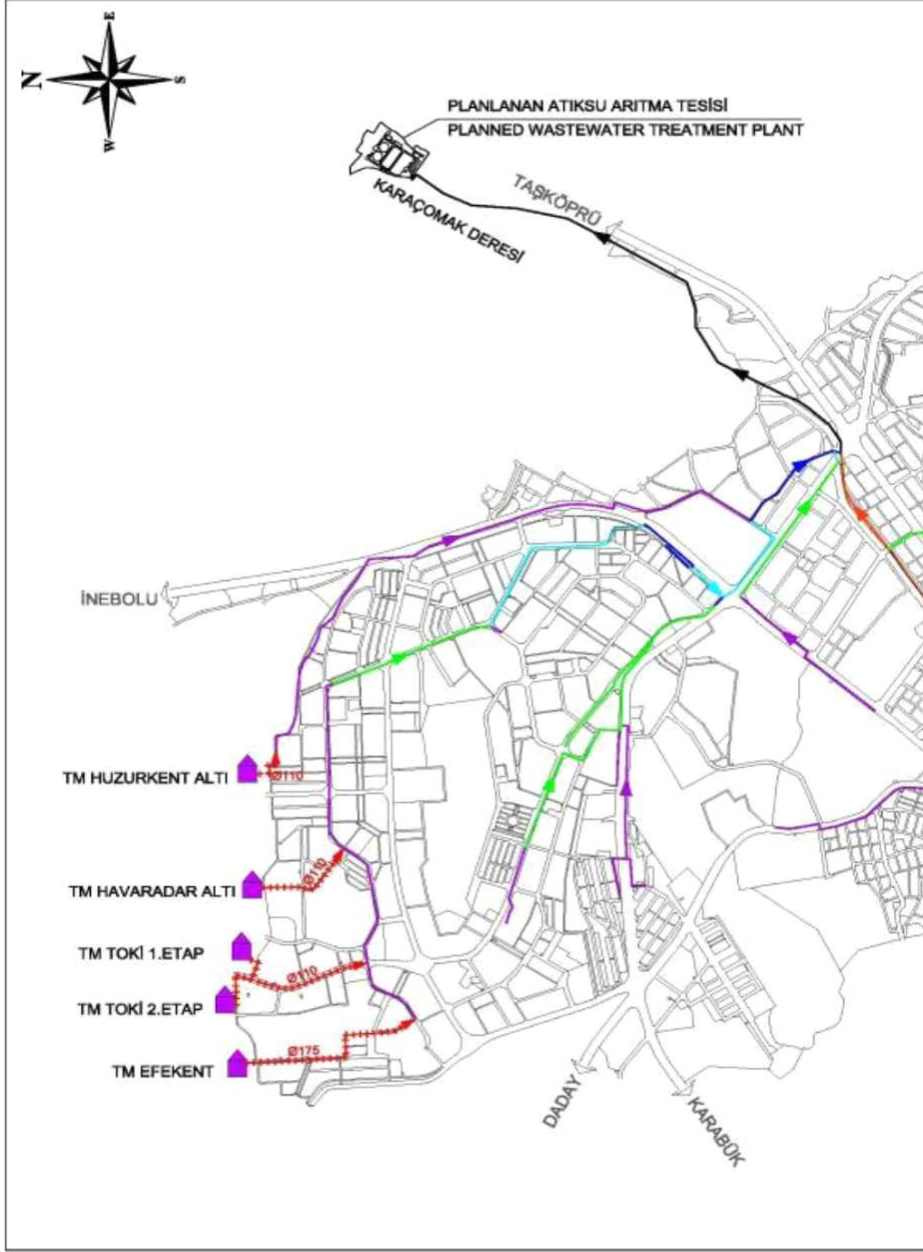
1993 onaylı projeler yeni gelişme alanlarında kademeli olarak uygulanmakta, gerektiği takdirde KASKİ tarafından güncellenmektedir. Kastamonu'da 232 km. atıksu şebekesi vardır.

Kentin eski yerleşim merkezindeki atıksu sistemi , kesin yaşı bilinmeyen dikdörtgen taş kanallardan oluşmaktadır. Söz konusu eski kanallar halen kullanılmakta fakat bakımları sorun yaratmaktadır. Eski kent merkezindeki birleşik sistem çalışan taş kanalların değiştirilmesine yönelik bugüne kadar hiç bir çalışma yapılmamış olmakla birlikte, gerektiği zaman onarılmaktadır. Eski kent merkezindeki taş kanallarla ilgili hiç bir kayıt bulunmamaktadır, ancak eski kent merkezinde tüm alanın bu taş kanal sistemine bağlantılı olduğu bilinmektedir. Mevcut atıksu toplama sisteminin yaklaşık %13'ünü oluşturan bu taş kanalların boru sistemi ile değiştirilmesi kısa dönem yatırım programlarına dahil edilmiştir.

Eski kent merkezindeki taş kanalizasyon sisteminin, bazı noktalarda mevcut yağmursuyu menfezleri vasıtasıyla ana atıksu kolektörlerine bağlandığı bilinmektedir.. Ayrıca bazı atıksu dere yan kollektörlerinin menfezlerin yapımı sırasında ana kollektör hattına bağlantıları iptal edilmiş ve bu atıksu hatları da yağmursuyu menfezlerine bağlanmıştır. Tüm atıksuyun ana kollektör hattına iletilebilmesi için KASKİ tarafından bazı düzenlemeler yapılmıştır. Kurak dönem debilerini kolektörlere yönlendirmek için ana kollektörlerin geçtiği bölümlerde menfez tabanlarında delikler açılmış ve ızgaralar yerleştirilmiştir. Böylece, Karaçomak Deresi'nin şehir içinde kalan kısımlarında atıksu deşarjlarından kaynaklanan kirlilik büyük ölçüde önlenmiştir. Izgaralar, KASKİ tarafından her gün temizlenmektedir.

Mevcut şebekeye ait güncel bir işletme planı bulunmamaktadır. KASKİ Müdürlüğü mevcut sistemlerin sayısallaştırılması amacıyla 31 Mayıs 2013 tarihinde bir çalışma başlatmıştır. Bu kapsamda işletme paftalarındaki tüm bilgiler ile daha sonra yapılan hatlar arazide ölçülerek sayısal olarak işlenecektir. Çalışmalar halen devam etmektedir.

Kastamonu mevcut atıksu toplama sisteminde Kuzeykent Mahallesinde yer alan Efekent, TOKİ I. ve II. Etap, Hava Radar Altı bölgesi yerleşimleri ile Huzurkent'in cazibeli sisteme aktarılması için beş adet terfi merkezi bulunmaktadır.



Harita B.3- Mevcut Atıksu Terfi Merkezleri Konumları (Kastamonu Belediyesi,2014)

Kentsel kanalizasyon sistemi ve bu sistem hizmeti alan nüfustan, bu nüfusun yıllara göre değişimi grafikte sunulmuştur. Mevcut atıksu arıtma tesisimiz bulunmamaktadır. Belediyemizin Atıksu Arıtma Tesisi projesi IPA fonları yardımıyla inşa edilecektir. Modern atıksu sistemi, tüm atıksu akımlarını kentin güneyinden kuzeyine yönlendirmek üzere Karaçomak Deresi'nin her iki yakasında yapılan iki kolektör birleşerek, Karaçomak Deresi'nin doğu kıyısında bir DN1200 borusu vasıtasıyla, Dereköy yakınında önerilen Arıtma Tesisi yerine yakın bir noktada deşarj edilmektedir.

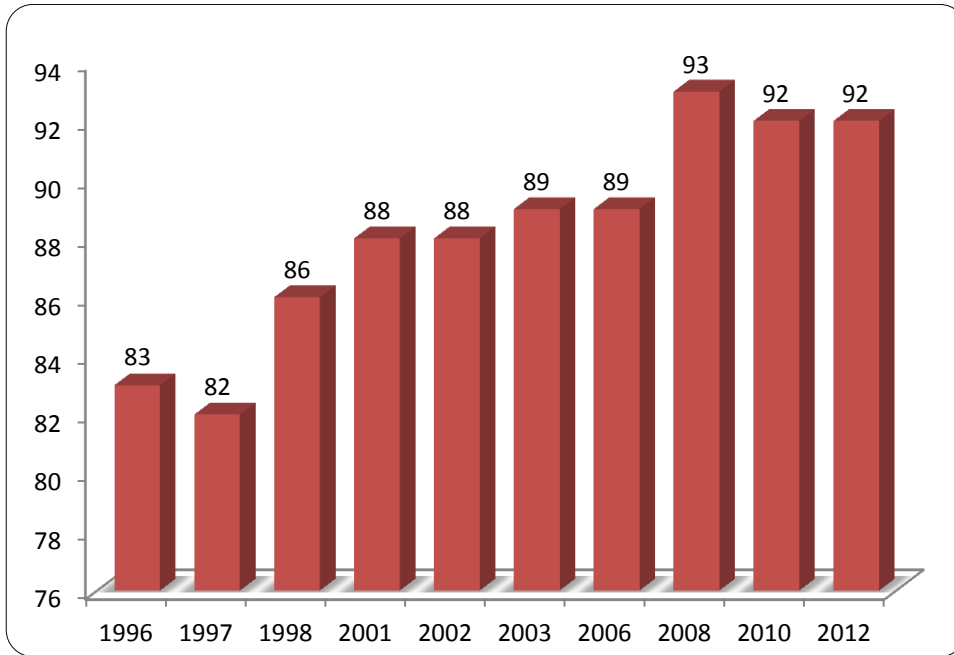
Son yıllarda değişik aşamalarda çapları 200 mm 1000 mm arasında değişen yeni borular döşenmiştir. Kolektör sistemine bağlantı oranı %97 dolayındadır.

İhale aşamasında olan Kastamonu (Merkez) Atıksu Arıtma Tesisine atıksular, 1200 mm 'lik bir boru ile ulaşacaktır. Kastamonu Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi ile atıksu içinde yer alan organik kirlilikler ile

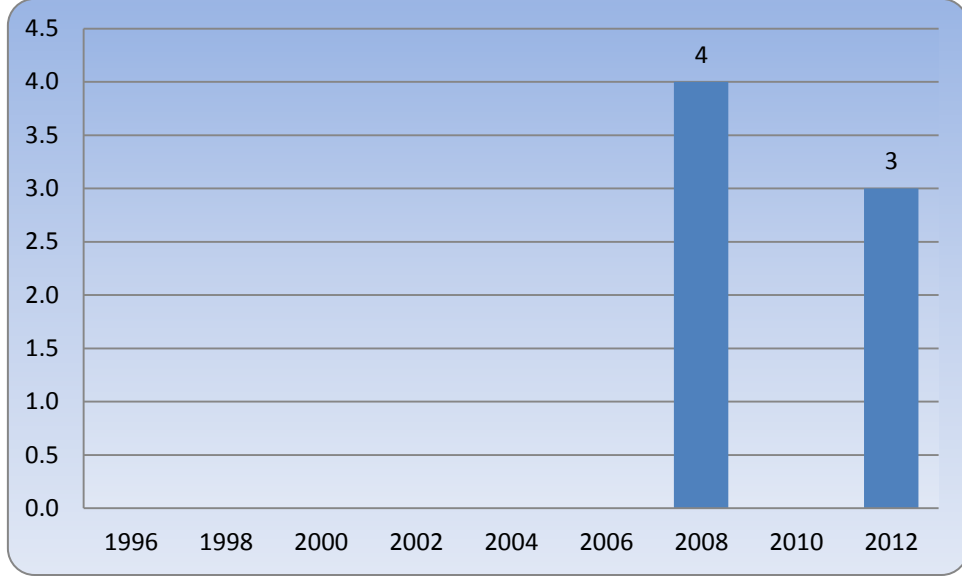
azot ve fosfor parametrelerinin artırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca arıtma tesislerinde büyük problem olan çamurun bertarafı için de çamur işleme üniteleri projelendirilmiştir. Arıtılmış su DSİ kanalına yine boru ile deşarj edilecektir. Sonuç olarak bu proje ile tarım ve hayvancılık merkezi olması ile hassas bir yer olan bu bölgede Karaçomak çayına verilen kirlilik yükünün azaltılması sağlanmış olacaktır. Atıksu Arıtma Tesisi ile, Kastamonu halkının ve ham atıksu deşarj noktasının mansabında yaşayan çiftçilerin sağlık koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır. Nehir koruma önlemleri, çevre koruma bakımından olumlu sonuçlar sağlayacaktır.

1991 yılında yürürlüğe girmiş olan Arıtma Tesisi direktiflerinde “Hassas Bölge” tanımı yapılmış ve bu doğrultuda, alıcı ortama evsel atıksu deşarjları için konvansiyonel parametrelerin (BOD,COD,AKM) yanı sıra azot ve fosfor parametreleri için de kısıtlamalar getirilmiştir. Yukarıda söz konusu edilen hassas bölgelerde evsel atıksular için Atıksu Arıtma Tesisi alıcı ortama deşarj standartları olarak Avrupa Birliği çıkış suyu standartları alınmıştır.

Tesis iki kademeli olarak projelendirilmiştir. Birinci kademe 2023 yılına kadar (120.000 kişi, 24.272 m³/gün), ikinci kademe 2043 yılına kadar (220.000 kişi,43.652 m³/gün) hizmet verecektir. Kastamonu Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi ile atıksu içinde yeralan organik kirlilikler ile azot ve fosfor parametrelerinin artırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca arıtma tesislerinde büyük problem olan çamurun bertarafı için de çamur işleme üniteleri projelendirilmiştir. Atıksu arıtma tesislerinin en büyük problemi, arıtma gereği sistemde oluşan atık çamurlar olup, her tesiste çıkan çamurun bertaraf edilmesi, uzaklaştırması, depolanması vs. durumlarıdır. Atık çamurun tabiata boşaltılmadan veya depo sahasına istiflenmeden önce arıtmaya tabi tutulması gerekir. Bu tesiste çamur işleme ünitesi olarak, işletme kolaylığı açısından santrifüj dekanter tercih edilmiştir. Tesiste I.aşamada 39 ton/gün, II. Aşamada 70 ton/gün çamur keki uzaklaştırılacaktır.



Grafik B.3- Kastamonu İlinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (Belediye Başkanlığı, TUIK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik B.4 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK, 2014)

Çizelge B.12– Kastamonu İlinde Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi 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						
Merkez	Kastamonu			x				0.32				
İlçeler	Abana	x				x		500			5.000	İşletmeye alınmadı
	Ağlı		x									
	Araç			x								
	Azdavay	x				x		300	X: 4610747,59 Y: 522139,83			İşletmeye alınmadı
	Bozkurt		x									
	Cide	x						3.107,70	Y=496508,09 X=4640737,08	x	6.500	
	Çatalzeytin			x								
	Daday			x					X: 4607267,16 Y: 571389,67			
	Devrekani			x								
	Doğanyurt			x								
	Hanönü			x								
	İhsangazi	x						126				
	İnebolu	x				x		300	41°54'45.00"K 33°45'30.45"D		1.500	İşletmeye alınmadı
	Küre			x								
	Pınarbaşı	x				x		200			1.800	İşletmeye alınmadı
	Seydiler			x					X:4620550,98 Y:559152,89			
	Şenpazar			x								
Taşköprü	x				x		3366,5	Y:602468,20 X:4600242,70		16.301	1	
Tosya	x							X:4538915,00; Y:590640,00		26.952	0,6-1,4	

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

Çizelge B.13– Kastamonu İlinde 2014 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Kastamonu	yok	-	-	-	-	-
Tosya	yok	-	-	-	-	-
Seydiler	yok	-	-	-	-	-

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Kastamonu İli, Devrekâni İlçesi, Sarıyonca mevkiinde KASMİB (Kastamonu Mahalli İdareler Birliği Başkanlığı) tarafından yapılması planlanan “Katı Atık Bertaraf Tesisi” projesine 02.11.2009 tarihinde Bakanlığımızca “ÇED Olumlu” kararı verilmiş olup; uygulama projesi ve 6 adet aktarma istasyonu projeleri yapılmıştır. 2012 yılı içerisinde ihalesi yapılmış olan Katı Atık Bertaraf Tesisinin 2015 yılı içerisinde faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Kastamonu İlindeki Hazır Beton Santrallerinde transmikserler, beton pompası ve tesis içinin yıkanması sonucu oluşan atıksular çöktürme havuzlarında dinlendirildikten sonra tekrar Hazır Beton Santrallerinde veya makine ekipmanların yıkanmasında tekrar kullanılmaktadır. Yine Küre İlçesinde bulunan Eti Bakır A.Ş.'ye Bakır Madeni Konsantratör tesisi, laboratuvar ve yer altı maden üretimi bölümlerinden kaynaklanan atık sular tekrar geri dönüşümlü olarak kullanılmaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge B.14 - Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)

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

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.				

Veri olmadığından çizelge doldurulmamıştır.

* Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

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

B.6.2.Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

Kastamonu İlinde faaliyete geçmiş Atıksu Arıtma Tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurlarının toprakta kullanımı ile ilgili herhangi bir izin verilmemiştir. Arıtma çamurları bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

İlde evsel ve endüstriyel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

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

Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten bu yana İlde hazırlanmış Doğaya Yeniden Kazandırma Planları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge B.15- Kastamonu İlinde hazırlanan Doğaya Yeniden Kazandırma Planları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Faaliyet Sahiplerince İlgili Yönetmelik Gereği Müdürlüğümüze Sunulan ve Onaylanan Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Sayısı	Orman Sayılan Alanlar İçindeki Sahalar İçinde Kaldığı Gereğiyle Faaliyet Sahiplerine İade Edilen Doğaya Yeniden Kazandırma Planı Sayısı	Doğaya Yeniden Kazandırma Yapılması Planlanan Alan Büyüklüğü	Doğaya Yeniden Kazandırma Yapmadığı ve Taahhütlerine Uymadığı Gereğiyle İdari Yaptırım Uygulanan Proje Sayısı
12	14	(9.98+0.5+0.53+8.15+3.28+5.28+1.19+6.7+24.934+10+19.88+9.946) = 110.563 hektar	Onaylanan projelerin 2014 ve 2029 yılına kadar süreleri bulunduğu ve faaliyetlerini tamamladıktan sonra "Doğaya yeniden kazandırma planları" nı uygulayacak olmaları nedeniyle idari yaptırım uygulanmış proje sahibi bulunmamaktadır:

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.16– Kastamonu İlinde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	6.299,20	121470
Fosfor	1.964,25	
Potas	261,60	
TOPLAM	8.525,05	

Çizelge B.17 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Ürünlerin ekonomik öneme haiz olduklarından Hastalık ve zararlı popülasyonunun ekonomik zarar eşiği ve üzerinde olduğu için.	İnsektisit(452,13kg+2.913,72lt)	
Herbisitler		Herbisit(161,94kg+7.378,41lt)	
Fungisitler		Fungusit(13.144,80kg+413,08lt)	
Rodentisitler		Rodentisit(0) Nematosit(0)	
Nematositler		Akarisit 7,59kg+153,33lt)	
Akarisitler		Yağlar(0kg+2.403lt) Biyolojik insektisit(1,50kg)	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
.....			
.....			
TOPLAM		13.767,46kg	
		13.261,54lt	

Çizelge B.18 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

Analiz Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)

Veri elde edilememiştir.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

DSİ 23. Bölge Müdürlüğü

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kastamonu Belediyesi

TUİK

Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

KASMİB: Kastamonu Mahalli İdareler Birliği

C. ATIK

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

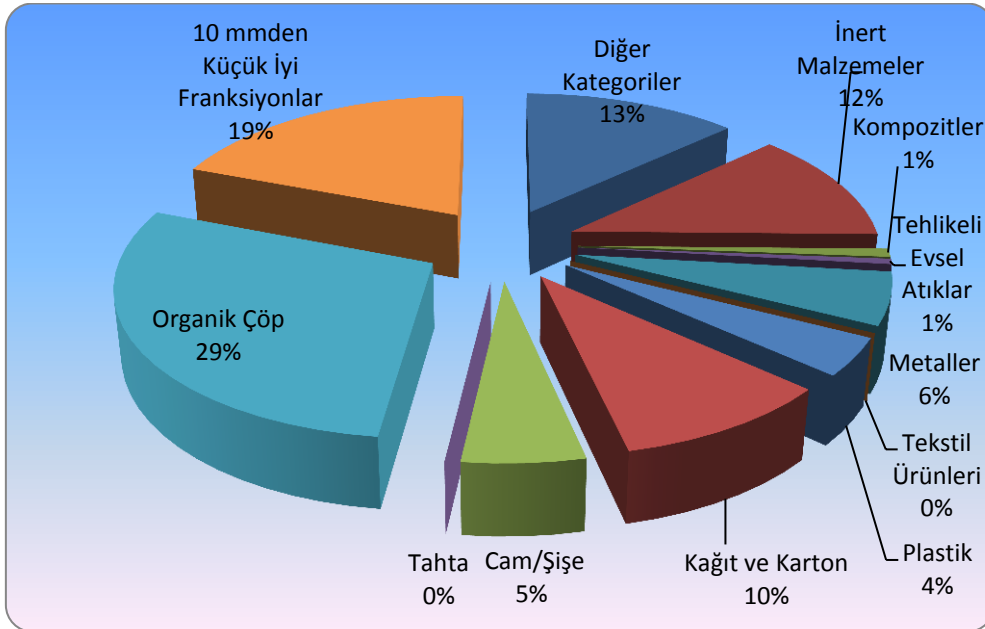
Belediye sınırları içinde bulunan tüm mahallelerin çöplerini, belirlenen saatte gecikmeden toplanmasını sağlamak için, Temizlik İşleri Müdürlüğü her gün 24 saat vardiyalı olarak çalışmaktadır.

2014 yılında Belediye sınırları içerisinde günde yaklaşık olarak 140 ton katı atık toplanmıştır. Toplanan bu atıklar Hacıorta mevkiinde bulunan vahşi depolama alanına götürülmektedir. Çöpler, mahallelerden periyodik olarak hidrolik sıkıştırılmalı çöp kamyonları kullanılarak bazı mahallelerde poşet sistemiyle bazı mahallelerde ise konteynır sistemiyle toplanmaktadır.

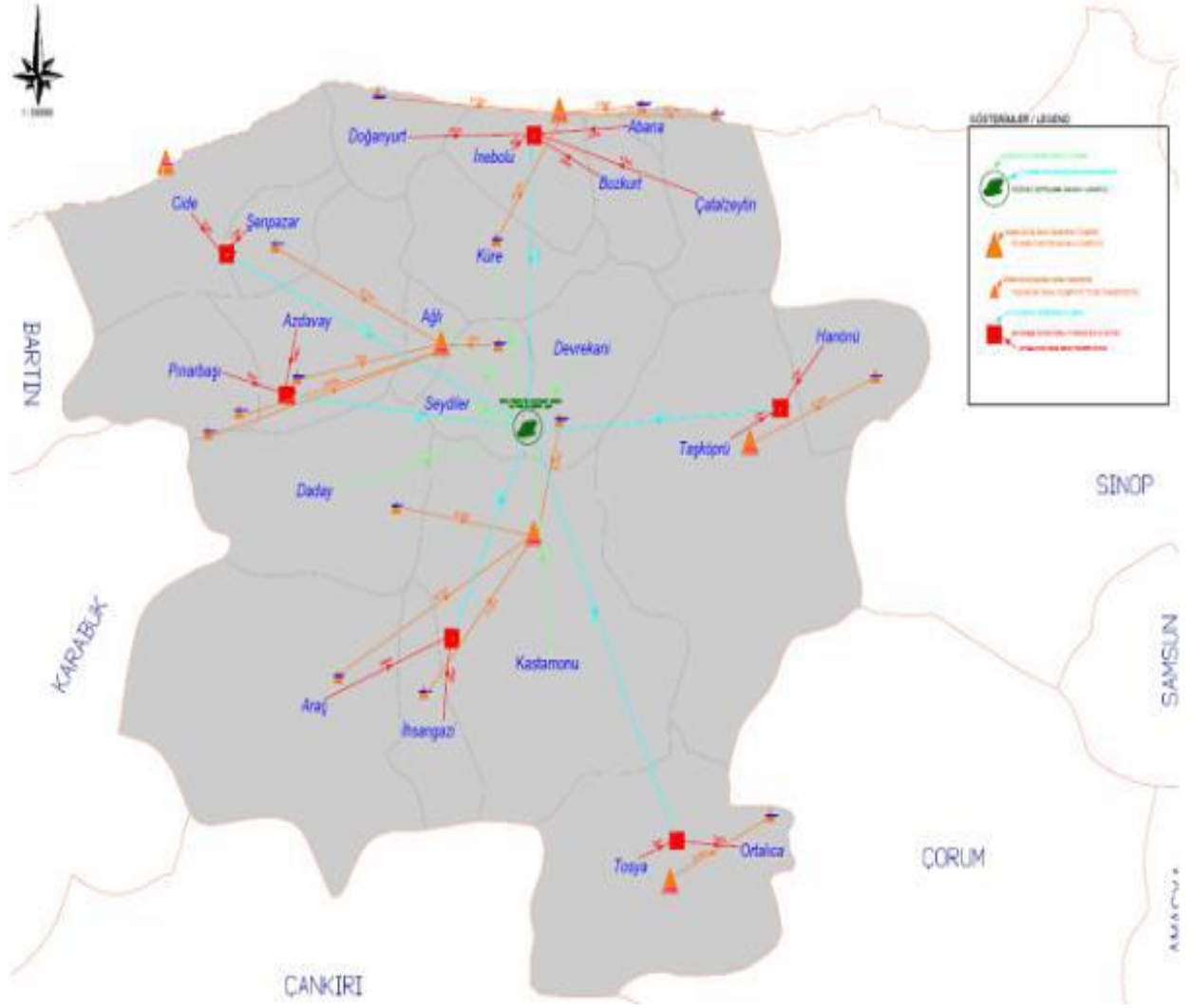
Şehrin, ana caddesi ve İnönü Mahallesi'nde çöp konteynırları kaldırılarak, poşet toplama sistemine geçilmiştir. Çöpler, akşam 19.00 ile 21.00 saatleri arasında halkımız tarafından çıkartılmakta ve görevli ekiplerimiz tarafından toplanmaktadır.

Diğer mahallelerde yaklaşık 2500 civarında her biri 400 litre kapasiteli çöp konteynırları bulunmakta olup, bu konteynırlar her gün gece ve gündüz olmak kaydı ile en az 2 sefer alınmaktadır. Şehrin muhtelif yerlerinde ve resmi dairelerde 40 adet büyük; her biri 1200 litre kapasiteli çöp konteynırı bulunmakta olup, bu konteynırlarda gece ve gündüz olmak kaydıyla en az 1 sefer alınmaktadır. Toplanan atıklar Kuzeykent Mahallesi Hacıorta Mevkiinde bulunan Vahşi Depolama alanında bertaraf edilmektedir.

