



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

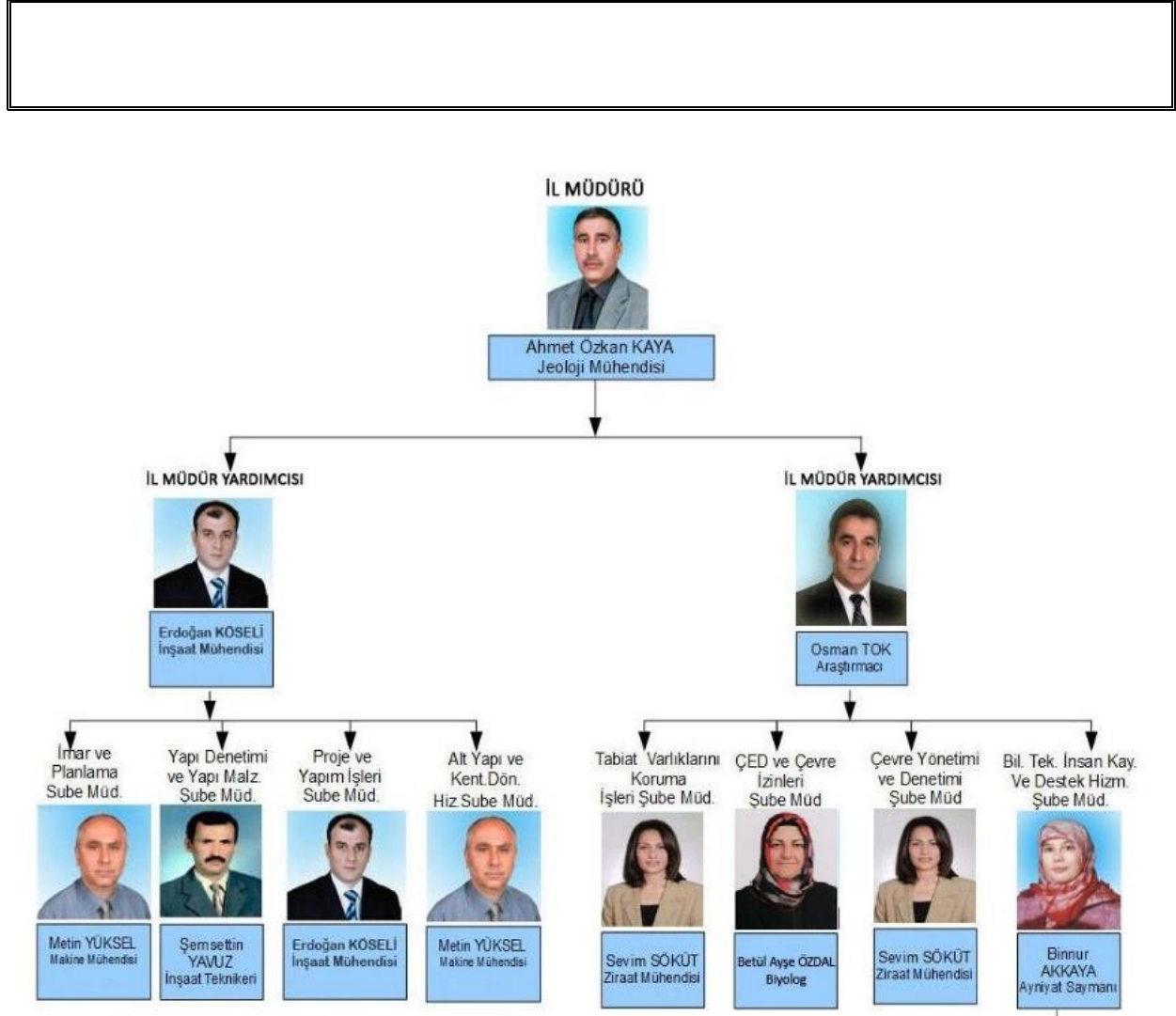


**AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİNDEN SORUMLU ŞUBE  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**AMASYA - 2018**

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**İl Çevre Durum Raporu, ÇED ve Çevre İzin İşleri Şube Müdürlüğü' nce hazırlanmıştır.**

Ahmet Özkan KAYA (İl Müdürü)  
Osman TOK (İl Müdür Yard.)  
Betül Ayşe ÖZDAL (ÇED ve Çevre İzin İşleri Şube Müd.)  
Adem BODUR (Çevre Mühendisi)  
İbrahim CEYHAN (Çevre Mühendisi)  
Osman AKYILDIZ (İnşaat Teknikeri)

Çevre Durum Raporunun hazırlanışında, bilgi teminindeki katkılarından dolayı müdürlüğümüz ilgili şube müdürlüklerine, ilimizdeki kamu kurum ve kuruluşları ile emeği geçenlere teşekkür ederiz.

Her Hakkı Saklıdır. © 2018, Amasya Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü.

## ÖNSÖZ



Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanmakta olup, bu tanımdan da anlaşılacağı üzere Dünya üzerindeki canlı varlıklar hayatları boyunca yaşam ortamlarını oluşturan canlı ve cansız çevre ile sürekli etkileşim içerisinde dirler.

18. ve 19. yüzyıllardaki yeni buluşların etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinelerin üretimde kullanılması ile Avrupa'daki sermaye birikimi artmış ve bu süreç de Sanayi Devrimi olarak adlandırılmıştır. Özellikle sanayi devrimi ile beraber, 20.yüzyılın 2.yarisında, çevre kirliliği olgusu önemli bir konu olarak tüm Dünya ülkelerinin gündeminde yer almaya başlamıştır.

Elbette ülkemiz de Dünyadaki bu gelişmelerden etkilenmiş, enerji, sanayi, tarım, ulaştırma ve turizm alanındaki gelişmeler çevresel baskıları da beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler sonucunda, 1978 yılında Çevre Müsteşarlığı kurulmuş, 1982 Anayasasında da Çevre Hakkının korunmasına ilişkin hüküm yer almıştır.

Günümüzde de, çevrenin korunması kirliliğin önlenmesi doğrultusunda çalışmalar sürdürülmekte olup, 2872 Sayılı Çevre Kanunu bu çalışmaların temel kanuni dayanağını oluşturmaktadır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Amasya İl merkezimizin coğrafi olarak dağlık olması, bir vadide yer alması ve içerisinden Yeşilırmak ve yan kollarını içeren bir nehrin geçmesi, ayrıca ziraatçılık, hayvancılık ve turizmin İlimizin önemli geçim kaynakları arasında olması, çevreyi korumayı öncelikli zorunluluk haline getirmektedir. Doğal kaynakların dikkatli bir şekilde kullanılması ve çevrenin özenle korunması gerekliliğiyle, Müdürlüğümüz birimleri içerisinde Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Çevre İzinleri ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubelerimiz, çevre ile ilgili kanun ve yönetmeliklerin gerekli itina ile uygulamasını sağlamakta, diğer şubelerdeki personelimizde bu uygulamalara zaman zaman katkı sağlamaktadırlar.

**İl Çevre Durum Raporları**, İl Müdürlüklerimiz tarafından her yıl hazırlanmakta olup bu çalışmanın amacı çevrenin mevcut durumuna genel bir bakış açısı sağlayarak mevcut durumun ortaya konulmasını ve böylelikle çevreyle ilgili potansiyel sorunlara erken bir uyarı ve bu sorunların analizini sağlamak, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma yolundaki hedefler doğrultusunda elde edilen gelişmeleri halkın bilgilenmesini sağlamak ve çevresel planlama, değerlendirme ve düzenleme için temel bilgi ve veri sağlamaktır.

Çevre Durum Raporunda sunduğumuz bu bilgilerin bir araya getirilmesi, düzenlenmesi ve güncel bir şekilde sizlere ulaştırılmasında emek sarf eden Müdürlüğümüz uzmanlarına ve verilerini paylaşarak raporumuzu destekleyen tüm Kamu Kurum ve Kuruluşlarına teşekkür ediyorum.

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                                               | <u>Sayfa</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>GİRİŞ.....</b>                                                                                                             | <b>1</b>     |
| <b>A. HAVA .....</b>                                                                                                          | <b>6</b>     |
| A.1. HAVA KALİTESİ .....                                                                                                      | 6            |
| A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER .....                                                                             | 11           |
| A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR .....                                                                   | 15           |
| A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....                                                                                                  | 18           |
| A.5. EGZOS GAZI EMİSYON KONTROLÜ .....                                                                                        | 23           |
| A.6. GÜRÜLTÜ .....                                                                                                            | 23           |
| A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....                                                       | 25           |
| <b>B. SU VE SU KAYNAKLARI .....</b>                                                                                           | <b>31</b>    |
| B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....                                                                                   | 31           |
| B.1.1. Yüzeysel Sular .....                                                                                                   | 31           |
| B.1.1.1. Akarsular.....                                                                                                       | 31           |
| B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar .....                                                                         | 32           |
| B.1.2. Yeraltı Suları .....                                                                                                   | 38           |
| B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri .....                                                                                          | 39           |
| B.1.3. Denizler.....                                                                                                          | 39           |
| B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ.....                                                                                           | 39           |
| B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU.....                                                                                    | 43           |
| B.3.1. Noktasal kaynaklar.....                                                                                                | 43           |
| B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....                                                                                           | 43           |
| B.3.1.2. Evsel Kaynaklar .....                                                                                                | 44           |
| B.3.2. Yayıllı Kaynaklar .....                                                                                                | 45           |
| B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....                                                                                              | 45           |
| ÇİZELGE B.25 -TARIM ALANLARININ KURU - SULU OLUŞUNA GÖRE DAĞILIMI(İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ, 2018) .....         | 45           |
| ÇİZELGE B.26 -NUMUNE ALMA SAYILARI(İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ, 2018).....                                         | 46           |
| B.3.2.2. Diğer .....                                                                                                          | 46           |
| B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ .....                                                                  | 46           |
| B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu .....                                                                                            | 47           |
| B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....                          | 47           |
| B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....                        | 51           |
| B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. ....                                             | 53           |
| B.4.2. Sulama.....                                                                                                            | 53           |
| ÇizelgeB.31 –Tarımsal Sulamayı Gerçekleştiren Kurumlar ve Sulama Alanları (İL Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)..... | 54           |
| B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....                                                             | 55           |
| B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....                                  | 55           |
| B.4.3. Endüstriyel Su Temini.....                                                                                             | 55           |
| B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....                                                                              | 56           |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı.....                                                                                 | 57         |
| B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI .....                                                                                            | 58         |
| B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri .....                                           | 58         |
| B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri .....                            | 61         |
| B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler .....                                           | 69         |
| B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması .....                                                       | 69         |
| B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ .....                                                                                | 69         |
| B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar .....                                                                       | 69         |
| B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı.....                                                                     | 70         |
| B.6.3.-Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar ..... | 71         |
| B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği.....                                                           | 72         |
| (KAYNAK: AMASYA İLİ 2016 YILI BİTKİ SAĞLIĞI UYGULAMA PROGRAMI) .....                                                   | 72         |
| B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....                                                                                      | 73         |
| <b>C. ATIK .....</b>                                                                                                   | <b>74</b>  |
| C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ) .....                                                            | 74         |
| C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI .....                                                                | 78         |
| C.3. AMBALAJ ATIKLAR .....                                                                                             | 79         |
| C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR .....                                                                                           | 80         |
| C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR .....                                                                                          | 82         |
| C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER .....                                                                                   | 82         |
| C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR .....                                                                                        | 83         |
| C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL) .....                                                                           | 84         |
| C.9. ATIK ELEKTRİK Lİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEEE) .....                                                              | 85         |
| C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR .....                                                                          | 87         |
| C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR .....                                                                                         | 87         |
| C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları .....                                                                  | 89         |
| C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül.....                                                                   | 89         |
| C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları .....                                                                            | 89         |
| C.12. TIBBİ ATIKLAR .....                                                                                              | 89         |
| C.13. MADEN ATIKLARI .....                                                                                             | 90         |
| <b>Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI .....</b>                                                      | <b>92</b>  |
| Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR .....                                                                                   | 92         |
| Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....                                                                                      | 92         |
| <b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....</b>                                                                     | <b>93</b>  |
| D.1. FLORA .....                                                                                                       | 93         |
| D.2. FAUNA .....                                                                                                       | 93         |
| D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR.....                                                                                    | 96         |
| D.4. ÇAYIR VE MERA.....                                                                                                | 96         |
| D.5. SULAK ALANLAR .....                                                                                               | 97         |
| D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI .....                                                                      | 98         |
| .....                                                                                                                  | 103        |
| D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....                                                                                      | 106        |
| <b>E. ARAZİ KULLANIMI.....</b>                                                                                         | <b>107</b> |
| E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....                                                                                      | 107        |
| E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA .....                                                                                           | 108        |
| E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....                                                                                         | 108        |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....                                                     | 110        |
| <b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....</b>                                   | <b>111</b> |
| F.1. ÇED İŞLEMLERİ.....                                                              | 111        |
| F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....                                             | 112        |
| F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....                                                     | 113        |
| <b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI .....</b>                     | <b>114</b> |
| G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ .....                                                         | 114        |
| G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....                                            | 115        |
| G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....                                                          | 115        |
| G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI .....                        | 116        |
| G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....                                                    | 116        |
| <b>H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....</b>                                                      | <b>117</b> |
| <b>EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU .....</b> | <b>118</b> |
| BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ .....                                                        | 118        |
| BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ .....                                                         | 125        |
| <i>Kirlenme Nedenleri</i> .....                                                      | 125        |
| <i>Kirlenme Nedenleri</i> .....                                                      | 125        |
| BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....                                             | 131        |

## ÇİZELGELER DİZİNİ

|                                                                                                                                                               | <b>Sayfa</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları .....                                                                                                | 7            |
| Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi .....                                                                                                                 | 7            |
| Çizelge A.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri .....                                          | 8            |
| Çizelge A.4 - Amasya ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler ..... | 12           |
| Çizelge A.5 – Amasya ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler .....       | 13           |
| Çizelge A.6 – Amasya ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı .....                                                                                    | 13           |
| Çizelge A.7 – Amasya ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-Oil Miktarı .....                                                                                    | 13           |
| Çizelge A.8- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yeri ve Ölçülen Parametreler .....                                                                         | 17           |
| Çizelge A.9-Amasya Merkez İstasyonu Son 5 Yılın Kış Dönemi Verileri. ....                                                                                     | 19           |
| Çizelge A.10- Amasya Merkez 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri .....                                                              | 19           |
| Çizelge A.11-Amasya-Şehzade Trafik İstasyonu 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değ ...                                                     | 23           |
| Çizelge A.12- Merzifon Isınma İstasyonu 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri .....                                                  | 25           |
| Çizelge A.13- Suluova Isınma İstasyonu 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri .....                                                   | 28           |
| Çizelge A.14 -2017 Yılında Amasya İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptırılan Araç Sayısı. ....                                                           | 32           |
| Çizelge B.11 – İlimizin Akarsuları .....                                                                                                                      | 36           |
| Çizelge B.12 - İlimizde Bulunan Balık Çiftlikleri ve Kapasiteleri .....                                                                                       | 36           |
| Çizelge B.13 - İlimizdeki Mevcut Sulama Tesisleri, Göletleri ve Barajları .....                                                                               | 38           |
| Çizelge B.14 - Amasya ilinde Mevcut Sulama Göletleri .....                                                                                                    | 39           |
| Çizelge B.15 - Amasya ilinde Mevcut Sulama Göletleri .....                                                                                                    | 41           |
| Çizelge B.16 – İlimizin Yeraltı Suyu Potansiyeli .....                                                                                                        | 42           |
| Çizelge B.17 - İlimizde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları .....           | 43           |
| Çizelge B.32. - Endüstriyel Kaynaklar .....                                                                                                                   | 47           |
| Çizelge B.33. - Evsel Kaynaklar .....                                                                                                                         | 47           |
| Çizelge B.34. - Tarım Alanlarının Kuru - Sulu Oluşuna Göre Dağılımı .....                                                                                     | 48           |
| Çizelge B.35- Numune Alma Sayıları İlişkin Bilgi .....                                                                                                        | 49           |
| Çizelge B.36 - Hayvansal Gübre Deposu ve Hayvansal Gübre Yönetim Planı Yapması Zorunlu Olan İşletmeler .....                                                  | 49           |
| Çizelge B.37 – Amasya Merkez İçme Suyu Kuyuları .....                                                                                                         | 54           |
| Çizelge B.38 – Merzifon İlçesi İçme Suyu Kuyuları .....                                                                                                       | 55           |
| Çizelge B.39 –Göynücek İlçe İçme Suyu Kaynakları .....                                                                                                        | 56           |
| Çizelge B.40 –Tarımsal Sulamayı Gerçekleştiren Kurumlar ve Sulama Alanları .....                                                                              | 57           |
| Çizelge B.41 –Sulama Durumu .....                                                                                                                             | 58           |
| Çizelge B.42 - DSI 7. Bölge Müdürlüğü Amasya İli Enerji Projeleri .....                                                                                       | 60           |
| Çizelge B.43 Merzifon İlçesi park bahçe havuz su tüketim çizelgesi .....                                                                                      | 60           |
| Çizelge B.44–(Amasya) İlinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu .....                                                                        | 63           |
| Çizelge B.45 – (Amasya) İlinde 2017 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu .....                                                                    | 66           |
| Çizelge B.46-Amasya ilinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler .....                                            | 77           |
| Çizelge B.47 – Amasya ilinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları .....                  | 79           |
| Çizelge B.48 - Amasya ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) .....            | 79           |
| Çizelge B.49 - Amasya ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları .....               | 80           |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Çizelge C.49 (Amasya) ilinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri..... | 84  |
| Çizelge C.50 - Amasya ilinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları .....                                                                                                                                      | 89  |
| Çizelge C.51 - (Amasya) ilinde atık işleme ve miktarı.....                                                                                                                                                                         | 90  |
| Çizelge C.52 – (AMASYA) ilinde (2017)Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları.....                                                                                                                            | 92  |
| Çizelge C.53 – (Amasya) ilinde 2017 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler .....                                                                                                                                          | 93  |
| Çizelge C.54 – Amasya ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) .....                                                                                                                                                | 93  |
| Çizelge C.55 - (Amasya) ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) .....                                                                                                                                              | 94  |
| Çizelge C.56 – (Amasya) ilinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler .....                                                                                                                                          | 94  |
| Çizelge C.57 – Amasya ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler.....                                                                                                                               | 94  |
| Çizelge C.58 – Amasya ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl).....                                                                                                     | 95  |
| Çizelge C.59 – (Amasya) ilinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar .....                                                                                                                                                  | 97  |
| Çizelge C.60 - (Amasya) ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı.....                                                                                                                                                          | 97  |
| Çizelge C.61 - (AMASYA) ilinde Tehlikesiz Atık Toplama Ayrırma Tesisleri .....                                                                                                                                                     | 98  |
| Çizelge C.62 – 2017 Yılında (Amasya) İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı .....                                                                                                                                   | 100 |
| Çizelge C.63 - (Amasya) ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı.....                                                                                                                                                                | 100 |
| Çizelge C.64 – Amasya ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı .                                                                                                                            | 101 |
| Çizelge C.65 – Amasya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....                                                                                                                                                                | 101 |
| Çizelge Ç.72 – Amasya ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı .....                                                                                                                                                          | 102 |
| Çizelge D.73- Bölgede belirlenen kuş türleri .....                                                                                                                                                                                 | 104 |
| Çizelge D.74-Amasya İli Mera Varlığı .....                                                                                                                                                                                         | 107 |
| Çizelge D.75. - Amasya İlindeki Doğal Sit Alanları .....                                                                                                                                                                           | 109 |
| Çizelge D.76. - Amasya İlindeki Tabiat Varlıkları.....                                                                                                                                                                             | 110 |
| Çizelge E.77- İl Yüzölçümünün Genel Dağılımı .....                                                                                                                                                                                 | 116 |
| Çizelge E.78 – Amasya İli Arazi Sınıfları Alan Büyüklüğü Verileri .....                                                                                                                                                            | 117 |
| Çizelge E.79–2016 Yılı için Amasya ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması .....                                                                                                                                | 118 |
| Çizelge F.80 – Amasya İlinde Bakanlık ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı .....                                                                       | 119 |
| Çizelge F.81 – (Amasya) İlinde 2017 Yılında Bakanlık ve ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları .....                                                                 | 122 |
| Çizelge G.82 - Amasya ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı.....                                                                                                                                | 124 |
| Çizelge G.83– Amasya ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları .....                                                                                                                   | 124 |
| Çizelge G.84 – Amasya ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı .....                                                                                                                                | 125 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                                                                               | Sayfa |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil A.1 – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri .....                                                                                      | 14    |
| Şekil A.2- İlimizde Merkez İstasyonu PM <sub>10</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ..                                                            | 18    |
| Şekil A.3- İlimizde Merkez İstasyonu SO <sub>2</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği .....                                                          | 18    |
| Şekil A.4- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu PM <sub>10</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği .....                                          | 20    |
| Şekil A.5- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu PM <sub>2.5</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği .....                                         | 20    |
| Şekil A.6- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NO Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği .....                                                       | 21    |
| Şekil A.7- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NO <sub>x</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği .....                                          | 21    |
| Şekil A.8- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NO <sub>2</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği .....                                          | 22    |
| Şekil A.9- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu Ozon Parametresi Maksimum 8 Saatlik Ortalama Değer Grafiği .....                                          | 22    |
| Şekil A.10- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu Karbonmonoksit Parametresi Maksimum 8 Saatlik Ortalama Değer Grafiği .....                               | 22    |
| Şekil A.11- Merzifon (ısınma) İstasyonu PM <sub>10</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği .....                                                      | 23    |
| Şekil A.12- Merzifon (ısınma) İstasyonu SO <sub>2</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ..                                                          | 24    |
| Şekil A.13- Merzifon (ısınma) İstasyonu NO Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ..                                                                      | 24    |
| Şekil A.14- Merzifon (ısınma) İstasyonu NO <sub>2</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ..                                                         | 24    |
| Şekil A.15- Merzifon (ısınma) İstasyonu NO <sub>x</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ..                                                         | 25    |
| Şekil A.16- Suluova (ısınma) İstasyonu PM <sub>10</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ..                                                          | 26    |
| Şekil A.17- Suluova (ısınma) İstasyonu SO <sub>2</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ..                                                           | 26    |
| Şekil A.18- Suluova (ısınma) İstasyonu NO Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ....                                                                     | 27    |
| Şekil A.19- Suluova (ısınma) İstasyonu NO <sub>2</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ...                                                         | 27    |
| Şekil A.20- Suluova (ısınma) İstasyonu NO <sub>x</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği ..                                                          | 27    |
| Şekil A.21- Ses ve Gürültü Betimlemesi .....                                                                                                                  | 34    |
| Şekil B.24 - İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri ve Barajları .....                                                                                            | 37    |
| Şekil B.25- Merzifon İlçemizde 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı .....        | 51    |
| Şekil B.26 –Suluova İlçemizde 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı .....         | 52    |
| Şekil B.27 - Amasya İli Taşova İlçesi 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı ..... | 53    |
| Şekil B.28 -Göynücek İlçesinde 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı .....        | 53    |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil B.29-Amasya İli Taşova İlçesinde 2017 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı .....                   | 59  |
| Şekil B.30 – Amasya ilinde (Merkez) Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (%).....                         | 62  |
| Şekil B.31 – Amasya ilinde Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%) .....                | 62  |
| Şekil B.32- Amasya İli Taşova İlçesi 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı .....                 | 65  |
| Şekil B.33 - (Amasya) ilinde 2015 Yılında Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi .....                              | 78  |
| Şekil B.34 - (Amasya) ilinde 2015 Yılında Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi .....                                   | 78  |
| Şekil C.12 – (Amasya) ilinde katı atık kompozisyonu.....                                                                          | 81  |
| Şekil C.13- Merzifon İlçesi 2016 Yılı Atık Kompozisyonu.....                                                                      | 82  |
| Şekil C.14-2017 Yılı Yeşilirmak Belediyeleri Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Katı Atık Karakterizasyonu .....                   | 82  |
| Şekil C.15 – Göynücek ilçesinde katı atık kompozisyonu .....                                                                      | 83  |
| Şekil C.16-Göynücek Belediyesi Hafriyat Döküm Alanı Vaziyet Planı .....                                                           | 87  |
| Şekil C.17 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi .....                                     | 88  |
| Şekil C.18 – (Amasya) ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları* .....                                                            | 90  |
| Şekil C.19 – Amasya ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) .....                                                 | 91  |
| Şekil C.20 – (Amasya) ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl) .....   | 93  |
| Şekil C.21 - (Amasya) ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton) .....                          | 94  |
| Şekil C.22 - Amasya ilinde 2017 yılı AEEE işleme tesis sayısı .....                                                               | 95  |
| Şekil C.23 - Amasya ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı.....                                            | 99  |
| Şekil E.24- İl Yüzölçümünün Genel Dağılımı .....                                                                                  | 115 |
| Şekil E.25-Amasya İli Çevre Düzeni Planı .....                                                                                    | 117 |
| Şekil F.26 – (Amasya) İlinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....                             | 119 |
| Şekil F.27– (Amasya) İlinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....                    | 119 |
| Şekil F.28 – (Amasya) ilinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı..... | 120 |
| Şekil E.29- ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları .....                                                                | 121 |
| Şekil G.30– Amasya ilinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı .....         | 122 |
| Şekil G.31 – Amasya ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı .....                                      | 123 |
| Şekil G.32–Amasya ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı .....               | 124 |