Kastamonu Mahalli İdareler Birliği tarafından yürütülen Katı Atık Bertaraf Tesisinin yapımı tamamlanmış olup, tesisin işleme geçmesiyle birlikte katı atıklar, Katı Atık Bertaraf Tesisine taşınacaktır.



Grafik C.1- Kastamonu İlinde 2014 Yılı Atık Kompozisyonu (KASMİB, 2014)



Harita C.1- Kastamonu Düzenli Depolama Sahası ve Aktarma İstasyonları(İnşaat aşamasında)

Çizelge C.1 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu (KASMİB, 2014)

İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)					
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Organik	Kağıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Kastamonu Belediyesi		98.456	98.456	150	150	12,31	12,31	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Abana		3997	3997	5	5	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Ağlı		2971	2971			-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Araç		5938	5938	4	4	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Azdavay		2861	2861	26	26	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Bozkurt		5303	5303	10	10	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Cide		7544	7544	12	12	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Çatalzeytin		2517	2517	27	27	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Daday		3818	3818	9	9	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Devrekani		5377	5377	13	13	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Doğanyurt		1272	1272	18	18	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Hanönü		1933	1933	10	10	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
İhsangazi		3117	3117	5	5	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
İnebolu		9466	9466	31	31	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Küre		3160	3160	9	9	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Pınarbaşı		2435	2435	6	6	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Seydiler		2565	2565	6	6	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Şenpazar		1636	1636	5	5	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Taşköprü		16180	16180	44	44	-	-	1,44	1,44	30	5	10	6	4	20
Tosya		28138	28138	51	51	-	-	1,44	1,44	40,20	7,70	2,15	1,35	6,80	41,80
İl Geneli		207.045													

Çizelge C.2 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi					
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)	
Kastamonu Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS) , Atık Pil (B),Bitkisel Atık (B ve ÖS),Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)	-	ÖS	B	B	X					
Abana Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS) , Atık Pil (B),Bitkisel Atık (B ve ÖS),Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış	-	ÖS	B	B	X					

il/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?*			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
			ş Lastikler (ÖS)									
Ağlı Belediyesi	X	ÖS	-	-	ÖS	B	B	X				
Araç Belediyesi	X	ÖS	-	-	ÖS	ÖS	B	X				
Azdavay Belediyesi	X	ÖS	Hafriyat (B)	-	ÖS	B	B	X				
Çatalzeytin Belediyesi	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Doğanyurt Belediyesi	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Küre Belediyesi	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Pınarbaşı Belediye Başkanlığı	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Seydiler Belediye Başkanlığı	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Tosya Belediye Başkanlığı	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS) , Atık PİL (B),Bitkisel Atık (ÖS),Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamı ş Lastikler (ÖS)	-	BŞ	BŞ	B	X				
Şenpazar Belediye Başkanlığı	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Cide Belediye	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS)	-	B	B	B	X				

il/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
			, Atık Pil (B), Bitkisel Atık (ÖS), Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)									
İnebolu Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS), Atık Pil (B), Bitkisel Atık (ÖS), Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)	-	B	B	B	X				
Hanönü Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS)	-	B	B	B	X				

il/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
			, Atık Pil (B), Bitkisel Atık (ÖS), Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)									
Taşköprü Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları (ÖS), Atık Pil (B), Bitkisel Atık (ÖS), Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)	-	ÖS	ÖS	B	X				
Daday Belediyesi	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				
Devrekani Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj	-	B	B	B	X				

il/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
			Atıkları(ÖS) , Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS)									
Bozkurt Belediyesi	X	ÖS	Ambalaj Atıkları(ÖS) , Atık Motor Yağları (ÖS), Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖS) Bitkisel Atık (ÖS)	-	ÖS	B	B	X				
İhsangazi Belediyesi	X	ÖS	-	-	B	B	B	X				

* Ofis işyeri dahil.

** Belediye (B), Özel Sektör (ÖS), Belediye Şirketi (BŞ) seçeneklerinden uygun olanının sembolünü yazınız.

Çizelge C.3- Kastamonu İlinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Birlik adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu varsa sayısı	Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi			
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
2012 yılından itibaren Mahalli idareler Birliği tarafında ihale edilen, ERA firması tarafından tıbbi atıklar toplanmaktadır.	-	X	-	-	-	-	-	Sterilizasyon

* Ofis işyeri dahil.

Mevcut Atık Alanları:

İl sınırları içinde toplanan katı atıklar her ilçenin belirlediği kontrolsüz çöplüklere boşaltılmaktadır.

Kastamonu Merkez Belediyesi şu anda Hacıorta mevkiindeki yaklaşık 10 hektar büyüklüğündeki alana kontrolsüz boşaltım yapmaktadır. Söz konusu kontrolsüz çöp boşaltım alanının yakınında bulunan yerleşim yerleri çöplüğün neden olduğu kötü koku ve hastalık taşıyıcılardan olumsuz yönde etkilenmektedir.

İlde şu anda herhangi bir sistematik katı atık yönetim planı uygulanmamaktadır. Belediyeye ait atık toplama kamyonlarıyla toplanan katı atıklar kontrolsüz çöplük alanlarına boşaltılmaktadır.

Atıkların kontrolsüz çöplüklere boşaltılması ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Oluşabilecek bu olumsuzluklar aşağıda sıralanmıştır:

- Sızıntı suyunun denizi, yerüstü ve yeraltı sularını kirletmesi;
- Kontrolsüz çöplük gazlarının doğal yaşam ortamlarına zarar vermesi ve kamu sağlığını tehdit etmesi;
- Oluşan metan gazının küçük bir kıvılcımla patlaması ve yangına sebep olması;
- Civarda yaşayanların kötü kokudan rahatsız olması;
- Söz konusu alanların fare, sinek ve diğer zararlıların üreme alanları haline gelmesi;
- Açık alana giren hayvanların birçok hastalığın taşıyıcısı haline gelmesi;
- Etrafa saçılan atıkların görsel kirliliğe neden olması.

İlde vahşi depo olarak kullanılan 21 adet Çöplük bulunmaktadır. Bunların tümü halen kullanılmakta olup, ulusal ve AB mevzuatı gereği kapatılmaları ve ıslah edilmeleri gerekmektedir. İldeki çöplükler aşağıda sıralanmıştır.

Merkez

K: 41° 25' 16" Kuzey 33° 45' 44" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 70.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 180.000 m³

Söz konusu saha ormanlık alanda bulunan yaklaşık 25 metre derinliğindeki bir vadide bulunmaktadır. Vadinin dibindeki sızıntı suyu görülebilir durumdadır. Bu çöplük yaklaşık 30 yıldır kullanılmaktadır. Sahada elektrik ve su bulunmaktadır. Bekçi ve kontrol noktası bulunmamaktadır. Belediye ile sözleşmeli çöp toplayıcılar geri dönüştürülebilir atıkları sahadan toplamaktadırlar. Yağmur yağdığında yüzey suları vadiden aşağı doğru akmakta ve sızıntı suyu oluşumuna neden olmaktadır.



Resim C.1- Kastamonu Vahşi Depolama Alanının Uydu Görüntüsü (Kastamonu Mahalli İdareler Birliği (KASMİB), 2014)



Resim C.2- Kastamonu İli, Merkez Vahşi Depolama Alanı (KASMİB, 2014)

Söz konusu çöplük alanı Orman ve Su İşleri Bakanlığına ait olup, Kastamonu şehir merkezi için kullanılmasından ve mevcut atık miktarının çok fazla olmasından dolayı kapatılacak ve yerinde ıslah edilecektir. Dik meyiller 1:3 oranına getirilecek veya tepedeki düz alana taşınacak ve kapanış işlemleri düz alanda yapılacak, yüzey suları drenaj kanalları ile emniyete alınacaktır.

Devrekani

D: 41° 34' 22" Kuzey 33° 49' 13" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 30.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 17.000 m³

Söz konusu alan bir tarafa eğimli kayalık bir arazide bulunmaktadır. Sahada elektrik, çit, kapı, su ve bekçi mevcut değildir. Bu çöplük yaklaşık 30 yıldır kullanımdadır.

Arazi hayvancılık faaliyetlerine yönelik meradır. Birikmiş çöp çok fazla olmadığı için Kastamonu çöplüğünün kapanış işlemleri başladığında Kastamonu çöplüğüne taşınması planlanmaktadır.



Resim C.3- Kastamonu İli, Devrekani İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

İhsangazi

1.Alan : 41° 13' 16" Kuzey 33° 31' 50" Doğu

2.Alan: 41° 13' 18" Kuzey 33° 31' 49" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 4.500 m²

Tahmini Atık Miktarı: 10.000 m³

Söz konusu saha nehir taşma alanı içinde olup, söz konusu nehre 70 metre mesafededir. Birikmiş çöplerin yüksekliği yaklaşık 1 metre olup, gerekenden daha geniş bir alana yayılmıştır. Saha ziyareti sırasında çöplerin yanmakta olduğu gözlemlenmiştir. Çit, kapı, çöp toplayıcı, bekçi bulunmamaktadır. Sahaya 150 metre uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır.

Arazi Hazinesinin mülkiyetindedir.

Birikmiş çöp çok fazla olmadığı için Kastamonu çöplüğünün kapanış işlemleri başladığında Kastamonu çöplüğüne taşınması planlanmaktadır.



Resim C.4- Kastamonu İli, İhsangazi İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Daday

Daday1: 41° 27' 41" Kuzey 33° 28' 27" Doğu

Daday2: 41° 27' 42" Kuzey 33° 28' 29" Doğu

Daday3: 41° 27' 41" Kuzey 33° 28' 30" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 5.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 15.000 m³

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına ait olup, saha 10-12 metre yüksekliğinde eğimin yanına kurulmuş olup, çöpler bu eğimin tepesinden aşağıya boşaltılmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi yoktur. Eğimin dibine giden bir toprak yol mevcuttur. Sahaya 1,4 km uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır. Bu çöplük 27 yıldır kullanılmaktadır.

Arazi Orman İşletme Müdürlüğü'nün mülkiyetindedir.

Birikmiş çöp çok fazla olmadığı ve saha ormanın yanına kurulmuş olduğu için Kastamonu çöplüğü'nün kapanış işlemleri başladığında Kastamonu çöplüğüne taşınması planlanmaktadır.



Resim C.5- Kastamonu İli, Daday İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Araç

Araç1: 41° 14' 31" Kuzey 33° 21' 8" Doğu

Araç2: 41° 14' 28" Kuzey 33° 21' 4" Doğu

Araç3: 41° 14' 28" Kuzey 33° 21' 9" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 10.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 40.000 m³

Ormanın içinde olan bu çöplük nehirden 200 metre mesafededir. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi yoktur. 2-3 metre yüksekliğinde bir eğim mevcut olup, çöpler bu eğimden aşağı boşaltılmaktadır..

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir.

Birikmiş çöp çok fazla olmadığı saha orman ve nehir yanına, çevre bakımından çok hassas bir alana kurulmuş olduğu için Kastamonu çöplüğünün kapanış işlemleri başladığında Kastamonu çöplüğüne taşınması planlanmaktadır. Ayrıca, çöplük yangınları da daha büyük orman yangınlarına neden olmaktadır.



Resim C.6- Kastamonu İli, Araç İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Taşköprü

Taşköprü 1: $41^{\circ} 32' 35''$ Kuzey $34^{\circ} 13' 6''$ Doğu

Taşköprü 2: $41^{\circ} 32' 20''$ Kuzey $34^{\circ} 13' 10''$ Doğu

Taşköprü 3: $41^{\circ} 32' 24''$ Kuzey $34^{\circ} 13' 7''$ Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 25.000 m^2

Tahmini Atık Miktarı: 75.000 m^3

Bu çöplük geniş bir nehir yatağı içinde bulunmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Çöplük 40 yıldır kullanılmaktadır. Nehir çöplerin arasından akmakta, yüksek düzeyde kirlenmeye neden olmaktadır. Saha sırasında çöplerin yanmakta olduğu gözlemlenmiştir. Sahaya 50 metre uzunluğunda toprak yolla ulaşılmaktadır.

Saha Hazinenin mülkiyetindedir.





Resim C.7- Kastamonu İli, Taşköprü İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Bu çöplük yerinde ıslah edilecek olan çöplüklerden uzaktadır. Ayrıca, nakledilmesi gereken çöp miktarı da çok fazladır. Çöplerin nehrin bir kenarına, daha küçük bir alana konulması gerekmektedir. Şu andaki durumda geniş bir alana kontrolsüz şekilde çöp dökülmektedir. Dolgu ve istinat duvarı ile set inşa edilerek atıkların nehre temasının kesilmesi ve taşkından korunması gerekmektedir.

Hanönü

Hanönü 1: $41^{\circ} 37' 22''$ Kuzey $34^{\circ} 29' 7''$ Doğu

Hanönü 2: $41^{\circ} 37' 19''$ Kuzey $34^{\circ} 29' 3''$ Doğu

Hanönü 3: $41^{\circ} 37' 18''$ Kuzey $34^{\circ} 29' 2''$ Doğu

Hanönü 4: $41^{\circ} 37' 20''$ Kuzey $34^{\circ} 29' 3''$ Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 7.000 m^2

Tahmini Atık Miktarı: 15.000 m^3

Bu saha nehir ve mezarlık yanında, kuru bir nehir yatağında bulunmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Birikmiş çöplerin yüksekliği yaklaşık 1 metredir. Çöplüğün bitişiğinde mezarlık bulunmaktadır. Sahaya 150 metre uzunluğunda toprak yolla ulaşılmaktadır.



Resim C.8- Kastamonu İli, Hanönü İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Arazi Hazinesinin mülkiyetindedir.

Birikmiş çöp çok fazla olmadığı ve dereye yakın olduğu için, buradaki çöpler yerinde ıslah edilmesi öncesinde Taşköprü çöplüğüne nakledilmesi planlanmaktadır.

Tosya

Tosya 1: 40° 58' 4" Kuzey 34° 2' 39" Doğu

Tosya 2: 40° 59' 26" Kuzey 34° 1' 53" Doğu

Tosya 3: 40° 58' 7" Kuzey 34° 2' 38" Doğu

Tosya 4: 40° 58' 7" Kuzey 34° 2' 35" Doğu

Tosya 5: 40° 58' 3" Kuzey 34° 2' 32" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 30.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 40.000 m³

Bu saha artık kullanılmayan iki toprak yol arasındaki bir vadi içinde bulunmaktadır. Atıklar yukarıdan vadinin içine boşaltılmaktadır. Saha son derece düzensiz şekilde kullanıldığı için çöpler 0,5 metre yüksekliğinde olup, çok geniş bir alana yayılmış durumdadır. Çit ve kapı bulunmamaktadır. Çöplük 9 yıldır kullanımdadır. Çöp toplayıcılar geri dönüştürülebilir atıkları toplamaktadırlar. Sahaya köy yoluna bağlantılı 1,2 km uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır.

Arazi Hazinesinin mülkiyetindedir.

Birikmiş çöp fazla olduğu ve diğer çöplükler uzakta olduğu için bu sahanın yerinde ıslah edilmesi planlanmaktadır. Plansız şekilde geniş bir alana boşaltılan çöplerin vadinin başlangıcına taşınması ve çöplük kapanış işlemlerinin daha küçük bir yüzey alanı içinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.



Resim C.9- Kastamonu İli, Tosya İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Tosya (Ortalıca)

Ortalıca 1: 41° 3' 16" Kuzey 34° 15' 9" Doğu

Ortalıca 2: 41° 3' 19" Kuzey 34° 15' 10" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 600 m²

Tahmini Atık Miktarı: 2.500 m³

Bu çöplük nehre 100 metre mesafededir. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Birikmiş çöp miktarı az olup, 1 metre yüksekliğindedir. Sahaya erişim 200 metrelik toprak yoldan sağlanmaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir

Birikmiş atık miktarı az ve nehre de yakın olduğu için, Tosya çöplüğü yerinde ıslah edilmeden önce Tosya çöplüğüne taşınacaktır.



Resim C.10- Kastamonu İli, Tosya İlçesi Ortalıkça Çöplüğü (KASMİB, 2014)

İnebolu

İnebolu 1: 41° 58' 20" Kuzey 33° 49' 26" Doğu

İnebolu 2: 41° 58' 23" Kuzey 33° 49' 29" Doğu

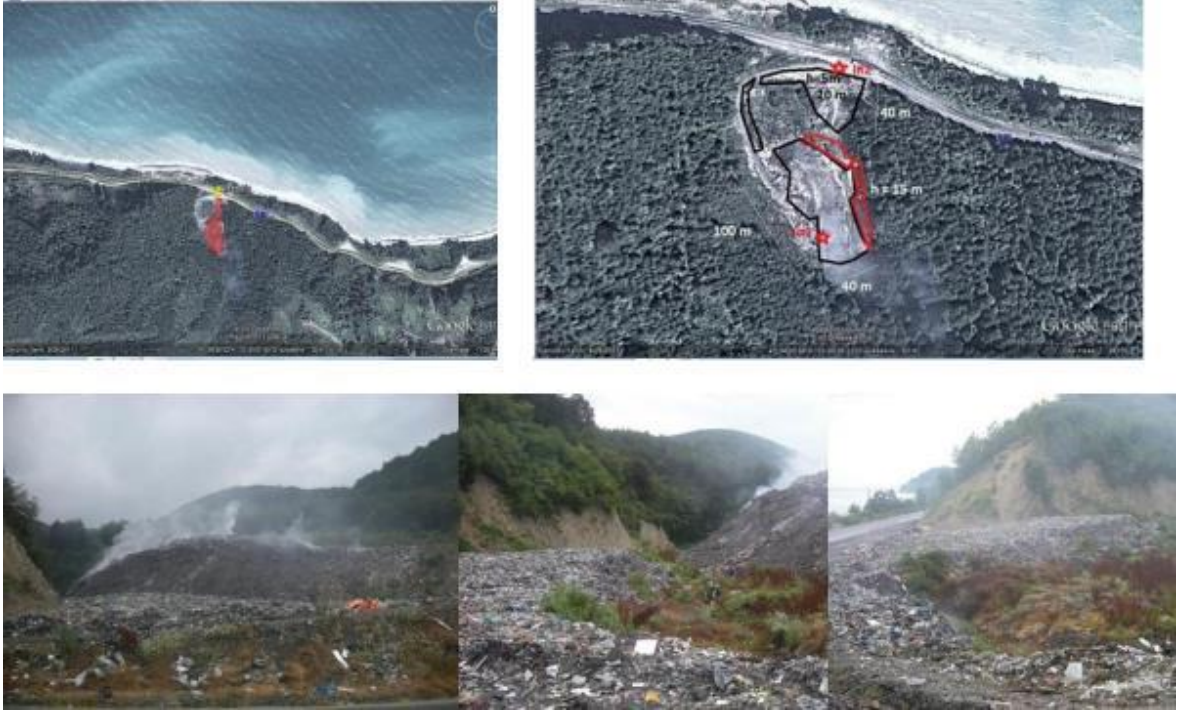
Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 8.500 m²

Tahmini Atık Miktarı: 25.000 m³

Bu saha orman içinde, İnebolu'ya giden ana yolun kenarında bulunmakta, birikmiş çöplerin arasında dere geçmektedir. Yolun diğer tarafı da denizdir. Sızıntı suyu dereye karışmakta, buradan da denize akmaktadır. 12-15 metre yüksekliğinde bir eğim bulunmakta, çöpler bu eğimin tepesinden aşağıya boşaltılmaktadır. Sık sık çöplük yangınları meydana gelmektedir. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi yoktur. Sahaya 100 metre uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır. Bu çöplük 15 yıldır kullanılmaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir.

Birikmiş atık miktarı nakletmek için çok fazla miktardadır. Bu nedenle çöplük yerinde ıslah edilecektir. Eğimler 1:3 oranına getirilecek ve uygun büyüklükte drenaj boru ve kanalları döşenmek suretiyle çöplüğün dere ile bağlantısı kesilecektir.



Resim C.11- Kastamonu İli İnebolu İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

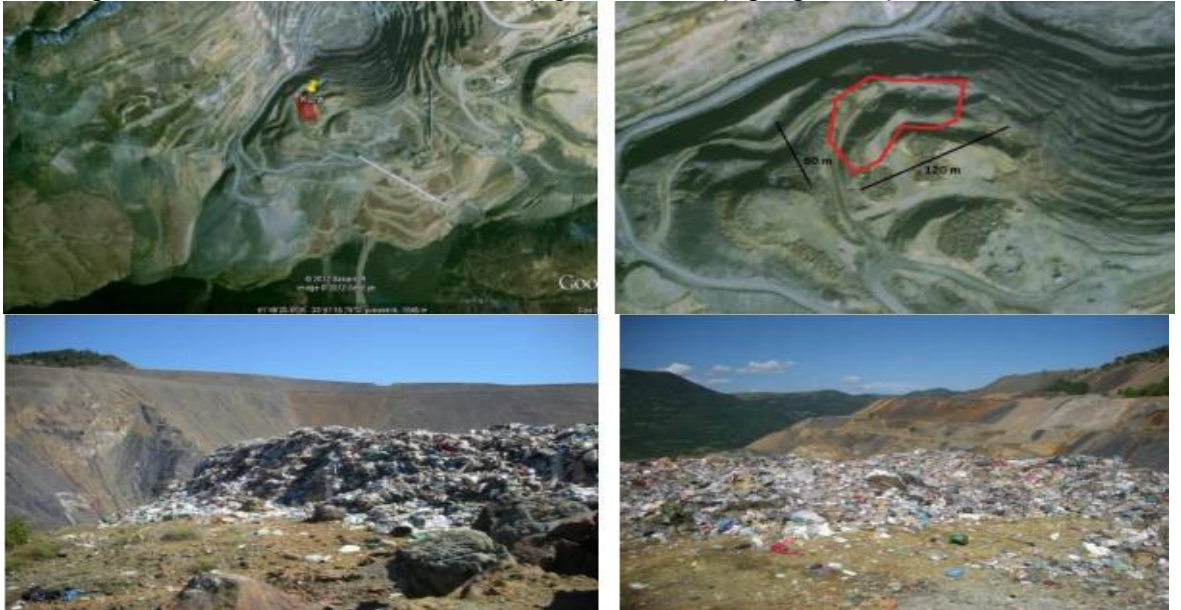
Küre

Küre 1: $41^{\circ} 48' 24''$ Kuzey $33^{\circ} 41' 20''$ Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 5.000 m^2

Tahmini Atık Miktarı: 10.000 m^3

Bu saha Küre Bakır Madeninin kazılmış bölümlerinde bulunmaktadır. Bakır madeni idaresi Belediyenin artık kullanılmayan yerlere çöp boşaltmasına izin vermektedir. Maden işletmesinin yetkilileri çöplerin kendilerinin de madenden çıkan kazı toprağını boşaltacakları alanlara döküldüğünü ifade etmektedirler. Bu nedenle çöplerin üzeri büyük miktarda toprakla örtülecektir. Aksi takdirde çöpler İnebolu çöplüğüne taşınacaktır.



Resim C.12- Kastamonu İli, Küre İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına ait olup, idaresi madencilik şirketindedir.

Doğanyurt

Doğanyurt 1: $41^{\circ} 59' 55''$ Kuzey $33^{\circ} 26' 16''$ Doğu
Doğanyurt 2: $41^{\circ} 59' 54''$ Kuzey $33^{\circ} 26' 21''$ Doğu
Doğanyurt 3: $41^{\circ} 59' 54''$ Kuzey $33^{\circ} 26' 20''$ Doğu
Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 20.000 m^2
Tahmini Atık Miktarı: 10.000 m^3



Resim C.13- Kastamonu İli, Doğanyurt İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Bu saha orman kenarında bulunmaktadır. Çöpler ağaçların arasında itelenmektedir. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Sahaya 2,1 km uzunluğunda toprak yolla ulaşılmaktadır. Saha orman kenarında olduğu ve birikmiş çöp miktarı fazla olmadığı için çöpler İnebolu çöplüğüne taşınması planlanmaktadır. Arazi Orman İşletme Müdürlüğü'nün mülkiyetindedir.

Abana-Bozkurt

Abana 1: $41^{\circ} 58' 46''$ Kuzey $33^{\circ} 59' 59''$ Doğu
Abana 2: $41^{\circ} 58' 47''$ Kuzey $33^{\circ} 59' 57''$ Doğu
Abana 3: $41^{\circ} 58' 47''$ Kuzey $33^{\circ} 59' 56''$ Doğu
Abana 4: $41^{\circ} 58' 49''$ Kuzey $33^{\circ} 59' 59''$ Doğu
Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 7.000 m^2
Tahmini Atık Miktarı: 7.500 m^3

Bu saha nehir yanında ve deniz yakınındadır. Saha içinde Abana Atık Su Arıtma Tesisi bulunmakta olup, saha 2 yıldır kullanılmamaktadır. Sahaya 200 metre uzunluğunda toprak yolla ulaşılmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir.

Abana Belediyesi yetkilileri çöplerini İnebolu çöplüğüne gönderdiklerini beyan etmişlerdir. Ayrıca, çöplükteki mevcut çöpler nehirde ve sahil kesiminde kirliliğe yol açtığı için İnebolu Çöplüğüne nakledilmesi planlanmaktadır.



Resim C.14- Kastamonu İli, Abana ve Bozkurt İlçeleri Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Çatalzeytin

C1: 41° 58' 15" Kuzey 34° 7' 25" Doğu

C2: 41° 58' 15" Kuzey 33° 7' 26" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 7.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 10.000 m³

Çöpler yaklaşık 110 metre yüksekliğinde bir uçurumdan aşağı boşaltılmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi yoktur. Fırtınalı havalarda dalgalar en dipteki çöplere ulaşmaktadır. Çöplükte sık sık yangınlar görülmektedir..

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir.



Resim C.15- Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Cide

Cide 1: 41° 54' 21" Kuzey 32° 59' 16" Doğu

Cide 2: 41° 54' 21" Kuzey 32° 59' 18" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 12.500 m²

Tahmini Atık Miktarı: 6.000 m³

Çöpler yaklaşık 120 metre yüksekliğinde bir uçurumdan aşağı boşaltılmaktadır. Çöplüğe 400-500 metre mesafedeki uçurumun dibinde herhangi bir faaliyet bulunmamaktadır. Sahanın yerinde ıslah edilmesi planlanmaktadır. Çit, kapı ve bekçi bulunmamaktadır. Çöp toplayıcılar geri dönüştürülebilir atıkları toplamaktadırlar. Sahaya erişim 500 metrelik toprak yolla sağlanmaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığına aittir.



Resim C.16- Kastamonu İli, Cide İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Ağlı (yeni)

Ağlı 1: 41° 39' 53" Yeni 33° 32' 8" Doğu

Ağlı 2: 41° 39' 53" Yeni 33° 32' 5" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 4.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 7.500 m³

Bu saha orman içinde bulunmaktadır. Atıklar 4-5 m yükseklikte bir eğimden ağaçların arasına boşaltılmaktadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Belediye şu anda çöplerini Ağlı yeni çöplüğüne boşaltmaktadır. Geçmişte Ağlı eski çöplüğü kullanılmıştır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığının mülkiyetindedir.