# GİRİŞ

**Nüfusu:** Türkiye'nin nüfusu 1927 yılında 13.648.270 iken, Amasya'nın nüfusu 114.884 idi. O yıl Amasya'nın nüfus bazında 63 İl arasında 51. sırada yer aldığı tespit edilmiştir. İlin nüfusu, 2000'li yıllara gelindiğinde; 2000 yılı genel nüfus sayımına göre 365.231 olduğu, 81 İl arasında 53. sırada bulunduğu anlaşılmaktadır. Amasya'nın nüfusu, 2010 yılında 334.786 iken, adrese dayalı nüfus kayıt sistemi tespiti ile 2017 yılında 164.394 erkek ve 165.494 kadın olmak üzere toplam 329.888 dir.

**İklimi:** Amasya coğrafi olarak Orta Karadeniz'de bulunmasından dolayı, ilde Karadeniz iklimi - kara iklimi arasında bir geçiş iklimi hüküm sürer. Yazları kara iklimi kadar kurak, Karadeniz iklimi kadar yağışlı değildir. Kışları ise Karadeniz iklimi kadar ılıman, kara iklimi kadar da sert değildir. Karasal iklim ve Karadeniz iklimi arasında bir geçiş iklimidir.

**Coğrafi Durumu:** Amasya ili; Orta Karadeniz Bölümünün iç kısmında yer almaktadır. Doğudan Tokat, güneyden Tokat ve Yozgat, batıdan Çorum, kuzeyden Samsun illeri ile çevrilidir. İlin yüzölçümü 5.701 km<sup>2</sup> dir. Ülke toplam alanının % 7'sini kaplamaktadır. Toplam sınır uzunluğu 492 km olan ilin Samsun'la 169 km., Tokat'la 165 km., Yozgat'la 6 km., Çorum'la 152 km. sınır uzunluğu vardır.

**Sanayisi:** Amasya'da sanayi; 1926 yılında kurulan Eski ÇelteK Kömür İşletmesi ve 1955 yılında kurulan Yeni ÇelteK Kömür İşletmesi ile fabrika ölçeğindeki sanayileşme hareketi ise 1954 yılında Suluova'da Şeker Fabrikası'nın kurulması ile başlamıştır. Pancar ekiminin artırılması ve Amasya Şeker Fabrikasının kurulması ile başta şeker sanayi olmak üzere gıda sanayinde gelişmelerin başlangıcını oluşturmuştur.

Amasya İli sanayisi uzun yıllar taş toprağa dayalı işletmelerden oluşmuş, 5084 sayılı kanunun uygulanmaya başlaması ile imalat sanayi tekstil, mobilya ve madencilik alt sektöründe Amasya Beji olarak ünlenen ve markalaşan mermer sanayinde ciddi gelişmeler olmuştur. Amasya ilinde sanayi siciline kayıtlı sanayi işletme sayısı 686'dır. Türkiye sanayi işletmeleri toplamı içerisinde % 0.51'lik bir oran ile sanayisi gelişmekte olan illerimiz arasında yer almaktadır. Amasya ili GSYH'si Türkiye GSYH'sinin 0,3'ünü oluşturmakta; Amasya GSYH'nin %17,63' ünü sanayi sektörü, % 17,59'unu tarım sektörü, % 53,22' sini Hizmetler sektörü ve %11,56'sını ise vergiler ve diğerleri oluşturmaktadır.

Amasya ilinde gıda ürünleri ve içecek imalatı, madencilik ve taş ocakçılığı, taş toprağa dayalı sanayi ile başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı sektörleri öne çıkmaktadır. 2006-2017 yılları arasında ilde firmaların yaptığı yatırımlar incelendiğinde de aynı sektörlerin öne çıktığı, bu sektörlerden farklı olarak enerji üretimi için (HES) (GES) ve (RES) yüksek bütçeli yatırımların başlatıldığı dikkat çekmektedir. Amasya Yeşilirmak üzerinde kurulan ve kurulma çalışmaları devam eden 10 HES'in 9'u elektrik üretimine başlamış olup 1'sinin inşaatı

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

devam etmektedir. Söz konusu HES'lerin yapım işi tamamlandığında 618,6 Milyon kWh elektrik enerjisi üretilecektir. Üretilcek bu enerji miktarı Amasya ilinin yıllık elektrik enerjisi tüketiminden fazlasını karşılayacaktır. Amasya Kutuköy mevkiinde kurulumu devam eden 11 adet (GES)'lerin tamamlandığında ise 9,9 Milyon kWh elektrik üretimi sağlanacaktır.

Amasya yöresindeki Amasya Beji doğal taş yatakları rezervi (1.400.000.000 m<sup>3</sup>), Türkiye'de kayıtlı doğal taş rezervinin %21'ini, dünyadaki bilinen rezervlerin ise yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. Sarı-bal rengindeki doğal taşı(mermeri), görünüm ve kalitesiyle (leke tutmaz, su emmez, aşınımı az) ulusal ve uluslararası ölçekte adını yurtdışına duyurmayı başarmıştır. 2016 yılında, Çin Halk Cumhuriyeti, Hindistan, Bangladeş, Tayvan, Lübnan, Suudi Arabistan başta olmak üzere 40 'dan fazla ülkeye ihracat gerçekleştirilmiştir. Mermerde Amasya, blok ve plakadan 0,5 cm'ye kadar her boyut ve teknikte işlenmiş, yarı işlenmiş ve blok üretimi gerçekleştirebilecek kapasite ve çağdaş teknolojiye; 6 sınıfta 18 farklı doğal taştan oluşan ürün gamına sahiptir. Gelecekte Amasya ekonomisine ciddi katkılarının olacağı düşünülmektedir.

Amasya ilinde Amasya OSB, Merzifon OSB, Suluova Karma OSB ve Suluova Besi İhtisas OSB olmak üzere 4 OSB bulunmaktadır. Amasya ve Merzifon' da ikişer, Suluova, Taşova, Gümüşhacıköy ve Göynücek ilçelerinde birer adet olmak üzere 8 küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. KSS' de toplam 1.576 işyeri bulunmaktadır. Faaliyette bulunan KSS'lerde 1.423 işyeri dolu olup bu işyerlerinde toplam 3.010 kişi istihdam edilmektedir.

**Tarımı:** İlimiz ekonomisinde Tarım ilk sırada yer almakta olup 28.037 çiftçi ailesinden 130.350 kişi bu sektörden geçimini sağlamaktadır. İlin toplam yüzölçümü 570.100 hektardır. Bunun % 44,7'si yani 254.960 hektarı tarım alanlarıdır. Tarım alanının 162.774 (% 63,8) hektarı kuru tarım alanları, 92.186 (% 36,2) hektarı sulı tarım alanıdır.

Amasya ekolojisinin genel bir kombinasyonu ile bazı ürünlerin tadı, aroması ve lezzeti ile ün yapmış misket elması ve bamyası başka bir ortamda bu özelliklerini ortaya çıkarmamaktadır. Hatta il sınırları içinde bile elma ve bamyanın bu özellikleri değişmektedir. Amasya hayvancılık yönünden de önemli bir potansiyele sahiptir.

**Turizmi:** Amasya tarihi eserleri çok zengin olan İllerimiz arasındadır. İl merkezi ve tarihi eski olan İlçe, belde ve köy merkezlerinde de; çok sayıda tarihi eserlere rastlanmaktadır. Tarihi eserlerin çokluğu İl'de Turizmin gelişmesine katkısı büyük olmaktadır.

İl merkezinde; Yeşilırmak sahil kısmında daha çok 19. yüzyıla ait geleneksel Osmanlı Evleri olarak bilinen Yalı evleri, Sultan II. Bayezid adına 1486'da Amasya Valisi Şehzade Ahmet tarafından yaptırılan II. Bayezid Külliyesi, Şehri savunmak için en elverişli yer olan Harşena Dağı, bu dağın üzerinde kurulmuş olan savunma amaçlı Kale ve Helenistik Dönemde Harşena Dağı'nın güney eteklerindeki kalker kayalara oyularak anıtsal boyutta mezar odası olarak yapılmış Kral kaya mezarları ile Kızlar sarayı şehrin Turizm açısından en önemli merkezleridir.

İl merkezindeki; Taş Han, Darüşşifa (Bimarhane), Tarihi Burmalı Minare, Çilehane, Gümüşlü, Bayezid Paşa, Yörgüç Paşa, Şamlar (Ayas Ağa), Mehmet Paşa, Hatuniye, Şirvanlı (Azeriler), Fethiye Camiileri, Tarihi köprüler, Aynalı Mağara, Ferhat su kanalı, Tarihi Hamamlar, İl

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Müzesindeki birçok döneme ait tarihi eser çeşitliliği de turizm açısından Amasya'ya katkı sağlamaktadır.

Merzifon İlçe Merkezinde; Tarihi Bedesten, Kara Mustafa Paşa Camii, Çelebi Mehmed Medresesi, Saat Kulesi, Sadrazam Karamustafa Paşa tarafından 1678 yılında yaptırılmış olan Paşa Hamamı, Osmanlı tipik şehir hanlarından biri olan yapı tekniği ve işçilik itibarıyla 17. yy. karakterini gösteren Taş Han İlçenin önemli tarihi eserleri olması ilçe turizmüne önemli katkı sağlamaktadır.

Amasya'nın diğer İlçe ve Köylerinde; Roma dönemine ait Kaleköy Kalesi, Göynücek İlçesi, Gökçeli Köyü Kalesi, Taşova İlçesi, Özbaraklı Beldesi Baraklı Kalesi bulunmaktadır. Selçuklu ve Osmanlı dönemleri anıtsal mimari eserlerine ait Hamamlar, Camiiler, Ezinepazar Hanı, Roma dönemine ait Yassıçal Sunağı, İl açısından il turizmüne katkısı bulunmaktadır.

**Tarihi:** Amasya'da yapılan arkeolojik araştırma ve bulgulara göre ilk yerleşme 8.500 yıl öncesine dayanmaktadır. Hitit, Frig, Kimmer, İskit, Lidya, Pers, Hellenistik - Pontus, Roma, Bizans, Danişmend, Selçuklu, İlhanlı ve Osmanlı dönemlerinde de kesintisiz olarak devam etmiştir. Bu dönemlerin arkeolojik yerleşim yerlerine ait kalıntılar halen mevcuttur. Amasya merkezinde uygarlıklarından derin izler bırakan Pontuslar'ın (M.Ö.333 - M.Ö.26) krallarının ölümünden sonra kayalara oymak suretiyle yaptıkları Kral Kaya Mezarları, bu gün bile ilimizin anıtsal eserleri arasında yer almaktadır. M.Ö. 26 - M.S.395 tarihleri arasında Roma egemenliğine geçen ilimiz ve çevresinde bu uygarlığa ait su kanalları, kaleler, köprüler vb. eserlerden bazıları günümüze kadar gelebilmiştir.

700 yıl Bizans egemenliğinden sonra, 1071 yılında Anadolu'ya giren Alparslan'ın komutanlarından Melik Ahmet Danişment Gazi 1075 yılında Amasya'yı fethederek burada ilk Türk Egemenliğini kurmuştur. Bundan sonra Amasya'da Selçuklu egemenliği görülmektedir. Bu dönemde yaşamış olan vali ve emirler yaptırdıkları medrese, cami, türbe gibi eserlerle Amasya'yı Anadolu'nun en büyük kültür merkezi durumuna getirmişlerdir.

Selçukluların, 1243'deki Köseadağ Savaşı'nda Moğollara yenilmesi sonrasında, 1246 yılında başlayan Moğol istilası ile ilk Amasya Valiliği Seyfettin Torumtay'a verilmiştir. İran'da kurulan İlhanlılar, 1265'te Anadolu'yu hâkimiyetleri altına alarak, yönetime el koymuş ve kendisine bağlamışlardır. Amasya'da yaşamış bazı İlhanlı şahsiyetlerinin mumyaları halen müzemizde teşhir edilmektedir.

Amasya'da 1341 yılından sonra Uygur Türklerinden Ertana Beyliği'nin hakimiyeti görülmektedir. Şehzade Yıldırım Bayezid, 1386 yılında Amasya'yı Osmanlı topraklarına katmıştır. Osmanlı birliğinin 1402'de bozulmasına sebep olan ve Timur'un zaferi ile sonuçlanan Ankara Savaşı, Osmanlılardaki kargaşayı, Şehzadeler arasında mücadeleye dönmüştür. Amasya Valisi Çelebi Mehmet duruma hakim olarak, ikinci defa Osmanlı birliğini sağlamıştır.

Amasya; Osmanlı padişah ve şehzadelerinin gösterdikleri özel ilgi nedeniyle, "Şehzadeler Şehri" olarak ün yapmıştır. Şehzade Yıldırım Bayezid, Çelebi Mehmet, Şehzade Murat (II) (1404

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

yılında Amasya'da doğmuştur), Şehzade Ahmet Çelebi, Şehzade Mehmet (II), Şehzade Alâeddin, Şehzade Bayezid (II) (oğlu Yavuz Sultan Selim Han 1470 yılında Amasya Sarayında doğmuştur.), Şehzade Ahmet, Şehzade Murat, Şehzade Mustafa, Şehzade Bayezid ve Şehzade Murad (III) çeşitli tarihlerde Amasya'da Valilik yapmışlardır. Bu dönemde birçok âlim ve ulema yetişmiş, saray, çeşme, medrese, cami, türbe v.b. gibi kalıcı eserlerle kentimiz bir kültür merkezi olarak tarihteki yerini almıştır. Bu eserler günümüze kadar gelerek geçmişe ışık tutmaya devam etmektedir.

Tarihin akışı içerisinde önemli roller üstlenen Amasya, Kurtuluş Savaşı sırasında yine ön plana çıkmıştır. Mustafa Kemal Paşanın, 19 Mayıs 1919 tarihinde Samsun'da başlayan Milli Mücadelenin ilk adımı, 12 Haziran 1919 tarihinde Amasya'ya gelmesiyle devam etmiştir. Kurtuluş mücadelesinin planları hazırlanmış, Erzurum ve Sivas kongrelerinin toplanmasına burada karar verilmiştir. Amasya'da 22 Haziran 1919 tarihinde yayınlanan "Amasya Tamimi" ile "Milletin İstiklâlini Yine Milletın Azim ve Kararı Kurtaracaktır." denilerek Milli Mücadele burada fiiliyata geçirilmiştir. Bu itibarla, Amasya, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunda da ilk önemli adımın atıldığı yer olmuştur.