Birikmiş atık miktarı az olduğu ve çöplüğün orman içinde olmasından dolayı, çöplerin Ağlı eski çöplüğüne taşınması planlanmaktadır.



Resim C.17- Kastamonu İli, Ağlı İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Ağlı (eski)

Ağlı 1: 41° 40' 13" Kuzey 33° 34' 12" Doğu

Ağlı 2: 41° 40' 13" Kuzey 33° 34' 19" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 12.500 m²

Tahmini Atık Miktarı: 3.000 m³

Bu saha Ağlı yeni çöplüğünden önce kullanılan çöplüktür. Saha bitki örtüsü ile kaplıdır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Sahaya 100 metrelik toprak yolla ulaşılmaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığının mülkiyetindedir.

Bu sahada yerinde ıslah uygulaması yapılması planlanmaktadır.



Resim C.18- Kastamonu İli, Ağlı İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Seydiler

Seydiler 1: 41° 40' 17" Kuzey 33° 41' 31" Doğu

Seydiler 2: 41° 40' 15" Kuzey 33° 41' 30" Doğu

Seydiler 3: 41° 40' 15" Kuzey 33° 41' 29" Doğu

Seydiler 4: 41° 40' 17" Kuzey 33° 41' 30" Doğu

S5: 41° 40' 15" Kuzey 33° 41' 28" Doğu

S6: 41° 40' 16" Kuzey 33° 41' 29" Doğu

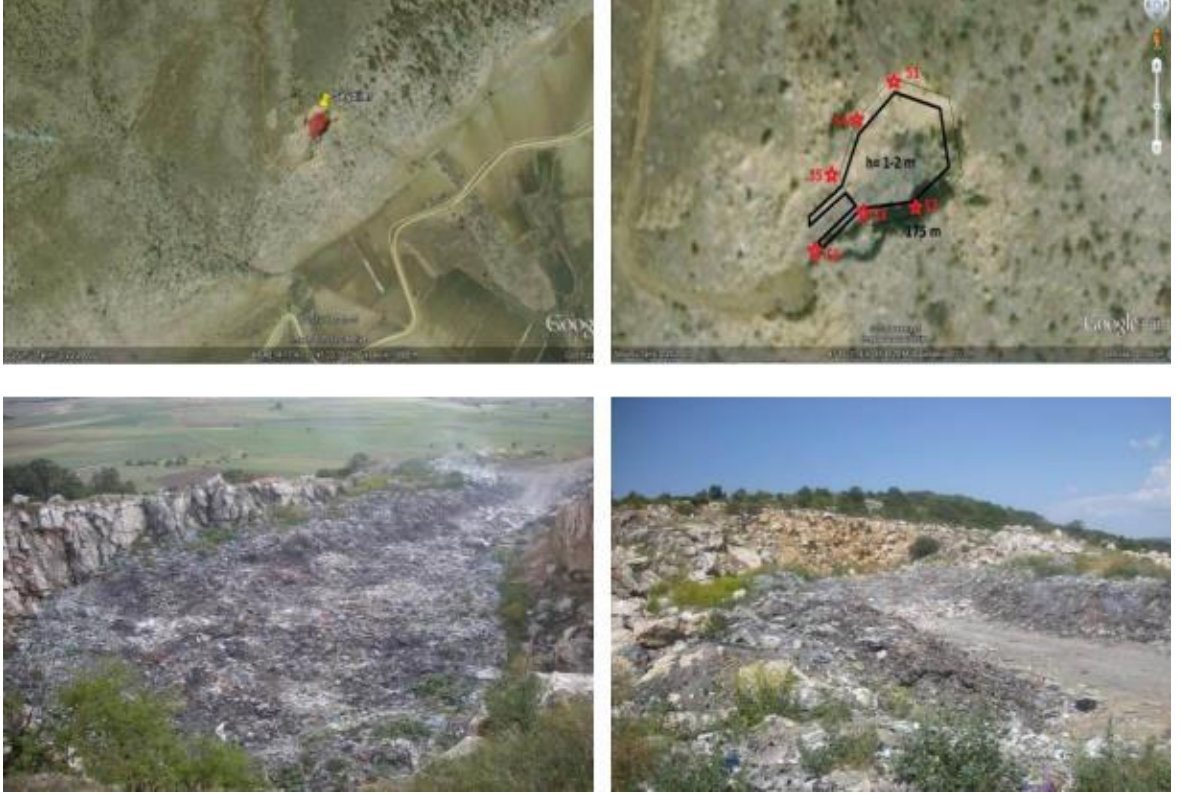
Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 4.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 10.000 m³

Bu saha artık kullanımda olmayan kireç taşı ocağında bulunmakta olup, 14 yıldır kullanımdadır. Çit, kapı, çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Sahaya 2 km uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır.

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığının mülkiyetindedir.

Bu saha çöp boşaltılıp, ıslah edilmeye uygun bir yerdir. Yeterli alan mevcuttur. Gerekirse diğer çöplüklerden Seydiler çöplüğüne çöp nakledilebilir. Islah çalışması kapsamında Ağlı eski çöplüğündeki çöplerin taşınması planlanmaktadır.



Resim C.19- Kastamonu İli, Seydiler İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Şenpazar

Se1: 41° 48' 8" Kuzey 33° 13' 18" Doğu

Se2: 41° 48' 7" Kuzey 33° 13' 19" Doğu

Se3: 41° 48' 7" Kuzey 33° 13' 19" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 2.500 m²

Tahmini Atık Miktarı: 15.000 m³

Bu alan orman içinde olup, yaklaşık 15 metre yüksekliğinde bir eğim üzerinde bulunmaktadır. Atıklar bu eğimden aşağıya boşaltılmaktadır. Sahada çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Kapı ve kısmen çit bulunmakla birlikte iyi durumda değildir. Sahaya 200 metrelik toprak yoldan ulaşılmaktadır.





Resim C.20- Kastamonu İli, Şenpazar İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Söz konusu çöplük Orman ve Su İşleri Bakanlığının mülkiyetindedir. Atık miktarı çok fazla olmadığı ve sahanın yerleşim yerlerine ve ormana yakın olmasından dolayı, buradaki çöplerin Ağlı eski çöplüğüne taşınması planlanmaktadır.

Pınarbaşı

Pınarbaşı 1: 41° 33' 33" Kuzey 33° 4' 49" Doğu
Pınarbaşı 2: 41° 33' 34" Kuzey 33° 4' 45" Doğu
Pınarbaşı 3: 41° 33' 33" Kuzey 33° 4' 44" Doğu
Pınarbaşı 4: 41° 33' 33" Kuzey 33° 4' 43" Doğu
Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 4.000 m²
Tahmini Atık Miktarı: 4.000 m³



Resim C.21- Kastamonu İli, Pınarbaşı İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Bu alan artık kullanımda olmayan bir kireç taşı ocağında bulunmaktadır. Çöp toplayıcı ve bekçi bulunmamaktadır. Kapı ve çit bulunmaktadır. Bu çöplük 10 yıldır kullanılmaktadır. Sahaya 50 metrelik toprak yolla ulaşılmaktadır.

Arazi Belediyeye tahsis edilmiştir.

Bu saha atık boşaltılıp, ıslah edilmesine uygun bir yerdir. Yeterli alan bulunmaktadır. Gerekirse diğer çöplüklerden Pınarbaşı çöplüğüne çöp nakledilebilecektir. Islah çalışması kapsamında Ağlı eski çöplüğündeki çöplerin taşınması planlanmaktadır.

Azdavay

Az1: 41° 37' 49" Kuzey 33° 15' 59" Doğu

Az2: 41° 37' 51" Kuzey 33° 16' 3" Doğu

Az3: 41° 37' 49" Kuzey 33° 16' 2" Doğu

Kirlenmiş Alanın Yaklaşık Yüzölçümü: 7.000 m²

Tahmini Atık Miktarı: 5.000 m³

Bu alan nehirden 200 metre mesafede düz bir alanda bulunmaktadır. Kapı ve çit mevcuttur, fakat iyi durumda değildir. Sahada bekçi ve çöp toplayıcı bulunmamaktadır. Sahaya 1,3 km uzunluğunda toprak yoldan ulaşılmaktadır.

Arazinin mülkiyeti Hazineye aittir.

Fazla çöp bulunmamaktadır. Tarım arazisidir. Çöplerin Ağlı eski çöplüğüne nakledilmesi planlanmaktadır.



Resim C.22- Kastamonu İli, Azdavay İlçesi Çöplüğü (KASMİB, 2014)

Çizelge C.4- Yerinde Islah Edilecek Sahalarda Uygulanacak Islah Önlemleri, Arazi Mülkiyet Durumları ve Mesafeler (KASMİB, 2014)

Sıra No	İlçe	Önem	Mülkiyet	Nakil Yeri
1	Kastamonu	Islah	Orm.İşl.Md.lüğü	
2	Devrekani	Kastamonu'ya nakil	Mera	Kastamonu 23,8 km
3	İhsangazi	Kastamonu'ya nakil	Hazine	Kastamonu 41,5 km
4	Daday	Kastamonu'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Kastamonu 30,3 km
5	Araç	Kastamonu'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Kastamonu 49,1 km
6	Taşköprü	Islah	Hazine	
7	Hanönü	Taşköprü'ye nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Taşköprü 27,9 km
8	Tosya	Islah	Hazine	
9	Ortalıca	Tosya'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Tosya 25,6 km
10	İnebolu	Islah	Orm.İşl.Md.lüğü	
11	Küre	İnebolu'ya nakil	Maden-Orm.İşl.Md.lüğü	İnebolu 41,3 km
12	Doğanyurt	İnebolu'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	İnebolu 42,5 km
13	Abana-Bozkurt	İnebolu'ya nakil	Hazine	İnebolu 15,9 km
14	Çatalzeytin	İnebolu'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	İnebolu 28,7 km
15	Bozkurt	İnebolu'ya nakil	Abana ile aynı	
15	Cide	Islah	Orm.İşl.Md.lüğü	
16	Ağlı yeni	Ağlı eskiye nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Ağlı eski 6 km
17	Ağlı eski	Islah	Orm.İşl.Md.lüğü-Eski ocak	
18	Seydiler	Ağlı'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Ağlı 15 km
19	Şenpazar	Ağlı'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü	Ağlı 49,1 km
20	Pınarbaşı	Ağlı'ya nakil	Orm.İşl.Md.lüğü, Belediye tahsisli	Ağlı 58,9 km
21	Azdavay	Ağlı'ya nakil	Hazine	Ağlı 33 km

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Genelde inşaatlar yaz sezonunda başladığından, bu tip atıklar da yaz mevsiminde artmaktadır. Kastamonu Mahalli İdareler Birliğine üye olan Belediyeler inşaat ve yıkım atıklarını ayrıca toplamamaktadır. Bunlar ayrı toplandıkları takdirde geri dönüştürülebilir ağır atıklar olup, kaplama ve yol inşaat malzemesi olarak kullanılabilir. Ayrıca toplanmadığı takdirde nakliye ve katı atık depolama sahası giderleri artmaktadır.

Kül atıkları ve inşaat ve yıkıntı atıklarının miktarı toplam atığın %12'sine tekabül etmektedir.

Çizelge C.5- İnşaat ve Yıkıntı Atığı Miktarı (KASMİB, 2014)

İnşaat ve yıkıntı Atıkları	Orta Gelir	Düşük Gelir	Ticari	Kırsal	Toplam (ton)
Ağır Malzemeler	15.778,3	3.020,5	1.480,2	630,2	20.892,3

C.3. Ambalaj Atıkları

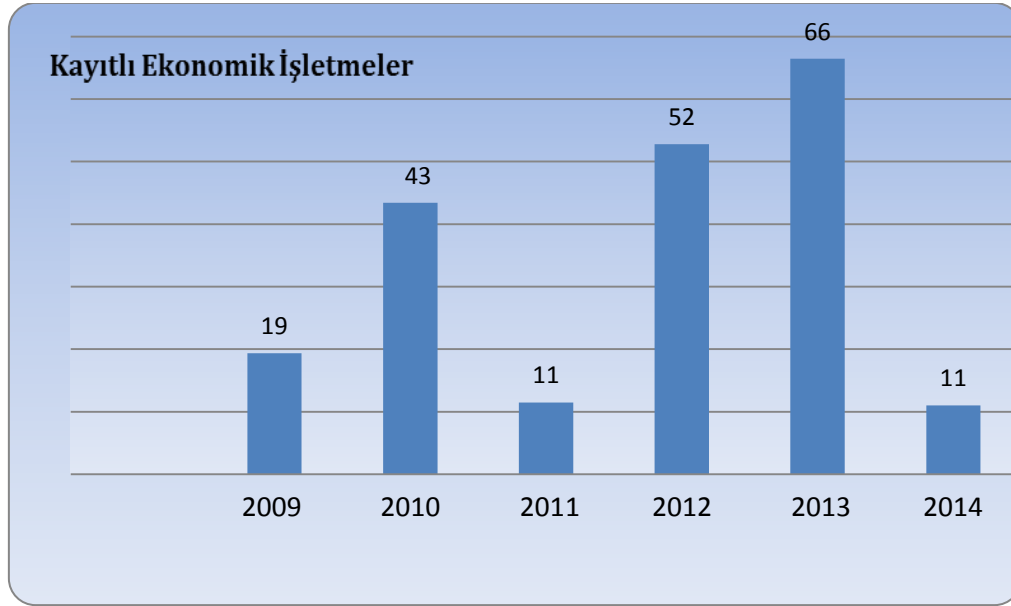
İlde ambalaj atıklarının toplanması ve ayırma konusunda faaliyet gösteren 2 adet lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi bulunmaktadır. Bu tesisler merkez belediyesi ile yapmış oldukları atık yönetim planları 31 Mayıs 2010 tarihinde onaylanmış olup, bu plan doğrultusunda çalışmalar devam etmektedir.

“Albin-o Geri Dönüşüm San. İth. Ve İhr. Ltd. Şti.” ne ait olan toplama ayırma tesisinin, Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından verilmiş 03.02.2013 tarih ve 17 sayılı “ambalaj atığı toplama ve ayırma” konulu “Çevre İzin ve Lisans Belgesi” mevcuttur. “Beste Geri Dönüşüm İnş. Nak. San. Ve Tic. Ltd. Şti.” ne ait olan toplama ayırma tesisinin, İl Müdürlüğü tarafından verilmiş 03.10.2013 tarih ve 44 sayılı “ambalaj atığı toplama ve ayırma” konulu “Çevre İzin ve Lisans Belgesi” mevcuttur.

Ayrıca ilgili yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığının online atık ambalaj sisteminde 2014 yılı itibari ile kayıtlı 73 adet firma bulunmaktadır. Firma bildirimleri sistem üzerinden kontrol edilerek Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nce onaylanmıştır.

Çizelge C.6- Kastamonu İlinde 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

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	0	700.010	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Metal	0	42.483	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Kompozit	0	184.114	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Kağıt Karton	0	640.488	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Cam	0	1.308	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Ahşap Ambalaj	0	0	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Toplam	0	1.568.403	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok



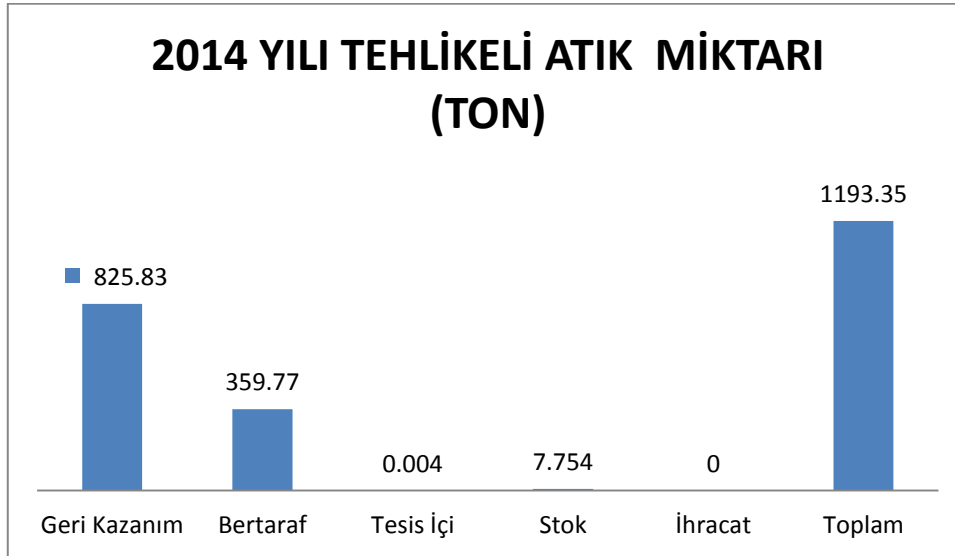
Grafik C.2- Kastamonu İlinde 2014 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atık üreten sanayi kuruluşları, firmalar, fabrikalar, tesisler, vb. gibi işletmeler Bakanlığımızın Tehlikeli Atık Beyan Sistemine (TABS) kayıt olarak, her yıl Mart ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait atık beyanlarını yapmak zorundadır. TABS kayıtları esas alınarak hazırlanan ve 2011, 2012, 2013 ve 2014 yılı beyanlarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Çizelge C.7- Kastamonu İlinde Atık Üretim Yıllara Göre Üretilen Tehlikeli Atık Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Kastamonu İli Tehlikeli Atık Üreten Firma			Kastamonu İli Atık Yağ Üreten Firma		İl Genelinde Toplanan Bitkisel Atık Yağ	
Yıl	Adet	Toplanan Miktar	Adet	Toplanan Miktar	Araç Lisans Adedi	Yağ Miktar
2011	62	621 ton	8	49 ton 92 kg.	---	680 kg.
2012	76	811 ton	9	72 ton 582 kg.	2	631 kg.
2013	142	917 ton	16	99 ton 72 kg.	3	2 ton 125 kg.
2014	137	1185 ton 596 kg.	13	130 ton 173 kg.	2	8 ton 116 kg.



Grafik C.3- TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.8 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Aktivite kodu'	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
07	070208	8,00	8,00	%100	R2	-	-	-
07	070601	6,00	6,00	%100	R2	-	-	-
07	070611	258,07	258,07	%100	R12	-	-	-
08	080111	6,30	6,30	%100	R12	-	-	-
08	080113	7,80	7,80	%100	R12	-	-	-
08	080113	56,00	56,00	%100	R13	-	-	-
08	080113	14,85	14,85	%100	R5	-	-	-
08	080317	0,228	0,228	%100	R13	-	-	-
08	080317	0,067	-	-	-	0,067	%100	D15
08	080409	26,12	26,12	%100	R12	-	-	-
08	080409	0,150	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
08	081111	2,54	2,54	%100	R13	-	-	-
09	090101	0,255	0,255	%100	R4	-	-	-
09	090104	0,337	0,337	%100	R4	-	-	-
09	090317	0,051	0,051	%100	R13	-	-	-
10	101117	1,70	1,70	%100	R12	-	-	-
11	110109	0,460	0,460	%100	R12	-	-	-
12	120109	8,38	8,38	%100	R12	-	-	-
12	120109	41,05	41,05	%100	R9	-	-	-
12	120112	15,96	15,96	%100	R12	-	-	-
12	120112	16,12	16,12	%100	R13	-	-	-
13	130113	23,365	23,365	%100	R9	-	-	-
13	130703	0,403	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
13	130701	3,80	3,80	%100	R1	-	-	-
13	130703	1,08	1,08	%100	R1	-	-	-
13	130703	2,304	-	-	-	2,304	%100	D10
13	130207	2,00	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
13	130204	0,40	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
13	130208	86,964	86,964	%100	R9	-	-	-
13	130208	11,160	11,160	%100	R1	-	-	-
13	130208	0,340	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
13	130205	0,180	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
13	130206	1,25	1,25	%100	R9	-	-	-
13	130310	0,25	0,25	%100	R9	-	-	-
15	150110	25,175	25,175	%100	R12	-	-	-
15	150110	4,980	4,980	%100	R4	-	-	-
15	150110	2,185	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
15	150110	1,006	1,006	%100	R13	-	-	-
15	150202	0,565	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
15	150202	11,090	11,090	%100	R13	-	-	-
15	150202	0,780	0,780	%100	R12	-	-	-
16	160103	1,520	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
16	160103	0,90	0,90	%100	R12	-	-	-
16	160103	1,590	1,590	%100	R5	-	-	-
16	160121	4,450	4,450	%100	R4	-	-	-
16	160107	5,900	5,900	%100	R4	-	-	-
16	160107	0,07	0,07	%100	R13	-	-	-
16	160107	0,360	0,360	%100	R12	-	-	-
16	160209	28,20	28,20	%100	R13	-	-	-
16	160210	7,660	7,660	%100	R13	-	-	-
16	160213	53,590	53,590	%100	R13	-	-	-
16	160213	0,850	0,850	%100	R4	-	-	-
16	160215	31,280	31,280	%100	R13	-	-	-
16	160506	0,001	-	-	-	0,001	%100	D15
16	160506	0,860	0,860	%100	R13	-	-	-
16	160601	6,125	6,125	%100	R4	-	-	-
16	160602	0,003	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
16	160709	0,1	-	-	-	0,1	%100	D10
17	170410	10,700	10,700	%100	R13	-	-	-
17	170410	20,540	20,540	%100	R12	-	-	-
18	180103	354,845	-	-	-	354,845	%100	D9
18	180103	0,003	TESİS İÇİ	TESİS İÇİ	R13	TESİS İÇİ	TESİS İÇİ	-
18	180103	0,002	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
18	180104	0,001	TESİS İÇİ	TESİS İÇİ	-	TESİS İÇİ	TESİS İÇİ	D10
18	180104	0,264	-	-	-	0,264	%100	D9
18	180106	0,611	-	-	-	0,611	%100	D15
18	180106	0,400	0,400	%100	R13	-	-	-
18	180108	0,131	-	-	-	0,131	%100	D15
18	180108	0,055	0,055	%100	R13	-	-	-
18	180110	0,003	-	-	-	0,003	%100	D15
18	180203	1,424	-	-	-	1,424	%100	D9
19	190813	0,50	0,50	%100	R12	-	-	-
20	200121	0,001	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
20	200121	0,295	0,295	%100	R13	-	-	-
20	200121	0,410	0,410	%100	R12	-	-	-
20	200126	0,005	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK	STOK
20	200126	8,031	8,031	%100	R9	-	-	-
20	200126	0,085	0,085	%100	R13	-	-	-
20	200127	1,400	1,400	%100	R13	-	-	-
20	200133	0,016	-	-	-	0,016	%100	D5
20	200135	0,460	0,460	%100	R13	-	-	-

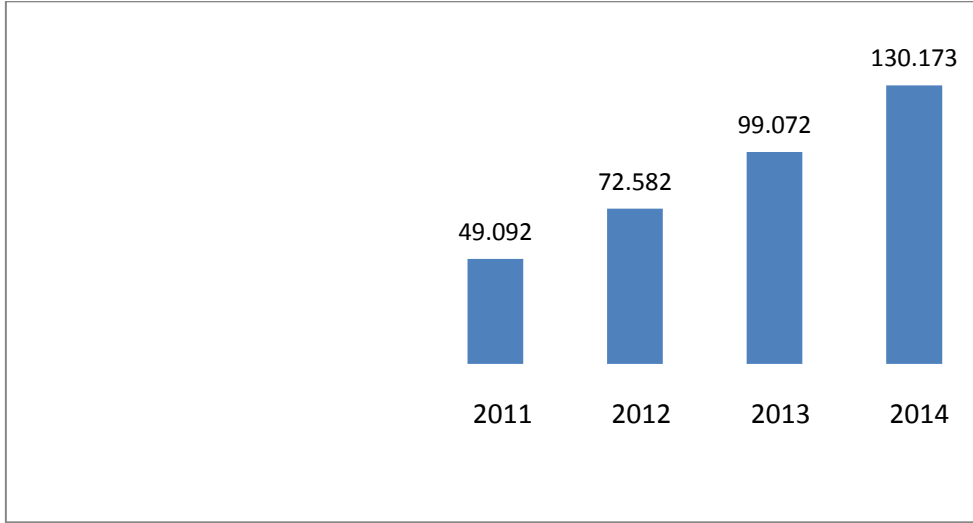
*Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

** Aynı yönetmeliklerde her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

C.5. Atık Madeni Yağlar

30.07.2008 tarih ve 26952 sayılı R.G.' de yayımlanan (Değişik R.G-30/03/2010-27537) "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği"ne göre PETDER (Petrol Sanayi Derneği İktisadi İşletmesi) ile belediyemiz arasında 19.07.2010 tarihinde protokol yapılmıştır. Bu protokolün amacı, Kastamonu Belediyesi sınırları içerisinde atık motor yağı üreten kaynakların belirlenmesi ve bu noktaların etkin bir şekilde kontrol altına alınarak Yönetmelik dışı uygulamaların önüne geçilmesi hedeflenmiştir.

Kastamonu'da Tehlikeli Atık Beyan Sistemine kayıtlı tesislerden Atık Yağ Beyanında bulunan tesislere ait veriler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.



Grafik C.4 – Kastamonu İlinde Atık Yağ Toplama Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.9 – Kastamonu İlinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (<http://motatks.cevre.gov.tr/>, 2014)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2009	77,43	-	-
2010	43,06	-	-
2011	49,092	-	-
2012	72,582	-	-
2013	99,072	-	-
2014	130.173	-	-

Çizelge C.10 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (ton/yıl)		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		Yok
						Lisanslı	Lisanssız	
13	3	130.173		-	-	-	-	-

Çizelge C.11– Kastamonu İlinde Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları (Kaynak, yıl)

YIL	Ürün Miktarı (Ton) (Kalıp Yağı + Harman Yağı + Jüt Yağı)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	

Veri elde edilememiştir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

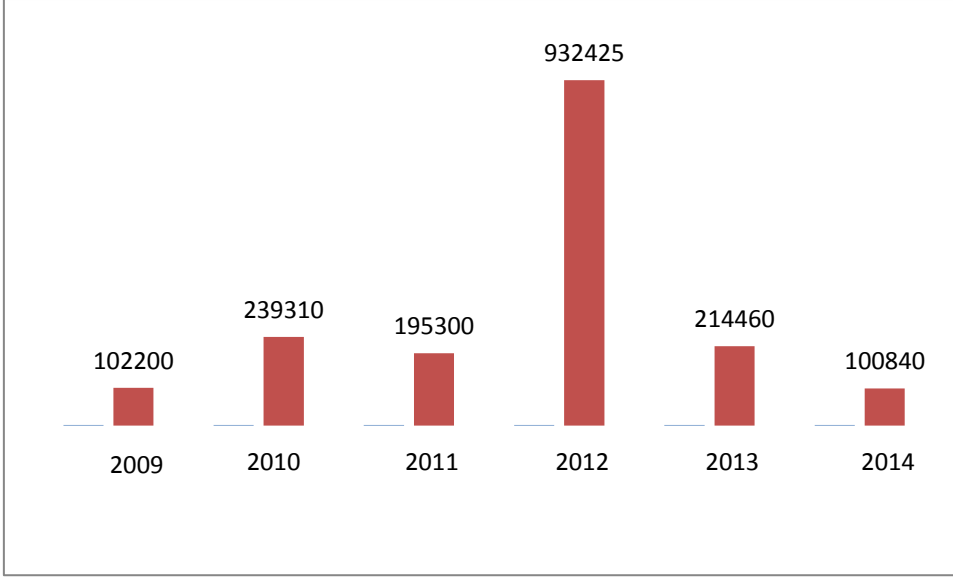
Taşınabilir Pil Üreticileri Ve İthalatçıları Derneği İktisadi İşletmesi ile Kastamonu Belediyesi arasında 16.11.2009 tarihinde protokol imzalanmıştır. Bu protokole göre atık pil bidonları TAP tarafından temin edilmektedir. Toplanan atık piller periyodik aralıklarla depolanan yerden teslim alınıp bertarafı yapılmaktadır.

Atık pil toplama kampanyası sonucu, okullardan 925,25 kg atık pil toplanıp TAP (Taşınabilir Pil üreticileri ve ithalatçıları derneği) tarafından bertaraf edilmesi sağlanmıştır. İl sınırlarında ise toplam **1131,63 kg.** atık pil toplanmıştır.

Kastamonu'da 2012 yılı itibariyle AKÜDER tarafından yetkilendirilmiş Yetkili Akü Satış Bayisi olarak faaliyet gösteren ve İl Müdürlüğümüz tarafından uygunluğu tespit edilmiş 1 (bir) adet Geçici Atık Akü Depolama Alanı bulunmaktadır.

Çizelge C.12 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER							
APA Taşıyan Lisanslı Araç Sayısı	Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
	Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
-	1	-	100,840	-	-	-	-



Grafik C.5 – Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.13 – Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Kaynak, yıl)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kurşun						
Plastik						
Cüruf						
Asitli Su						
TOPLAM						

Veri elde edilememiştir.

Çizelge C.14 – Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

2009	2010	2011	2012	2013	2014
102 ton 200 kg.	239 ton 310 kg.	195 ton 300 kg.	932 ton 425 kg.	214 ton 460 kg.	100 ton 840 kg

Çizelge C.15- Kastamonu İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

2011	2012	2013	2014
7.340 kg.	2.660 kg.	990 kg.	1131 kg.

Çizelge C.16 – Kastamonu İlinde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi (Adet) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
-	-	-	-	-	-	-

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Kastamonu İlinde Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında fabrika, işyeri, lokanta, yemek fabrikaları, oteller vb yerlerden toplanan bitkisel atık yağlar lisans almış araçlar ile yine lisanslı tesislere Endüstriyel yağ, yemlik yağ, biyodizel vb. ürün elde edilmesinde kullanılmaktadır.

İlde toplanan bitkisel atık yağlardan elde edilen ürünler hakkında herhangi bir envanter çalışması yapılmamıştır.

Çizelge C.17 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)		Bitkisel Atık Yağ Taşıma Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ	Diğer	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
		1	-	8 Ton 116 Kg.			

Çizelge C.18- Kastamonu İlinde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013
Lisanslı Araç Sayısı	-	1	1	3	3

C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB'ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlu bifenillere verilen genel isimdir. PCB'lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirletilmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ya da deriyle temas ettiğinde ortaya çıkmaktadır. PCB'ler bertaraf veya başka herhangi bir amaçla yakıldıklarında tam bir yanma meydana gelmezse, çok daha zararlı etkilere sahip furanlar (PCDF) ve dioksinler (PCDD) yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

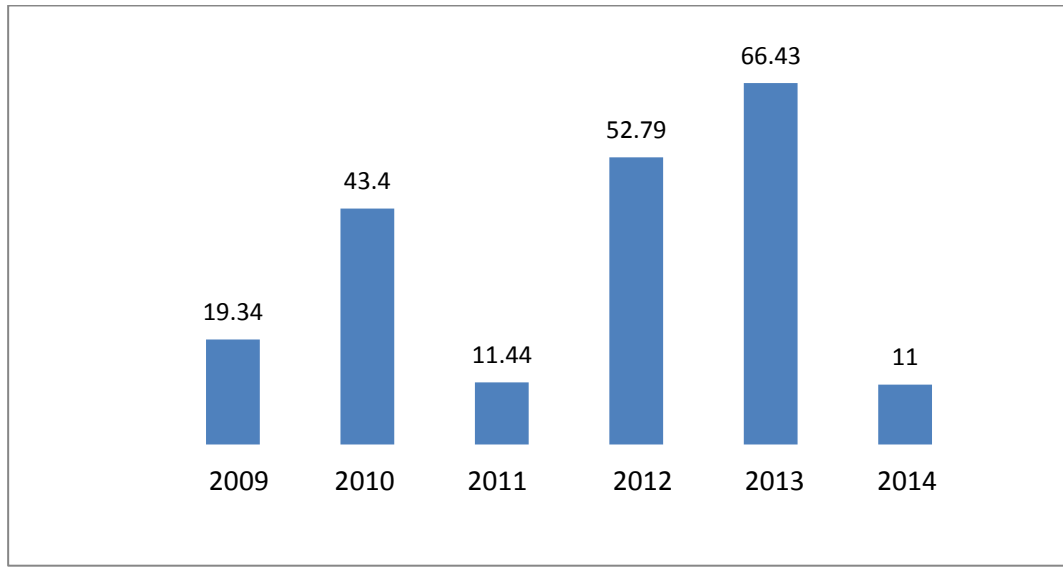
Kastamonu'da "Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmamaktadır.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Kastamonu İlinde "Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında **2014 yılı içinde** lisanslı firmalar tarafından **11 ton** ömrünü tamamlamış lastik toplanmıştır.

Çizelge C.19 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	11	-	-	-



Grafik C.6 – Kastamonu İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.20 – Kastamonu İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Kaynak, yıl)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım Tesisi	19 ton 340 kg.	43 ton 400kg.	11 ton 440 kg.	52 ton 790 kg.	66 ton 430 kg.	11 ton
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

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 (implantasyon 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.

Kastamonu İlinde bulunan AEEE ile ilgili çalışma yapan işyerleri tespit edilmiş ve Yönetmelik hükümlerine göre uygulamaların nasıl yapılacağı hakkında sektörel bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.

Çizelge C.21 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE’lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	-	-	-

Bilgi edinilememiştir.

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Kastamonu İlinde 5 adet ÖTA Teslim Yeri bulunmakla birlikte bu tesislerdeki Ömrünü Tamamlamış Araçlar ile ilgili herhangi bir envanter çalışması yapılmamıştır.

Çizelge C.22 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
5	-	-	-	-	-

C.12. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik” 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda

Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

Söz konusu 839 atık türünden 434 tanesi tehlikesiz atık özelliğindedir. Bu atıklardan tehlikeli atıklar, ambalaj ve evsel atıklar gibi atık türlerinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar ilgili Yönetmeliklerle belirlenmiştir. Ancak, üretimden kaynaklanan bazı tehlikesiz atıkların yönetimi boşlukta kalmıştır. Bu aşamada bazı tehlikesiz atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden geri kazanım faaliyetlerinin yönetilebilmesi amacıyla Bakanlığımızca “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” hazırlanmış ve 17 Haziran 2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

Türkiye’de tehlikesiz atık statüsünde olan ve miktar olarak oldukça fazla olan demir çelik sektöründen kaynaklanan, cüruf atıkları; Termik santrallerden kaynaklanan, kül atıkları ve daha çok biyolojik arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bu atık grubunda değerlendirilmektedir.

Kastamonu İlinde, “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği”nin 12. Maddesinde belirtilen şartları sağlayan 4 (dört) adet kişiye/firmaya tehlikesiz atıklar toplama ayırma belgesi verilmiştir.

Çizelge C.23 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Tehlikesiz Atık Toplama ayırma Belgesi
Düzenlenen Firmalar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Firma İsmi	Adresi	Belge No/Geçerlilik Süresi
Kabaoğlu Ticaret	Candaroğulları Mah. Toptancılar Sok.No:7/A Merkez/KASTAMONU	2012/01 06.08.2012-06.08.2017
Sabırlar Hurda	Kuzeykent Mah. Yeni Küçük Sanayi Sitesi Hurdacılar Blok No: 01 Merkez/KASTAMONU	2013-01 08.01.2013-08.01.2018
Sabırlar Nak. Met. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Kuzeykent Mah. Yeni Küçük Sanayi Sitesi Hurdacılar Blok No: 06 Merkez/KASTAMONU	2013-02 08.01.2013-08.01.2018
Önder Hurdacılık	Kuzeykent Mah. Yeni Küçük Sanayi Sitesi Hurdacılar Bölümü No: 2 Merkez/KASTAMONU	2014-01 07.02.2014-07.02.2019

Çizelge C.24 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi

* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

** Aynı yönetmeliklerde her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

Veri bulunmamaktadır.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlde Demir Çelik sektörü mevcut değildir.

Çizelge C.25 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	M
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Çizelge C.26 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
-	-	-	-
TOPLAM			

Kastamonu İlinde demir çelik sektörü olmadığından Çizelge C.26 doldurulmamıştır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Kastamonu İl sınırları içerisinde Termik Santral bulunmamaktadır.

Harita C.2 – Kastamonu İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri (Kaynak, yıl)
İlimizde termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge C.27 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)
TOPLAM		

Kastamonu İlinde termik santral bulunmadığından çizelge doldurulmamıştır.

Çizelge C.28 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları

ATIK KODU	ISIL İŞLEMENDE KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 01	Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)	
10 01 01	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 02	Uçucu kömür külü	
10 01 03	Turba ve işlenmemiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 04*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	A
10 01 05	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
10 01 07	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
10 01 09*	Sülfürik asit	A
10 01 13*	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	A
10 01 14*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	M
10 01 15	10 01 14 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 16*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	M
10 01 17	10 01 16 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan uçucu kül	
10 01 18*	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	M
10 01 19	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
10 01 20*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
10 01 21	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
10 01 22*	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	M
10 01 23	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
10 01 24	Akışkan yatak kumları	
10 01 25	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 26	Soğutma suyu işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlde bulunan sanayi tesislerinden Mopak A.Ş.’nin arıtma çamurları bertaraf tesislerine gönderilmektedir. Şeker Fabrikasının arıtma çamurları fabrika sahası içinde bulunan geçici depolama alanında bekletilmektedir. Entegre Orman Ürünleri A.Ş.’nin arıtma çamurları bertaraf tesisine gönderilmektedir.

Kastamonu İlde faaliyete geçmiş Belediyelere ait Atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlde Kastamonu Mahalli İdareler Birliği’nce 25.04.2011 tarihinde Tıbbi atıkların toplanması, taşınması amacıyla sterilizasyon tesisi inşa edilmiş ve özel bir firma tarafından işletilmeye başlanmıştır.

İl sınırları içerisindeki bütün belediyeler lisanslı Sterilizasyon Tesisi ile protokol yapmış olup; Kastamonu Mahalli İdareler Birliği’nce 25.04.2011 tarihinde “ Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve sterilizasyon tesisi inşa edilerek bertaraf edilmesi ve amacı doğrultusunda 10 yıl süreyle işletme hakkının kiraya verilmesi” işi “ERA Çevre Teknolojileri A.Ş.”ye verilmiş olmuştur; Bakanlığımızın 04.11.2012 tarihinde verdiği geçici faaliyet belgesiyle tıbbi atık Sterilizasyon Tesisi bu firma tarafından işletilmeye başlanmıştır.

İlde bulunan sağlık kuruluşlarından 2014 yılı içerisinde **234.284,6 kg** tıbbi atık toplanarak bertaraf edilmiştir. Müdürlüğümüzce İlimizde bulunan sağlık kuruluşlarından her yılın sonunda yıl sonu raporları alınarak Bakanlığımıza ulaştırılmakta ve ilgili Yönetmelik kapsamında her yıl Mahalli Çevre Kurulu Kararıyla tıbbi atık bertaraf ücreti belirlenmektedir.

Çizelge C.29– 2014 Yılında Kastamonu İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı*		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Merkez		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş.	Kastamonu
Araç		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş.	Kastamonu

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Abana		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Ağlı		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Azdavay		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Bozkurt		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Çatalzeytin		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Cide		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Daday		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Devrekani		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Doğanyurt		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Hanönü		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
İhsangazi		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
İnebolu		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Küre		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Pınarbaşı		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Seydiler		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Şenpazar		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Taşköprü		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu
Tosya		x	x		1				x		Era Çevre A.Ş	Kastamonu

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı "adet" olarak belirtilecektir.

Çizelge C.30- Kastamonu İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

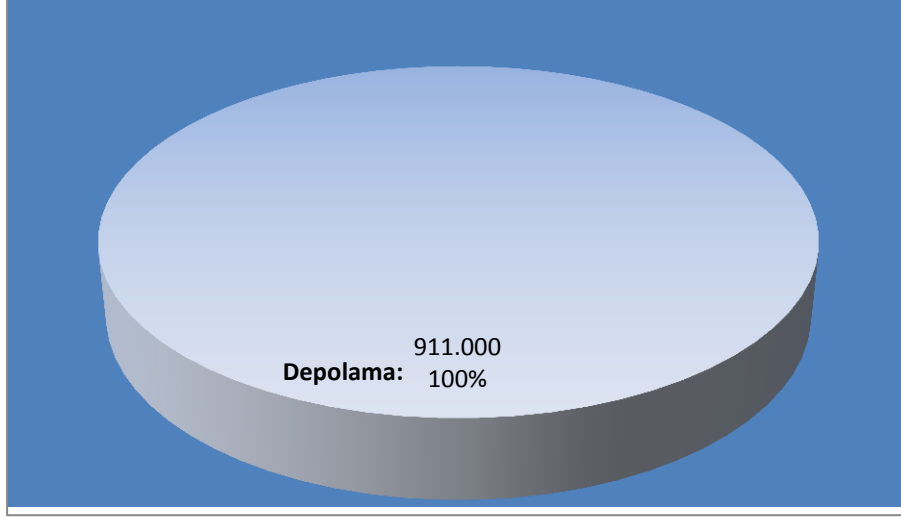
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tıbbi Atık Miktarı (ton)						151,718	202,437	234,284

C.14. Maden Atıkları

İlde maden kazılarında kaynaklanan atıklar Bakır Madeni zenginleştirme tesisinden kaynaklanan atıklar oluşmaktadır. Madencilik sektöründe başta kalker olmak üzere bakır, krom ve mermer ocaklarından kaynaklı atıklar yoğunluktadır.

Çizelge C.31 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarında kaynaklanan atıklar	01 01 01
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	01 03 07
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	



Grafik C.7 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.32– Kastamonu İlinde 2014 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Eti Bakır A.Ş.	Bakır, Pirit	911000	D1-Düzenli Depolama	1.sınıf

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

*Kastamonu Mahalli İdareler Birliği
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü*

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Kastamonu İlinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında Bakanlığımız Seveso Bildirim Sistemi tarafından yapılan değerlendirme sonucu 2 adet tesis üst seviyeli kuruluş olarak belirlemiştir. Bu kuruluşlar Merkez İlçe Serbest Bölge Budamış Köyü Mevkii'ndeki SFC Entegre Orman Ürünleri San. ve Tic. A.Ş. ile Gelindağı Mevkii Halife Köyü Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Kastamonu Entegre Ağaç San. ve Tic. A.Ş.'dir. Adı anılan tesislerden Acil Durum Planları hazırlanması istenmiştir.

Çizelge Ç.1 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	2
TOPLAM	2

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Kastamonu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Bu güne kadar yapılan floristik çalışmalar sonucu, Kastamonu'da yayılış gösteren yaklaşık 1350 farklı bitki taksonu saptanmıştır. Bunlardan 205 tanesi ülkemiz için endemiktir. Endemik taksonlar ve yöresel isimleri Tablo 1'de verilmiştir.

Kastamonu'da genel olarak en yaygın vejetasyon tipi orman vejetasyonudur. Bunun yanında dere kenarlarında riparian vejetasyon, nemli alanlarda çayır vejetasyonu, ormanların açıldığı bölgelerde antropojenik stepler ve dağlık alanların yüksek kesimlerinde ise alpin stepler görülmektedir.

Kastamonu il sınırları içerisinde iki ÖBA (Önemli Bitki Alanı) bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Küre dağları, Bern Sözleşmesine göre tehlike altında olan 5 farklı habitat tipi barındırmaktadır; –Karadeniz Bölgesi'nin iç kesimleri meşe ormanları, –Batı Anadolu karışık meşe-gürgen ormanları, –Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen doğu kayını-*Abies bornmuelleriana* ormanları, –Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen sarıçam ormanları, –Kuzeybatı Anadolu-Karadeniz Bölgesi geçiş bölümü karaçam ormanları.

Küre dağları milli parkının önemi, özellikle sahip olduğu farklı ekosistemler ve habitat çeşitliliğinden ileri gelmektedir. Ana ekosistem tipleri, doğal orman ekosistemleri, bozuk orman ekosistemleri, geleneksel tarım ekosistemleri ve akarsu ekosistemlerini; mikro-ekosistemler ise örneğin kanyon ekosistemleri ve orman içi çayır ekosistemlerini içermektedir. Bu ekosistemler içerisinde, 675 bitki türünün varlığı bilinmekle birlikte gerçek sayının çok daha fazla olduğu tahmin edilmektedir.

Diğer bir ÖBA olan Ilgaz dağlarında ise Bern Sözleşmesine göre tehlike altındaki habitatlar –Batı Karadeniz doğu kayını ormanları, – Güneydoğu Avrupa meşe-gürgen ormanları, – Öksin sel yatağı ormanları, – Karadeniz Bölgesi'nin iç kesimlerinde yetişen meşe ormanları, – Karadeniz *Buxus sempervirens*-*Abies bornmuelleriana* ormanları, –Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen doğu kayını-*Abies bornmuelleriana* ormanları, –Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen sarıçam ormanları, –Kuzeybatı Anadolu-Karadeniz Bölgesi geçiş bölümü karaçam ormanları, olarak sıralanabilir.

Cide'nin güneyindeki karstik çöküntüler ve ıssız ortamlar yaratan vadiler, nemli ormanlara özgü ağaç ve ağaççıklara sahiptir. Bunlardan bazıları, şimşir, kayacık, üvez, Türk fıncığı, gürgen, mürver, akçağaç, çobanpüskülü, 12 gövdeli ve 35-40 m boyundaki dev kayın ağaçları, doğal anıt olarak koruma altına alınmıştır. Bu alanlar, bölgeyi ziyaret eden bilim adamları tarafından “**doğal arboretum**” olarak tanımlanmaktadır.

Çizelge D.1- Kastamonu İli Florası (Kastamonu Üniversitesi, 2014)

	Taksonlar	Türkçe isimler	Familiya
1.	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>bornmuelleriana</i>	Gök nar	Pinaceae
2.	<i>Acanthus dioscoridis</i> var. <i>brevicaulis</i>	Lokman ayıpençesi	Acanthaceae
3.	<i>Alcea apterocarpa</i>	Gülfatma	Malvaceae
4.	<i>Allium cyrilli</i> subsp. <i>fritschii</i>	Şeytan sarımsağı	Liliaceae
5.	<i>Allium ilgazense</i>	İlgaz soğanı	Liliaceae
6.	<i>Allium kastambulense</i>	Küre soğanı	Liliaceae
7.	<i>Allium olympicum</i>	Uludağ soğanı	Liliaceae
8.	<i>Allium phrygium</i>	Yazılı soğanı	Liliaceae
9.	<i>Alyssum peltarioides</i> subsp. <i>virgatiforme</i>	Spikor kuduzotu	Brassicaceae
10.	<i>Alyssum bulbotrichum</i>	Has kuduzotu	Brassicaceae
11.	<i>Alyssum paphlagonicum</i>	Kokar kuduzotu	Brassicaceae
12.	<i>Alyssum pateri</i> subsp. <i>pateri</i>	Kanatlı kevgе	Brassicaceae
13.	<i>Amblyopyrum muticum</i> var. <i>loliaceum</i>	Narin Buğday	Poaceae
14.	<i>Anthemis melanoloma</i> subsp. <i>melanoloma</i>	Kara babuçça	Asteraceae
15.	<i>Arabis abietina</i>	İlgaz teresi	Brassicaceae
16.	<i>Asperula nitida</i> subsp. <i>subcapitellata</i>	Minibaş	Rubiaceae
17.	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has belumotu	Rubiaceae
18.	<i>Astragalus albifolius</i>	Süt geven	Fabaceae
19.	<i>Astragalus anthyllioides</i>	Torbalı geven	Fabaceae
20.	<i>Astragalus baibutensis</i>	Eşek geveni	Fabaceae
21.	<i>Astragalus germanicopolitanus</i>	Çankırı geveni	Fabaceae
22.	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş geveni	Fabaceae
23.	<i>Astragalus dipsaceus</i>	Kıllı geven	Fabaceae
24.	<i>Astragalus humillimus</i>	Tosya geveni	Fabaceae
25.	<i>Astragalus karamasicus</i>	Korumaz geveni	Fabaceae
26.	<i>Astragalus kastamonuensis</i>	Kastamonu geveni	Fabaceae
27.	<i>Astragalus leucothrix</i>	Aksak geven	Fabaceae
28.	<i>Astragalus listoniae</i>	Ankara geveni	Fabaceae
29.	<i>Astragalus lycius</i>	Bozkırmumu	Fabaceae
30.	<i>Astragalus macrocephalus</i> subsp. <i>macrocephalus</i>	sarıponpon	Fabaceae
31.	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe geveni	Fabaceae
32.	<i>Astragalus nabelekii</i>	İlgaz geveni	Fabaceae
33.	<i>Astragalus panduratus</i>	Yurt geveni	Fabaceae
34.	<i>Astragalus pseudocaspius</i>	Geyik geveni	Fabaceae
35.	<i>Astragalus sigmoideus</i>	Güdük geven	Fabaceae
36.	<i>Astragalus amoenus</i>	Zarif geven	Fabaceae
37.	<i>Astragalus strigillosus</i>	Sert geven	Fabaceae
38.	<i>Astragalus syringus</i>	Leylak geveni	Fabaceae
39.	<i>Astragalus wiedemannianus</i>	Karın geveni	Fabaceae
40.	<i>Asyneuma ilgazense</i>	İlgazdeğneği	Campanulaceae

41.	<i>Asyneuma rigidum</i> subsp. <i>graminifolium</i>	Dişlideğnek	Campanulaceae
42.	<i>Asyneuma rigidum</i> subsp. <i>sibthorpiatum</i>	Uludeğnek	Campanulaceae
43.	<i>Barbarea trichopoda</i>	Tosya nicarı	Brassicaceae
44.	<i>Bellevia clusiana</i>	Kırsümbülü	Liliaceae
45.	<i>Bupleurum setaceum</i>	Dişli şeytanayağı	Apiaceae
46.	<i>Bupleurum sulphureum</i>	Ters şeytanayağı	Apiaceae
47.	<i>Campanula ajugifolia</i>	Erciyes çanı	Campanulaceae
48.	<i>Campanula grandis</i> subsp. <i>grandis</i>	Öküz çingırağı	Campanulaceae
49.	<i>Campanula pterocaula</i>	Kanatlı çingırak	Campanulaceae
50.	<i>Campanula troegerae</i>	İspir çingırağı	Campanulaceae
51.	<i>Centaurea consanguinea</i>	Tezdüğme	Asteraceae
52.	<i>Centaurea paphlagonica</i>	Ilgaz sarıbaşı	Asteraceae
53.	<i>Centaurea salicifolia</i> subsp. <i>salicifolia</i>	Rize serçebaşı	Asteraceae
54.	<i>Centaurea tossiensis</i>	Sekidüğmesi	Asteraceae
55.	<i>Cephalaria paphlagonica</i>	Dişli pelemir	Dipsacaceae
56.	<i>Chaenorhinum litorale</i> subsp. <i>pterosporum</i>	Taş balıkağızı	Scrophulariaceae
57.	<i>Lactuca variabilis</i>	Marul	Asteraceae
58.	<i>Cirsium pubigerum</i> var. <i>paphlagonicum</i>	Dere kangalı	Asteraceae
59.	<i>Cirsium sintenisii</i>	Kör kenger	Asteraceae
60.	<i>Pseudosempervivum sempervivum</i>	Kaşıkotu	Brassicaceae
61.	<i>Convolvulus cataonicus</i>	Kampumbağotu	Convolvulaceae
62.	<i>Convolvulus holosericeus</i> subsp. <i>macrocalycinus</i>	Hoş gündüzsefası	Convolvulaceae
63.	<i>Corydalis solida</i> subsp. <i>solida</i>	Rumeli kazgagası	Papaveraceae
64.	<i>Cousinia stapfiana</i>	Küt kızan	Asteraceae
65.	<i>Crataegus x bornmuelleri</i>	Kızlar yemişi	Rosaceae
66.	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan alıcı	Rosaceae
67.	<i>Crepis macropus</i>	Ak kıskıs	Asteraceae
68.	<i>Crocus ancyrensis</i>	Ankara çiğdemi	Iridaceae
69.	<i>Crocus speciosus</i> ssp. <i>ilgazensis</i>	Ilgaz çiğdemi	Iridaceae
70.	<i>Dactylorhiza saccifera</i> subsp. <i>bithynica</i>	Öz balkaymak	Orchidaceae
71.	<i>Dactylorhiza urvilleana</i> subsp. <i>ilgazica</i>	Ilgaz salebi	Orchidaceae
72.	<i>Dactylorhiza nieschalkiorum</i>	Kocadudaklı	Orchidaceae
73.	<i>Delphinium davisii</i>	Baş hezaren	Ranunculaceae
74.	<i>Delphinium ilgazense</i>	Kartal hezaren	Ranunculaceae
75.	<i>Delphinium venulosum</i>	Hezaren	Ranunculaceae
76.	<i>Dianthus anatolicus</i>	Yabani karanfil	Caryophyllaceae
77.	<i>Dianthus balansae</i>	Aslan karanfili	Caryophyllaceae
78.	<i>Dianthus carmelitarum</i>	Samsu	Caryophyllaceae
79.	<i>Dianthus kastembeluensis</i>	Kastamonu karanfili	Caryophyllaceae
80.	<i>Digitalis lamarckii</i>	Yüksükotu	Scrophulariaceae
81.	<i>Doronicum bithynicum</i> subsp. <i>sparsipilosum</i>	Ilgaz darınacı	Asteraceae
82.	<i>Draba anatolica</i>	Ana dolama	Brassicaceae
83.	<i>Draba rigida</i> var. <i>rigida</i>	Diri dolama	Brassicaceae
84.	<i>Echium orientale</i>	Akşam şavkı	Boraginaceae
85.	<i>Epipactis pontica</i>	İncebindallı	Orchidaceae
86.	<i>Epipactistremolsii</i> subsp. <i>turcica</i>	Türk bindallısı	Orchidaceae
87.	<i>Erodium birandianum</i>	Paşa iğneliği	Geraniaceae
88.	<i>Eryngium bithynicum</i>	Çakırotu	Apiaceae
89.	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>cauconis</i>	İşyanotu	Celastraceae
90.	<i>Euphorbia erythron</i>	Kızıl sütleğen	Euphorbiaceae