**Jeolojik Yapısı:** Amasya ve çevresi çok farklı jeolojik dönemlerde birbirinden çok farklı ortamlarda gelişmiş kaya toplulukları ile zengin ve oldukça karmaşık bir jeolojik yapıya sahiptir. Bölgede gözlenen kaya birimleri günümüzden yaklaşık olarak ~430 milyon yıl önce oluşmuş ve başkalaşıma uğramış kayalardan günümüzde ovalarda çökelen alüvyona kadar uzanmaktadır. Amasya, Sakarya kıtası olarak isimlendirilmiş eski bir kıtanın doğu uzantısını oluşturan Tokat masifinin içerisinde yer alır. Bölge, Pontidler olarak adlandırılan ve tüm Karadeniz şeridi boyunca izlenen dağ kuşağının bir parçasıdır. Günümüzden ~29 milyon yıl önce Karadeniz dağ kuşağı (Pontidler) yükselmeye başlamış ve devamında Kuzey Anadolu Fayının (~11 my) ve onun yan kollarının oluşmasıyla birlikte bölgenin güncel coğrafyası (akarsular, ovalar ve dağlar) belirginleşmiştir. Bu durumun morfolojik ifadesi havzaların açılması ile havza sınırlarının yükselmesidir.

Havzaların zaman içerisinde genişlemesi ve derinleşmesi ile birlikte havza içlerinde kalın bir çökel örtü oluştururken, havza kenarlarında ise eskiden günümüze akarsu ve vadi sistemlerinin ürünü olan alüvyal yelpazeler oluşur. Amasya çevresinde büyük bir alan kaplayan genç havzalar (Suluova, Geldingen, Taşova ve Aydınca ovaları) bu dönemde oluşmuştur ve bunların içlerinde alüvyon çökmesi hala sürmektedir. Bölge jeolojisi Paleozoik yaşlı dayanıklı metamorfik (başkalaşım) kayalardan havza içlerinde ve akarsu yataklarında oluşmuş güncel zayıf birimlere kadar uzanan geniş bir yelpazede kaya topluluklarına sahiptir.

**Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü:** Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde faaliyet gösteren ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ile Çevre Yönetimi ve Çevre Denetimi Şube Müdürlüklerinin personel durumu aşağıdaki gibidir:

### ÇED, Çevre İzin ve Lisanslarından Sorumlu Şube Müdürlüğü Personel Durumu:

Şube Müdürü : 1 (Biyolog)

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çevre Mühendisi : 2

İnşaat Teknikeri : 1

### **Çevre Yönetimi ve Çevre Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü Personel Durumu:**

Şube Müdür V. : 1 (Ziraat Mühendisi)

Çevre Mühendisi : 1

Kimyager : 1

Elk.Teknikeri : 1

Bilg. İşletmeni : 1

VHKİ : 1

### **Kaynaklar:**

- Amasya Valiliği
- Amasya Belediyesi
- Türkiye İstatistik Kurumu Samsun Bölge Müdürlüğü
- Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü.

## 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 (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM<sub>10</sub>), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), azot dioksit (NO<sub>2</sub>) ve ozon (O<sub>3</sub>) dur.

İlimizde meydana gelen hava kirliliğini oluşturan kaynakları, ısınmada kullanılan yakıtlar, motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazı emisyonları, sanayiden kaynaklanan emisyonlar olarak sıralayabiliriz. İlimizde özellikle kış sezonunda meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Isınma döneminde düşük kalorili ve yüksek kükürt oranlı kömürlerin kullanılması,

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

kış dönemi öncesi baca temizlik ve bakımlarının yaptırılmaması, kalorifer kazanlarının temizlik ve bakımlarının yaptırılmaması, kalorifer kazanının usulüne uygun olarak yakılmaması, kalorifer kazanlarının ehliyetsiz kişiler tarafından yakılması kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebeplerini oluşturmaktadır.

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. İlimizde endüstriyel tesis sayısı fazla değildir, ancak sektörel çeşitlilik fazladır. İlimizde gıda ve maden sanayi ön planda olup, yağ, yem, un, maya, tekstil, mermer üretimi, süt ve süt ürünleri üretimi, metal sektörü başlıca sanayi kuruluşlarıdır. Sanayi tesislerin kuruluşunda yanlış yer secimi, çevrenin korunması açısından gerekli tedbirlerin alınmaması (baca filtresi, arıtma sistemi olmaması), yakma ünitelerinde vasıfsız ve yüksek kükürtlü yakıtların kullanılması hava kirliliğine neden olmaktadır. Tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir.

Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır. Hava kirliliği, ısınmada kullanılan yakıtlar ve sanayiden kaynaklanan emisyonlar yanında motorlu taşıtlardan kaynaklanan emisyonlardan da kaynaklanmaktadır. İlimizde trafik kaynaklı hava kirliliğinin baskın olarak hissedilmesinin temel sebeplerini; İlimizde çevre yolunun bulunmaması ve şehirlerarası otoyolun şehir merkezinden geçmesi, motorlu araçlarda kurşunsuz benzin kullanımının azlığı olarak söyleyebiliriz.

İl merkezinin topografik yapısı özellikle kış aylarında hava kirliliğinin artmasında rol oynamaktadır. İlimiz topografik yapısı; il merkezini çevreleyen ve sarp topografyayı oluşturan dağlık alanlar ile kuşatılmıştır. Hava kirliliğine en müsait yapı olan dik dağlarla kesilen vadi şehir durumunda olması ve yeterli hava akımının sağlanamaması hava kirliliğini arttırmaktadır. Yüksek basınçlı günlerde, sakin ve açık [atmosferik](#) şartlarda, yer seviyesindeki soğuk hava tabakası üzerine sıcak hava tabakası yerleşir. Kararlı (stabil) tabaka olarak adlandırılan inversiyon tabakası bir kapak gibi hareket ederek tabaka altında bacadan veya egzozdan atılan kirleticilerin tutulmasına ve birikmesine neden olmaktadır. Böylesi bir durumda kaloriferlerin ilk yakma saatlerinde meteorolojik şartların da etkisiyle (hava akımının olmadığı günler) ilimiz merkezde zaman zaman hava kirliliğinde artış görülmektedir.

**Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları**

| İndeks | HKİ | SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | CO [µg/m <sup>3</sup> ] | O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | PM10 [µg/m <sup>3</sup> ] |
|--------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|        |     | 1 Sa. Ort.                           | 1 Sa. Ort.                           | 8 Sa. Ort.              | 8 Sa. Ort.                          | 24 Sa. Ort.               |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                  |           |           |             |                            |                      |         |
|------------------|-----------|-----------|-------------|----------------------------|----------------------|---------|
| <b>İyi</b>       | 0 – 50    | 0-100     | 0-100       | 0-5.500                    | 0-120 <sup>L</sup>   | 0-50    |
| <b>Orta</b>      | 51 – 100  | 101-250   | 101-200     | 5.501-10.000               | 121-160              | 51-100  |
| <b>Hassas</b>    | 101 – 150 | 251-500   | 201-500     | 10.001-16.000 <sup>L</sup> | 161-180 <sup>B</sup> | 101-260 |
| <b>Sağlıksız</b> | 151 – 200 | 501-850   | 501-1.000   | 16.001-24.000              | 181-240 <sup>U</sup> | 261-400 |
| <b>Kötü</b>      | 201 – 300 | 851-1.100 | 1.001-2.000 | 24.001-32.000              | 241-700              | 401-520 |
| <b>Tehlikeli</b> | 301 – 500 | >1.101    | >2.001      | >32.001                    | >701                 | >521    |

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

## Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi

| 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 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri**

| KİRLETİCİ        | ORTALAMA SÜRE                                                                                | LİMİT DEĞER (µg/m <sup>3</sup> ) |      |      |      |      |      |      | UYARI EŞİĞİ                                                                                                                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                              | 2013                             | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |                                                                                                                                                                                           |
| SO <sub>2</sub>  | <b>saatlik</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                          | 500                              | 500  | 470  | 440  | 410  | 380  | 350  | 500 µg/m <sup>3</sup><br>(hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km <sup>2</sup> ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür) |
|                  | <b>24 saatlik</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                       | 250                              | 250  | 225  | 200  | 175  | 150  | 125  |                                                                                                                                                                                           |
|                  | <b>yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Marta kadar)</b><br>-insan sağlığının korunması için- | 20                               | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |                                                                                                                                                                                           |
| NO <sub>2</sub>  | <b>saatlik</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                          | ---                              | 300  | 290  | 280  | 270  | 260  | 250  | 400 µg/m <sup>3</sup><br>(hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km <sup>2</sup> ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür) |
|                  | <b>yıllık</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                           | 60                               | 60   | 56   | 52   | 48   | 44   | 40   |                                                                                                                                                                                           |
| NO <sub>x</sub>  | <b>yıllık</b><br>-vejetasyonun korunması için-                                               | ---                              | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | ----                                                                                                                                                                                      |
| PM <sub>10</sub> | <b>24 saatlik</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                       | 100                              | 100  | 90   | 80   | 70   | 60   | 50   | ----                                                                                                                                                                                      |
|                  | <b>yıllık</b><br>-insan sağlığının korunması için-                                           | 60                               | 60   | 56   | 52   | 48   | 44   | 40   |                                                                                                                                                                                           |
| Pb               | <b>yıllık</b><br>-insan sağlığının korunması                                                 | 1                                | 1    | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,5  | ----                                                                                                                                                                                      |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|        |                                                                                   |        |        |        |        |        |        |        |      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
|        | için-<br><b>yıllık</b><br>-insan sağlığının korunması<br>için-                    | 10     | 10     | 10     | 10     | 9      | 8      | 7      | ---- |
| BENZEN |                                                                                   |        |        |        |        |        |        |        |      |
|        | <b>maksimum günlük 8 saatlik ortalama</b><br>-insan sağlığının korunması<br>için- | 16.000 | 16.000 | 14.000 | 12.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | ---- |
| CO     |                                                                                   |        |        |        |        |        |        |        |      |

\*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılacak tarih bulunmamaktadır.

\*Ozon (O<sub>3</sub>) kirleticisi için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi: 2013/37 – EK-II)

## A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit ( $SO_2$ ), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur.  $SO_2$  ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler ( $NO_x$ ), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit ( $NO_2$ ), toplamı azot oksitleri ( $NO_x$ ) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve  $NO_2$ 'den ozon veya radikallerle (OH veya  $HO_2$  gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile  $NO_2$  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  $NO_2$  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.  $NO_2$  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  $\mu m$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5  $\mu m$ '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 kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı 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.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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'nın global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m<sup>3</sup> arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

CO'nın ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'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 (O<sub>3</sub>), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO<sub>2</sub>+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O<sub>2</sub> = O<sub>3</sub>). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO<sub>x</sub> (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<sub>x</sub>, metan, CO ve VOC'ler (etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) 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.

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge A.5 -Amasya ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2018)**

| Yakıtın                                                                                                                                                                                                                               | Cinsi                                    | Temin           | Tüketim   | Yakıtın Özellikleri |               |             |           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------------|---------------|-------------|-----------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                          | Edildiği Yer    | Miktarı   | Alt ısı             | Uçucu         | Toplam      | Toplam    |             |
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 | (ton)     | Değeri              | Madde         | Kükürt      | Nem       | Kül         |
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 |           | (kcal/kg)           | (%)           | (%)         | (%)       | (%)         |
| Yerli Kömür 1. Sınıf Yıkanmış Parça Kömür (Linyit)                                                                                                                                                                                    | Eski Çelttek                             | Suluova/Amasya  | 52.98     | 5.000 - --          | 31,89 - --    | 1,90 - --   | 9,4 - --  | 18,50 - --  |
| Yerli Kömür                                                                                                                                                                                                                           | Gürmin Enerji Mad. San. Yeni Çelttek     | Merzifon/Amasya | 1,957.00  | 5,904.00            | -             | 1.30        | 6.50      | 16.82       |
| Yerli Kömür                                                                                                                                                                                                                           | PLT Madenci.urizm Enerji San.ve Tic.A.Ş. | Suluova/Amasya  | 264.20    | 4,493.00            | 37.10         | 3.42        | 15.90     | 23.30       |
| İthal Kömür                                                                                                                                                                                                                           | Akabe                                    | Rusya           | 9,299.90  | 7369+/-212          | 31,8+/-1,0    | 0,31+/-0,01 | 6,7+/-0,3 | -           |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Alyak                                    | "               | 1,500.20  | 7125 - 7405         | 16,76 - 17,37 | 0,39 - 0,41 | 3,53      | 8,24 - 8,54 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Atik                                     | "               | 428.02    | 7183 - 7531         | 30,36 - 31,73 | 0,41 - 0,43 | 4,31 - -- | 4,93 - 5,15 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Çakıroğlu                                | "               | 784.92    | 7281 - 7765         | 19,53 - 20,74 | 0,19 - 0,20 | 5,82 - -- | 5,30 - 5,63 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Detay                                    | "               | 6,321.78  | 6921 - 7520         | 24,52 - 26,49 | 0,23 - 0,24 | 7,42 - -- | 5,24 - 5,67 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Er Kömür                                 | "               | 486.50    | 7321 - 7449         | 21,51 - 21,88 | 0,50 - 0,51 | 3,27 - -- | 6,70 - 6,81 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | İnterkarbon                              | "               | 162.10    | 7376 - 7680         | 24,71 - 25,73 | 0,00 - 0,00 | 3,97 - -- | 5,51 - 5,74 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Safi                                     | "               | 4,276.62  | 7469 - 7795         | 20,76 - 21,61 | 0,24 - 0,25 | 3,91 - -- | 5,14 - 5,35 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Yılyak                                   | "               | 12,656.11 | 6915 - 7295         | 24,52 - 25,77 | 0,30 - 0,31 | 4,84 - -- | 7,41 - 7,79 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Polat Madencilik                         | "               | 246.20    | 7014 - 7360         | 22,88 - 23,92 | 0,27 - 0,28 | 4,36 - -- | 7,79 - 8,14 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Yusufoğlu Madencilik                     | "               | 1,025.720 | 6691 - 7397         | 27,75 - 30,46 | 0,31 - 0,34 | 8,89 - -- | 4,88 - 5,36 |
| "                                                                                                                                                                                                                                     | Eko Madencilik                           | "               | 396.12    | 7160 - 7487         | 16,60 - 17,30 | 0,40 - 0,42 | 4,07 - -- | 9,24 - 9,63 |
| Sosyal Yardımlaşma                                                                                                                                                                                                                    | Yeni Çelttek                             | Merzifon/Amasya | 597.30    | 4600+/-200          | 30.00         | 1.00        | 8.00      | 25.00       |
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |
| Yukarıdaki cetvelin yakıtın cinsi sütununun altındaki birinci ifade yakıtın cinsini (Örnek: Yerli kömür), onun yanındaki ikinci ifade kömürün üretildiği tesisi (Örnek: Eski Çelttek kömür işletmesi),                                |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |
| İkinci sütundaki Temin Edildiği Yer İlgili işletmenin üretim yaptığı adresi (Örnek: Suluova/Amasya Eski Çelttek İşletmesinin üretim yaptığı adresi ifade eder.)                                                                       |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |
| Dördüncü sütundaki Alt ısı değeri ifadesinin altındaki 1.değer orijinal bazdaki değeri 2.değer kuru bazdaki değeri (Örnek : 7160 - 7487) 1 değer : 7160 orijinal bazdaki değeri, 2.değer : 7487 kuru bazdaki alt ısı değeri gösterir. |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |
| "+/-" ifadesi birinci değer yaklaşık altında ve üstündeki değerleri ifade eder. (Örnek : 7369+/-212 değeri, 7369'un 212 alt ve üstteki bir değeri ifade eder.)                                                                        |                                          |                 |           |                     |               |             |           |             |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge A.6 – Amasya İlinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2018)**

| Yakıtın                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cinsi                                            | Temin Edildiği Yer | Tüketim Miktarı (ton) | Yakıtın Özellikleri      |                 |                   |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                    |                       | Alt ısı Değeri (kcal/kg) | Uçucu Madde (%) | Toplam Kükürt (%) | Toplam Nem (%) | Kül (%)       |
| İthal Kömür - Safi Katı Yakıt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amasya Şeker Fabrikası A.Ş.                      | Rusya              | 29,773.82             | 6325 --                  | 34,28 --        | 0,37 --           | 7,23 --        | 10,40 --      |
| Yerli Kömür - Eski Çelttek Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | "                                                | Suluova/Amasya     | 14,979.70             | 4226 --                  | 36,13 --        | 1,82 --           | 7,43 --        | 31,04 --      |
| Yerli Kömür - Gürmin Enerji Maden A.Ş.Yeni Çelttek İş                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Amasya Toprak San. Mam.Liml.Tic.Ltd.Şti.         | Suluova/Amasya     | 2,114.90              | 3156 --                  | 32,44 --        | 1,12 --           | 1,88 --        | 25,32 --      |
| Yerli Kömür - Yıkamış Toz -Eski Çelttek Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | "                                                | "                  | 3,400.00              | 4528 --                  | 31,07 --        | 1,73 --           | 15,62 --       | 20,49 --      |
| Yerli Kömür - Yıkamış Toz -Gürkan Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | "                                                | Erzincan           | 1,690.52              | 3560 --                  | 29,06 --        | 1,24 --           | 8,90 --        | 21,55 --      |
| Yerli Kömür - Toz -Dost Madencilik Karakütük Sütkans Kömür                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | "                                                | Oltu/Erzurum       | 26.54                 | 2995 --                  | 27,15 --        | 1,35 --           | 10,82 --       | 23,45 --      |
| Yerli Kömür - Toz -Saygın Kömür Paz.İnş.ve İnş.Malz.Hayv.Tar.Tic.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | "                                                | Sivas              | 307.72                | 3159 --                  | 24,07 --        | 1,90 --           | 13,56 --       | 24,45 --      |
| Yerli Kömür - Toz -İdeal Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | "                                                | Samsun             | 121.39                | 4300 --                  | 28,09 --        | 1,30 --           | 14,56 --       | 20,90 --      |
| İthal Kömür - Sam Yak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nebiğulları Geri Dönüşüm Et Ür.Gıda Tar.         | Samsun             | 26,040.00             | 7698 --                  | 19,70 --        | 0,37 --           | 6,73 --        | 5,17 --       |
| İthal Kömür - Erse Kömür                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | "                                                | "                  | 24,440.00             | 7698 --                  | 19,70 --        | 0,37 --           | 6,73 --        | 5,17 --       |
| İthal Kömür - Yılmaz Tar.Ür.San.Tic.A.Ş. (Rus Fındık kömür)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | "                                                | Rusya              | 37,740.00             | 7698 --                  | 19,70 --        | 0,37 --           | 6,73 --        | 5,17 --       |
| İthal Kömür-SSPK Erik Kömür Dökme -Yılmaz Tar.Ür.San.Tic.A.Ş.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | "                                                | Samsun             | 11,880.00             | 7698 --                  | 19,70 --        | 0,37 --           | 6,73 --        | 5,17 --       |
| Yerli Kömür - Eski Çelttek Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | "                                                | Suluova/Amasya     | 79,920.00             | 4528 --                  | 31,07 --        | 1,73 --           | 15,62 --       | 20,49 --      |
| Yerli Kömür - Eski Çelttek Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | "                                                | "                  | 267,420.00            | 4199 --                  | 31,89 --        | 2,49 --           | 11,59 --       | 29,04 --      |
| İthal Linyit Kömür - Detay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Meray Yağ San.Tic. A.Ş.                          | Rusya              | 7,057.00              | 7503 - 7726              | 18,71 - 9,27    | 0,25 - 0,26       | 2,89 --        | 5,83 - 6,00   |
| Ayçiçek kabuğu - Fabrika bünyesinde kırılan ayçiçek kabuğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | "                                                | Merzifon/Amasya    | 17,517.00             | 4249 --                  | -- --           | -- --             | 8,34 --        | 3,26 --       |
| İthal Kömür - Dökme fındık kömür                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | "                                                | Samsun             | 276.84                | 7548 - 7975              | 18,62 - 19,00   | 0,17 - 0,18       | 5,01 --        | 3,00 - 3,16   |
| Yerli Kömür - Eski Çelttek Kömür İşletmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oğraş Toprak Gıda San. Ltd. Şti.                 | Suluova/Amasya     | 5,620.00              | 3366 - 3762              | 28,85 - 31,74   | -- --             | 9,1 --         | 38,93 - 42,85 |
| Yerli Odun - Gürmin Enerji Maden A.Ş.Yeni Çelttek İş                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Platform Orman Endüstri San.ve Tic.Ltd.Şti.      | Merzifon/Amasya    | 2,400.00              | 3000 --                  | -- --           | -- --             | -- --          | -- --         |
| Yerli Kömür - İdeal Kömür                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Seferağa Süt ve Gıda Mamülleri San. ve Tic. A.Ş. | Suluova/Amasya     | 690.00                | 5800 --                  | 30 --           | 1 --              | 6 --           | 10 --         |
| İthal Kömür - Namlı Kömür Nakl.Gıda İnş.ve İnş.Malz.Ltd.Şti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tarım Kredi Yem Sanayii ve Tic.A.Ş.              | Rusya              | 109,500.00            | 7000 --                  | 25 --           | 0,7 --            | 7 --           | 5 --          |
| İthal Kömür - Arduçlar İnş.Malzemeleri Ltd.Şti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | "                                                | "                  | 116,360.00            | 7690 --                  | 19,70 --        | 0,37 --           | 5,62 --        | 5,17 --       |
| İthal Kömür - Yusufoglu Madencilik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zeki Kuloğlu Kuloğlu Süt Ürünleri                | Rusya              | 266.00                | 7840 - 7227              | 18,85 - 17,47   | 0,18 - 0,17       | 7,31 --        | 4,22 - 3,91   |
| Yukarıdaki Çizelge A.3 Cetvelinde Yakıtın cinsi sütunundaki 1.ifade Yakıtın cinsini, 2.ifade Yakıtın firmasını, 3.ifade cinsi ve markası belirtilen bu yakıtın kullanıldığı sanayi işletmesinin adını ifade eder. (Örnek : Altın 5. satırdaki ; Yerli Kömür - Eski Çelttek - Oğraş Toprak Gıda San.Ltd.Şti İbaresinde ; Yerli Kömür : Yakıtın Cinsi, Eski Çelttek: Yakıtın Markasını, Oğraş Toprak Gıda San. Ltd.Şti. : Cinsi ve Markası belirtilen bu yakıtın kullanıldığı Sanayi İşletmesinin adını ifade eder.) |                                                  |                    |                       |                          |                 |                   |                |               |
| İkinci sütun olan Temin Edildiği Yer ifadesinde geçen Ülke isimleri bahsi geçen ithal kömürün Menşeiini yani geldiği yeri ifade eder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                    |                       |                          |                 |                   |                |               |
| Yukarıdaki A.2 ve A.3 cetvellerinin her ikisinde de "yakıtın özellikleri" (4.5.6.7. ve 8.sütunların) altındaki çift değerli olanlarda; birinci değer orijinal bazdaki değeri, varsa ikinci değer de kuru bazdaki değeri ifade eder.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                    |                       |                          |                 |                   |                |               |