91.	<i>Ferulago platycarpa</i>	Çelebi kişnişi	Apiaceae
92.	<i>Festuca glaucispicula</i>	Puslu yumak	Poaceae
93.	<i>Festuca ilgazensis</i>	İlgaz yumağı	Poaceae
94.	<i>Festuca longipanicula</i>	Uzun salkım	Poaceae
95.	<i>Festuca paphlagonica</i> subsp. <i>paphlagonica</i>	Maden yumağı	Poaceae
96.	<i>Festuca pinifolia</i> var. <i>phrygia</i>	Sultan yumağı	Poaceae
97.	<i>Festuca woronowii</i> subsp. <i>turcica</i>	Amasya yumağı	Poaceae
98.	<i>Festuca ziganensis</i>	Kop yumağı	Poaceae
99.	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has güneşotu	Cistaceae
100.	<i>Galium fissurense</i>	Yarık iplikçiği	Rubiaceae
101.	<i>Geranium ibericum</i> subsp. <i>jubatum</i>	Kırmızı ıtır	Geraniaceae
102.	<i>Helichrysum arenarium</i> subsp. <i>aucheri</i>	Yayla çiçeği	Asteraceae
103.	<i>Heracleum paphlagonicum</i>	Tavşancilotu	Apiaceae
104.	<i>Heracleum platytaenium</i>	Öğrekotu	Apiaceae
105.	<i>Hesperis buschiana</i>	Çoruh akşam yıldızı	Brassicaceae
106.	<i>Hieracium paphlagonicum</i>	Havlı şahinotu	Asteraceae
107.	<i>Hieracium artabirensense</i>	Artabel şahinotu	Asteraceae
108.	<i>Hieracium bornmuelleri</i>	Pala şahinotu	Asteraceae
109.	<i>Hieracium karagoellense</i>	Göl şahinotu	Asteraceae
110.	<i>Hieracium karakolense</i>	Ana şahinotu	Asteraceae
111.	<i>Hieracium lasiochaetum</i>	Gökçe şahinotu	Asteraceae
112.	<i>Hieracium macrogonum</i>	Kel şahinotu	Asteraceae
113.	<i>Hieracium praelongipes</i>	Dik şahinotu	Asteraceae
114.	<i>Hieracium subsilvularum</i>	Gavur şahinotu	Asteraceae
115.	<i>Hieracium tossianum</i>	Tosya şahinotu	Asteraceae
116.	<i>Hieracium tuberculatum</i>	Yumru şahinotu	Asteraceae
117.	<i>Hyacinthella micrantha</i>	Minik sümbül	Liliaceae
118.	<i>Inula helenium</i> subsp. <i>orgyalis</i>	Koca andızotu	Asteraceae
119.	<i>Iris kerneriana</i>	Çalı süseni	Iridaceae
120.	<i>Jasione supina</i> subsp. <i>pontica</i>	Ancer gökçesi	Campanulaceae
121.	<i>Jurinea pontica</i>	Kavotu	Asteraceae
122.	<i>Knautia byzantina</i>	Yaban eşekkulağı	Dipsacaceae
123.	<i>Lathyrus czechozottianus</i>	Çalı mürdümüğü	Fabaceae
124.	<i>Linum olympicum</i>	Uludağ keteni	Linaceae
125.	<i>Linum flavum</i> subsp. <i>scabrinerve</i>	Kaba çimit	Linaceae
126.	<i>Malabaila pastinacifolia</i>	Koyunekmeği	Apiaceae
127.	<i>Marrubium heterodon</i>	Köşeli bozotu	Lamiaceae
128.	<i>Marrubium trachyticum</i>	İtsineği	Lamiaceae
129.	<i>Minuartia gracilis</i>	Körpe tıstısı	Caryophyllaceae
130.	<i>Minuartia mesogitana</i> subsp. <i>flaccida</i>	Küre tıstısı	Caryophyllaceae
131.	<i>Nonea monticola</i>	Dağ sormuğu	Boraginaceae
132.	<i>Onosma angustissima</i>	Kısataç	Boraginaceae
133.	<i>Onosma armena</i>	Hevajo	Boraginaceae
134.	<i>Onosma bracteosa</i>	Küpel emcek	Boraginaceae
135.	<i>Onosma briquetii</i>	Yıldız emziği	Boraginaceae
136.	<i>Onosma lineariloba</i>	Dağ şincarı	Boraginaceae
137.	<i>Onosma mutabilis</i>	Binbir emcek	Boraginaceae
138.	<i>Onosma paphlagonica</i>	Akrep emziği	Boraginaceae
139.	<i>Onosma stenoloba</i>	Tosya emceği	Boraginaceae
140.	<i>Ornithogalum kuereanum</i>	Kara sasal	Liliaceae
141.	<i>Ornithogalum microcarpum</i>	Topsasal	Liliaceae

142.	<i>Ornithogalum wiedemannii</i> var. <i>reflexum</i>	Engin yıldız	Liliaceae
143.	<i>Papaver pilosum</i> subsp. <i>pilosum</i>	Kellale	Papaveraceae
144.	<i>Paracaryum calycinum</i>	Bozkır çarşağı	Boraginaceae
145.	<i>Paracaryum paphlagonicum</i>	Çankırı çarşağı	Boraginaceae
146.	<i>Paronychia anatolica</i> subsp. <i>anatolica</i>	Ana etyaran	Illecebraceae
147.	<i>Paronychia beauverdii</i>	Kır kepekotu	Illecebraceae
148.	<i>Paronychia paphlagonica</i> ssp. <i>caespitosa</i>	Tok kepekotu	Illecebraceae
149.	<i>Paronychia paphlagonica</i> subsp. <i>paphlagonica</i>	Alçı kepekotu	Illecebraceae
150.	<i>Pastinaca armena</i>	Kelemenkeşir	Apiaceae
151.	<i>Phlomis russeliana</i>	Akbaşı çalba	Lamiaceae
152.	<i>Potentilla umbrosa</i> subsp. <i>decrescens</i>	Kuz parmakotu	Rosaceae
153.	<i>Prangos denticulata</i>	Dişli çakşır	Apiaceae
154.	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir meşesi	Fagaceae
155.	<i>Rumex gracilescens</i>	Güyreşik	Polygonaceae
156.	<i>Salix euxina</i>	Biyareş	Salicaceae
157.	<i>Salvia cyanescens</i>	Mor glabor	Lamiaceae
158.	<i>Salvia dichroantha</i>	Kutnu	Lamiaceae
159.	<i>Salvia hypargeia</i>	Siyahot	Lamiaceae
160.	<i>Salvia tobeyi</i>	Yayla şalbası	Lamiaceae
161.	<i>Scabiosa columbaria</i> subsp. <i>paphlagonica</i>	Köse uyuzotu	Dipsacaceae
162.	<i>Scorzonera pygmaea</i> subsp. <i>nutans</i>	Yar tekesakalı	Asteraceae
163.	<i>Scrophularia luridiflora</i>	Yıldız sıracası	Scrophulariaceae
164.	<i>Scrophularia paphlagonica</i>	Küre sıracası	Scrophulariaceae
165.	<i>Scutellaria salviifolia</i>	Has kaside	Lamiaceae
166.	<i>Sempervivum gillianiae</i>	Arzu otu	Crassulaceae
167.	<i>Seseli paphlagonicum</i>	Ayı çasırı	Apiaceae
168.	<i>Seseli resinosum</i>	Sidikli çasıır	Apiaceae
169.	<i>Sideritis germanicopolitana</i> subsp. <i>germanicopolitana</i>	Karakurbağa çayı	Lamiaceae
170.	<i>Sideritis germanicopolitana</i> subsp. <i>viridis</i>	köseçay	Lamiaceae
171.	<i>Silene olympica</i>	Ulunakıl	Caryophyllaceae
172.	<i>Silene paphlagonica</i>	Ilgaz nakılı	Caryophyllaceae
173.	<i>Stachys cretica</i> subsp. <i>anatolica</i>	Deliçay	Lamiaceae
174.	<i>Stachys iberica</i> subsp. <i>iberica</i> var. <i>densipilosa</i>	Tokdeliçay	Lamiaceae
175.	<i>Stachys vuralii</i>	Bey karabaşı	Lamiaceae
176.	<i>Stenotaenia macrocarpa</i>	Kurt kimyonu	Apiaceae
177.	<i>Thlaspi jaubertii</i>	Köse dağarcık	Brassicaceae
178.	<i>Noccaea violascens</i>	Mor kuşbaşıotu	Brassicaceae
179.	<i>Thlaspi lilacinum</i>	Mor dağarcık	Brassicaceae
180.	<i>Thymus leucostomus</i>	Ana kekik	Lamiaceae
181.	<i>Trifolium aureum</i> subsp. <i>barbulatum</i>	Sakal üçgülü	Fabaceae
182.	<i>Trifolium caudatum</i>	Ana üçgül	Fabaceae
183.	<i>Trifolium elongatum</i>	Helva üçgülü	Fabaceae
184.	<i>Tripleurospermum rosellum</i> var. <i>album</i>	Göl gödeşi	Asteraceae
185.	<i>Verbascum abieticola</i>	Göknar sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
186.	<i>Verbascum bithynicum</i>	Koca sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
187.	<i>Verbascum bracteosum</i>	Tosya sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
188.	<i>Verbascum cheiranthifolium</i> var. <i>asperulum</i>	bozkulak	Scrophulariaceae
189.	<i>Verbascum eriocarpum</i>	Gavur sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
190.	<i>Verbascum freynii</i>	Aba sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
191.	<i>Verbascum inaequale</i>	Ayılahanası	Scrophulariaceae

192.	<i>Verbascum insulare</i>	Ada sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
193.	<i>Verbascum kastamunicum</i>	Ayaklı sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
194.	<i>Verbascum myrianthum</i>	Kırk sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
195.	<i>Verbascum ponticum</i>	Laz sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
196.	<i>Verbascum pseudovarians</i>	İnebolu sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
197.	<i>Verbascum stachydifolium</i> var. <i>adpersum</i>	Maral sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
198.	<i>Verbascum tossiense</i>	Bağ sığırkuyruğu	Scrophulariaceae
199.	<i>Veronica fuhsii</i>	Gavur mavişi	Scrophulariaceae
200.	<i>Veronica kopgeciensis</i>	Kop mavişi	Scrophulariaceae
201.	<i>Veronica thymoides</i> subsp. <i>pseudocinerea</i>	Kızıldağ mavişi	Scrophulariaceae
202.	<i>Vicia freyniana</i>	Delifiğ	Fabaceae
203.	<i>Vincetoxicum fuscatum</i> subsp. <i>boissieri</i>	Gavur üzerliği	Asclepiadaceae

D.2. Fauna

Küre Dağı Milli Park ve tampon alanı aynı zamanda tehdit altındaki hayvan türlerine yaşam alanı oluşturması nedeniyle biyolojik açıdan önemlidir. Türkiye'nin 132 memeli türünden 40'ı bölgede yaşamaktadır. Bu türler, vaşak, susamuru, geyik ve karaca gibi tehlike altındaki hayvanları da içermektedir. Alanda ayrıca, 38 familyaya mensup ve 46'sı tehdit altında olan 129 kuş türü kaydedilmiştir.

Ilgaz Dağları çevresinde, Yabandomuzu, Bozayı, Yabankedisi, Vaşak, Kurt, Tilki, Porsuk, Ağaç sansarı, Kaya sansarı, Gelincik, Susamuru, Tavşan, Sincap, Kirpi, fare ve yarasa türlerini içeren 30 civarında memeli türünün yaşadığı sanılmaktadır.

Yine omurgasız hayvanlar bakımında ise oldukça zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir ve 700 civarında tespit edilmiş tür bulunmaktadır. Bunlar içerisinde zararlı türler yoktur, sadece kene popülasyonlarının bazıları KKKA hastalığının bulaştırılmaktadır. Bu popülasyonların belirlenerek kontrol altına alınması gereklidir.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Kastamonu ilinde, ağaç ve mantar ürünleri sektörü özellikle firma sayıları bakımından öne çıkmaktadır ve ildeki istihdamın önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu sektörün öne çıkmasının sebebi,

Kastamonu ilinin orman alanları bakımından TR82 Bölgesi'nde ve Türkiye'de önemli bir yere sahip olması ile açıklanabilir. Tekstil sektörü, firma sayısı bakımından 3. sırada yer almasına karşın en çok istihdam sağlayan sektör konumundadır. Firma sayıları açısından sektörler ağaç ve mantar ürünleri, gıda, tekstil, metalik olmayan mineral ürünler, diğer ve maden şeklinde sıralanmakta iken, istihdam açısından tekstil, ağaç ve mantar ürünleri, maden, metalik olmayan mineral ürünler, gıda ve diğer şeklinde sıralanmaktadır.

Kastamonu ilinde Ilgaz Dağı Milli Parkı (1.088 ha) Batı Karadeniz Bölgesi'nde, Çankırı ve Kastamonu illeri sınırları içinde yer almaktadır. 1976 yılında ilan edilmiştir. Yüz ölçümü 1.118 hektardır. İğne yapraklı ağaçların hâkim olduğu bir orman örtüsüne sahiptir. Karaçam, sarıçam ve göknar yaygın ağaç türleridir. Açık alanlarda ardıçlar da görülmektedir. Az sayıda olmakla birlikte ayı, kurt tilki, geyik, karaca ve yabandomuzu görülmektedir. Alan, giderek gelişen bir kış sporları merkezi haline almaktadır.



Resim: D.1- Kastamonu Ilgaz Dağı Milli Parkı

Küre Dağları Milli Parkı (37.000 ha) milli parkı Batı Karadeniz Bölgesi'nde Kastamonu ve Bartın illeri sınırları içinde yer almaktadır. Milli parkın kaynak değerlerini Valla Kanyonu, Ilgarini Mağarası gibi jeolojik oluşumlar, Ilıca Şelalesi gibi doğal güzellikler ve zengin bir flora ve fauna ile otantik, folklorik kültür zenginlikleri oluşturmaktadır. Milli park ülkemizin doğal değerlerinin fazla tahrip görmediği alanlardan biridir. İyi bir orman örtüsü ve otsu floraya sahiptir. Ayı, kurt, çakal, yaban domuzu, geyik, karaca, sansar sincap gibi memeliler ve ötücü kuşlar milli parkın fauna değerlerini oluşturmaktadır.



Resim D.2 - Kastamonu İli Küre Dağları Milli Parkı, Valla Kanyonu

D.4. Çayır ve Mera

Kastamonu İli toplam arazi varlığı 1.310.810 hektar olup bunun 82.363 hektarı çayır ve mera alanıdır. Kastamonu İli arazi dağılımı içerisinde % 6.28 paya sahiptir.

Hayvancılığın kaliteli kaba yem ihtiyacının giderilmesi ve erozyonun önlenmesi çayır ve meraların başlıca kullanım amaçlarıdır. Kaliteli kaba yem ihtiyacının giderilmesi, erozyonun önlenmesi, keşif yem girdisinin azaltılması ile yetiştiriciliğe, hayvancılığın gelişmesi sonucunda ülke ekonomisine olan katkısı, orman alanlarının korunması ile Türk tarımının yeniden yapılanmasına ve hayvancılığımızın istenilen düzeye gelişmesine olan katkıları çayır ve meraların başlıca yararlarıdır.

D.5. Sulak Alanlar

Kastamonu İlinde sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde bulunan Tabiat Parklarından, Tabiat Anıtlarından, Tabiatı Koruma Alanları vs, isimleri ve alanları (ha) olarak belirtilerek, fotoğraflar verilerek Tabiat Varlıklarını koruma çalışmalarına değinilmelidir.

Kastamonu ilinde 1976 yılında tescil edilen Ilgaz Dağı Milli Parkı (1.088 ha) ve 2000 yılında tescil edilen Küre Dağları Milli Parkı (37.172 ha), 11.07.2011 yılında tescil edilen Şerifebacı Tabiat Parkı (10 ha), 11.07.2011 yılında tescil edilen Yeşilyuva Tabiat Parkı (5 ha), 11.07.2011 yılında tescil edilen Dipsizgöl Tabiat Parkı (5 ha) bulunmaktadır. (TR8 Batı Karadeniz Bölgesi Tarım Master Planı, 2007).

Çizelge D.2- Kastamonu İli Doğal Sit Alanları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

KASTAMONU DOĞAL SİT ALANLARI		DOĞAL SİT DERECESESİ	KARAR TARİHİ	KARAR NO
1	Cide Gideros Koyu	1.	21.07.1992	2523
2	Cide Balönü Mağarası	1.	24.07.2003	8676
3	İnebolu Geriş Tepesi	1.	28.01.1992	2191
4	İnebolu 3 Farklı Alan	1.	21.12.1993	3348
5	Çatalzeytin Ginolu Köyü	1.	17.12.1991	2122
6	Taşköprü Zimbillitepe	1.	08.01.1991	2010



Resim D.3 – Kastamonu İli Cide İlçesi, Gideros Koyu



Resim D.4 – Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi, Ginolu Koyu

Çizelge D.3- Kastamonu İlinde Bulunan Tescilli Anıt Ağaçlar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

TESCİLLİ ANIT AĞAÇLAR		MEVKİİ	KARAR TARİHİ	KARAR NO
1	Anadolu Karaçamı	Merkez,Kıyık Köyü, Köyiçi Mevkii	12.02.2010	4871
2	Ebe Karaçamı	Merkez,Kıyık Köyü, Abdullar Mevkii	12.02.2010	4871
3	Ceviz Ağacı	Merkez,Eşen Köyü	26.12.2013	128
4	Çınar Ağacı	İnebolu,Eski Kapalı Cezaevi Bahçesi	30/04/1991	1750
5	Çınar Ağacı	Abana,Harmasun Mevkii	27/07/1994	3637
6	Çınar Ağacı	Abana,Harmasun Mevkii	27/07/1994	3637
7	Çınar Ağacı	Abana,Hacıveli Mah.	27/07/1994	3637
8	Çınar Ağacı	Bozkurt,Beldeğirmeni Köyü, Çınaraltı Mevkii	25/12/1990	1585
9	Selvi Ağacı	Çatalzeytin,Çağlar Köyü, Demirci Mahallesi,	15/07/1996	4782
10	Kayın Ağacı	Şenpazar,Gürpelit Köyü, Gökçe ağaç Mevkii	21.04.1995	-

11	Çam Ağacı	Araç,Çamaltı Köyü, Erenler Mevkii	21.04.1995	-
12	Karaçam Ağacı	Araç,Bektüre Köyü, Ekincik Mahallesi,	27/09/1994	-
13	Karakavak Ağacı	Daday, Belediye parkı içi	03.06.2005	583
14	Armut Ağacı	Taşköprü, Dilek Köyü, Kuştepe Mah.	03.12.2008	3737



Resim D.5 - Kastamonu İli, Araç İlçesi, Bektüre Köyü, Karaçam Ağacı



Resim D.6 - Kastamonu İli, Bozkurt İlçesi Beldeğirmeni Köyü, Beyazid Çınar Ağacı



Resim D.7 - Kastamonu İli, Çatalzeytin İlçesi Çağlar Köyü, Selvi Ağacı



Resim D.8 - Kastamonu İli, Merkez Kıyık Köyü, Ebe Karaçamı



Resim D.9 - Kastamonu İli, Taşköprü İlçesi Kuştepe Mahallesi, Armut Ağacı

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

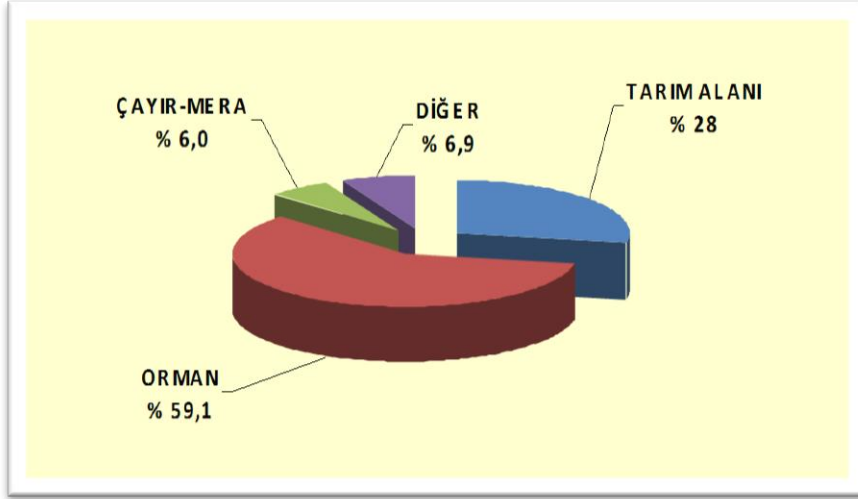
Kaynaklar

*Kastamonu niversitesi
evre ve Şehircilik İl Müdürlüğü*

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

1.310.800 hektar yüzölçümü ile Türkiye topraklarının %1,7'sini oluşturan Kastamonu İli arazi varlığının, %59,1'ini orman ve fundalık alan, %28'ini tarım arazisi, %6,0'sını çayır-mera alanı, %6,9'unu ise diğer alanlar oluşturmaktadır.



Grafik E.1 – Kastamonu İlinde 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge E.1 – 2014 Yılı için Kastamonu İlinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	46.701	3
2. Sınıf Araziler	69.553	5
3. Sınıf Araziler	94.980	7
4. Sınıf Araziler	197.920	14
5. Sınıf Araziler	69	5
6. Sınıf Araziler	229.980	17
7. Sınıf Araziler	655.604	48
8. Sınıf Araziler	15.838	1
TOPLAM	1.310.810	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesine ait 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 23/01/2008 tarihinde onaylanmıştır.

Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın (ÇDP) F31 No.lu paftasında Kastamonu İl Özel İdaresince teklif edilen ÇDP Değişikliği; F31 No.lu Plan Paftası ile Plan Hükümleri-3 paftası, plan açıklama raporu ve plan hükümlerinin nüfus kabullerine ilişkin bölümlerini kapsayan kısımlarında uygun

görülen değişiklikler, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 13.06.2012 tarihinde Bakanlıkça onaylanmıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca hazırlanan ve Bakanlık Makamı'nın 13.06.2013 tarih ve 9493 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı E34 paftasında değişiklik yapılmıştır.

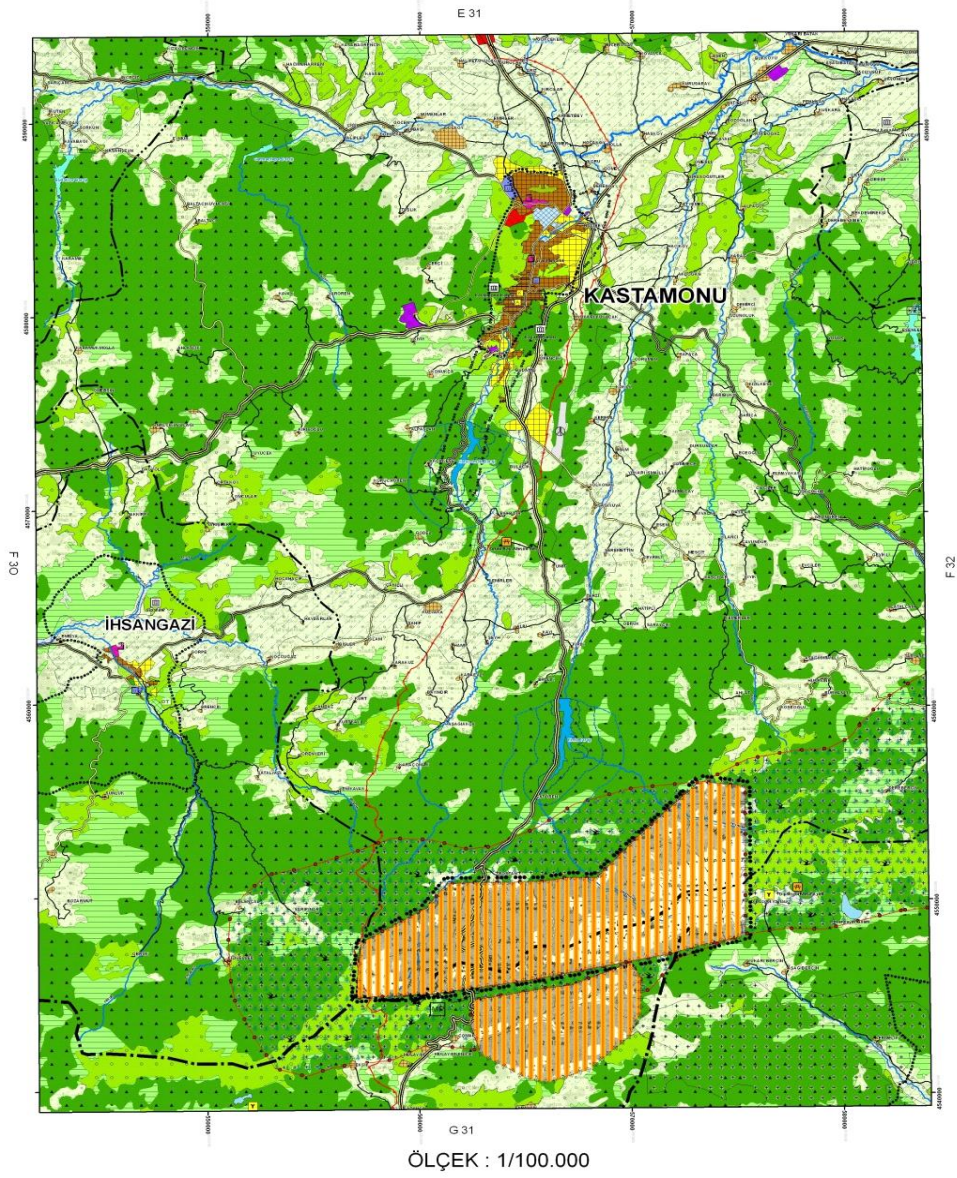
Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 7.21 Plan Hükmü "Plan Hükümleri 3 Nolu Paftası ve Plan Hükümleri Kitapçığı" Değişikliği 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 20.03.2014 tarih ve 4544 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı "E31 Nolu Paftası" Değişikliği 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 23.06.2014 tarih ve 9949 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

İlin çevre düzeni planı, aşağıda harita olarak verilmiştir.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü

KASTAMONU
F 31



Harita: E.1- 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

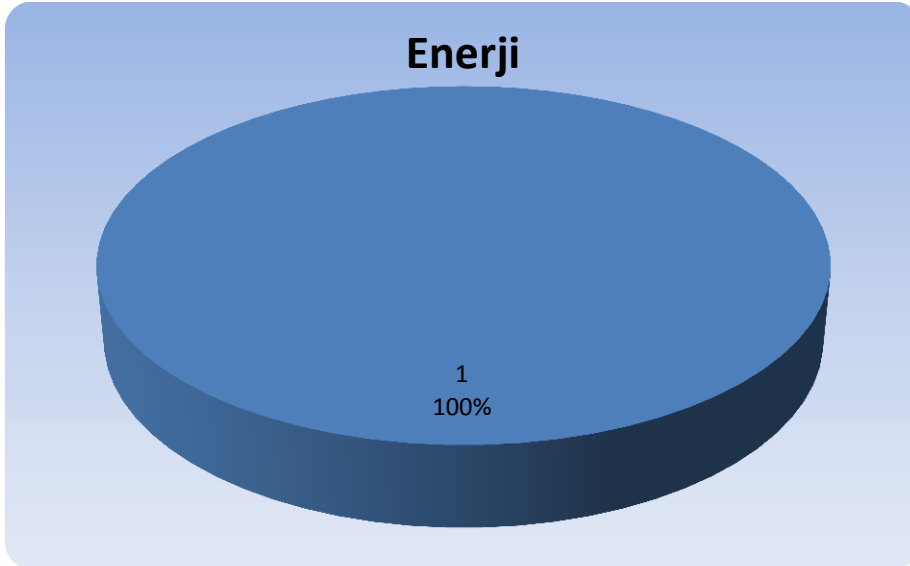
Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
evre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

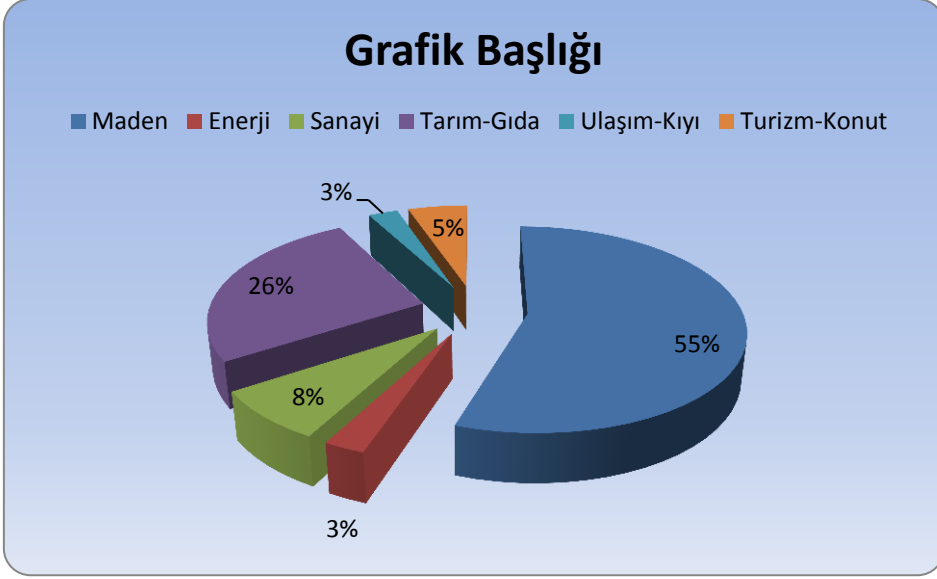
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.1 – Kastamonu İlinde Bakanlık merkez ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gereklidir	1							1
ÇED Gerekli Değildir	21	1	3	10		1	2	38
ÇED Olumlu Kararı		1						1



Grafik F.1 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

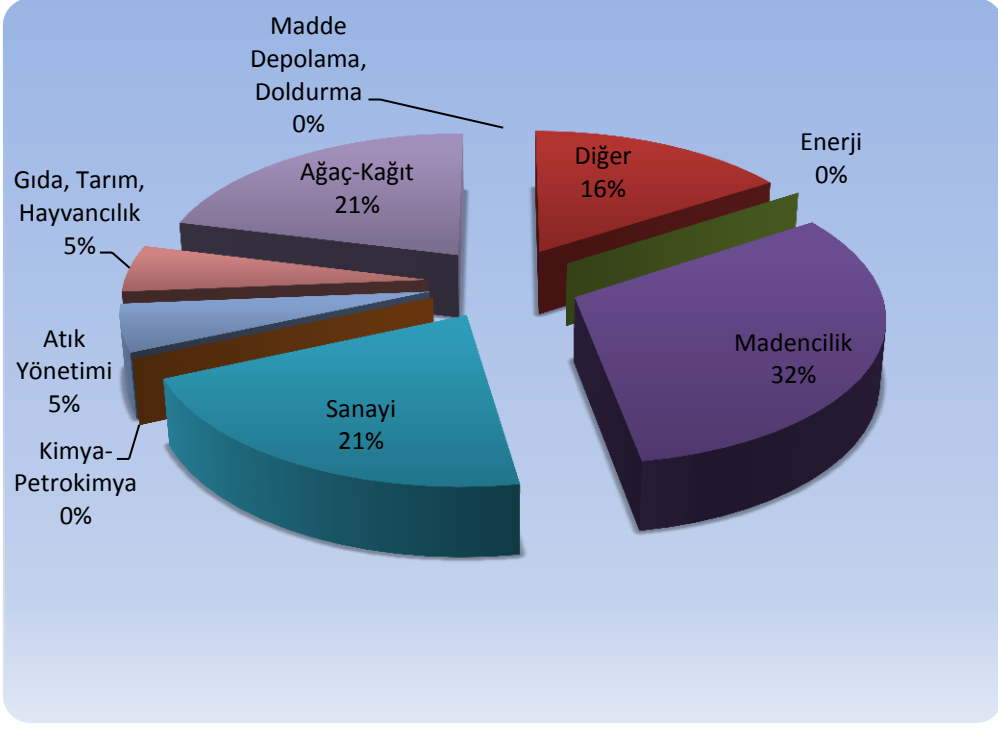


Grafik F.2 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.2 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	4	15	19
Çevre İzni Belgesi	2	19	21
Çevre İzni ve Lisans Belgesi			
TOPLAM			



Grafik F.3 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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 müdürlüğü 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 Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından gerek görülen durumlarda,
- İhbar veya şikâyet sonrasında

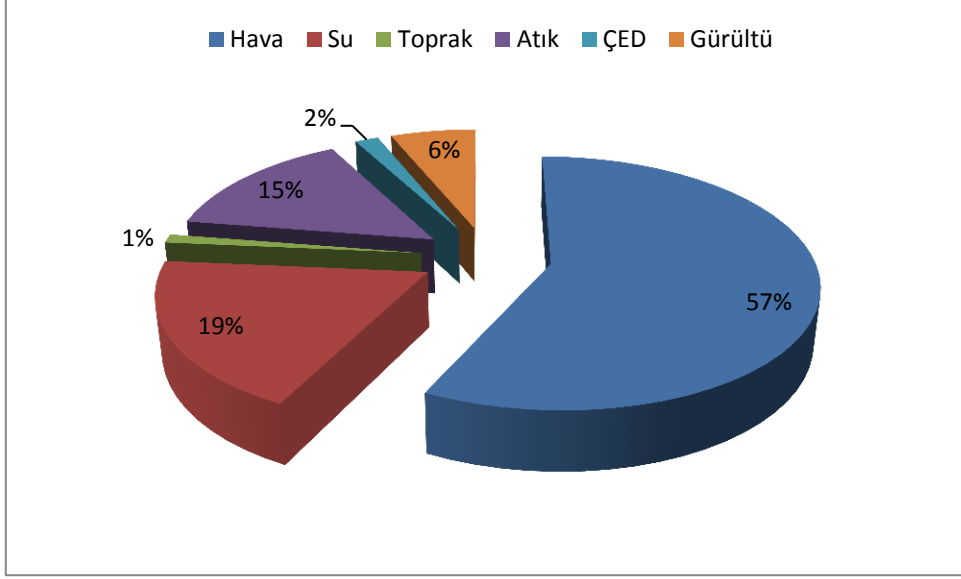
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.1 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

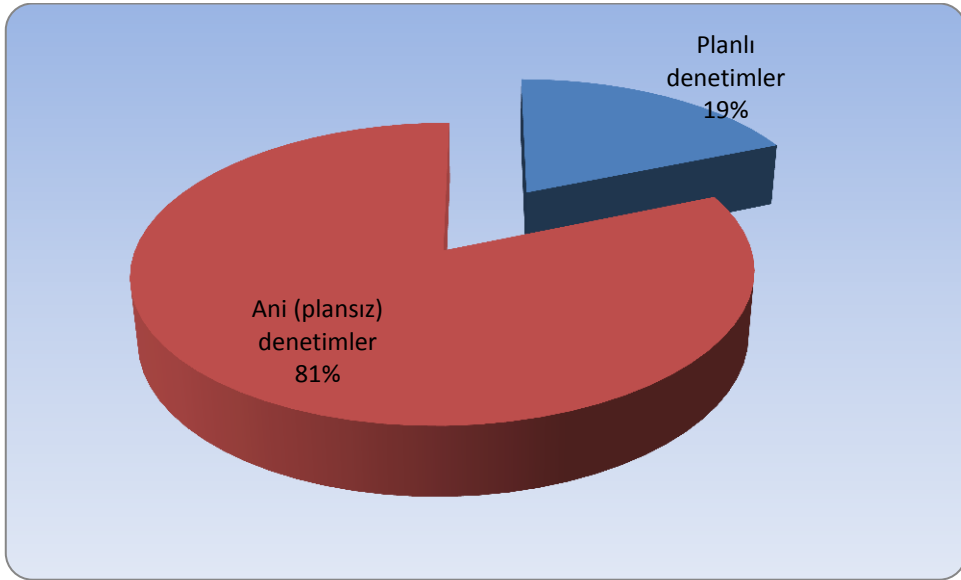
Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	izin	Toplam
Planlı denetimler	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Ani (plansız) denetimler	-	102	34	2	26	-	11	-	3	-	178
Genel toplam	41	102	34	2	26	-	11	-	3	-	219



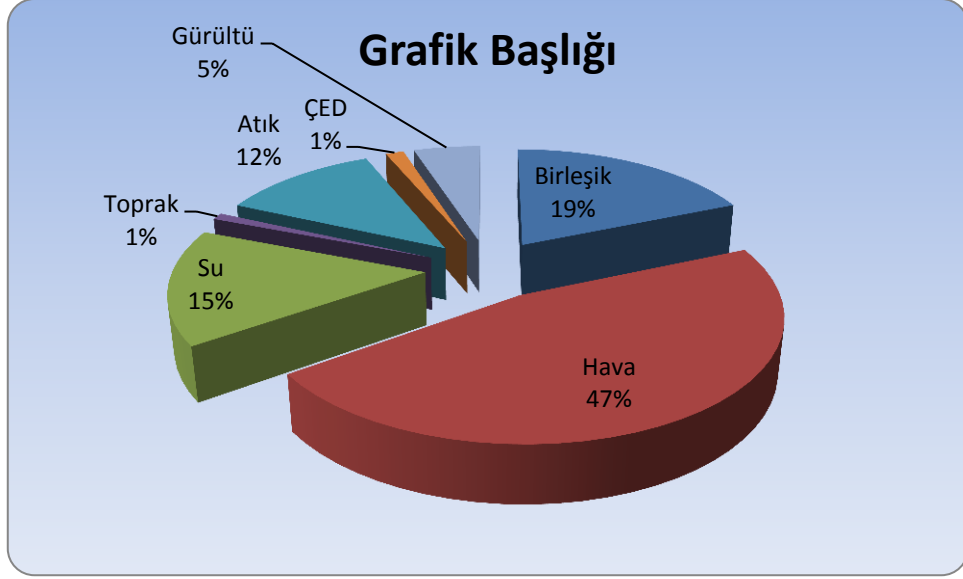
Grafik G.1 – Kastamonu İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik G.2 – Kastamonu İlnde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik G.3– Kastamonu İlnde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



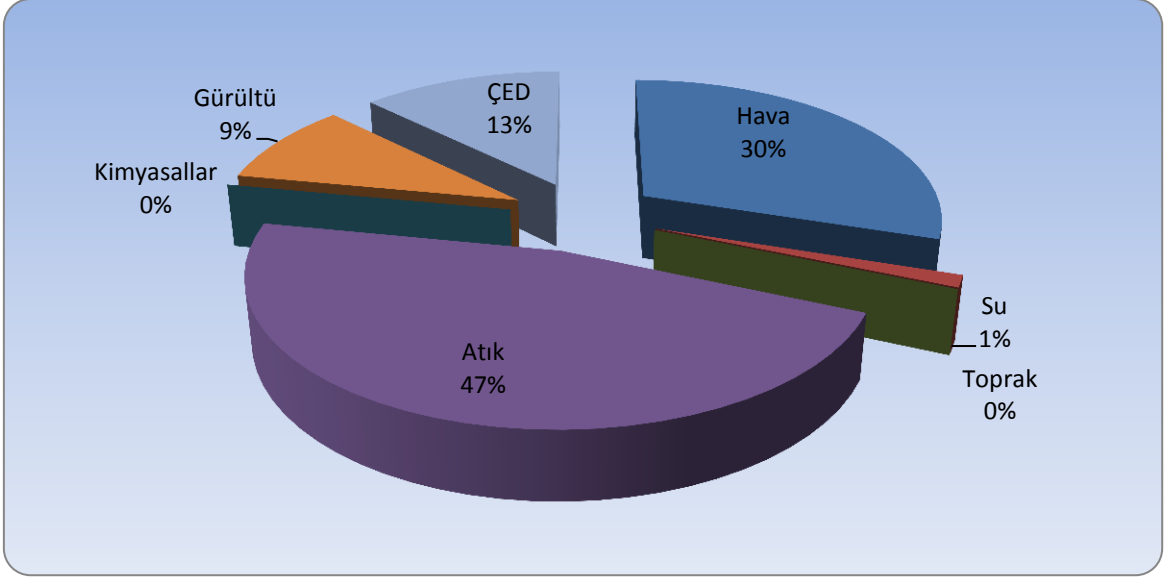
Grafik G.4– Kastamonu İlinde Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 214)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

2014 yılında Müdürlüğümüze yapılan şikâyetlerin sonucunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Tabloya bakıldığında hava kirliliği ve atık konusunda yapılan şikâyetlerin ön planda olduğu görülmektedir

Çizelge G.2 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	45	2	-	70	-	14	19	167
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	19	2	-	14	-	3	19	57
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	%42	%100	-	%20	-	%21	%100	%38



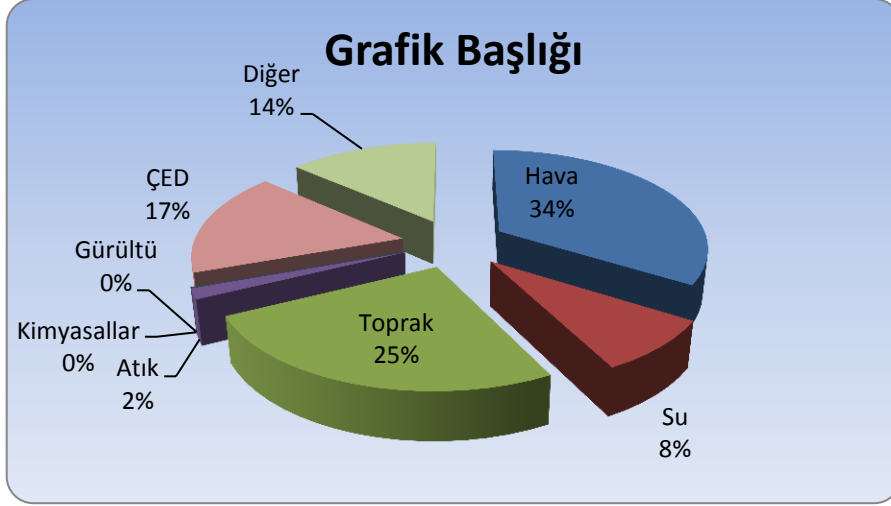
Grafik G.5 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

G.3. İdari Yaptırımlar (Çevre Yönetimi)

Kastamonu İli sınırları içerisinde 2014 yılı içerisinde toplam 1.244.336,48 TL. İdari para cezası uygulanmıştır.

Çizelge G.3 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	226.035	337.870	15.765	10.553	-	-	652.825	1.288,48	1.244.336,48
Uygulanan Ceza Sayısı	20	5	15	1	-	-	10	8	59



Grafik G.6 – Kastamonu İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Kastamonu ili sınırları içerisinde 2014 yılında Çevre Kanununa uyarınca Müdürlüğümüzce herhangi bir durdurma cezası uygulanmamıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Kastamonu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

5 Haziran Dünya Çevre Günü ve 31 Ekim Uluslararası Karadeniz Günü çerçevesinde İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği yapılarak İlköğretim okullarında Çevre Eğitimi verilmiştir.

I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

AÇIKLAMALAR:

1. GENEL 1.1. NÜFUS

NÜFUS									
GÖSTERGE: Nüfus artış hızı									
TANIM: Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
Önerilen Kaynak: TÜİK									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990 ve sonrası il nüfusu, İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)									
Durum ve eğilimler;									
<hr/>									
Veri formatı									
Yıllar	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nüfus (Kişi)	423.611	375.476	360.366	360.424	359.823	361.222	359.759	359.808	368.093
Nüfus Artış Hızı (‰)	-12,24	-12,06		0,2	-1,7	3,9	-4,1	0,1	2,8
Yıllar	2014							
Nüfus (Kişi)	368.907								
Nüfus Artış Hızı (‰)	0,2								
Kaynak: TÜİK									
Değerlendirme ve Sonuçlar									
1990 ve 2000 yılı verileri, bu yıllarda yapılmış olan Genel Nüfus Sayımı ; 2007 – 2014 yılları arasındaki veriler ise Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre derlenmiştir. 2007 yılına ait yıllık nüfus artış hızı, bir önceki yılın nüfus bilgisi olmadığından verilememiştir.									

NÜFUS		
GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı		
TANIM: Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.		
Önerilen Kaynak: TÜİK		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde yıllara göre kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması		
Durum ve eğilimler:		
Veri formatı		
	İl ve İlçe Merkezleri (%)	Belde ve Köyler (%)
1927	11,23	88,79
1950	11,11	88,89
1980	22,10	77,90
1990	35,11	64,89
2000	46,35	53,65
2010	54,00	46,00
2012	56,14	43,86
2014	56,25	43,75
Kaynak:TÜİK		
Değerlendirme ve Sonuçlar		
<i>İlimizde 1990 yılında %35,11 olan kentsel nüfus oranı 2000 yılında %46,35'e yükselmiştir. Hızlı kentleşme ile birlikte sosyal, ekonomik, demografik ve çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Plansız kentleşme ve gecekondulaşma ile hizmet sunumu bakımından sorunlu kentler oluşmuş ve çevre sorunları hızla büyümüştür. İlimizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak yaşanan çevre sorunlarının da artması olasılığı vardır.</i>		

1.2 SANAYİ

SANAYİ		
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri		
TANIM: Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.		
Önerilen Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü , İl Sanayi Odası		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)		

Durum ve eğilimler; İlimizde bulunan Organize sanayi Bölgeleri

Unvanı	Alanı (m2)	Parsel Sayısı	Tahsis Edilen Parsel sayısı	Faaliyete Geçen İşletme Sayısı
<i>Kastamonu OSB</i>	<i>776.236,64</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>11</i>
<i>Tosya OSB</i>	<i>357.196,23</i>	<i>41</i>	<i>30</i>	
<i>Seydiler OSB</i>	<i>1.088.000</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>5</i>

- OSB'LERDEKİ İŞLETMELERİN SEKTÖREL DAĞILIMI

Kastamonu OSB

SEKTÖRÜ	Adedi	AÇIKLAMA
<i>Gıda Sanayi</i>	<i>5</i>	<i>Süt ve süt mamulleri Kağıt Helva Küp şeker Kuruyemiş Et ve Et Ürünleri</i>
<i>Orman Ürünleri Sanayi</i>	<i>3</i>	<i>Sunta Levha, MDF Mobilya</i>
<i>Makine Teçhizat Sanayi</i>	<i>2</i>	<i>Elektrik Motoru Yapı Elemanları</i>
<i>Plastik Sanayi</i>	<i>1</i>	<i>Paspas</i>

Seydiler OSB

SEKTÖRÜ	Adedi	AÇIKLAMA
<i>Tekstil Sanayi</i>	<i>1</i>	<i>Tıbbi Sargı Bezi</i>
<i>Makine Teçhizat Sanayi</i>	<i>1</i>	<i>Konveyör Üretimi</i>
<i>Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi</i>	<i>1</i>	<i>Mermer Kesimi</i>
<i>Diğer</i>	<i>2</i>	<i>Döküm</i>

Tosya OSB'de üretime geçen işletme mevcut değildir.

-Küçük Sanayi Siteleri

İlimizde faaliyet gösteren 12 adet Küçük Sanayi Sitesi mevcuttur. Bu Küçük Sanayi Sitelerinin iş yeri sayısı ve durumları hakkında bilgi aşağıda tablo şeklinde verilmiştir.

İLÇESİ	ÜN VANI	İŞYERİ SAYISI
Merkez	S.S.Kastamonu Küçük Sanayi Sitesi	400
Merkez	S.S.Kastamonu yeni Küçük Sanayi Sitesi	254
Tosya	S.S.Tosya Madeni Eşya İmal.Küçük San.Sit.	170
Tosya	S.S.Ağaç İşleri Küçük Sanayi Sitesi	25
Taşköprü	S.S.Taşköprü Küçük Sanayi Sitesi	126
Araç	S.S.Araç Küçük Sanayi Sitesi	100
Devrekani	S.S.Devrekani Küçük Sanayi Sitesi	100
Bozkurt	S.S.Bozkurt küçük Sanayi Sitesi	51
Abana	S.S.Abana Küçük Sanayi Sitesi	38
Tosya	S.S.Tosya Yeni Küçük Sanayi Sitesi	102
Tosya	S.S.Dokumacılar Küçük Sanayi Sitesi	21
Çatalzeytin	S.S.Çatalzeytin Küçük Sanayi Sitesi	44

Kaynak: Kastamonu Ticaret ve Sanayi Odası

Değerlendirme ve Sonuçlar. Diğer illerde olduğu gibi ilimizde de küçük ve orta sanayi ölçek ve boyutundaki imalat ünitelerinin uyumlu ve birbirleri ile tamamlayıcı bir nitelikte üretim yapmalarını sağlamak amacı ile sınırları tayin edilmiş bir alanda, yerleşimi, altyapısı, gerekli sosyal ve teknik hizmetleri ve ortak yapıları ile hizmete sunulan üç adet organize sanayi bölgesi mevcuttur.

Bu organize sanayi bölgeleri İl Merkezinde, Tosya ve Seydiler ilçesinde yer almaktadır. Ayrıca Taşköprü ilçemizde de bir de bir organize sanayi bölgesi kuruluş aşamasındadır.

Tablodan da görüldüğü üzere Tosya ilçemizde iş kollarına yönelik hizmet veren sanayi siteleri mevcuttur. Örneğin, tela dokuma hizmeti veren küçük sanayi müteşebbislerinin yer aldığı Dokumacılar Küçük Sanayi Sitesi, Marangozların yer aldığı marangozlar küçük sanayi sitesi gibi, ayrıca Tosya ilçemiz ahşap kapı doğrama üzerine çok büyük kapasiteye sahiptir. Ahşap sanayi sitesinden ayrı olarak, sanayi sitesi olmayıp, marangoz esnafının yoğunlukla bulunduğu ve marangozlar sanayi sitesi diye adlandırılan Harsat Mahallesiindeki işyerlerinde yaklaşık 500 esnaf ahşap, kapı, pencere ve doğrama hizmeti sunmaktadır

SANAYİ

GÖSTERGE: Madencilik

TANIM: Bu gösterge, İlde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir. Tesislerin isim bazında listelenmesine gerek olmayıp, farklı ruhsatlandırma grubuna göre sayı ve alanların değişiminin belirtilmesi gerekmektedir.