**Çizelge A.7 –Amasya ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2018)**

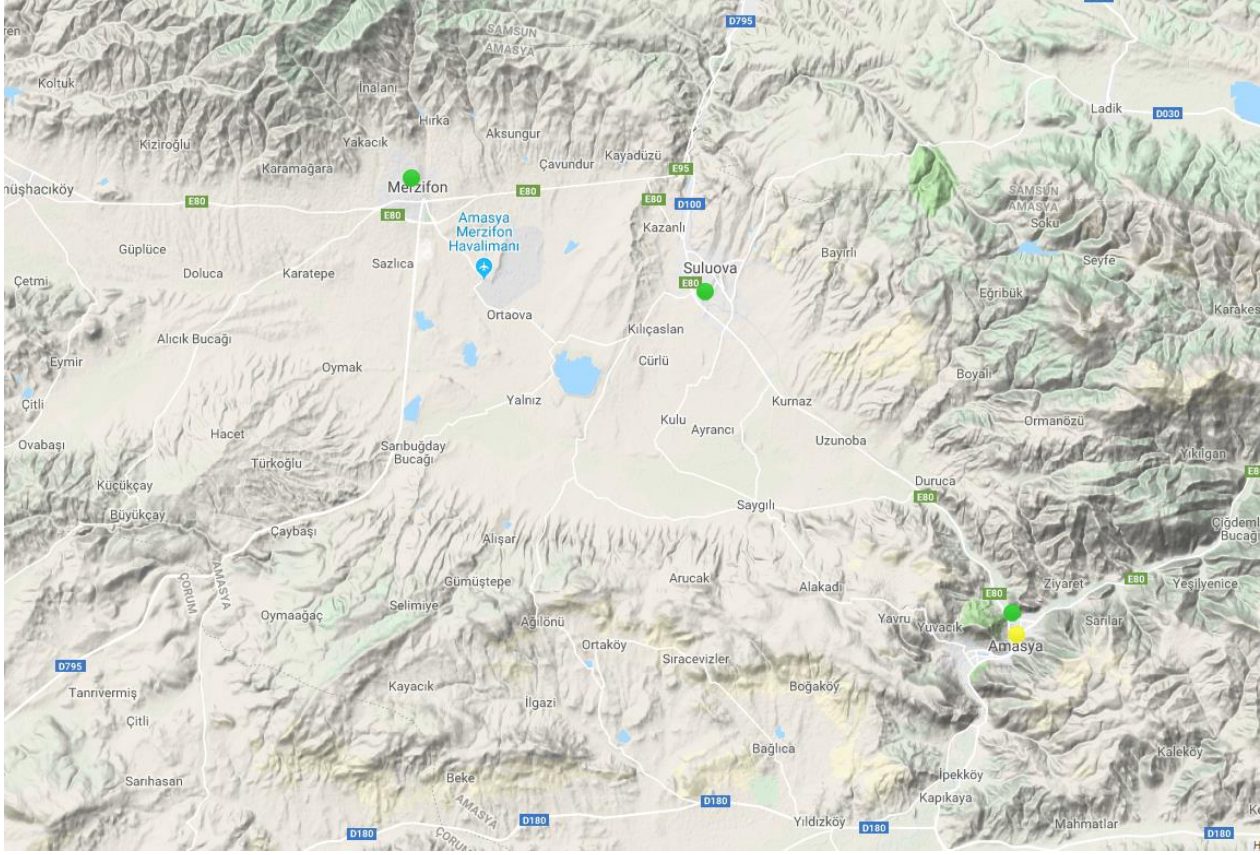
| Yakıtın Kullanıldığı Yer | Tüketim Miktarı (m3) | Isıl Değeri (kcal/kg) |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| Konut                    | 59,575,061           | 9155                  |
| Sanayii                  | 22,635,570           | 9155                  |

**Çizelge A.8 – Amasya ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı (Konuyla ilgili bilgi elde edilememiştir)**

| Yakıtın Kullanıldığı Yer | Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> ) | Isıl Değeri (kcal/kg) | Toplam Kükürt (%) |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Konut                    |                                   |                       |                   |
| Sanayi                   |                                   |                       |                   |

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

## A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



**Şekil A.1 –Amasya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri**

Bakanlığımız 2012/16 nolu; “*Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi*” Genelgesinde il ve ilçelerin 2012-2013 kış sezonu için yapılan kirlilik derecelendirmesinde; Amasya İl Merkezi “I. Grup Kirli İller”, ilçeler ise “II. Grup Kirli İlçeler” kapsamında değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, Bakanlığımız, 2013/37 sayılı “*Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi*” Genelgesinde İllerin kirlilik profillerinin yapıldığı listede Amasya ili düşük kirlilik potansiyeli bulunan iller arasında gösterilmiştir.

İlimizde hava kirliliği ile mücadele çerçevesinde; ilimizde satışı yapılacak katı yakıtlarla ilgili olarak ilgili firmalara “Kömür Uygunluk ve Satış İzin Belgesi”, katı yakıt satışı yapan bayi ve mahrukatçılara ise “Katı Yakıt Satıcısı Kayıt Belgesi” verilmekte olup ilimizde satışı yapılan ve ısınma amaçlı kullanılacak yakıtların denetim ve kontrolü yapılmaktadır. 2017 yılı içerisinde 115 denetim yapılmış olup, 2 tane Uygunluk İzin Belgesi, 123 adet Satış İzin Belgesi, 2 adet Katı Yakıt Satıcısı Kayıt Belgesi verilmiştir. Yapılan denetimler neticesinde uygunsuzluk tespit edilen tesislere (egzoz hariç) toplam 50.975 TL idari yaptırım uygulanmıştır.

Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi/azaltılmasına ilişkin olarak 2017 yılında Müdürlüğümüzce yapılan bazı işlemler aşağıda verilmektedir:

- 2017- 2018 kış döneminde hava kalitesinin korunması ve hava kirliliği ile mücadele amacıyla alınacak tedbirler ve Temiz Hava Eylem Planı kapsamında yapılacak çalışmaları

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

içeren 31.10.2017 tarih ve 2017/3 nolu MÇK Kararı alınmıştır (Kış Dönemi Uygulama Planı)

Söz konusu karar Kaymakamlıklara ve ilgili kurumlara bildirilmiş olup, İl Müdürlüğümüz sitesinden yayınlanmıştır.

Oluşturulan uygulama planında;

- İl, ilçe merkezleri ve köylerde kullanılacak yakıt kalitesine ait özellikler.
- Mevzuata uygun olmayan yakıtların kullanımının engellenmesi ve etkin yaptırım için denetim planı oluşturulması
- Denetim planı kapsamında ilgili kurumların görev sorumlulukları.
- Halkın temiz yakıt kullanımına ve yakma tekniklerine ilişkin bilgiler ile tüketicilerin yükümlülükleri.
- Yakıt kullanımı için hava sıcaklığına ve zamana bağlı getirilen sınırlamalar
- Hava Kalitesi İndeksinde yer alan uyarı eşiklerinin aşılması ihtimaline karşı uygulanacak kısa vadeli eylemlerin ilin koşullarına ve kirlilik kaynağına uygun olarak neler olabileceği hakkında kararlar.
- Hava kirliliği konularında çeşitli kurumlarca yapılacak bilgilendirme, anons ve eğitim çalışmaları belirlenmiştir.
- Isınma kaynaklı hava kirliliğinin azaltılması çalışmalarını içeren bilgi notu vatandaşlarımızın konu ile ilgili bilgilenebilmesi amacıyla il müdürlüğümüz sitesinde yayınlanmış olup, bilgi notu vatandaşlara duyurulmak üzere Kaymakamlıklara gönderilmiştir.
- Kömür Uygunluk İzin Belgesi/Katı Yakıt Satış Belgesi/ Katı Yakıt Satıcısı Kayıt belgesi alan firmalardan periyodik olarak kömür numunesi alınmıştır.
- Sosyal Yardımlaşma kurumunun (Merkez ve ilçe teşkilatı) dağıtacağı her parti kömürden dağıtım öncesi numuneler alınarak uygun çıkan kömürlerin dağıtımına izin verilmiştir. Uygun çıkmayanların ise dağıtımına izin verilmemiştir. Toplam 8 parti kömürden numune alınmıştır.
- İlimizde ısınma amaçlı olarak torbasız kömür satışına izin verilmemesi amacıyla denetimler yapılmıştır.
- Bacaların kış dönemi gelmeden bakım, onarım ve baca temizleme işlemlerinin yaptırılması hususunda bilgilendirme yapılmıştır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

- Kaçak kömür satışının engellenmesi amacıyla Belediye Zabıta ekipleri ile birlikte İl ve İlçe merkezlerinde denetimler gerçekleştirilmiştir.
- Şikayete istinaden gidilen yerlerde kalorifer kazanlarının tekniğine uygun yakılması ve kazan bakımı işlerinde Kalorifer Ateşçisi Belgesine sahip kişilerin çalıştırılması sağlanmıştır.
- Çevre İzni ve Lisansı Yönetmeliği EK-1 ve Ek-2 listesinde yer alıp, hava emisyonu konulu çevre izni kapsamına giren tesislerin çevre izin süreçleri tamamlanmıştır. Emisyon teyit ölçümlerinin düzenli olarak gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.
- Hava kirliliğinin kritik olduğu günlerde ilan panoları, basın yayın organları ve diğer kolay ulaşılabilir medya aracılığı ile düzenli olarak kamuoyuna bilgilendirme yapılmıştır. (26.10.2017, 28-29.12.2017) (Kaymakamlıklara ve belediye başkanlıklarına bilgi verilmiştir.)
- Halkımızın soba zehirlenmeleri kapsamında bilgilencmeleri için il müdürlüğümüz sayfasından bilgilendirme yapılmıştır.

27.12.2012 tarih ve 2012/10 sayılı MÇK kararı ile; 06/06/2008 tarihli ve 26898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan HKDY Yönetmeliği kapsamında hava kalitesi limit değerlerinin azaltılarak AB standartlarına uyum sağlamaya yönelik olarak Temiz Hava Eylem Planlarının hazırlanması ve hava kalitesi konusunda İlimizde hava kirliliğini önlemeye yönelik yapılan çalışmaların değerlendirilmesi, yapılacak çalışmaların ve ilave alınabilecek tedbirlerin belirlenmesi amacıyla 2013 yılında kabul edilen Amasya Temiz Hava Eylem Planı 2015 yılında revize edilmiştir.

İlimizde faaliyet gösteren sanayi tesislerinin emisyon konulu çevre izinlerinin verilme çalışmaları sürdürülmekte ve Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde verilen hüküm ve esaslara uygunluğunun kontrolü yapılmaktadır. Çevre İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik EK-1 ve Ek-2 listesinde yer alıp, hava emisyonu konulu çevre izni kapsamına giren tesislerin atmosfere saldıkları kirlotici emisyonları azaltmaları, gerekli filtre, baca gazı arıtımı/toplanması gibi önlemleri almaları ve çevre izin başvurularını tamamlamaları Müdürlüğümüzce sağlanmaktadır. Ayrıca, ÇED süreçlerinde kurulması planlanan yeni tesislerin atmosfere saldıkları emisyonu minimize edecekleri en uygun üretim tekniklerini, teknolojileri, baca gazı arıtım sistemlerini seçmeleri sağlanmış olup, 2017 yılında sunulan proje tanıtım dosyalarında uygun taahhütler alınmıştır.

“Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği” nde sağlanması gereken egzoz emisyonları değerleri verilmiş olup, motorlu kara taşıt sahipleri, taşıtlarının egzoz gazı emisyonlarını belirtilen sınır değerlere uygun olmasını sağlamakla yükümlüdürler. Bu yükümlülüğü yerine getirmek üzere, motorlu kara taşıt sahipleri belirli periyotta ve öngörülen tarihlerden önce egzoz gazı emisyon ölçümlerini yaptırmak ve uygun ölçüm sonucunu belgeleyen geçerli egzoz gazı emisyon ölçüm pulunun yapıştirıldığı motorlu taşıt egzoz gazı emisyon ruhsatını taşıtında bulundurmak zorundadır.

İlimizde egzoz emisyon ölçümleri; ilimiz merkezde 5 adet, Merzifon ilçesinde 5, Taşova ilçesinde 1 adet ve Gümüşhacıköy ilçesinde 1adet olmak üzere toplam 12 adet “Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi” sahibi firma tarafından yürütölmektedir. Ayrıca, 1 adet mobil araç muayene

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

istasyonu TAMAŞ Taşıt Muayene İstasyonları İşletim A.Ş. Merkez istasyonuna bağlı olarak faaliyet göstermektedir. 2017 yılı içerisinde toplam 38036 araç egzoz ölçüm muayenelerini gerçekleştirmiş olup, İl Müdürlüğümüz elemanlarınca 2017 yılında yapılan denetimlerde toplam 109.616 TL idari para cezası kesilmiştir.

### **Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Hakkında Genel Bilgiler:**

Bakanlığımız tarafından yurt genelinde başlatılan hava kalitesi izleme çalışmaları kapsamında, 2006 yılında İlimizde Meteoroloji İstasyonu bahçesinde 1 adet hava kalitesi izleme istasyonu kurularak Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) ölçümü tam otomatik yapılmaktadır. İstasyona ait bilgiler ve istasyon resimleri aşağıdaki bölümde yer almaktadır.

Öte yandan Samsun Temiz Hava Merkezine bağlı iller bünyesinde yürütülen hava kalitesi ön değerlendirme projesi kapsamında İlimiz genelinde belirlenen hava kalitesi izleme istasyonlarının kurulumu işi için yüklenici firma ile sözleşme imzalanmış olup, söz konusu istasyonların kurulacağı yerlerin nihaileştirilmesi amacıyla Bakanlığımız ve Müdürlüğümüz uzmanlarınca saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda;

- İl merkezine 1 adet trafik kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu
- Merzifon ilçesine 1 adet ısınma kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu
- Suluova ilçesine 1 adet ısınma kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu kurulmuş olup, 2015 yılı içerisinde faaliyete geçmiştir.

Her bir istasyon için ayrıntılı veri analizi aşağıda yapılmıştır.

**Çizelge A.9 - Amasya ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler**

| İstasyon Adı                                  | Ölçülen Parametreler                                                                               | İstasyon Tipi | Koordinatı   |             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
|                                               |                                                                                                    |               | X            | Y           |
| Amasya Merkez Hava Kalitesi Gözlem İstasyonu  | SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub>                                                                | Isınma        | 40° 40'.03'' | 35°50'.09'' |
| Amasya Şehzade Hava Kalitesi Gözlem İstasyonu | PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , CO | Trafik        | 40° 39.427'  | 35°50.293'  |
| Merzifon Hava Kalitesi Gözlem İstasyonu       | PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub>                         | Isınma        | 40°52.463'   | 35°27.447'  |
| Suluova Hava Kalitesi Gözlem İstasyonu        | PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub>                         | Isınma        | 40°49.383'   | 35°38.877'  |

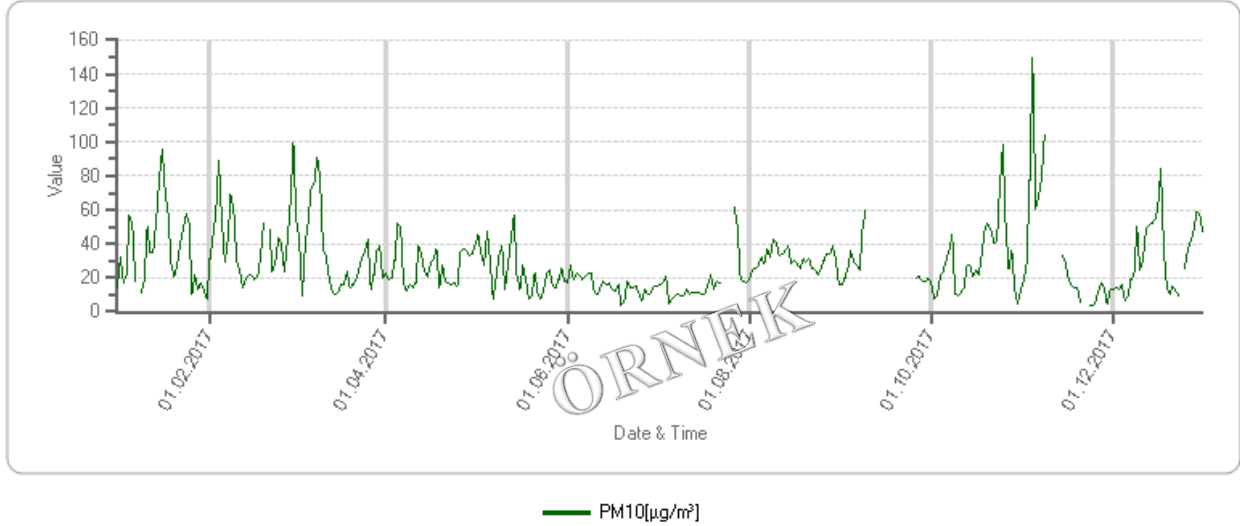
(havaizleme.gov.tr, 2018)

### **A.4. Ölçüm İstasyonları**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

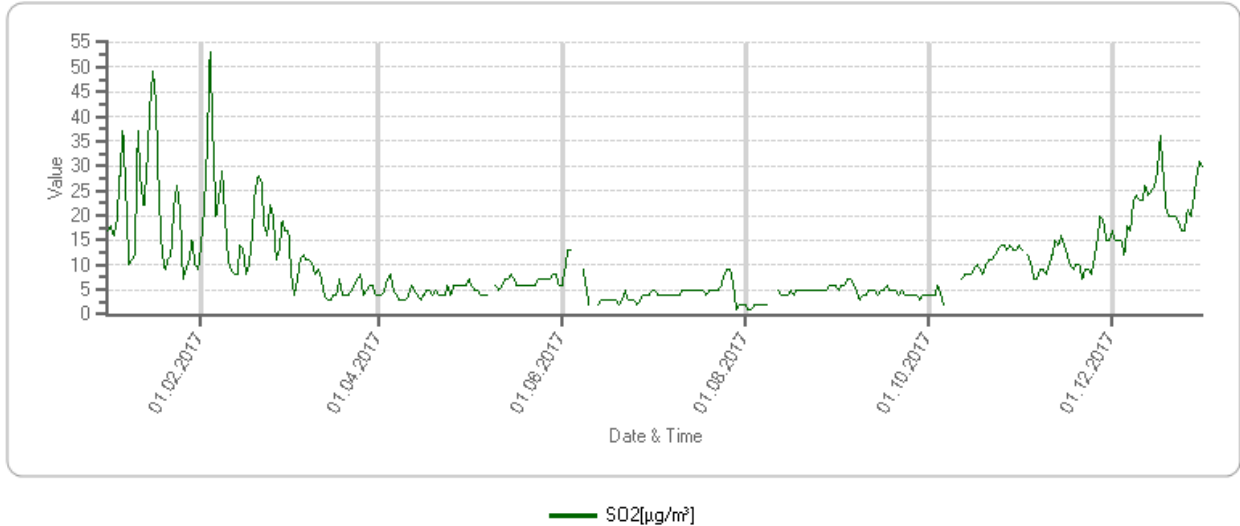
Amasya HK istasyonu 22.11.2006 tarihinde Meteoroloji İl Müdürlüğü bahçesine kurulmuş olup, ilk ölçüm sonuçları 04.12.2006 tarihinde alınmıştır. İstasyon kentsel alanda ısınmadan kaynaklanan kirliliğin tespiti amaçlı kurulmuş olup, PM<sub>10</sub> ve SO<sub>2</sub> kirleticileri ölçülmektedir. İstasyonun kurulduğu tarihten itibaren herhangi bir nedenle yeri değişmemiştir.

İstasyon:Amasya Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



**Şekil A.2 - Amasya ilinde Merkez istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)**

İstasyon:Amasya Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



**Şekil A.3. - Amasya ilinde Merkez istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)**

### Çizelge A.10 -Amasya Merkez İstasyonu Son 6 Yılın Kış Dönemi Verileri

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## YILLARA GÖRE KIŞ DÖNEMİ ORTALAMA AYLIK HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM DEĞERLERİ (µg/m³)

| Amasya Kış Sezonu<br>(6 Sezon) |      | Ekim | Kasım | Aralık | Ocak | Şubat | Mart | Standart Değerler | Kış Dönemi ortalaması |                   |                  |
|--------------------------------|------|------|-------|--------|------|-------|------|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| 2011                           | PM10 | 35   | 49    | 92     | 53   | 57    | 46   | 134               | 56                    |                   |                  |
| 2012                           | SO2  | 8    | 31    | 80     | 42   | 38    | 21   | 175               | 37                    |                   |                  |
| 2012                           | PM10 | 41   | 48    | 45     | 43   | 41    | 40   | 112               | 43                    |                   |                  |
| 2013                           | SO2  | 6    | 13    | 21     | 15   | 22    | 26   | 150               | 17                    |                   |                  |
| 2013                           | PM10 | 35   | 67    | 49     | 52   | 38    | 29   |                   | 45                    |                   |                  |
| 2014                           | SO2  | 13   | 30    | 32     | 38   | 31    | 18   | 20                | 27                    |                   |                  |
| 2014                           | PM10 | 24   | 48    | 44     | 40   | 29    | 22   |                   | 34                    |                   |                  |
| 2015                           | SO2  | 7    | 14    | 21     | 14   | 18    | 17   | 20                | 15                    |                   |                  |
| 2015                           | PM10 | 24   | 51    | 38     | *    | 39    | 25   |                   | 36                    |                   |                  |
| 2016                           | SO2  | 7    | 25    | 19     | 31   | *     | *    | 20                | Ölçüm Ortalaması      | Veri alım Yüzdesi | Geçerli Ortalama |
|                                |      |      |       |        |      |       |      |                   | 21                    | 78                | *                |
| 2016<br>2017                   | PM10 | 33   | 75    | 36     | 36   | 39    | 36   |                   | 43                    |                   |                  |
|                                | SO2  | *    | 23    | 14     | 21   | 19    | 7    | 20                | 16                    |                   |                  |

\*Veri alım yüzdesi %90'nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır.

(www.havaizleme.gov.tr, 2018)

**Çizelge A.11 - Amasya ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (havaizleme.gov.tr, 2018)**

| MERKEZ   | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|----------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak     | 21              | 0    | 36   | 3    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat    | 19              | 0    | 39   | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart     | 7               | 0    | 36   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan    | 5               | 0    | 26   | 0    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs    | 6               | 0    | 24   | 0    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran  | **              | 0    | 15   | 0    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz   | 5               | 0    | **   | **   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos  | 4               | 0    | 30   | 0    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül    | 5               | 0    | **   | **   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim     | **              | 0    | 30   | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım    | 12              | 0    | **   | **   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık   | 22              | 0    | 33   | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| ORTALAMA | 10              | 0    | 29   |      | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

\*AGS: Sınır değerlerin aşıldığı gün sayısı \*\*Veri alım yüzdesi %90'nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır.

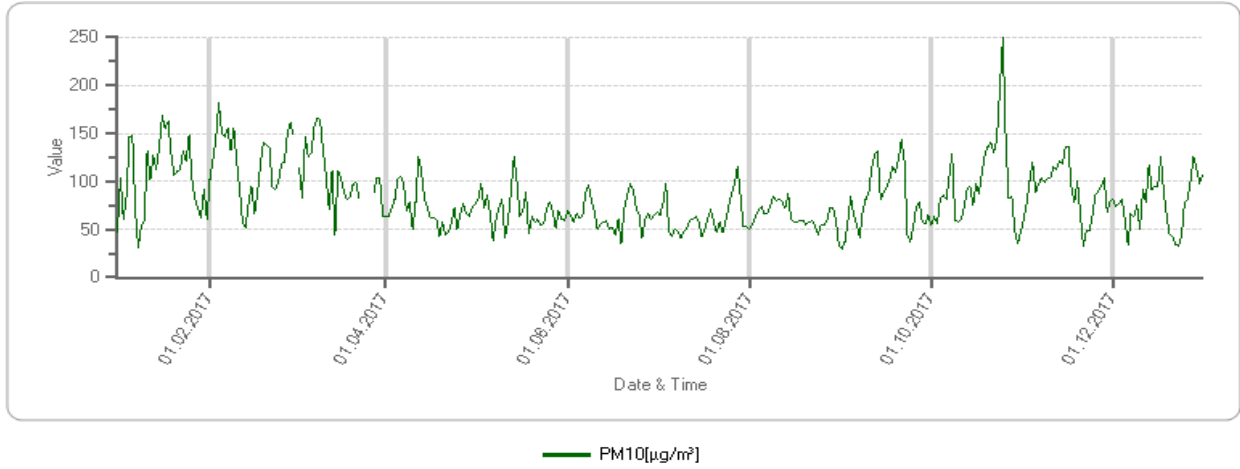
Not: Veriler 24 saatlik ortalama ile hesaplanmıştır. (www.havaizleme.gov.tr, 2018)

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## **Amasya-Şehzade (Trafik) Hava Kalitesi İzleme İstasyonu:**

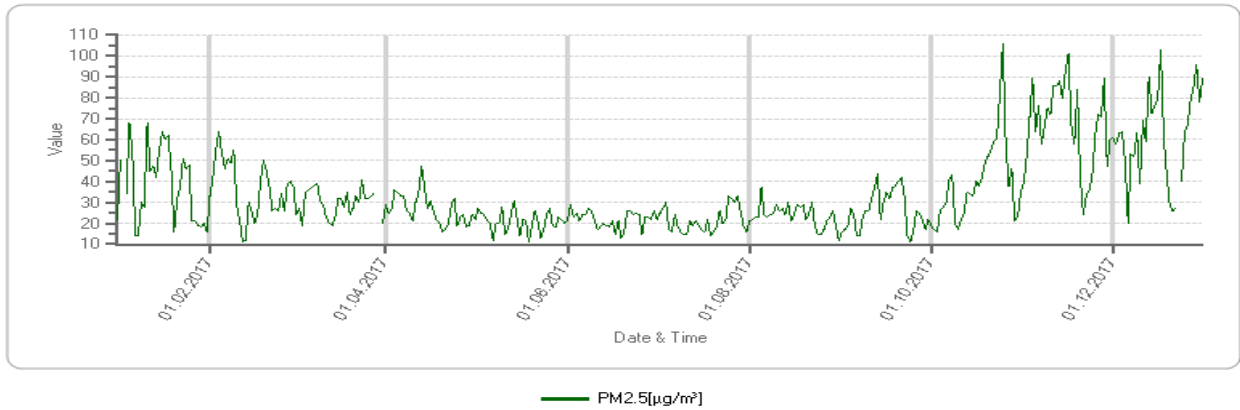
Samsun Temiz Hava Merkezine bağlı iller bünyesinde yürütülen hava kalitesi ön değerlendirme yapılan çalışmalar sonucunda İl merkezine 1 adet emisyon ölçüm istasyonu 20.05.2015 tarihinde Beyazıt Paşa Mah. Mehmet Varinli Cad. Amasya-Erzincan Karayolu üzerinde Şirvanlı Cami yanında yer alan otobüs durağı kenarına kurulmuş olup, ilk ölçüm sonuçları 05.06.2015 tarihinde alınmıştır. İstasyon kentsel alanda trafikten kaynaklanan kirliliğin tespiti amaçlı kurulmuş olup, PM10, PM2.5, NO, NOx, NO2, O3, CO kirleticileri ölçülmektedir. İstasyonun kurulduğu tarihten itibaren herhangi bir nedenle yeri değişmemiştir

İstasyon:Amasya - Şehzade Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



**Şekil A.4- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu PM<sub>10</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

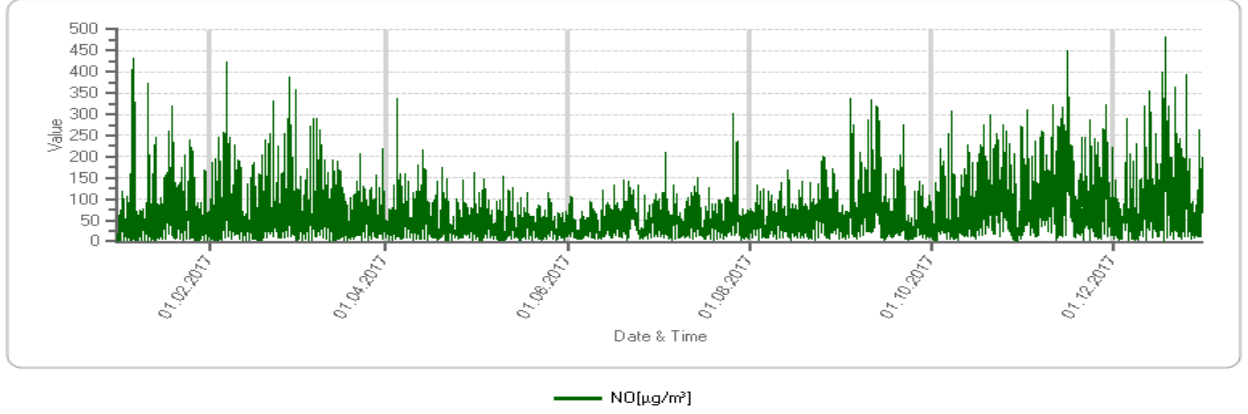
İstasyon:Amasya - Şehzade Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



**Şekil A.5- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu PM<sub>2.5</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği(www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

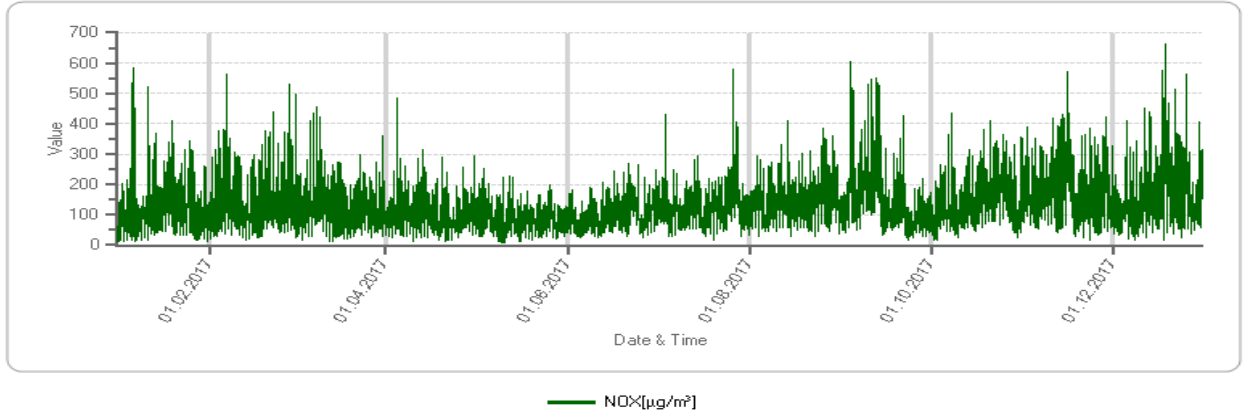
# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

İstasyon:Amasya - Şehzade Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



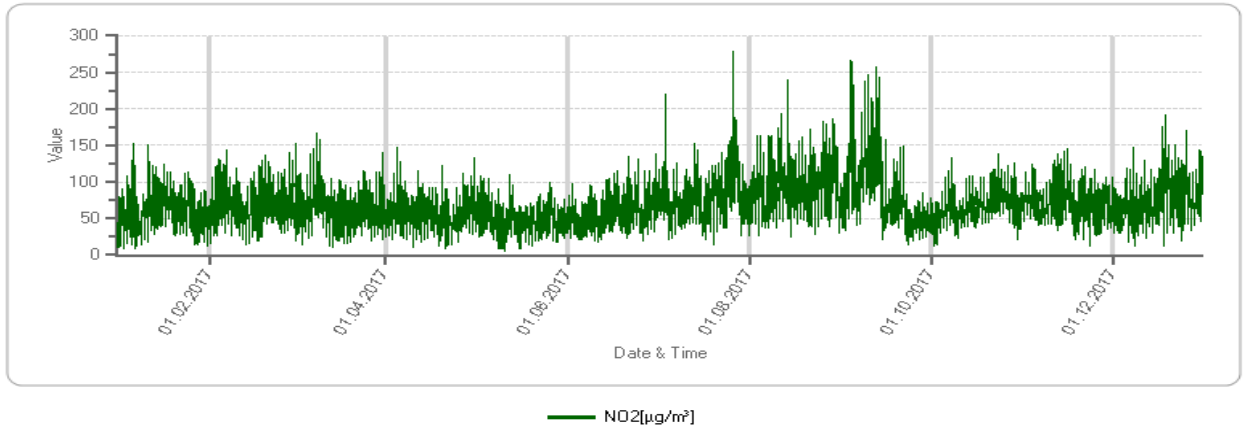
**Şekil A.6- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NO Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

İstasyon:Amasya - Şehzade Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



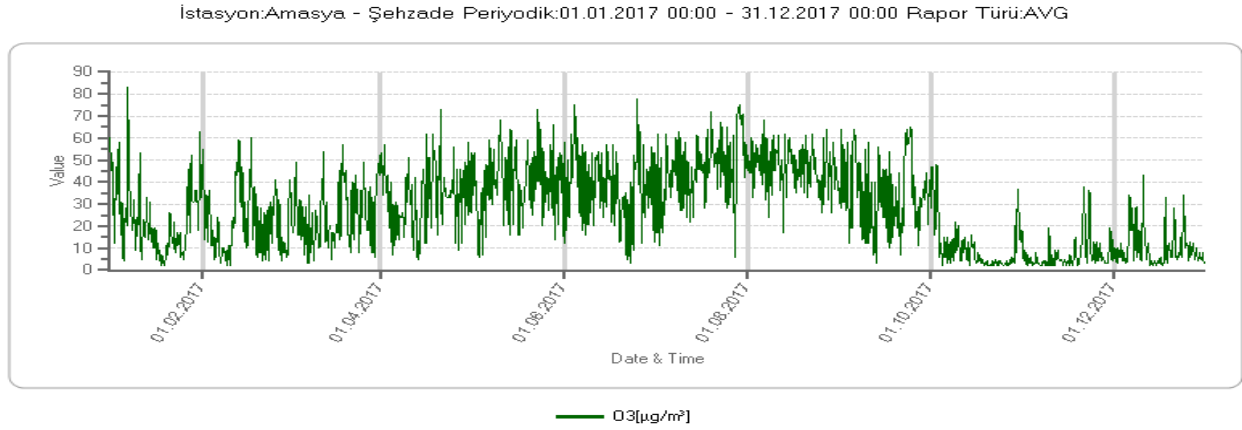
**Şekil A.7- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NOx Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

İstasyon:Amasya - Şehzade Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



**Şekil A.8-İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu NO<sub>2</sub> Parametresi Saatlik Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**Şekil A.9- İlimiz Amasya-Şehzade (trafik) İstasyonu Ozon Parametresi Maksimum 8 Saatlik Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr, 2018)**

## A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlde verilen emisyon ölçüm yetki belgesi sayısı 13 adettir.

**Çizelge A.15-2017 Yılında Amasya İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü-ÇŞİM, 2018)**

| Araç Sayısı    |              |             |           |        | Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı |              |             |           |        |
|----------------|--------------|-------------|-----------|--------|-----------------------------------|--------------|-------------|-----------|--------|
| Binek Otomobil | Hafif Ticari | Ağır Ticari | Diğerleri | TOPLAM | Binek Otomobil                    | Hafif Ticari | Ağır Ticari | Diğerleri | TOPLAM |
| 56.071         | 2546         | 3316        | 32.429    | 94.362 |                                   |              |             |           |        |

## A.6. Gürültü

Günümüzde yaşadığımız çevrenin kalitesini ve insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen önemli faktörlerden biri de gürültüdür. Gürültüyü, “*hoşa gitmeyen, istenmeyen, rahatsız edici ses*” olarak tanımlayabiliriz. Ses, nesnel bir kavramdır. Yani ölçülebilir ve varlığı kişiye bağlı olarak değişmez. Gürültü ise öznel bir kavramdır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bir sesin gürültü olarak nitelenip nitelenmemesi kişilere bağlı olarak değişebilir. Kimilerinin severek ve eğlenerek dinlediği müzik diğerlerini rahatsız edebilir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çevre Kanunu gereği yetki devri yapılmayan alanlarda gürültü kaynaklarını programlı, programsız veya şikâyetlere istinaden, gerektiğinde diğer mevzuat kapsamında yetkili kılınan kurum ve kuruluşlar ile işbirliği ve koordinasyon içinde, bu Yönetmelikte getirilen esaslara uyulup uyulmadığını denetlemek, gerektiğinde gürültü kaynakları için akustik rapor veya çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu hazırlattırmak, bu raporları incelemek ve değerlendirmek, bu Yönetmeliğin ihlalinin tespiti halinde idari yaptırım uygulamak Müdürlüğümüzce gerçekleştirilmektedir.

İlgili yönetmelik kapsamında İlimizde yetki devri yapılan herhangi bir Belediye ve İl Özel İdare birimi bulunmamaktadır.

İlimizde gürültü kaynaklarını; trafik(kent içi ve şehirler arası ulaşım), yerleşim alanı içerisindeki atölye, imalathane, market, sağlık kuruluşları v.b yerler, açık hava aktiviteleri (düğün, konser ve diğer), ve özellikle yaz döneminde şehir merkezinde yer alan eğlence mekanları olarak söyleyebiliriz.