Önerilen Kaynak: İl Özel İdare, MİGEM

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),

Durum ve eğilimler; Kastamonu İlinde 2014 yılında verilen ruhsatlar

İL/İLÇE	RUHSAT SAFHASI	RUHSAT ALANI hektar	MADEN ADI
Kastamonu/Araç	Arama	749.49	
Kastamonu/Hanönü	Arama	1994.08	
Kastamonu/Hanönü	Arama	1998.69	
Kastamonu/Hanönü	Arama	891.76	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	1950	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	2000	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	2000	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	1800	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	1500	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	2000	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	2000	
Kastamonu/İhsangazi	Arama	2000	
Kastamonu/Mekez	Arama	1377.22	
Kastamonu/Tosya	Arama	820.64	
Kastamonu/Daday	Detay Arama Dönemi	904.12	
Kastamonu/Devrekani	Detay Arama Dönemi	1850	
Kastamonu/Hanönü	Detay Arama Dönemi	1998.12	
Kastamonu/Hanönü	Detay Arama Dönemi	1996.35	

Kastamonu/Taşköprü	Detay Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Taşköprü	Detay Arama Dönemi	1600	
Kastamonu/Tosya	Detay Arama Dönemi	1050.1	
Kastamonu/Tosya	Detay Arama Dönemi	600	
Kastamonu/Cide	Genel Arama Dönemi	75	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1525	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1986.25	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1937.41	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1826.5	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1950	
Kastamonu/Daday	Genel Arama Dönemi	1927.5	
Kastamonu/Doğanyurt	Genel Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1995.98	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1815.87	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1997.41	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1696.76	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1936.06	
Kastamonu/Hanönü	Genel Arama Dönemi	1048.62	
Kastamonu/Merkez	Genel Arama Dönemi	438.81	
Kastamonu/Merkez	Genel Arama Dönemi	1065.24	
Kastamonu/Merkez	Genel Arama Dönemi	989.51	
Kastamonu/Seydiler	Genel Arama Dönemi	99.99	

Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1980	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1280.2	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1640.1	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1477.5	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1161.17	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	2000	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	880.08	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1933.54	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1969	
Kastamonu/Taşköprü	Genel Arama Dönemi	1939.46	
Kastamonu/Tosya	Genel Arama Dönemi	1760	
Kastamonu/Tosya	Genel Arama Dönemi	351.4	
Kastamonu/Araç	İşletme	400	Alçıtaşı / Jips
Kastamonu/Hanönü	İşletme	1975.16	Bakır
Kastamonu/Hanönü	İşletme	1950	Bakır
Kastamonu/Tosya	İşletme	1900	Feldispat
Kastamonu/Araç	İşletme	99.07	Kalker
Kastamonu/Küre	İşletme	92.09	Kalker
Kastamonu/Merkez	İşletme	95.11	Kalker

Kastamonu/Cide	İşletme	0.32	Kalker (2. Grup)
Kastamonu/Merkez	İşletme	0.5	Kalker (2. Grup)
Kastamonu/Ağlı	İşletme	46.66	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Araç	İşletme	21.94	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Bozkurt	İşletme	99.78	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Cide	İşletme	91.25	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Cide	İşletme	81.78	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Cide	İşletme	59.97	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Çatalzeytin	İşletme	99.37	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Devrekani	İşletme	90.09	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Devrekani	İşletme	99.97	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	31.59	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	100	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.62	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.69	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	57.38	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	95.12	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Merkez	İşletme	98.96	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	84.83	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	25.07	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	99.58	Kalker (mıcır)
Kastamonu/Tosya	İşletme	94.41	Kalker (mıcır)

Kastamonu/Hanönü	İşletme	200	Kayrak Taşı
Kastamonu/Pınarbaşı	İşletme	49.96	Kil (1-b)
Kastamonu/Tosya	İşletme	202.59	Kömür
Kastamonu/Tosya	İşletme	866.69	Kömür
Kastamonu/Devrekani	İşletme	675	Krom
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	1816.86	Krom
Kastamonu/Hanönü	İşletme	59.5	Kumtaşı (mıcır)
Kastamonu/Cide	İşletme	1361.79	Kuvars Kumu
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.75	Kuvars Kumu
Kastamonu/Daday	İşletme	293.95	Kuvarsit
Kastamonu/Merkez	İşletme	444.25	Linyit
Kastamonu/Tosya	İşletme	1231.93	Maden Kömürü
Kastamonu/Tosya	İşletme	1005.46	Maden Kömürü
Kastamonu/Tosya	İşletme	200	Manganez
Kastamonu/Tosya	İşletme	1599.9	Manganez
Kastamonu/Ağlı	İşletme	97.77	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	90	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	95.03	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.17	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.96	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.82	Mermer
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.48	Mermer

Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.97	Mermer
Kastamonu/Araç	İşletme	43.75	Mermer
Kastamonu/Azdavay	İşletme	100	Mermer
Kastamonu/Azdavay	İşletme	90	Mermer
Kastamonu/Azdavay	İşletme	100	Mermer
Kastamonu/Azdavay	İşletme	99.98	Mermer
Kastamonu/Azdavay	İşletme	100	Mermer
Kastamonu/Cide	İşletme	235.73	Mermer
Kastamonu/Cide	İşletme	99.53	Mermer
Kastamonu/Cide	İşletme	99.29	Mermer
Kastamonu/Devrekani	İşletme	183.3	Mermer
Kastamonu/Devrekani	İşletme	140	Mermer
Kastamonu/Devrekani	İşletme	200	Mermer
Kastamonu/Devrekani	İşletme	100	Mermer
Kastamonu/Devrekani	İşletme	99.88	Mermer
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.98	Mermer
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.8	Mermer
Kastamonu/Pınarbaşı	İşletme	93.75	Mermer
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	250	Mermer
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	92.54	Mermer
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	96	Mermer
Kastamonu/Küre	İşletme	2217.51	Pirit , Kobalt , Bakır

Kastamonu/Tosya	İşletme	52.18	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	49.87	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	47.54	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	47.72	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	48.83	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	49.09	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	45.57	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	44.53	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	47.19	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Tosya	İşletme	48.75	Tuğla-Kiremit Kili
Kastamonu/Ağlı	İşletme	74.99	
Kastamonu/Ağlı	İşletme	91.8	
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.98	
Kastamonu/Ağlı	İşletme	99.98	
Kastamonu/Araç	İşletme	1868.09	
Kastamonu/Cide	İşletme	100	
Kastamonu/Cide	İşletme	100	
Kastamonu/Cide	İşletme	96.96	
Kastamonu/Cide	İşletme	99.14	
Kastamonu/Cide	İşletme	99.57	
Kastamonu/Cide	İşletme	99.9	
Kastamonu/Cide	İşletme	99.54	

Kastamonu/Cide	İşletme	99.96	
Kastamonu/Cide	İşletme	8.1	
Kastamonu/Cide	İşletme	99.3	
Kastamonu/Daday	İşletme	600	
Kastamonu/Devrekani	İşletme	1550	
Kastamonu/Devrekani	İşletme	137.05	
Kastamonu/İnebolu	İşletme	99.99	
Kastamonu/Merkez	İşletme	97.5	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.23	
Kastamonu/Merkez	İşletme	98.53	
Kastamonu/Merkez	İşletme	98.94	
Kastamonu/Merkez	İşletme	96.69	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.29	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.96	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.74	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.63	
Kastamonu/Merkez	İşletme	99.76	
Kastamonu/Pınarbaşı	İşletme	99.97	
Kastamonu/Şenpazar	İşletme	98.33	
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	1800	
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	99.48	
Kastamonu/Taşköprü	İşletme	99.93	

Kastamonu/Taşköprü	İşletme	100	
Kastamonu/Tosya	İşletme	211.16	
Kastamonu/Tosya	İşletme	1124.91	
Kastamonu/Tosya	İşletme	451.31	
Kastamonu/Tosya	İşletme	399.95	
Kastamonu/Tosya	İşletme	49.95	
Kastamonu/Tosya	İşletme	49.41	
Kastamonu/Ağlı	Ön Arama Dönemi	475.21	
Kastamonu/Cide	Ön Arama Dönemi	89.7	
Kastamonu/Cide	Ön Arama Dönemi	1125.18	
Kastamonu/Küre	Ön Arama Dönemi	39195.62	
Kastamonu/Merkez	Ön Arama Dönemi	54587.78	
Kastamonu/Merkez	Ön Arama Dönemi	10944.02	
Kastamonu/Pınarbaşı	Ön Arama Dönemi	99.38	
Kastamonu/Pınarbaşı	Ön Arama Dönemi	99.98	
Kastamonu/Taşköprü	Ön Arama Dönemi	1300	
Kastamonu/Taşköprü	Ön Arama Dönemi	763.84	

Kaynak: Maden İşleri Genel Müdürlüğü, 2014

Değerlendirme ve Sonuçlar.

2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Sıcaklık										
TANIM: Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.										
Önerilen Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970 ve sonrası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri										
Durum ve eğilimler;										
Veri formatı: Yıllara Göre Ortalama Sıcaklık Değerleri										
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Türkiye ort. sıcaklık	13,0	13,2	13,7	12,8	13,5	12,2	12,4	12,9	12,9	13,2
İlin ort. sıcaklık	9,7	9,7	10,5	9,6	10,5	9,0	9,1	9,4	9,1	10,0
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Türkiye ort. sıcaklık	12,6	12,7	13,1	13,0	12,8	11,5	12,4	13,9	13,2	13,4
İlin ort. sıcaklık	9,8	9,3	9,4	9,5	9,4	8,5	8,2	10,7	9,7	10,3
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Türkiye ort. sıcaklık	12,6	13,9	14,2	13,2	14,3	13,3	13,3	13,3	13,4	13,4
İlin ort. sıcaklık	9,2	10,6	10,3	9,3	10,9	9,8	9,9	9,6	10,2	10,0
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Türkiye ort. sıcaklık	13,8	13,7	13,9	15,2	13,0	13,9	14,1	14,9		
İlin ort. sıcaklık	10,5	9,9	11,9	13,9	11,6	12,0	10,4	11,0		
Kaynak: Meteoroloji İl Müdürlüğü										
Değerlendirme ve Sonuçlar.										

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Yağış										
TANIM: İldeki birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.										
Önerilen Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970 ve sonrası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m ²)										

Durum ve eğilimler;**Veri formatı:** Yıllara Göre Ortalama Yağış Miktarı (kg/m²)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ortalama (kg/m²)	374,6	596,2	485,1	511,2	501,3	597,4	610,5	474,1	457,9	383,1

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ortalama (kg/m²)	570,4	584,3	491,2	420,3	552,9	451,0	368,7	338,4	492,5	395,7

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ortalama (kg/m²)	456,1	510,3	674,5	457,9	516,2	564,3	379,8	478,8	524,0	348,8

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
ortalama (kg/m²)	338,2	549,4	710,9	784,8	574,7	496,3	449,5	870,5		

Kaynak: Meteoroloji İl Müdürlüğü**Değerlendirme ve Sonuçlar.****İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ****GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı****TANIM:** Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 1975'ten bu yana yıllık değişimini ifade eder.**Önerilen Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)**Durum ve eğilimler;****Veri formatı:** Deniz Suyu Sıcaklığının Yıllara Göre Değişimi

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Yıllık Ortalama	13,5	13,2	12,6	13,8	13,9	13,7	13,9	13,1	12,9	14,4

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Yıllık Ortalama	13,4	13,7	13,2	13,7	14,9	14,9	15,6	14,8	13,7	14,7

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Yıllık Ortalama	14,6	14,2	14,7	14,0	14,1	15,3	14,3	14,0	14,6	13,8

Kaynak: Meteoroloji İl Müdürlüğü (2014)**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

3.HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ																									
GÖSTERGE: Hava Kirleticileri																									
TANIM: Bu gösterge; havadaki SO ₂ ve PM ₁₀ konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO ₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirlenici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküller maddelere PM ₁₀ denir.)																									
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde oluşan SO ₂ ve PM ₁₀ miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)																									
Durum ve eğilimler;																									
İlde Yıllara Göre SO ₂ ve PM ₁₀ Ortalamaları ve Aşım Sayıları																									
<table border="1"><thead><tr><th>Yıllar</th><th>PM₁₀ Ort. (µg/m³)</th><th>Aşım Sayısı PM₁₀</th><th>SO₂ Ort.</th><th>Aşım Sayısı SO₂(µg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2011</td><td>-</td><td>0</td><td>15</td><td>0</td></tr><tr><td>2012</td><td>31</td><td>2</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td>2013</td><td>34</td><td>5</td><td>7</td><td>0</td></tr><tr><td>2014</td><td>34</td><td>7</td><td>5</td><td>0</td></tr></tbody></table>	Yıllar	PM ₁₀ Ort. (µg/m ³)	Aşım Sayısı PM ₁₀	SO ₂ Ort.	Aşım Sayısı SO ₂ (µg/m ³)	2011	-	0	15	0	2012	31	2	8	0	2013	34	5	7	0	2014	34	7	5	0
Yıllar	PM ₁₀ Ort. (µg/m ³)	Aşım Sayısı PM ₁₀	SO ₂ Ort.	Aşım Sayısı SO ₂ (µg/m ³)																					
2011	-	0	15	0																					
2012	31	2	8	0																					
2013	34	5	7	0																					
2014	34	7	5	0																					
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014																									
Değerlendirme ve Sonuçlar.																									

4. SU-ATIKSU

SU-ATIKSU																																																														
GÖSTERGE: Su Kullanımı																																																														
TANIM: Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.																																																														
Önerilen Kaynak: DSİ, TÜİK																																																														
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:																																																														
Durum ve eğilimler;																																																														
Veri Formatı: İlde Yıllara Göre Çekilen Toplam Su Miktarı																																																														
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="2">2006</th><th colspan="2">2008</th><th colspan="2">2010</th><th colspan="2">2012</th></tr><tr><th>m³</th><th>%</th><th>m³</th><th>%</th><th>m³</th><th>%</th><th>m³</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>Toplam</td><td>6.732.210</td><td></td><td>7.007.540</td><td></td><td>7.947.448</td><td></td><td>7.935.058</td><td></td></tr><tr><td>Resmi kuruluşlar</td><td>492.641</td><td>7,31</td><td>478.360</td><td>6,82</td><td>499.890</td><td>6,29</td><td>431.927</td><td>5,44</td></tr><tr><td>Sağlık kurumları</td><td>176.303</td><td>2,62</td><td>178.608</td><td>2,55</td><td>189.396</td><td>2,38</td><td>184.940</td><td>2,33</td></tr><tr><td>Okullar</td><td>238.109</td><td>3,53</td><td>225.826</td><td>3,22</td><td>237.012</td><td>2,98</td><td>305.198</td><td>3,85</td></tr><tr><td>Sanayi</td><td>13.778</td><td>0,2</td><td>21.552</td><td>0,3</td><td>25.644</td><td>0,32</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		2006		2008		2010		2012		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	Toplam	6.732.210		7.007.540		7.947.448		7.935.058		Resmi kuruluşlar	492.641	7,31	478.360	6,82	499.890	6,29	431.927	5,44	Sağlık kurumları	176.303	2,62	178.608	2,55	189.396	2,38	184.940	2,33	Okullar	238.109	3,53	225.826	3,22	237.012	2,98	305.198	3,85	Sanayi	13.778	0,2	21.552	0,3	25.644	0,32		
		2006		2008		2010		2012																																																						
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%																																																						
Toplam	6.732.210		7.007.540		7.947.448		7.935.058																																																							
Resmi kuruluşlar	492.641	7,31	478.360	6,82	499.890	6,29	431.927	5,44																																																						
Sağlık kurumları	176.303	2,62	178.608	2,55	189.396	2,38	184.940	2,33																																																						
Okullar	238.109	3,53	225.826	3,22	237.012	2,98	305.198	3,85																																																						
Sanayi	13.778	0,2	21.552	0,3	25.644	0,32																																																								

İşletmeleri							69.812	0,88
Ticarethaneler	507.966	7,54	549.940	7,87	656.520	8,26	592.250	7,46
Meskenler	5.054.432	75,07	5.176.503	73,87	5.315.741	66,88	5.604.290	70,63
Park, bahçe ve WC ler	95.947	1,42	88.539	1,26	744.223	9,36	26.176	0,33
Din ve hayır kurumları	37.080	0,55	198.578	2,83	546	0	69.563	0,88
İnşaatlar	102.044	1,51	89.634	1,28	70.127	0,88	110.786	1,4
Diğer	13.910	0,2	-	-	208.349	2,62	540.159	6,81

Kaynak: DSİ, TUİK

Değerlendirme ve Sonuçlar.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları

TANIM: Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.

Önerilen Kaynak: TÜİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İilde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (%)

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı: İilde Belediyeler Tarafından Kaynaklara Göre Çekilen Su Miktarı

Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (%)					
	Baraj	Kuyu	Kaynak	Akarsu	Göl-Gölet
1990					
2004	60	10	30	-	-
2006	60	10	30	-	-
2008	77	-	23	-	-
2010	77	-	23	-	-
2012	77	-	23	-	-
2014	77	-	23	-	-

Kaynak:TUİK

Değerlendirme ve Sonuçlar.

SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediyeler									
TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdeler oranını ifade eder.									
Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)									
Durum ve eğilimler;									
Veri Formatı									
YILLAR	1994	1996	1998	2003	2004	2006	2008	2010	2012
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı	-	-	-	-	-	-	2	1	2
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	-	-	-	-	-	-	% 4	0,15%	2,72%
Kaynak: TÜİK									
Değerlendirme ve Sonuçlar.									

SU-ATIKSU										
GÖSTERGE: Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu										
TANIM: Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)										
Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)										
Durum ve eğilimler;										
Veri Formatı										
YILLAR	1994	1996	1998	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	15	19	19	20	20	20	20	20	20	20
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye	% 73	% 83	% 86	% 89	% 89	% 93	% 92	% 92	% 92	

nüfusu içindeki oranı (%)												%92
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Kaynak: TÜİK

Değerlendirme ve Sonuçlar.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı

TANIM: Bu gösterge yıllar itibarıyla sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.

Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)

Durum ve eğilimler;

Kaynak: Bilgi elde edilememiştir.

Değerlendirme ve Sonuçlar. Sanayiden faaliyetlerinden kaynaklanan atıksular orman ürünleri, süt ve süt ürünleri, un, yem, mdf, yonca üretimi ile mezbehalardan kaynaklanan atıksulardır. Sanayi tesisleri atıksularını kanalizasyon şebekesine vermeden önce gerekli deşarj şartlarını yerine getirmekle yükümlüdürler. Sanayi tesislerinin sağlanması gereken deşarj kriterleri su kirliliği kontrol yönetmeliğine göre yapılmaktadır.

5. ARAZİ KULLANIMI

ARAZİ KULLANIMI

GÖSTERGE: Arazi Kullanımı

TANIM: Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.

Önerilen Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990, 2000, 2006, 2012 ve sonrası yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).

Durum ve eğilimler;**Veri Formatı**

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ								ALANDA ARTIŞ(+)/ AZALIŞ(-) km ²
	1990		2000		2006			
Arazi Sınıfı	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²
1. Yapay Bölgeler									
2. Tarımsal Alanlar									
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	77481	58	77481		77481	58			
4. Sulak Alanlar									
5. Su Yapıları									
TOPLAM									

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İldeki toplam orman alanı 889817(ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı; %74 normal koru, %26 bozuk orman , ağaç türleri;Sarıçam (%8), Karaçam (%27), Gökmar(%5), Kayın(6), Meşe(13), Gürgen(0,7), Kestane(0,3), Kızılçam(%1). Karışık ibreliler %12, Karışık yapraklılar %10, İbrelili Yapraklı karışık (%17).

6. TARIM**TARIM**

GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı

TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.

Önerilen Kaynak: TÜİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)

Durum ve eğilimler;**Kastamonu İli Tarım Alanlarının Dağılımı (2008)**

Kullanılış Şekli	Alan (ha)	Tarım Alanları İçindeki Oranı (%)
Tarla Arazisi	111.435	31
Bağ Arazisi	757	0,2
Sebze Arazisi	4.098	1
Meyve Arazisi	11.095	4
Diğer (Nadas, Kavaklık ve Tarıma Elverişli Boş Alanlar)	231.843	63.08
TOPLAM	359.228	100

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar. 2014 yılı geçici verilerine göre Kastamonu ilinde toplam ekilebilir alan 359 228 ha , toplam nüfus ise 368 907 kişidir. Bu veriler ışığında kişi başına düşen ekilebilir tarım alanı 0,97 ha ' dir.

TARIM		
GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi		
TANIM: Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.		
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi		
Durum ve eğilimler;		
Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	6.299,20	121.470
Fosfor	1.964,25	
Potas	261,60	
TOPLAM	8.525,05	
Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014		
Değerlendirme ve Sonuçlar.		

TARIM																																
GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı																																
TANIM: Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.																																
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK																																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi																																
Durum ve eğilimler;																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kimyasal Maddenin Adı</th> <th>Kullanım Amacı</th> <th>Miktarı (ton)</th> <th>İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>İnsektisitler</td> <td rowspan="10">Ürünlerin ekonomik öneme haiz olduklarından Hastalık ve zararlı popülasyonunun ekonomik zarar eşiği ve üzerinde olduğu için.</td> <td>İnsektisit(452,13kg+2.913,72lt)</td> <td rowspan="10"></td> </tr> <tr> <td>Herbisitler</td> <td>Herbisit(161,94kg+7.378,41lt)</td> </tr> <tr> <td>Fungisitler</td> <td>Fungusit(13.144,80kg+413,08lt)</td> </tr> <tr> <td>Rodentisitler</td> <td>Rodentisit(0) Nematosit(0)</td> </tr> <tr> <td>Nematositler</td> <td>Akarisit 7,59kg+153,33lt)</td> </tr> <tr> <td>Akarisitler</td> <td>Yağlar(0kg+2.403lt) Biyolojik insektisit(1,50kg)</td> </tr> <tr> <td>Kışlık ve Yazlık Yağlar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOPLAM</td> <td></td> <td>13.767,46kg</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>13.261,54lt</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)	İnsektisitler	Ürünlerin ekonomik öneme haiz olduklarından Hastalık ve zararlı popülasyonunun ekonomik zarar eşiği ve üzerinde olduğu için.	İnsektisit(452,13kg+2.913,72lt)		Herbisitler	Herbisit(161,94kg+7.378,41lt)	Fungisitler	Fungusit(13.144,80kg+413,08lt)	Rodentisitler	Rodentisit(0) Nematosit(0)	Nematositler	Akarisit 7,59kg+153,33lt)	Akarisitler	Yağlar(0kg+2.403lt) Biyolojik insektisit(1,50kg)	Kışlık ve Yazlık Yağlar			TOPLAM		13.767,46kg				13.261,54lt	
Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)																													
İnsektisitler	Ürünlerin ekonomik öneme haiz olduklarından Hastalık ve zararlı popülasyonunun ekonomik zarar eşiği ve üzerinde olduğu için.	İnsektisit(452,13kg+2.913,72lt)																														
Herbisitler		Herbisit(161,94kg+7.378,41lt)																														
Fungisitler		Fungusit(13.144,80kg+413,08lt)																														
Rodentisitler		Rodentisit(0) Nematosit(0)																														
Nematositler		Akarisit 7,59kg+153,33lt)																														
Akarisitler		Yağlar(0kg+2.403lt) Biyolojik insektisit(1,50kg)																														
Kışlık ve Yazlık Yağlar																																
.....																																
.....																																
TOPLAM				13.767,46kg																												
		13.261,54lt																														
Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü																																
Değerlendirme ve Sonuçlar.																																

TARIM
GÖSTERGE: Organik Tarım
TANIM: Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)

Durum ve eğilimler;**Veri Formatı**

Yıllar	Toplam üretim		Üretim miktarı	
	Alan (ha)	Artış* (%)	Miktar (ton)	Artış* (%)
2002	459,82	-	16.669	-
2003	784,00		32.041	
2004	874,20		8.848	
2005	1451		17.764	
2006	1412		1.039	
(.....)				
2012	7939		6.309	

*Artışlar 2002 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar.**7. ORMAN****ORMAN****GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar**

TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.

Önerilen Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)

Durum ve eğilimler; İldeki Orman varlığı aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

İşleten	Ormanlık Alan (ha)
Orman Bölge Müdürlüğü	855.070
Orman ve Su İşleri Bakanlığı	18.822,8
X. Bölge Müdürlüğü	-
Özel Orman	177,6
TOPLAM	874.070,4

İldeki ormanların vasıflarına göre durumu:

Türü	Alan (ha)
Verimli Orman Alanı	673.305
Bozuk Orman Alanı	181.765
TOPLAM	855.070

Asli ağaç türlerine göre ormanlık alanlar aşağıya çıkarılmıştır.

Ağaç Türü	Alan (ha)	%
Kızılçam	12.331	1
Karaçam	232.473	27
Sarıçam	61.802	7
Göknar	43.182	5
Ardıç	3.149	0

Kayın	45.027	5
Meşe	108.111	13
Gürgen	5.937	1
Kestane	2.465	0
Diğer Yapraklılar	9.787	1
İbrelî Karışık	99.987	12
Yapraklı Karışık	80.405	9
İbrelî-Yapraklı Karışık	150.414	18
TOPLAM	855.070	

Kaynak: Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar.

8. BALIKÇILIK

BALIKÇILIK

GÖSTERGE: Balıkçılık

TANIM: Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.

Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı

YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İçsu Avcılığı(ton)	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Deniz Balıkları Avcılığı(ton)	110.729,83	2.020,55	3.969	7.255,4	7.582,35	6.000,6	2.309,7	2.605,5	22.054,5	1.408,68	23.823,7
Yetiştiricilik Ürünleri (ton)	110	120	130	290	215	2.115	160	1.275	140	170	190

YILLARA GÖRE MİKTAR (Kg)

ÜRÜN CİNSİ	YILLARA GÖRE MİKTAR (Kg)									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Tirsi	5.500	1.225	825	210	2.150	17.650	5.750	46.150	19.630	
Kalkan	35.600	12.300	15.570	34.400	33.400	20.780	7.936	12.810	8.215	
Kayabalığı	6.650	3.400	5.750	3.450	5.240	6.310	4.650	7.800	6.250	
Barbunya	37.450	16.575	11.750	15.100	51.800	26.150	57.730	67.060	79.900	
Mezgit	91.850	59.650	46.450	121.820	102.250	108.100	209.270	188.630	132.550	

Hamsi	3.019.000	110.000	5.869.950	5.625.750	1.552.544	2.145.520	21.491.500	795.800	20.906.000
İstavrit	660.550	371.250	32.875	86.760	184.790	41.480	52.230	78.540	204.300
Dil-Pisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kefal	18.700	33.000	28.450	6.800	39.100	12.150	3.140	6.605	21.900
Palamut	67.750	6.577.500	1.524.665	81.700	120.500	29.600	193.050	161.650	450.269
Vatoz	0	0	0	5.000	9.000	0	0	0	0
Köpekbalığı	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İskorpit	0	0	600	150	1.100	970	2.400	4.500	6.500
Karagöz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşkine	0	0	0	0	0	0	400	0	0
Lüfer	16.700	59.450	38.950	16.015	204.270	167.680	21.315	21.335	24.940
Melanurya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mırmır	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tekir	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zargana	9.250	9.400	4.400	3.150	2.500	1.430	1.690	1.050	1.050
Sardalya	0	0	0	0	0	25.000	1.750	8.450	0
İzmarit	0	0	0	0	0	300	0	0	0
Levrek	0	0	0	0	50	150	0	550	2.320
Minekop	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolyoz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deniz Salyangozu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kum Midyesi	0	0	0	0	0	0	0	0	1.958.180
Alabalık (Kültür)	130.000	290.000	215.000	211.500	160.000	127.500	140.000	170.000	190.000
Alabalık (İçsu)	0		0	0	0	0	0	0	0
Sazan	0		0	0	0	0	0	0	0
Tatlı Su Kefali	0		0	0	0	0	0	0	0
Diğer	0	1.650	0	300	1.000	2.300	1.750	7.750	1.750
TOPLAM	4.099.000	7.545.400	7.795.235	6.212.105	2.469.744	2.733.070	22.194.561	1.578.680	24.013.754

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012

Değerlendirme ve Sonuçlar.

9. ALTYAPI VE ULAŖTIRMA

ALTYAPI VE ULAŖTIRMA													
GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı													
TANIM: İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu geliŖimi ve uzunluğunu ifade eder.													
Önerilen Kaynak: UlaŖtırma, Denizcilik ve HaberleŖme Bölge Müdürlükleri													
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)													
Durum ve eğilimler;													
Veri Formatı													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Karayolu Ağ Uzunluğu (km)	1391	1390	1387	1291	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1284	1285	1283
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaynak: Karayolları 15. Bölge Müdürlüğu													
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde duble yolların yapılması ile birlikte mevcut ana yolların güzergahlarında kısalmalar olmaktadır.													