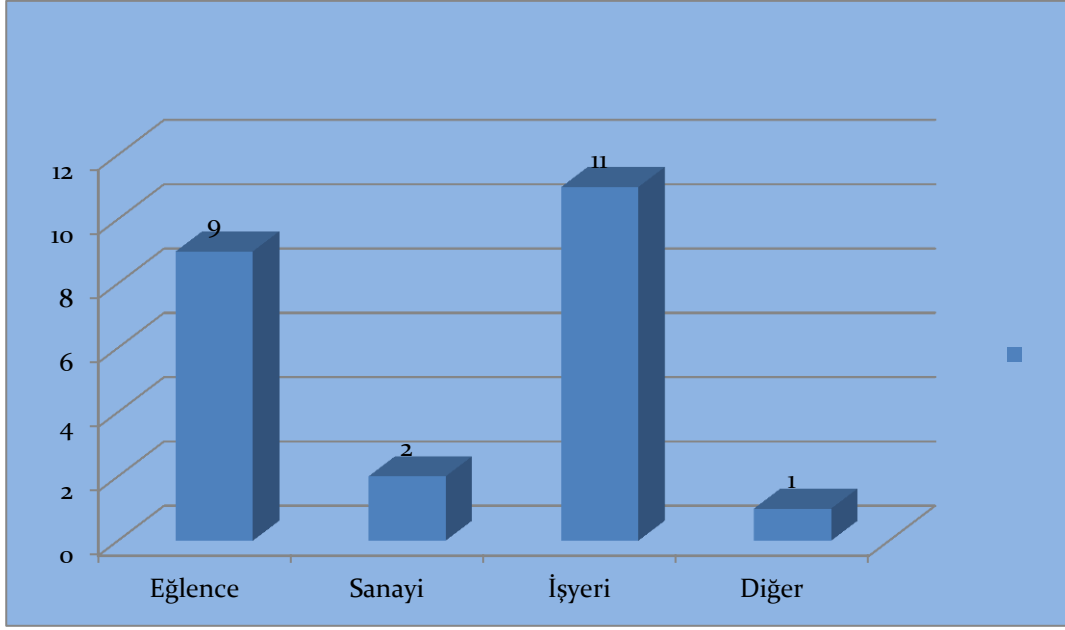
Gürültü kirliliği, İlimizde çevre yolunun tamamlanmaması ve şehirlerarası otoyol ile Sivas-Samsun demiryolunun şehir merkezinden geçmesi, nüfusa oranla araç sayısının yüksek oranda oluşu gürültü oluşumuna neden olan etkenlerdir. Gürültü kirliliğinin önlenmesi için; ilimize çevre yolunun acilen tamamlanması gerekmektedir.

İlimizde, mesken ve sanayi alanlarının plansız ve iç içe gelişmesi, trafik yoğunluğunun artması, elektrik, elektronik ve mekanik aletlerin günlük hayatımıza daha çok girmesiyle birlikte gürültüden rahatsızlık artmakta ve giderek insanlarımızın dinlenebilecekleri, çalışabilecekleri kısaca huzurlu şekilde yaşayabilecekleri mekânlar azalmaktadır.

İlimizin vadide yer alması, ses emici görev yapan ağaçlık alanların azlığı, şehirlerarası otoyol ve tren yolunun şehrin içinden geçmesi nedeniyle aşırı miktarda gürültü kirliliği meydana gelmektedir. Yapımı halen devam eden Çevre yolunun tamamlanmasını müteakip, oluşan trafik gürültüsünün araç sayısının azalmasına bağlı olarak belirli bir oranda düşeceği düşünülmektedir.

İlgili Yönetmelik kapsamında özellikle canlı müzik izni almak isteyen eğlence mekânlarına ilişkin olarak kurumumuzca Canlı Müzik izni görüşü verilmektedir. Gerekli görülmesi halinde söz konusu işletmelere Çevresel Gürültü Seviye Değerlendirme Raporu hazırlattırılmakta ve incelenen rapor neticesinde kurum görüşümüz canlı müzik izni verecek ilgili kuruma( Belediyeler ve İl Özel İdaresi) gönderilmektedir. 2017 yılı içerisinde 3 adet uygun görüş verilmiştir.

Öte yandan gerek programlı ve programsız gerekse şikayete istinaden gürültü ölçümleri ve değerlendirmeleri Müdürlüğümüzce gerçekleştirilmektedir. 2017 yılında 23 adet gürültü şikayeti yapılmıştır.



**Şekil A.21 – Amasya ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı (ÇŞİM, 2018)**

### **A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan ve 3 Mayıs 2010 tarihinde Başbakanlık Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanan Ulusal İklim Değişikliği Stratejisinin uygulamaya konulması amacıyla sera gazı emisyonu kontrolü ve iklim değişikliğine uyum konusunda 2011-2023 yıllarına yönelik stratejik ilkeleri ve hedefleri içeren İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlanmış ve 2011 yılının Temmuz ayında uygulamaya konulmuştur.

İDEP'in genel amacı, sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaya yönelik ulusal koşullara uygun eylemler belirleyerek iklim değişikliği ile mücadele edilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin yönetilerek dayanıklılığın artırılması ve böylece Türkiye'de iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun teşvik edilmesidir.

İDEP, Sera Gazı Emisyon Kontrolü Eylem Planı ile İklim Değişikliğine Uyum Eylem Planı olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır. Sera Gazı Emisyon Kontrolü Eylem Planı bölümünde;

- Enerji
- Binalar
- Ulaştırma
- Sanayi
- Atık
- Tarım
- Arazi Kullanımı ve Ormancılık
- Sektörler Arası Ortak Konular

alt başlıkları, İklim Değişikliğine Uyum Eylem Planı bölümünde ise;

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

alt başlıkları yer almaktadır.

Bu kapsamda, İDEP’te uygulanmasından Belediyelerin ve Valiliklerin sorumlu olduğu eylemler için Belediyeler ve Valilikler tarafından sağlanacak bilgilerin derlenerek internet tabanlı İDEP İzleme Sistemine girişinin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerince yapılması uygun görülmüştür.

Bakanlığımız, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünün 16.07.2012 tarihli yazısına istinaden İklim Değişikliği İzleme Sistemine 2017 yılında Valiliğimizin ve Belediyelerimizin sorumluluğunda bulunan eylemlere ilişkin bilgi girişi yapılabilmesi amacıyla yazışmalar yapılmıştır.

İDEP İzleme Sisteminin kullanıma kapalı olması nedeniyle veri girişleri yapılamamıştır.

### **A.8. Sonuç ve Değerlendirme**

#### **Amasya Merkez Hava Kalitesi İzleme İstasyonu**

2013/37 sayılı “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi” Genelgesinde İllerin kirlilik profillerinin yapıldığı listede Amasya ili düşük kirlilik potansiyeli bulunan iller arasında gösterilmiştir.

Amasya merkez (ısınma) istasyonunun bulunduğu konum incelenecek olursa; yoğun olarak etrafında konutlar bulunmakta olup, herhangi bir sanayi tesisi bulunmamaktadır. En yakın sanayi tesisi yaklaşık 7 km uzaklıktaki maya fabrikasıdır.

İl merkezinde meydana gelen hava kirliliğini oluşturan kaynakları, ısınmada kullanılan yakıtlar, motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazı emisyonları, sanayiden kaynaklanan emisyonlar ve coğrafik yapı (tetikleyici unsur) olarak sıralayabiliriz.

2008 yılından bu yana yakıt olarak doğalgaz kullanılmaktadır. Bilindiği üzere, doğalgaz diğer katı ve sıvı yakıtlara göre çok daha temiz bir enerji kaynağı olup, daha az hava kirliliğine neden olmaktadır. İstasyon çevresindeki alanda ısınma amaçlı olarak %80-85 oranında doğalgaz kullanılmaktadır.

İlimizin topografik yapısı özellikle kış aylarında hava kirliliğinin artmasında rol oynamaktadır. İlimiz topografik yapısı; il merkezini çevreleyen ve sarp topografyayı oluşturan dağlık alanlar ile kuşatılmıştır. Hava kirliliğine en müsait yapı olan dik dağlarla kesilen vadi şehir

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

durumunda olması ve yeterli hava akımının sağlanamaması hava kirliliğini arttırmaktadır. Yüksek basınçlı günlerde, sakin ve açık atmosferik şartlarda, yer seviyesindeki soğuk hava tabakası üzerine sıcak hava tabakası yerleşir. Kararlı (stabil) tabaka olarak adlandırılan inversiyon tabakası bir kapak gibi hareket ederek tabaka altında bacadan veya egzozdan atılan kirleticilerin tutulmasına ve birikmesine neden olmaktadır. Böylesi bir durumda kaloriferlerin ilk yakma saatlerinde meteorolojik şartların da etkisiyle (hava akımının olmadığı günler) ilimiz merkezde zaman zaman hava kirliliğinde artış görülmektedir.

Hava kalitesi istasyonundan elde edilen veriler ışığında yapılan incelemelerde, ilimizde sadece kış aylarında hava kirliliği gözlemlendiği (standart parametrelerde meydana gelen artışa göre SO<sub>2</sub> ve PM<sub>10</sub>) kirliliğinin aralık, ocak ve şubat ve mart aylarında maksimum seviyeye (inversiyondan dolayı) ulaştığı ve kirliliğin büyük bir bölümünün ısınmada kullanılan katı yakıtlardan kaynaklandığı görülmektedir.

Bunun yanında, ilimizin çanak konumunda olması ve sık sık görülen inverziyon etkisi nedeni ile özellikle kış döneminde kirlilik bazı günlerde yoğun olarak hissedilebilmektedir.

2016-2017 yılları arasında SO<sub>2</sub> parametresinde 24 saatlik, kış sezonu ve yıllık bazda herhangi bir aşım olmadığı ve SO<sub>2</sub> değerlerinin standartların altında kaldığı görülmektedir. Ayrıca yıllara göre yapılan değerlendirmede de söz konusu kirletici değerinin standartların hep altında kaldığı görülmektedir. Ayrıca, incelenen dönem içerisinde saatlik değerlendirmede, herhangi bir sınır değer ya da uyarı eşiği aşımı gözlemlenmemiştir. SO<sub>2</sub> değerlerindeki artışın Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında olduğu görülmektedir.

PM<sub>10</sub> parametresinde ise özellikle mart ayında sınır değer artışları gözlemlenmiştir.

### **Amasya Şehzade (Trafik )Hava Kalitesi İzleme İstasyonu**

Hava kalitesi istasyonundan elde edilen veriler ışığında yapılan incelemelerde, CO, O<sub>3</sub>, parametrelerine ait ortalama değerlerin sınır değerlerin altında kaldığı görülmektedir. NO<sub>2</sub> parametresine ait değer ise yıllık standart değer üstünde olduğu görülmektedir. Bilindiği üzere NO, NO<sub>2</sub> ve NO<sub>x</sub> kaynağı olarak trafiğe bağlı olarak ortaya emisyonlar neden olmaktadır. Söz konusu istasyon anayol kenarında bulunmasından dolayı sınır değer aşımaları gözlemlenmektedir. Bununla birlikte 2016 yılına göre bir miktar düşüş gözlemlenmiştir.

PM<sub>10</sub> parametresine ait aylık ortalama değerlerin Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında arttığı gözlemlenmiş olup, özellikle kış aylarında sınır değer aşımında artmalar meydana gelmektedir. Aylık ortalama araç geçiş sayısının sabit olduğu düşünülürse, söz konusu artışın, kış ayları ile birlikte kullanılan odun, kömür v.b yakıtların kullanımından dolayı oluştuğu düşünülmektedir. İstasyon çevresinde herhangi bir sanayi tesisi bulunmamaktadır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

2017 yılında istasyondaki PM<sub>10</sub> değerinin 2016 yılına göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum değerlendirilirken, doğalgaz genel tüketimi göz önüne alındığında 2017 yılında daha fazla tüketim olduğu için, doğalgaz tüketiminin artışının etkili olduğu düşünülmektedir.

Trafik istasyonu olan Şehzade HKİİ'de NO<sub>2</sub> konsantrasyonu yıl boyunca aylık ortalamalarına bakıldığında diğer istasyonlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan diğer istasyonlarda yaz aylarında NO<sub>2</sub> konsantrasyonu düşerken, Şehzade HKİİ'de artmıştır. Bunun nedeninin ise, yaz aylarında Amasya İli nüfusundaki artış ve buna bağlı olarak da artan trafik yoğunluğu olduğu düşünülmektedir.

O<sub>3</sub>(Ozon) ve CO ölçümlerinde ise, hem aylık ortalama değerlerinin hem de yıllık değerlerin sınır değerlerin altında olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu parametrelere ait ölçümlerde günlük 8 saatlik ortalama değerler kullanılmıştır. CO kirleticisinin Kasım, Aralık, Ocak ve Şubat aylarında en yüksek seviyelere ulaştığı ancak sınır değere ulaşmadığı gözlemlenmiştir.

Ozon kirlilik seviyesi ise güneşli günlerin fazla olduğu Temmuz Ağustos aylarında belirli bir artış göstermiş olmasına rağmen sınır değere ulaşmadığı gözlemlenmiştir.

Amasya'da çevre yolunun bulunmaması ve şehirlerarası otoyolun şehir merkezinden geçmesi egzoz emisyonu kaynaklı hava kirliliğini arttırmaktadır. Hala yapımı devam eden çevre yolunun tamamlanması ile birlikte özellikle şehirlerarası yolculuk yapan araçların şehir merkezi dışından geçen çevre yolunu kullanması ile birlikte şehir merkezinde hava kirliliği değerlerinde azalış olacağı öngörülmektedir. Ayrıca, ilimizde araç sayısında yıllar içerisinde sürekli artış olduğu gözlemlenmiştir. Araçlarda kaliteli yakıt kullanımının artması, kaçak akaryakıt kullanımının azalması ve düzenli olarak egzoz ölçümlerinin yapılması kirleticili konsantrasyonlarında düşüş sağlayacaktır.

Hali hazırda ölçüm değerleri insan sağlığını ve çevreyi rahatsız edecek boyutta değildir. Ancak yukarıda da bahsedildiği üzere çevre yolunun ivedilikle tamamlanarak transit geçiş yapan araçların şehir merkezine uğramaması ölçüm değerlerini azaltacaktır.

Bununla birlikte Amasya Belediyesi tarafından hayata geçirilen bisiklet yolu uygulaması, toplu taşıma araçlarının kullanılmasının teşvik edilmesi gibi çalışmalar sayesinde trafığe çıkan araç sayısındaki azalmalar emisyon değerlerinin azalmasına katkı sağlayacaktır.

### **Merzifon Hava Kalitesi İzleme İstasyonu**

Hava kalitesi istasyonundan elde edilen veriler ışığında yapılan incelemelerde, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> parametrelerine ait ortalama değerlerin sınır değerlerin altında kaldığı görülmektedir.

PM<sub>10</sub> parametresine ait aylık ortalama değerlerin Kasım, Aralık, Ocak, Şubat aylarında arttığı gözlemlenmiş olup, özellikle kış aylarında (özellikle Kasım ve Aralık) sınır değeri aşımında artmalar meydana gelmektedir. Bu dönemlerde kış sezonu ile birlikte kullanılan yakıtlardan kaynaklı artışlar oluşmaktadır. Isınma dönemi dışında sınır değeri geçişleri gözlemlenmemiştir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

SO<sub>2</sub> parametresine ait en yüksek değerin kış dönemi içerisinde Şubat Ayı'nda gerçekleşmiştir.

NO<sub>2</sub> parametresinde ise özellikle kış aylarında saatlik değerlendirmede artış göstermiştir. Ölçüm ortalamalarının kış dönemi içerisinde artış gösterme nedeni olarak ilçede yoğun olarak kullanılan kömür yakıtı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, istasyon etrafında bulunan caddelerin ilçe merkezi içerisinde araç geçişlerinin yoğun olduğu caddeler olmasından dolayı kirletici değeri zaman zaman yükseliş göstermektedir. İstasyon merkezi bir noktada bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre yapılan değerlendirmede NO<sub>2</sub> parametresinde çok önemli bir düşüş gözlemlenmiştir.

Doğalgaz kullanımının ilçe genelinde yaygınlaşması amacıyla gerekli altyapı çalışmalarının hızlandırılması, ekonomik geliri düşük olan bölgelerde doğalgaz kullanımının yaygınlaşması için gerekli teşvik/yardım programlarının düzenlenmesi ile birlikte ısınma kaynaklı kirletici değerlerinde düşüş gözlenecektir. Çünkü, temel kirletici kaynak ilçe için ısınmadır.

### **Suluova Hava Kalitesi İzleme İstasyonu**

Hava kalitesi istasyonundan elde edilen veriler ışığında yapılan incelemelerde, NO<sub>2</sub> ve PM<sub>10</sub> parametrelerine ait ortalama değerlerin sınır değerlerin altında kaldığı görülmektedir.

PM<sub>10</sub> parametresine ait aylık ortalama değerlerin Kasım, Aralık aylarında arttığı gözlemlenmiş olup, özellikle kış aylarında sınır değer aşımında artmalar meydana gelmektedir. Rüzgar hızının düşük olduğu (0-2 m/sn) bu dönemlerde kış sezonu ile birlikte kullanılan yakıtlardan kaynaklı artışlar oluşmaktadır. Ayrıca, istasyon çevresinde devam eden inşaat faaliyetlerinden kaynaklı artışların olduğu düşünülmektedir.

SO<sub>2</sub> parametrelerine ait sınır değer aşımı Kış dönemi içerisinde (Ocak ve Şubat) gerçekleşmektedir. Söz konusu aylarda sınır değerlerde aşım artmıştır. Kış dönemi içerisinde yakıt kullanımına ilave olarak Şeker Fabrikasının aynı dönem içerisinde faaliyet göstermesi artışlara neden olmuştur. Bununla birlikte söz konusu alanda yakıt olarak kömür yoğun olarak kullanılmakta olup, bu oran %65-70 civarındadır. İstasyon çevresi genellikle yüksek katlı olmayan ve müstakil konutlardan oluşmaktadır. Ancak bir önceki yıla göre yapılan değerlendirmede, SO<sub>2</sub> yıllık ortalama değerinde önemli bir düşüş olduğu gözlemlenmiştir. İlçe genelinde doğalgaza geçişin artması ile birlikte söz konusu parametrede düşüş gözlemlenmiştir.

NO<sub>2</sub> parametresinde ise incelenen dönem içerisinde sadece Kasım ayı içerisinde 2 defa sınır değer geçişi gözlemlenmiştir.

Suluova ilçesi önemli miktarda linyit kömür rezervi barındırmaktadır. Kapalı ve açık ocak yöntemi ile çalışan kömür madenleri bulunmaktadır. İlçede yer alan kömür madenleri nedeniyle ısınma amaçlı olarak kullanılan yakıt türü daha çok linyit kömürüdür. Söz konusu durum özellikle kış dönemi içerisinde SO<sub>2</sub> parametresinde artışlara neden olmaktadır. Öte yandan 1950'li yıllardan bu yana ilçenin tam orta noktasında faaliyet gösteren Şeker fabrikası kampanya dönemi içerisinde büyük bir kirlilik kaynağı olarak görülmektedir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Doğalgaz kullanımının ilçe genelinde yaygınlaşması amacıyla gerekli altyapı çalışmalarının hızlandırılması, ekonomik geliri düşük olan bölgelerde doğalgaz kullanımının yaygınlaşması için gerekli teşvik/yardım programlarının düzenlenmesi ile birlikte ısınma kaynaklı kirletici değerlerinde düşüş gözlenecektir.

### **Kaynaklar**

- Amasya Valiliği
- Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- İl Bilim, Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

### B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

Amasya'nın en önemli akarsuyu Yeşilırmak Sivas'ın Köse Dağından doğup, Amasya sınırı içerisinde Kayabaşı mevkiinde 256 km uzunluğundaki Çekerek Çayı ile birleşmektedir. Yozgat'tan doğan Çekerek Çayı'na Amasya Ezinepazar ve Zara Dereleri dökülmektedir. Yeşilırmak'ın Çekerek Çayı ile birleşmeden önce Tokat veya Tozanlı Suyu olarak isimlendirilir. Ladik Gölü'nden çıkan ve Suluova'da Gümüşsuyu ile birleşen Tersakan Çayı Amasya'nın içinde Yeşilırmak'a dökülmektedir. Yeşilırmak Taşova ilçesinden geçerek, Samsun'un Çarşamba İlçesi'nden Karadeniz'e dökülmektedir. Yeşilırmak Amasya için önemlidir. Sulama amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca Yeşilırmak ve yan kolları üzerine kurulan hidroelektrik santrallerinden de elektrik enerjisi üretilmektedir.

**Çizelge B.16 – Amasya İlindeki Akarsular (DSİ 7. Bölge Müdürlüğü, 2018)**

| Akarsu İsmi | Toplam Uzunluğu (km) | İl Sınırları İçindeki Uzunluğu | Debisi Ort (m <sup>3</sup> /sn) | Kolu Olduğu Akarsu | Kullanım Amacı                    |
|-------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Yeşilırmak  | 519                  | 140                            | 43,168                          | Anakol             | Tarımsal Sulama ve Enerji Üretimi |
| Çekerek     | 200                  | 45                             | 18,124                          | Anakol             | Tarımsal Sulama ve Enerji Üretimi |
| Tersakan    | 100                  | 37                             | 4,265                           | Yeşilırmak         | Tarımsal Sulama                   |
| Deliçay     | 48                   | 48                             | 0,964                           | Yeşilırmak         |                                   |

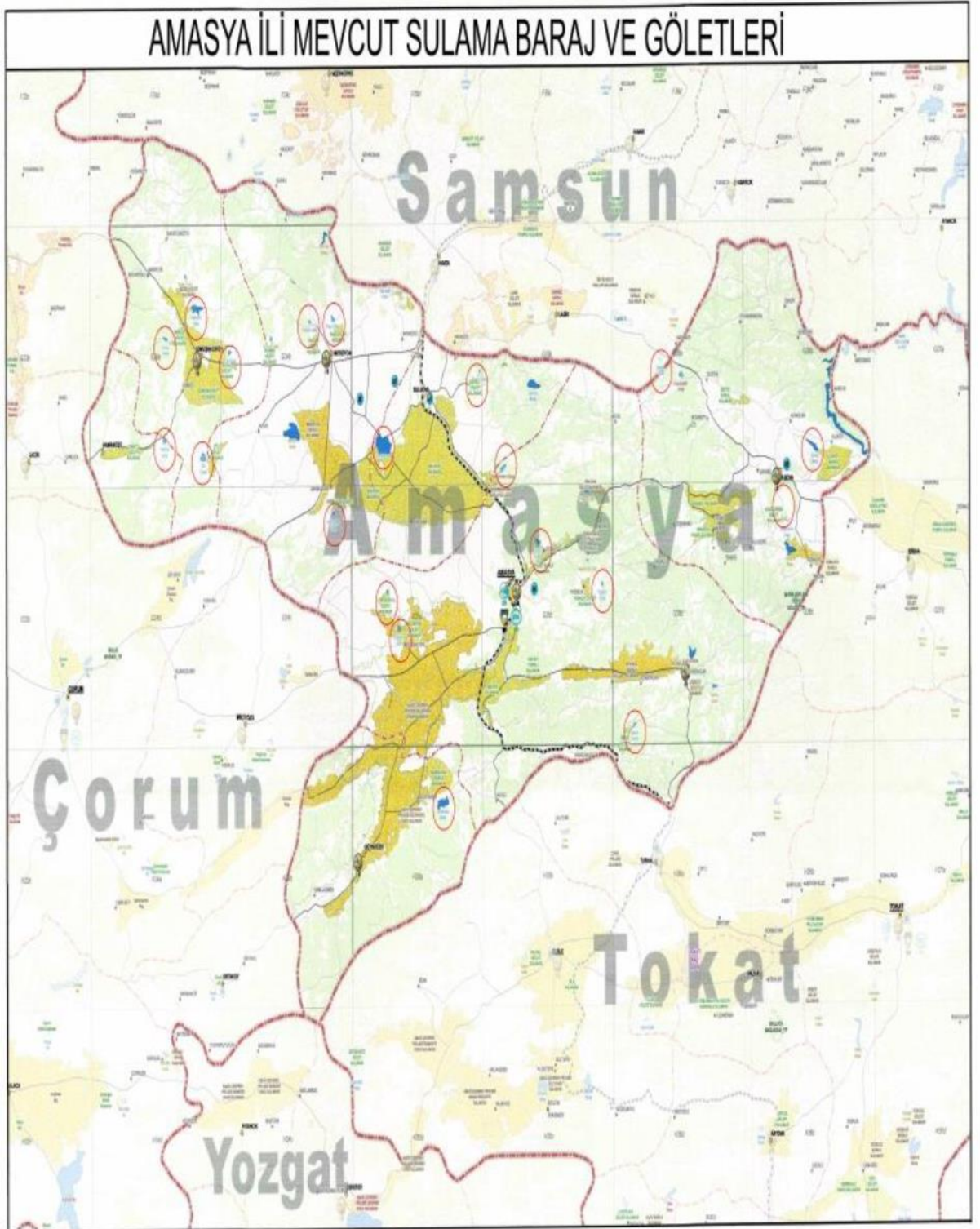
## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.17 - Amasya İlinde Yapımı Planlanan Göletler ve Barajlar (DSİ, 2018)

|    | Göletin Adı                         | Kullanım Amacı  | Sulama Alanı (Brüt; ha) | Projenin Durumu              |
|----|-------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|
| 1  | Amasya Merkez Duruca Göleti         | Sulama          | 111                     | İnşaatı devam etmektedir.    |
| 2  | Amasya Taşova Özbaraklı Göleti      | Sulama          | 807                     | Projesi devam etmektedir.    |
| 3  | Taşova Tatlıpınar Göleti            | Sulama-İçmesuyu | 1652                    | Planlaması Onaylandı         |
| 4  | Göynücek Karatuzla Göleti           | Sulama-İçmesuyu | 1542                    | Planlaması Onaylandı         |
| 5  | Suluova Dereköy Göleti              | Sulama          | 159                     | Planlaması devam etmektedir. |
| 6  | Göynücek Sığırcayı Göleti           | Sulama          | 12                      | Planlaması devam etmektedir. |
| 7  | Hamamözü Gökdere Göleti             | Sulama          | 332                     | Planlaması devam etmektedir. |
| 8  | Hamamözü Gököy Göleti               | Sulama          | 26                      | Planlaması devam etmektedir. |
| 9  | Amasya İlçe Merkezi İçmesuyu Temini | İçmesuyu        |                         | Planlaması Onaylandı         |
| 10 | Gümüşhacıköy Camiboğazı Göleti      | İçmesuyu        |                         | Planlaması Onaylandı         |
| 11 | Yeni Merzifon Barajı                | İçmesuyu        |                         | Planlaması Onaylandı         |
| 12 | Gümüşhacıköy Beden Göleti           | Sulama          | 145                     | İnşaatı devam etmektedir.    |
| 13 | Merkez Ağılönü Göleti               | Sulama          | 82                      | İnşaatı tamamlanmıştır.      |
| 14 | Merkez Ziyaret Saraycık Göleti      | Sulama          | 97                      | İnşaatı devam etmektedir.    |
| 15 | Gümüşhacıköy Saraycık Göleti        | Sulama          | 124                     | İnşaatı devam etmektedir..   |
| 16 | Taşova Kozluca Göleti               | Sulama          | 790                     | Planlaması Onaylandı         |

### *B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar*

İl merkezine 65 km. ve Taşova İlçesi'ne 15 km. mesafede yer alan Borabay Gölü Taşova İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 1.157 Metre yüksekliktedir. Tabiat harikası olan gölün etrafı ormanlık olup, göl kıyısında dinlenme amaçlı evler bulunmaktadır.



Şekil B.22 - İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri ve Barajları (DSİ 73. Şube Müdürlüğü, 2018)

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.18 - İlimizdeki mevcut sulama göletleri (DSİ 73. Şube Müdürlüğü, 2018)

| Göletin Adı                                                               | Tipi                                    | Göl hacmi,<br>m <sup>3</sup> | Sulama<br>Alanı (net),<br>ha | Çekilen Su<br>Miktarı, (m <sup>3</sup> ) | Kullanım<br>Amacı |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| <u>Tesisin Adı</u>                                                        | <u>İli Tipi</u>                         |                              | <u>Sulama Alanı<br/>(Ha)</u> |                                          |                   |
| <u>AMASYA<br/>SULAMASI<br/>CAZİBE+ POMPAJ</u>                             | <u>Merkez<br/>Yeşilırma<br/>k</u>       | <u>İrmak<br/>31.000.000</u>  | <u>3943 C+P</u>              | <u>8.100.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>DOĞANTEPE<br/>GÖLETİ</u>                                               | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>2.640.000</u>             | <u>400 Cazibe</u>            | <u>644.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>DEĞİRMENDERE<br/>GÖLETİ</u>                                            | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>5.520.000</u>             | <u>242 Borulu</u>            | <u>1.273.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>ORTAKÖY GÖLETİ</u>                                                     | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>863.000</u>               | <u>200 Cazibe</u>            | <u>168.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>KIZILKIŞLACIK ( P<br/>)</u>                                            | <u>Merkez<br/>Yeşilırma<br/>k</u>       | <u>İrmak<br/>1.835.000</u>   | <u>102 Pompaj</u>            | <u>195.094</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>YASSIÇAL GÖLETİ</u>                                                    | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>485.000</u>               | <u>81 Cazibe</u>             | <u>310.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>ZİYARET GÖLETİ</u>                                                     | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>1.748.000</u>             | <u>264 Borulu</u>            | <u>1.044.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>İBECİK GÖLETİ</u>                                                      | <u>Merkez<br/>Gölet</u>                 | <u>867.000</u>               | <u>108 Cazibe</u>            | <u>456.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>YEDİKIR-BARAJI<br/>SULUOVA SAĞ<br/>SAHİL ( C ) -<br/>ERASLAN ( P )</u> | <u>Suluova<br/>Baraj</u>                | <u>63.400.000</u>            | <u>7700 C+P</u>              | <u>45.103.304</u>                        | <u>SULAMA</u>     |
| <u>LADİK-GÖLÜ<br/>SULUOVA SOL<br/>SAHİL ( C ) -<br/>SALUCA ( P )</u>      | <u>Suluova<br/>Göl</u>                  | <u>50.000.000</u>            | <u>7500 C+P</u>              | <u>40.190.000</u>                        | <u>SULAMA</u>     |
| <u>BAYIRLI GÖLETİ</u>                                                     | <u>Suluova<br/>Gölet</u>                | <u>318.000</u>               | <u>85 Cazibe</u>             | <u>212.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>YERKOZLU ( C + P<br/>)</u>                                             | <u>Taşova<br/>Yeşilırma<br/>k Irmak</u> | <u>İrmak</u>                 | <u>2250 C+P</u>              | <u>4.000.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>KIZGÜLDÜREN<br/>GÖLETİ</u>                                             | <u>Taşova<br/>Gölet</u>                 | <u>261.000</u>               | <u>25 Cazibe</u>             | <u>160.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>ULUKÖY BARAJI</u>                                                      | <u>Taşova<br/>Gölet</u>                 | <u>5.000.000</u>             | <u>1000 Cazibe</u>           | <u>3.299.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>DESTEK GÖLETİ</u>                                                      | <u>Taşova<br/>Gölet</u>                 | <u>866.000</u>               | <u>292 Borulu</u>            | <u>500.000</u>                           | <u>SULAMA</u>     |
| <u>GÜMÜŞHACIKÖY<br/>BARAJI</u>                                            | <u>Gümüşhac<br/>ıköy Baraj</u>          | <u>14.125.000</u>            | <u>3500 Cazibe</u>           | <u>8.689.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |
| <u>İMİRLER GÖLETİ</u>                                                     | <u>Gümüşhac</u>                         | <u>1.369.000</u>             | <u>300 Cazibe</u>            | <u>1.185.000</u>                         | <u>SULAMA</u>     |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                    |                                                   |                    |                    |                  |               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|
|                                    | <u>İk y G let</u>                                 |                    |                    |                  |               |
| <u> İTLİ G LETİ</u>                | <u>G m  hac</u><br><u> k y G let</u>              | <u>3.250.000</u>   | <u>710 Cazibe</u>  | <u>1.980.000</u> | <u>SULAMA</u> |
| <u>GEDİKSARAY</u><br><u>BARAJI</u> | <u>G yn cek</u><br><u>Baraj</u>                   | <u>12.775.000</u>  | <u>1200 Cazibe</u> | <u>4.034.000</u> | <u>SULAMA</u> |
| <u>GELDİNGEN I.Kısım</u>           | <u>G yn cek</u><br><u> ekerek</u><br><u>İrmak</u> | <u>124.416.000</u> | <u>1200 Cazibe</u> | <u>3.350.000</u> | <u>SULAMA</u> |
| <u>YENİK Y G LETİ</u>              | <u>Hamam z</u><br><u>  G let</u>                  | <u>1.894.000</u>   | <u>350 Cazibe</u>  | <u>618.000</u>   | <u>SULAMA</u> |
| <u>PA A G LETİ</u>                 | <u>Merzifon</u><br><u>G let</u>                   | <u>1.210.000</u>   | <u>350 Cazibe</u>  | <u>1.080.000</u> | <u>SULAMA</u> |
| <u>YAKACIK G LETİ</u>              | <u>Merzifon</u><br><u>G let</u>                   | <u>1.334.000</u>   | <u>240 Cazibe</u>  | <u>210.000</u>   | <u>SULAMA</u> |
| <u>SARIBU DAY</u><br><u>G LETİ</u> | <u>Merzifon</u><br><u>G let</u>                   | <u>471.000</u>     | <u>170 Cazibe</u>  | <u>0</u>         | <u>SULAMA</u> |
| <u>YAKUP K Y </u>                  | <u>Merzifon</u><br><u>Yeraltı</u><br><u>suyu</u>  | <u>800.000</u>     | <u>200 Borulu</u>  | <u>600.000</u>   | <u>SULAMA</u> |
| <u>KARATEPE K Y </u>               | <u>Merzifon</u><br><u>Yeraltı</u><br><u>suyu</u>  | <u>700.000</u>     | <u>90 Borulu</u>   | <u>500.000</u>   | <u>SULAMA</u> |

**Çizelge B.19 - Amasya ilinde Mevcut Sulama Göletleri (İl Özel İdare, 2018)**

T.C.  
AMASYA İL ÖZEL İDARESİ  
SU VE KANAL HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜ ENVANTERİNE KAYITLI GÖLETLER LİSTESİ