ALTYAPI VE ULAŖTIRMA										
GÖSTERGE: Motorlu Kara TaŖıtı Sayısı										
TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taŖıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı TaŖıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taŖıt sayısını ifade eder										
Önerilen Kaynak: TÜİK										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre motorlu kara taŖıtı sayısı, taŖıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kiŖi başına düşen araç sayısı										
Durum ve eğilimler;										
YIL	OTOMOBİL	MİNİBÜS	OTOBÜS	KAMYONET	KAMYON	MOTOSİKLET	YOL VE İŞ MAKİNELERİ	ÖZEL AMAÇLI TAŖITLAR	TRAKTÖR	BİN KİŖİ BAŖINA DÜŖEN OTOMOBİL SAYISI
2008	32573	2668	794	6846	5124	6799	-	257	22702	90
2009	35725	2731	863	7704	5008	7138	-	262	22903	99
2010	39636	2771	954	8933	5034	7286	-	274	23341	110
2011	43332	2749	1030	10326	4822	7664	-	267	24197	120
2012	46311	2771	1093	11535	4916	8062	-	270	24668	129
2013	49578	2797	1151	12563	4827	8418	-	271	25267	135
2014	52566	2736	1083	13619	4899	8745	-	285	26240	142
Kaynak: TÜİK										
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde trafiğe kayıtlı araç sayısı her yıl artmakta ve Ŗehir içinde trafik sorunu yaŖanmaktadır.										

10. ATIK

ATIK				
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı				
TANIM: Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır				
Önerilen Kaynak: TÜİK				
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)				
Durum ve eğilimler;				
Yıllara Göre Toplanan ve Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf edilen Atık Miktarı				
YIL	BÖLGE ADI	Toplanan atık miktarı (1000 ton)	Çöp depolama sahalarında bertaraf edilen belediye atık miktarı (1000 ton)	Bertaraf edilen atık miktarının toplanan miktara oranı
1998	Kastamonu	118	114	96,61%
2001	Kastamonu	116	116	100,00%
2002	Kastamonu	120	120	100,00%
2003	Kastamonu	119	115	96,64%
2004	Kastamonu	126	120	95,24%
2006	Kastamonu	121	119	98,35%
2008	Kastamonu	113	110	97,35%
2010	Kastamonu	114	108	94,74%
2012	Kastamonu	128	126	98,44%
Kaynak: TUİK				
Değerlendirme ve Sonuçlar. Kastamonu ilinde katı atık düzenli depolama sahası bulunmamaktadır. İlde katı atıklar vahşi çöp depolama alanlarında bertaraf edilmektedir. İldeki katı atık düzenli depolama sahasının 2015 yılında faaliyete geçmesi planlanmaktadır. Merkez ve İlçe Belediyelerinin üye olduğu Kastamonu Mahalli İdareler Birliğine ait olan inşaat halindeki düzenli depolama alanı Devrekani İlçesi Sarıyonca Köyü mevkiinde bulunmaktadır.				

ATIK				
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması				
TANIM: İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.				
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü				
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)				

Durum ve eğilimler;
Kaynak:
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde katı atık düzenli depolama alanı bulunmamaktadır. Merkez ve İlçelerde toplam 21 adet düzensiz (vahşi) çöp depolama alanları kullanılmaktadır. İl genelinde toplam 207.045 nüfusa katı atık toplama hizmeti verilmektedir.

ATIK												
GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar												
TANIM: İl için, ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir.												
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibarıyla toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı												
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>YIL</th> <th>TIBBİ ATIK MİKTARI (TON)</th> <th>BERTARAF YÖNTEMİ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>162.9</td> <td>Sterilizasyon sonrası depolama</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>199.2</td> <td>Sterilizasyon sonrası depolama</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>234.2</td> <td>Sterilizasyon sonrası depolama</td> </tr> </tbody> </table>	YIL	TIBBİ ATIK MİKTARI (TON)	BERTARAF YÖNTEMİ	2012	162.9	Sterilizasyon sonrası depolama	2013	199.2	Sterilizasyon sonrası depolama	2014	234.2	Sterilizasyon sonrası depolama
YIL	TIBBİ ATIK MİKTARI (TON)	BERTARAF YÖNTEMİ										
2012	162.9	Sterilizasyon sonrası depolama										
2013	199.2	Sterilizasyon sonrası depolama										
2014	234.2	Sterilizasyon sonrası depolama										
Kaynak: Kastamonu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ,2014)												
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde tıbbi atıkların toplanması ve sterilizasyonu Kastamonu Mahalli İdareler Birliğince(KASMİB) ihale edilerek Era Çevre Teknolojileri A.Ş' ye verilmiştir. Firma tarafından il genelinde toplanan tıbbi atıklar sterilizasyon işleminden sonra KASMİB'e ait olan depolama tesisinde bertaraf edilmektedir.												

ATIK
GÖSTERGE: Atık Yağlar
TANIM: İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibarıyla ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)

Durum ve eğilimler;

Kastamonu İlinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları ((<http://motatkds.cevre.gov.tr/>, 2014)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2009	77,43	-	-
2010	43,06	-	-
2011	49,092	-	-
2012	72,582	-	-
2013	99,072	-	-
2014	130.173		

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde yıllar itibari ile toplanan atık yağ miktarı artmaktadır. İlde Atık yağlar PETDER tarafından toplanmaktadır.

ATIK**GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar**

TANIM: İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)

Durum ve eğilimler;

İlde Yıllar İtibariyle toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)

Yıl	Bitkisel Yağ Miktarı Üreten Firma Sayısı	İl Genelinde toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı
2011	8	0,680
2012	9	0,631
2013	16	2.12
2014	13	8.11

Kaynak:Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde yıllar itibari toplumun çevre kirliliği konusunda bilinçlenmesi ve Belediyeler tarafından yürütülen kampanyalar yardımıyla her yıl toplanan bitkisel atık yağ miktarı artmaktadır.

ATIK**GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları**

TANIM: İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

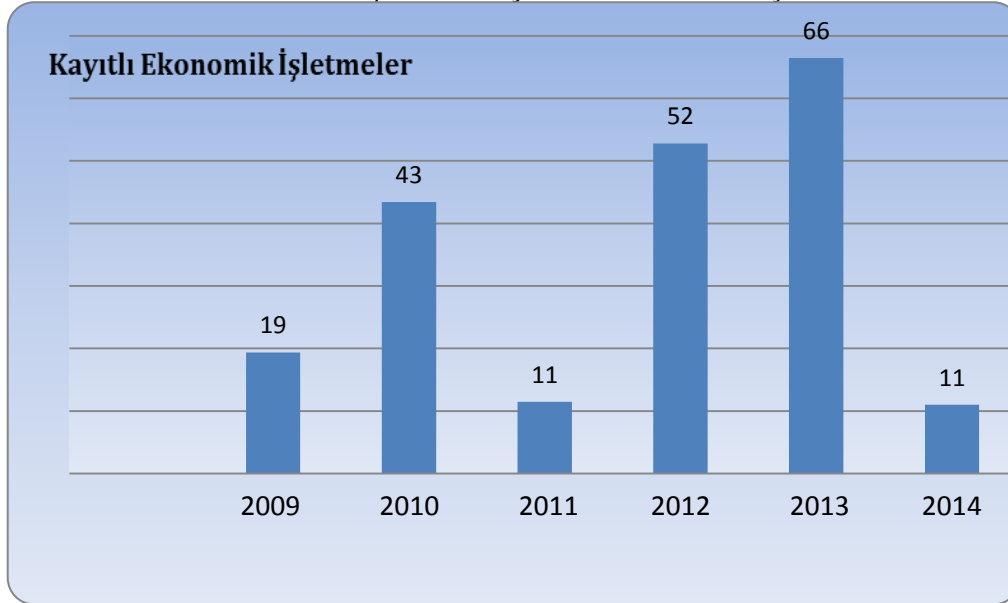
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre; üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı

Durum ve eğilimler;

Yıllara göre Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları

Yıl	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 (%)
2014	Plastik	0	700.010	-	-	-	-
	Metal	0	42.483	-	-	-	-
	Kompozit	0	184.114	-	-	-	-
	Kağıt Karton	0	640.488	-	-	-	-
	Cam	0	1.308	-	-	-	-
	Ahşap Ambalaj	0	0	-	-	-	-
	Toplam	0	1.568.403	-	-	-	-
2013	Plastik	0	278.845	-	-	-	-
	Metal	0	8.22	-	-	-	-
	Kompozit	0	1.260.894	-	-	-	-
	Kağıt Karton	0	1.450.299	-	-	-	-
	Cam	0	49.3	-	-	-	-
	Ahşap Ambalaj	0	0	-	-	-	-
	Toplam		2.990.097	-	-	-	-

Kastamonu İlinde 2014 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler



Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

Değerlendirme ve Sonuçlar.

ATIK																					
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler																					
TANIM: Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.																					
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																					
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)																					
Durum ve eğilimler;																					
İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geri Kazanım Tesisi</td> <td>19 ton 340 kg.</td> <td>43 ton 400kg.</td> <td>11 ton 440 kg.</td> <td>52 ton 790 kg.</td> <td>66 ton 430 kg.</td> <td>11 ton</td> </tr> <tr> <td>Çimento Fabrikası</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	Geri Kazanım Tesisi	19 ton 340 kg.	43 ton 400kg.	11 ton 440 kg.	52 ton 790 kg.	66 ton 430 kg.	11 ton	Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-
	2009	2010	2011	2012	2013	2014															
Geri Kazanım Tesisi	19 ton 340 kg.	43 ton 400kg.	11 ton 440 kg.	52 ton 790 kg.	66 ton 430 kg.	11 ton															
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-															
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014																					
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde toplanan Ömrünü tamamlamış lastik miktarları yıllara göre değişkenlik göstermektedir. Bunun nedeni olarak geçici depolama alanlarında uzun süre bekletmeden kaynaklanmaktadır.																					

ATIK																
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar																
TANIM: İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.																
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı																
Durum ve eğilimler;																
İlimizde (2014) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri</th> <th colspan="2">ÖTA Geçici Depolama Alanı</th> <th colspan="2">ÖTA İşleme Tesisi</th> <th rowspan="2">İşlenen ÖTA Miktarı (ton)</th> </tr> <tr> <th>Sayısı</th> <th>Kapasitesi (ton/yıl)</th> <th>Sayısı</th> <th>Kapasitesi (ton/yıl)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	5	-	-	-	-	-
Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri		ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi			İşlenen ÖTA Miktarı (ton)									
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)												
5	-	-	-	-	-											
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014																
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde Ömrünü Tamamlamış Araç teslim yerleri oluşturulmuş ancak hurdaya ayrılan araç sayısı hakkında bilgi edinilememiştir.																

ATIK															
Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar															
TANIM: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.															
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü															
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı															
Durum ve eğilimler;															
Kaynak: Bilgi edinilememiştir.															
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>Atık elektrikli ve elektronik eşyalar ile ilgili işleme tesisi bulunmamaktadır. AEEE ile ilgili bilgilendirme çalışmaları devam etmektedir.</i>															
ATIK															
Maden Atıkları															
TANIM: İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.															
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü															
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton)															
Durum ve eğilimler;															
İlde 2014 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tesis Adı</th> <th>İşlenen Cevherin Adı</th> <th>Atık Miktarı (ton/yıl)</th> <th>Bertaraf Yöntemi</th> <th>Depolama sınıfı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eti Bakır A.Ş.</td> <td>Bakır, Pirit</td> <td>911000</td> <td>D1-Düzenli Depolama</td> <td>1.sınıf</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı	Eti Bakır A.Ş.	Bakır, Pirit	911000	D1-Düzenli Depolama	1.sınıf					
Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı											
Eti Bakır A.Ş.	Bakır, Pirit	911000	D1-Düzenli Depolama	1.sınıf											
Kaynak:Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014															
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>Kastamonu İli, Küre İlçesinde faaliyet gösteren Eti Bakır A.Ş'ye ait zenginleştirme tesisinin atıkları bünyesinde bulunan atık barajına verilmektedir.</i>															

ATIK															
Tehlikeli Atıklar															
TANIM: İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.															
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü															
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, il içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)															
Durum ve eğilimler;															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Yıl</th> <th>Tehlikeli Atık Üreten Firma Sayısı</th> <th>Toplanan Miktar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>62</td> <td>621 ton</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>76</td> <td>811 ton</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>142</td> <td>917 ton</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>137</td> <td>1185 ton 596 kg.</td> </tr> </tbody> </table>	Yıl	Tehlikeli Atık Üreten Firma Sayısı	Toplanan Miktar	2011	62	621 ton	2012	76	811 ton	2013	142	917 ton	2014	137	1185 ton 596 kg.
Yıl	Tehlikeli Atık Üreten Firma Sayısı	Toplanan Miktar													
2011	62	621 ton													
2012	76	811 ton													
2013	142	917 ton													
2014	137	1185 ton 596 kg.													
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014															
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde yıllar itibari ile toplanan tehlikeli atık miktarı denetimlerin artması, tesislerde çevre görevlilerin istihdam edilmesi ile birlikte artmaktadır.															

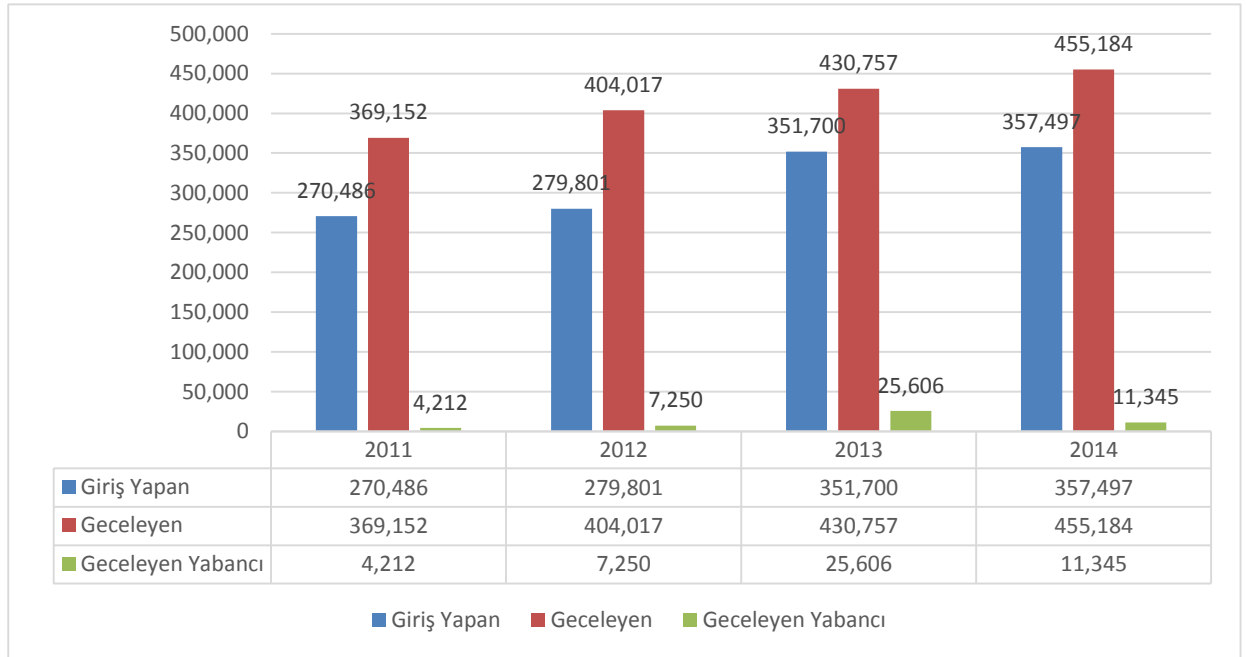
11.TURİZM

TURİZM																				
Yabancı Turist Sayıları																				
TANIM: Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder																				
Önerilen Kaynak: TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü																				
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı																				
Durum ve eğilimler; Yabancı Turist Sayıları																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">2011</th> <th colspan="3">GİRİŞ</th> <th colspan="3">GECELEYEN</th> </tr> <tr> <th>YERLİ</th> <th>YABANCI</th> <th>TOPLAM</th> <th>YERLİ</th> <th>YABANCI</th> <th>TOPLAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GENEL TOPLAM</td> <td>267.177</td> <td>3.309</td> <td>270.486</td> <td>364.940</td> <td>4.212</td> <td>369152</td> </tr> </tbody> </table>	2011	GİRİŞ			GECELEYEN			YERLİ	YABANCI	TOPLAM	YERLİ	YABANCI	TOPLAM	GENEL TOPLAM	267.177	3.309	270.486	364.940	4.212	369152
2011		GİRİŞ			GECELEYEN															
	YERLİ	YABANCI	TOPLAM	YERLİ	YABANCI	TOPLAM														
GENEL TOPLAM	267.177	3.309	270.486	364.940	4.212	369152														

2012	GİRİŞ			GECELEYEN		
	YERLİ	YABANCI	TOPLAM	YERLİ	YABANCI	TOPLAM
GENEL TOPLAM	274427	5374	279801	396767	7250	404017

2013	GİRİŞ			GECELEYEN		
	YERLİ	YABANCI	TOPLAM	YERLİ	YABANCI	TOPLAM
GENEL TOPLAM	344961	6739	351700	405151	25606	430757

2014	GİRİŞ			GECELEYEN		
	YERLİ	YABANCI	TOPLAM	YERLİ	YABANCI	TOPLAM
GENEL TOPLAM	349685	7812	357497	443839	11345	455184



Kaynak: İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2014

Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde potansiyeli bulunan ekoturizm ve kültür turizmi çerçevesinde yapılan tanıtım çalışmalarına bağlı olarak her geçen yıl gelen turist sayısı artmaktadır.

TURİZM
Mavi Bayrak Uygulamaları
TANIM: (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.
Önerilen Kaynak: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları
Durum ve eğilimler;
Kaynak:
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlimizde mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina bulunmamaktadır.</i>

EK-1: 2014 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	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/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	0-120^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500^L	201-500	10001-16000^L	161-180^B	101-260^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850^U	501-1000	16001-24000	181-240^U	261-400^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2014 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/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	4	5	6												
OCAK	X																																				X					
ŞUBAT	X																																				X					
MART	X																																				X					
NİSAN	X																																				X					
MAYIS	X																																				X					
HAZİRAN	X																																				X					
TEMMUZ	X																																				X					
AĞUSTOS	X																																				X					
EYLÜL	X																																				X					
EKİM	X																																				X					
KASIM	X																																				X					
ARALIK	X																																				X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2014 yılı Ekim- 2014 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

Kış sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın bir önceki yılının Ekim ayı ile raporu hazırlanan yılın Mart ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa "X" ile işaretlemeniz istenmektedir.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/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	4	5	6												
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X																																				X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2014 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Yaz sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın Nisan ayı ile Eylül ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.

	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	4	5	6						
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	x																																x			

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

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

I.2.'de ilinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Varsa “e. Diğer Sanayi Faaliyetleri” ve “g. Diğer Kaynaklar” ın ne olduğu ayrıca belirtilmelidir. 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 alınır.

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

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

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

I.3.'de, 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 yapılması istenmektedir.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.Kastamonu	X	X	X	X	X	X	X		
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1. Abana	x		x	x	x	x	x	x	
	2.Ağlı	x		x	x	x	x	x	x	
	3.Araç	x		x	x	x	x	x	x	
	4.Azdavay	x		x	x	x	x	x	x	
	5.Bozkurt	x		x	x	x	x	x	x	
	6.Çatalzeytin	x		x	x	x	x	x	x	
	7.Cide	x		x	x	x	x	x	x	
	8.Daday	x		x	x	x	x	x	x	
	9.Devrekani	x		x	x	x	x	x	x	
	10.Doğanyurt	x		x	x	x	x	x	x	
	11.Hanönü	x		x	x	x	x	x	x	
	12.İhsangazi	x		x	x	x	x	x	x	
	13.İnebolu	x		x	x	x	x	x	x	
	14.Küre	x		x	x	x	x	x	x	
	15.Pınarbaşı	x		x	x	x	x	x	x	
	16.Seydiler	x		x	x	x	x	x	x	
	17.Şenpazar	x		x	x	x	x	x	x	
	18.Taşköprü	x		x	x	x	x	x	x	
	19.Tosya	x	x	x	x	x	x	x	x	

Kaynaklar: İşaretlemeyle ilişkin verinin nereden alındığı

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.

I.4.'de hava kirliliğinin önlenmesinde, yıl içinde, ilinizde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir. Bunların haricinde "diğer" olarak belirtilmesi gereken husus varsa, ayrıca belirtilmelidir.

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	1	1	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	7	7	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	8	8	
f. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
g. Meteorolojik faktörler	4	4	
h. Topografik faktörler	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.

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 işaretlenmesi istenmektedir.

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)
Karaçomak Deresi	A-III				X	X	X		X	X			
İnceğiz Deresi Hasanlı Göleti	A-III				X				X	X			
Karadere Çayı Asar Göleti Taşköprü	A-IV				X	X			X	X			
Deringöz Çayı Kayser Göleti	A-III				X	X			X	X			
Kırcalar sulaması	A-IV				X	X			X	X			
Germeçtepe regülatörü	A-IV				X	X			X	X			
Bük Deresi Kulaksızlar Baraj Çıkışı	A-IV				X				X	X			
Karadere, Baraj Çıkışı Taşköprü	A-IV												
Gökırmak Şeker Fab.Sonrası	B-IV				X	X	X	X	X	X			
Daday Çayı Toprakköprü	A-III				X	X	X	X	X	X			
Gökırmak Çayı, Dereköy	A-IV				X	X	X	X	X	X			
Devrez Çayı- Çeltikbaşı	A-III				X	X	X	X	X	X			
Devrez Çayı- Tosya Ortalıca	A-III				X	X	X	X	X	X			
Karaçomak Deresi, Hasköy	A-IV				X	X	X	X	X	X			
Akkaya Deresi,	A-IV				X	X			X	X			

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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Obrucak Barajı													

Kaynaklar: DSİ 23. BÖLGE 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.

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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
Kastamonu (Gölköy)			X									
Hanönü (Kuyluş)			X									
Kastamonu (Kurtköy)			X									
Tosya (Çaykapı)			X									
Daday (Boyalılar)			X									
Tosya (Zincirlikuyu)			X									

Kaynaklar: DSİ 23. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

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

2014 yılı içerisinde; Abana, Bozkurt, Cide, Çatalzeytin, Doğanyurt ve İnebolu ilçelerimizde toplam 14 adet Yüzme Alanı ve Koordinatları belirlenmiştir. Yıl sonunda kılavuz değerleri aştığı tespit edilen noktaların kirlilik nedenleri araştırılarak bir rapor halinde Bakanlığımıza sunulmuştur.

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 ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Cide Kasaba Plajı		x		x			x						
Çatalzeytin Merkez Plajı		x		x			x						
Abana Hacıveli Plajı		x		x			x						
Abana Balıkçı Barınağı Plajı		x		x			x						
Bozkurt Yakaören Plajı		x		x			x						
Doğanyurt Limanı Plajı		x		x			x						
İnebolu Özlüce Plajı		x		x			x						
İnebolu Boyranaltı Plajı		x		x			x						
İnebolu Gemiciler Kadınlar Plajı		x		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: *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014*

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 alınmak ve (X) koymak suretiyle işaretlenmesi istenmektedir. Çizelgede geçen “İl Merkezi” ifadesiyle, İliniz Büyükşehir Belediyesi ise, Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçeler, değilse merkez ilçe kastedilmektedir.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1. Kastamonu Merkez		x	x	x			x	x			x		
İlçeler	1. Abana		x		x			x	x			x		
	2.Ağlı		x		x			x	x			x		
	3.Araç		x		x			x	x			x		
	4.Azdavay		x		x			x	x			x		
	5.Bozkurt		x		x			x	x			x		
	6.Çatalzeytin		x		x			x	x			x		
	7.Cide		x		x			x	x			x		
	8.Daday		x		x			x	x			x		
	9.Devrekani		x		x			x	x			x		
	10.Doğanyurt		x		x			x	x			x		
	11.Hanönü		x		x			x	x			x		
	12.İhsangazi		x		x			x	x			x		
	13.İnebolu		x		x			x	x			x		
	14.Küre		x		x			x	x			x		
15.Pınarbaşı		x		x			x	x			x			
16.Seydiler		x	x	x			x	x			x			
17.Şenpazar		x		x			x	x			x			
18.Taşköprü		x	x	x			x	x			x			
19.Tosya		x	x	x			x	x			x	x		

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Kirlilik Nedenleri:

- Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- Zirai mücadele ilaçlarının kullanımı
- Kimyasal gübre kullanımı
- Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- 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			
2.									
.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.GÖKIRMAK	x	x		x	x		x	X	
2.DEVREKANİ	x	x		x	x		x	X	
3.DEVREZ	x	x		x	x		x	X	
4.ARAÇ	x	x		x	x		x	X	
5.SOĞANLI	x	x		x	x		x	x	
6.ILGAZ	x	x		x	x		x	x	
Havzalar									
1.KIZILIRMAK HAVZASI	x	x		x	x		x	X	
2.BATI KARADENİZ HAVZASI	x	x		x	x		x	X	
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Aritma 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

i. 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	3	3	
• Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
• Kurumsal ve yasal eksiklikler	4	4	
• Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
b. 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	6	6	
b. Madencilik atıkları	5	5	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	8	8	
e. Plansız kentleşme	7	7	
f. Aşırı gübre kullanımı	3	3	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	4	4	
h. Hayvancılık atıkları	2	2	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: 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	3	3	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	4	4	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	5	5	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	2	2	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü*

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu 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, yıl sonu 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	1	1	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar			
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

- Kalitesiz yakıt kullanımı, maddi yetersizlikler, bilinç eksikliği,
- Isınmada fosil yakıt kullanan binalar, orman ürünleri sanayiinin şehrin her iki ucunda yer alması, meteorolojik olarak rüzgar yönünün her iki tesisin emisyonlarını şehrin merkezine taşınması ve şehir planlamasındaki hatalar, yerleşim bölgelerindeki kirliliği uzaklaştırmada etkili olan hava kanallarının binalar nedeniyle kapatılması
- Hava kirliliği
- Sanayi tesislerinin şehir dışına taşınma güçlüğü, topoğrafik engel, maddi yetersizlik,
- Sanayi tesislerinin şehre uzak sanayi bölgelerinde kurulması, Sanayi tesislerinin baca filtresi kullanması, kaliteli yakıt kullanımı, emisyonu az olan yakıt kullanımı (doğalgaz), merkezi ısıtma sistemlerinin kullanılması

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

- Yetersiz altyapı ve Atıksu arıtma tesisi eksikliği,
- Şehirlerden kaynaklı evsel atık su ve arıtması bulunmayan sanayi tesislerinden kaynaklı atık sular
- Yüzeysel suların kirlenmesine yol açarak su kalitesini düşürmesi
- Belediyelerin ve sanayi kuruluşlarındaki maddi imkansızlıklar
- Altyapının yenilenerek atıksu arıtma tesislerinin yapılması, geri kazanılabilen atık suların tekrar sistemde kullanılması
- Çevre ile ilgili hibe destek programlarının artırılması

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

..... ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

TEŞEKKÜR EDERİZ...