| Sİ<br>RA<br>NO | İLÇE ADI     | KÖY ADI             | AMACI                   | SAHA<br>SI<br>(HA) | GÖVD<br>E TİPİ      | Y<br>Ü<br>KS<br>E<br>K<br>Lİ<br>Ğİ<br>(m) | KR<br>ET<br>UZU<br>NLU<br>ĞU<br>(m) | MAX.<br>HACİM<br>(m <sup>3</sup> ) | FAYDA<br>LI<br>HACİ<br>M (m <sup>3</sup> ) | ÖLÜ<br>HACİM<br>(m <sup>3</sup> ) | GÖVDE<br>DOLGU<br>HACMİ<br>(m <sup>3</sup> ) | İŞLET<br>MEYE<br>AÇILD<br>IĞI<br>YIL |
|----------------|--------------|---------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1              | GÖYNÜCEK     | SIĞIRÇAYI           | Sulama<br>+İçme<br>Suyu | 485                | Membran<br>çekirdek | 30                                        | 159                                 | 1.488.000                          | 1.440.000                                  | 48.000                            | 295.000                                      | 2012                                 |
| 2              | GÖYNÜCEK     | YASSIKIŞLA          | Sulama                  | 50                 | Zonlu               | 14                                        | 80,78                               | 44.950                             | 36.000                                     | 8.950                             | 21.844                                       | 2012                                 |
| 3              | GÖYNÜCEK     | KARAŞAR             | Sulama                  | 150                | Membran<br>çekirdek | 22                                        | 128,03                              | 330.000                            | 306.450                                    | 23.550                            | 105.850                                      | 2017                                 |
| 4              | G.HACIKÖY    | DERBENTO<br>BRUĞU   | İçme<br>Suyu            | 100                | Membran<br>çekirdek | 18                                        | 167,34                              | 328.000                            | 308.540                                    | 19.460                            | 58.528                                       | 2016                                 |
| 5              | G.HACIKÖY    | DUMANLI             | İçme<br>Suyu+S<br>ulama | 55                 | Homojen<br>Dolgu    | 16                                        | 100                                 | 120.000                            | 104.000                                    | 16.000                            | 35.873                                       | 2007                                 |
| 6              | G.HACIKÖY    | KIZILCA             | HİS+Sul<br>ama          | 40                 | Homojen<br>Dolgu    | 10                                        | 67                                  | 67.630                             | 56.000                                     | 11.630                            | 13.490                                       | 2007                                 |
| 7              | G.HACIKÖY    | PUSACIK             | HİS+Sul<br>ama          | 50                 | Homojen<br>Dolgu    | 11                                        | 50                                  | 68.200                             | 58.000                                     | 10.200                            | 10.643                                       | 2006                                 |
| 8              | G.HACIKÖY    | SARAYCIK            | HİS                     |                    | Homojen<br>Dolgu    | 7                                         | 62                                  | 18.550                             | 14.000                                     | 4.550                             | 48.928                                       | 1999                                 |
| 9              | G.HACIKÖY    | SEKÜ                | HİS+Sul<br>ama          | 50                 | Homojen<br>Dolgu    | 12                                        | 47                                  | 62.700                             | 52.000                                     | 10.700                            | 11.000                                       | 2007                                 |
| 10             | G.HACIKÖY    | GÜMÜŞ               | Sulama                  | 220                | Zonlu               | 34,5                                      | 269                                 | 562.000                            | 524.000                                    | 38.000                            | 210.000                                      | 2011                                 |
| 11             | G.HACIKÖY    | ÇİTLİ               | Sulama                  | 83                 | Homojen<br>Dolgu    | 23,5                                      | 520                                 | 412.800                            | 382.000                                    | 30.800                            | 7.690                                        | 1979                                 |
| 12             | G.HACIKÖY    | KIZILCAYA<br>YLAISI | HİS                     |                    | Membran<br>çekirdek | 9                                         | 75                                  | 44.600                             | 44.600                                     | 0                                 | 9.320                                        | 2013                                 |
| 13             | G.HACIKÖY    | KAĞNICI             | İçme<br>Suyu            |                    | Membran<br>çekirdek | 15,5                                      | 102,6                               | 67.816                             | 62.540                                     | 5.276                             | 39.261                                       | 2014                                 |
| 14             | G.HACIKÖY    | ÇETMİ               | Sulama                  | 45                 | Homojen<br>Dolgu    | 4                                         | 741                                 | 78.456                             | 66.123                                     | 12.333                            | 16.800                                       | 2017                                 |
| 15             | HAMAMÖZ<br>Ü | DEDEKÖY             | HİS+Sul<br>ama          | 85                 | Homojen<br>Dolgu    | 10                                        | 60                                  | 34.200                             | 26.000                                     | 8.200                             | 11.210                                       | 2012                                 |
| 16             | HAMAMÖZ<br>Ü | GÖÇERİ              | Sulama                  | 100                | Homojen<br>Dolgu    | 16                                        | 98                                  | 118.400                            | 102.000                                    | 16.400                            | 39.075                                       | 2008                                 |
| 17             | HAMAMÖZ<br>Ü | GÖLKÖY              | HİS+Sul<br>ama          | 287                | Homojen<br>Dolgu    | 14                                        | 79,5                                | 98.000                             | 88.000                                     | 10.000                            | 28.000                                       | 2010                                 |
| 18             | HAMAMÖZ<br>Ü | ARPADERE<br>Sİ      | Sulama                  | 430                | Zonlu               | 30                                        | 203                                 | 726.300                            | 692.400                                    | 33.900                            | 276.464                                      | 2013                                 |
| 19             | MERKEZ       | BAĞLICA             | Sulama                  | 430                | Homojen             | 19,                                       | 606                                 | 1.670.000                          | 1.620.                                     | 50.000                            | 149.000                                      | 1987                                 |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|    |          |                |            |     | n Dolgu          | 3       |              |           | 000       |         |         |           |
|----|----------|----------------|------------|-----|------------------|---------|--------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| 20 | MERKEZ   | YIKILGAN       | Sulama     | 150 | Membran kaplama  | 26      | 71           | 245.000   | 220.000   | 25.000  | 98.000  | 2012      |
| 21 | MERKEZ   | SARIMEŞE       | Sulama     | 100 | Homojen Dolgu    | 16      | 135          | 165.550   | 150.000   | 15.550  | 46.438  | 2009      |
| 22 | MERKEZ   | SARIYAR        | Sulama     | 100 | Homojen Dolgu    | 14      | 95           | 118.000   | 98.000    | 20.000  | 32.000  | 2010      |
| 23 | MERKEZ   | ŞEYHSADİ       | Sulama     | 180 | Zonlu            | 30      | 253,17       | 762.450   | 744.350   | 18.100  | 292.696 | 2013      |
| 24 | MERKEZ   | AYDINLIK       | Sulama     | 160 | Zonlu            | 32      | 167          | 474.000   | 450.000   | 24.000  | 190.000 | 2011      |
| 25 | MERKEZ   | SARILAR        | Sulama     | 35  | Kargir           | 8       | 28           | 3.200     | 3.000     | 200     | 56.000  | 2012      |
| 26 | MERKEZ   | YEŞİLÖZ        | Sulama     | 100 | Kazı             | 8       | Kazı Göl.    | 240.000   | 200.000   | 40.000  | 0       | 2010      |
| 27 | MERKEZ   | MUSA           | Sulama     | 135 | Zonlu            | 28,35   | 174,13       | 706.972   | 691.230   | 15.742  | 198.224 | 2015      |
| 28 | MERKEZ   | KIZILKIŞLA CIK | Sulama     | 45  | Membran kaplama  | 14,9    | 70,4         | 62.662    | 55.047    | 7.615   | 32.662  | 2014      |
| 29 | MERKEZ   | ORMANÖZ Ü      | Sulama     | 250 | Membran çekirdek | 14 + 12 | 139.97+233.1 | 644.346   | 604.505   | 39.841  | 104.102 | 2017      |
| 30 | MERZİFON | 100.YIL        | Sulama     | 937 | Homojen Dolgu    | 25      | 564,1        | 6.833.650 | 6.400.000 | 433.650 | 200.547 | 1976      |
| 31 | MERZİFON | AKÖREN         | Sulama     | 200 | Zonlu            | 26      | 178          | 424.000   | 390.000   | 34.000  | 176.000 | 2012      |
| 32 | MERZİFON | ALIŞAR         | Sulama     | 126 | Homojen Dolgu    | 15      | 151          | 790.000   | 720.000   | 70.000  | 141.548 | 1977      |
| 33 | MERZİFON | KARŞIYAK A     | Sulama     | 340 | Membran çekirdek | 15      | 250          | 756.273   | 704.320   | 51.953  | 205.000 | 1965-2015 |
| 34 | MERZİFON | ÇAVUNDUR       | Sulama     | 75  | Homojen Dolgu    | 10      | 435          | 125.200   | 115.000   | 10.200  | 2.071   | 1994      |
| 35 | MERZİFON | ÇOBANÖRE N     | Sulama     | 200 | Homojen Dolgu    | 22      | 210          | 485.000   | 434.000   | 51.000  | 87.618  | 1982      |
| 36 | MERZİFON | DİPHACI        | Feyezan    |     | Homojen Dolgu    | 7       | 114          | 38.000    | Feyezan   | 0       | 7.330   | 1980      |
| 37 | MERZİFON | HIRKA          | Sulama     | 150 | Homojen Dolgu    | 20      | 99           | 295.000   | 246.000   | 49.000  | 45.455  | 1986      |
| 38 | MERZİFON | KAYADÜZÜ       | Sulama     | 87  | Homojen Dolgu    | 18      | 239          | 576.000   | 520.000   | 56.000  | 114.958 | 1987      |
| 39 | MERZİFON | ORTABÜK        | HİS        |     | Homojen Dolgu    | 10      | 148          | 119.424   | 103.000   | 16.424  | 22.462  | 2007      |
| 40 | MERZİFON | ORTAOVA        | Sulama     | 759 | Homojen Dolgu    | 12      | 450          | 4.000.000 | 3.600.000 | 400.000 | 58.000  | 1975      |
| 41 | MERZİFON | ŞEYHYENİ       | HİS+Sulama | 30  | Homojen Dolgu    | 7       | 141          | 33.395    | 27.000    | 6.395   | 10.987  | 1993      |
| 42 | MERZİFON | UZUNYAZI       | Sulama     | 687 | Homojen Dolgu    | 16      | 1561         | 3.237.000 | 3.050.000 | 187.000 | 570.000 | 2004      |
| 43 | MERZİFON | YEŞİLÖREN      | Sulama     | 950 | Homojen Dolgu    | 18      | 1704         | 6.498.000 | 6.200.000 | 298.000 | 660.000 | 2004      |
| 44 | MERZİFON | AKSUNGUR       | Sulama     | 240 | Membran kaplama  | 14      | 87           | 87.400    | 78.000    | 9.400   | 33.800  | 2010      |
| 45 | MERZİFON | GÖKÇEBAĞ       | Sulama     | 100 | Homojen Dolgu    | 5       | 430          | 133.200   | 28.650    | 104.550 | 18.440  | 2017      |
| 46 | SULUOVA  | BOYALI         | Sulama     | 212 | Homojen Dolgu    | 27      | 147,92       | 385.000   | 360.000   | 25.000  | 148.122 | 2009      |
| 47 | SULUOVA  | KOLAY 1        | Sulama     | 70  | Homojen Dolgu    | 17      | 170          | 260.000   | 255.000   | 5.000   | 71.300  | 1982      |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|    |         |                 |               |               |                  |        |        |                  |                  |                 |         |      |
|----|---------|-----------------|---------------|---------------|------------------|--------|--------|------------------|------------------|-----------------|---------|------|
|    |         |                 |               |               | n Dolgu          |        |        |                  |                  |                 |         |      |
| 48 | SULUOVA | KOLAY 2         | Sulama        | 100           | Homoje n Dolgu   | 16     | 194    | 381.000          | 370.000          | 11.000          | 90.000  | 1982 |
| 49 | SULUOVA | KOLAY 3         | Feyezan       |               | Homoje n Dolgu   | 16     | 75     | 55.000           | Feyezan          | 0               | 38.925  | 1969 |
| 50 | SULUOVA | OĞULBAĞI        | Sulama        | 47            | Homoje n Dolgu   | 11, 5  | 153    | 187.000          | 162.000          | 25.000          | 86.000  | 1963 |
| 51 | SULUOVA | YOLPINAR        | Sulama        | 165           | Zonlu            | 22     | 110    | 530.000          | 504.000          | 26.000          | 109.000 | 2011 |
| 52 | SULUOVA | ERASLAN         | Sulama        | 100           | Zonlu            | 20     | 132    | 297.000          | 275.000          | 22.000          | 78.750  | 2011 |
| 53 | TAŞOVA  | TEKPINAR        | Sulama        | 45            | Homoje n Dolgu   | 10, 94 | 107, 1 | 44.641           | 40.322           | 4.319           | 74      | 2014 |
| 54 | TAŞOVA  | GÜRSU           | Sulama        | 160           | Membran çekirdek | 11     | 90     | 74.640           | 74.640           | 0               | 24.700  | 2013 |
| 55 | TAŞOVA  | BORABOY         | Sulama        |               | Homoje n Dolgu   | 18     | 86     | 490.000          | 460.000          | 30.000          | 0       | 1964 |
| 56 | TAŞOVA  | ALPASLAN        | Sulama        | 150           | Zonlu            | 26     | 101    | 470.000          | 440.000          | 30.000          | 114.000 | 2012 |
| 57 | TAŞOVA  | BELEVİ          | Feyezan       |               | Homoje n Dolgu   | 12     | 50     | 24.500           | 20.000           | 4.500           | 16.479  | 2006 |
| 58 | TAŞOVA  | ÇAYDİBİ         | Sulama        | 400           | Homoje n Dolgu   | 7      | 120    | 1.425.000        | 1.340.000        | 85.000          | 33.275  | 2011 |
| 59 | TAŞOVA  | ESENÇAY 75. YIL | Sulama        | 61            | Homoje n Dolgu   | 11     | 100    | 130.367          | 110.000          | 20.367          | 45.236  | 2000 |
| 60 | TAŞOVA  | KIRKHARMAN      | HİS+Sulama    | 20            | Homoje n Dolgu   | 10, 8  | 73     | 17.290           | 14.000           | 3.290           | 15.523  | 1979 |
| 61 | TAŞOVA  | ÇAKIRSU         | Sulama        | 225           | Zonlu            | 16     | 156    | 156.420          | 26.588           | 129.832         | 68.400  | 2017 |
|    |         |                 | <b>TOPLAM</b> | <b>10.551</b> |                  |        |        | <b>39.122,18</b> | <b>36.266,30</b> | <b>2.762,87</b> |         |      |
|    |         |                 |               |               |                  |        |        | <b>2</b>         | <b>5</b>         | <b>7</b>        |         |      |

**Çizelge B.20 - Amasya ilinde Mevcut Sulama Göletleri (İl Özel İdare, 2018)**

| <b>SIRA NO</b> | <b>İLÇE ADI</b>  | <b>GÖLETİN ADI</b> | <b>Kalıcı ve geçici Jit Alanları (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Alan Özellikleri</b> |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>       | <b>G.HACIKÖY</b> | <b>ÇİTLİ</b>       | <b>175,66</b>                                        | <b>Otluk ve Sazlık</b>  |
| <b>2</b>       | <b>MERZİFON</b>  | <b>100.YIL</b>     | <b>2.733,46</b>                                      | <b>Otluk ve Sazlık</b>  |
| <b>3</b>       | <b>MERZİFON</b>  | <b>ALİŞAR</b>      | <b>526,67</b>                                        | <b>Otluk ve Sazlık</b>  |
| <b>4</b>       | <b>MERZİFON</b>  | <b>ORTAOVA</b>     | <b>3.333,33</b>                                      | <b>Otluk ve Sazlık</b>  |
| <b>5</b>       | <b>MERZİFON</b>  | <b>YEŞİLÖREN</b>   | <b>3.610,00</b>                                      | <b>Otluk ve Sazlık</b>  |
|                | <b>Toplam</b>    |                    | <b>10.379,12</b>                                     |                         |

### B.1.2. Yeraltı Suları

Amasya İlının Yeşilırmak Havzası içinde kalan bölümü, hidrojeolojik özellikler dikkate alınarak Merzifon-Gümüşhacıköy Ovası, Suluova, Taşova, Geldingen Ovası, Göynücek Ovası, Mecitözü Çayı Vadisi ve Aydınca Ovası olmak üzere 7 alt havza/ ova ya ayrılmıştır. Hamamözü ilçesinin de bulunduğu Hamamözü Deresi Vadisi alt havzası ile Gümüşhacıköy ilçesinin Kuzeybatısı boyunca uzanan Devret Vadisi alt havzası da Kızılırmak Havzası içinde kalmaktadır. Bu ova/alt havzaların toplam yeraltısuyu rezervleri, sulama kooperatiflerine tahsis edilen yeraltısuyu miktarları ve yeraltısuyu kullanma belgesi verilerek yeraltısuyu tahsisi yapılmıştır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Amasya ilindeki yeraltısuyu akiferleri ( yeraltısuyu havzaları ), bölgenin en büyük akarsuları olan Yeşilırmak ve Çekerek Irmakları ile bunların ana kolları olan Tersakan Irmağı, Gümüşsuyu Deresi, Köşeler Deresi, Destek Çayı, Çurum Çayı, Mecitözü Çayı ve Deliçay gibi akarsuların içinde aktığı vadi yataklarında oluşturduğu alüvyon akiferlerden ve kireçtaşı kaynaklı karstik akiferlerden oluşmaktadır. Alüvyal akiferler yayılım ve yeraltısuyu rezervi açısından, ildeki en büyük ve verimli yeraltısuyu havzalarını oluşturmaktadır. İçme ve sulama suyu ihtiyaçlarının önemli bir bölümü alüvyal akiferlerde açılmış olan su sondaj kuyularından sağlanan yeraltısuyu ile karşılanmaktadır. Karstik akiferler ise daha lokal olup yayılım, rezerv ve kullanım olarak alüvyal akiferlere göre daha küçüktür.

**Çizelge B.21 - Amasya İlının Yeraltısuyu Potansiyeli (DSİ, 2018)**

|         |          |                  |                         | İŞLETME                | TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI (hm <sup>3</sup> /yıl) |             |        |        |           |
|---------|----------|------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------|--------|-----------|
| SIRA NO | İLİN ADI | HAVZA ADI        | OVA ADI                 | REZERVİ                | YAS                                             |             |        |        | TOPLAM    |
|         |          | VE NO'SU         | VE NO'SU                | (hm <sup>3</sup> /yıl) | SULAMA                                          | İÇM. - KUL. | SANAYİ | SULAMA | TAHSİS    |
|         |          |                  |                         |                        | KOOP.                                           | Tahsis      | Tahsis | Tahsis | (hm3/yıl) |
| 1       | AMASYA   | YEŞİLIRMAK       | MECİTÖZÜ - 4            | 7,00                   | 6,99                                            | 0,20        | 0,00   | 1,31   | 8,50      |
| 2       |          | NO:14            | GÖYNÜCEK - 5            | 23,00                  | 10,27                                           | 3,13        | 0,00   | 0,78   | 14,19     |
| 3       |          |                  | AYDINCA - 19            | 16,50                  | 12,64                                           | 1,41        | 0,14   | 0,12   | 14,30     |
| 4       |          |                  | GELDİNGEN - 20          | 52,00                  | 4,62                                            | 20,89       | 12,19  | 15,38  | 53,08     |
| 5       |          |                  | SULUOVA - 21            | 10,50                  | 0,61                                            | 0,96        | 1,26   | 2,29   | 5,13      |
| 6       |          |                  | MERZİFON-G.HACIKÖY - 22 | 45,70                  | 29,51                                           | 21,08       | 0,42   | 2,44   | 53,45     |
| 7       |          |                  | ERBAA-TAŞOVA -18        | 25,00                  | 1,92                                            | 0,64        | 0,05   | 0,28   | 2,89      |
| 8       |          |                  | DEVRET VADİSİ - 54      | 2,00                   | 0,29                                            | 0,21        | 0,00   | 0,02   | 0,52      |
| 9       |          | KIZILIRMAK NO:15 | HAMAMÖZÜ VADİSİ - 53    | 1,00                   |                                                 | 0,00        | 0,00   | 0,08   | 0,08      |
|         |          | TOPLAM           |                         | 182,70                 | 66,85                                           | 48,53       | 14,05  | 22,71  | 152,14    |

### B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Amasya İlindeki yeraltısuyu havzalarında, en fazla yeraltısuyu seviye değişimlerinin yaşandığı bölge Merzifon-Gümüşhacıköy Ovasıdır. Ovada açılmış olan su sondaj kuyularının sayısındaki artış ve aşırı yeraltısuyu çekimine bağlı olarak, özellikle de Merzifon ve Gümüşhacıköy İlçe merkezlerinin de bulunduğu bölgelerde, son 20 – 25 yıldır 40 – 50 m leri bulan yeraltısuyu seviye düşüşleri olmuştur. Ovanın diğer bölgelerinde de bu kadar olmasa da yeraltısuyu seviyelerinde 8 – 10 m leri bulan seviye düşüşleri olmaktadır. Ovadaki yeraltısuyu seviyelerin daha fazla düşmemesi ve yeraltısuyu rezervindeki azalmasının önlenerek ekonomik bir şekilde kullanılabilmesi amacıyla, bu ovada sadece içme ve kullanma suyu temini amacıyla yeni kuyu açılmasına izin verilmektedir. Merzifon-Gümüşhacıköy Ovası

dışında kalan Amasya İlindeki diğer akiferlerde, bazı yıllardaki yağış azlığına bağlı olarak oluşan lokal ve küçük ölçekli yeraltısuyu seviye değişimleri dışında, yeraltısuyu rezervini ve açılan kuyulardaki pompaj debilerini etkileyecek çapta yeraltısuyu seviye değişimleri olmamaktadır. Yıllık yeraltısuyu kullanımı ve çekim miktarları ile ilgili olarak kesin ve net bilgiler bulunmamaktadır.

### B.1.3. Denizler

İlimize kıyısı olan deniz bulunmamaktadır.

### B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzey Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre yapılacak ve Çizelge B.14 doldurulacaktır.

**Çizelge B.22 - İlimizde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (DSİ 73. Şube Müdürlüğü, 2018)**

| 1  | Ova_Adi           | İli    | İlçesi      | Koyu       | Numune_Adi                    | Numune_cinsi  | Numune Alma Tarihi | pafta_numarası | ZONA | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numunenin alındığı Tarih | Nitrat_mg/l |
|----|-------------------|--------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|--------------------|----------------|------|-----------|----------|--------------------------|-------------|
| 2  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495829   | 247956   | 12.12.2008               | 0,102       |
| 3  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 19.11.2007               | 0,005       |
| 4  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34a2          | 36   | 4528419   | 685425   | 19.11.2007               | 0,175       |
| 5  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495829   | 247956   | 13.12.2007               | 0,1700      |
| 6  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      |                |      |           |          | 13.12.2007               | 0,0400      |
| 7  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495261   | 253755   | 13.12.2007               | 0,0400      |
| 8  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495829   | 247956   | 03.07.2007               | 0,151       |
| 9  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495261   | 253755   | 03.07.2007               | 0,091       |
| 10 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      |                |      |           |          | 24.04.2008               | 5,690       |
| 11 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34a2          | 36   | 4528419   | 685425   | 24.04.2008               | 5,640       |
| 12 | Suluova           | Amasya | Merkez      | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      |                |      |           |          | 20.05.2008               | 0,000       |
| 13 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      |                |      |           |          | 20.05.2008               | 0,000       |
| 14 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495261   | 253755   | 20.05.2008               | 2,880       |
| 15 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gediksaray | Gediksaray içme suyu kuy.     | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | H35A2          | 36   | 4480666   | 723342   | 20.05.2008               | 0,820       |
| 16 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 18.10.2005               | 0,1000      |
| 17 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B4          | 36   | 4522463   | 693984   | 25.10.2005               | 3,7000      |
| 18 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35C1          | 36   | 4512988   | 734047   | 23.11.2005               | 2,5900      |
| 19 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 19.04.2005               | 0,0300      |
| 20 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B4          | 36   | 4522463   | 693984   | 25.04.2005               | 2,5500      |
| 21 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35C1          | 36   | 4512988   | 734047   | 29.04.2005               | 0,2000      |
| 22 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Keçiköy    | Keçiköy 20175 kuyusu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B4          | 36   | 4523071   | 689877   | 25.09.2003               | 5,1700      |
| 23 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 08.10.2004               | 0,0000      |
| 24 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34a2          | 36   | 4528419   | 685425   | 08.10.2004               | 5,5000      |
| 25 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34a2          | 36   | 4528419   | 685425   | 30.12.2008               | 6,1700      |
| 26 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 30.12.2008               | 0,8900      |
| 27 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495829   | 247956   | 30.12.2008               | 5,5600      |
| 28 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      |                |      |           |          | 30.12.2008               | 9,9100      |
| 29 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495261   | 253755   | 30.12.2008               | 3,1000      |
| 30 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35C1          | 36   | 4512988   | 734047   | 30.12.2008               | 4,0800      |
| 31 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B3          | 36   | 4520653   | 703602   | 03.07.2009               | 0,000       |
| 32 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34b4          | 36   | 4518596   | 692786   | 03.07.2009               | 0,000       |
| 33 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce köy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34b4          | 36   | 4524809   | 692182   | 03.07.2009               | 0,000       |
| 34 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Keçiköy    | Keçiköy 20175 kuyusu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34B4          | 36   | 4523071   | 689877   | 03.07.2009               | 0,000       |
| 35 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G34a2          | 36   | 4528419   | 685425   | 03.07.2009               | 0,000       |
| 36 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Köy içme suyu kuyusu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35C4          | 36   | 4492906   | 739198   | 29.06.2009               | 31,126      |
| 37 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495829   | 247956   | 29.06.2009               | 16,386      |
| 38 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G36D4          | 37   | 4495261   | 253755   | 29.06.2009               | 30,755      |
| 39 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35A3          | 36   | 4522449   | 721483   | 29.06.2009               | 27,508      |
| 40 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zemrun Deposu                 | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35A3          | 36   | 4516543   | 728648   | 29.06.2009               | 0,000       |
| 41 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaj kuyusu | Kalite Gözlem      | G35C1          | 36   | 4512988   | 734047   | 29.06.2009               | 0,000       |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| 1   | Ova_Adi           | ili    | ilcesi      | Koyu       | Numune_Adi                    | Numune_cir    | Numune Alma Ama | pafta_numara | Zona | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numuneni n alındı | Nitrat_mg/l |
|-----|-------------------|--------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------|-----------|----------|-------------------|-------------|
| 82  | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36   | 4492036   | 726028   | 04.10.2010        | 13,16       |
| 83  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4520653   | 703602   | 27.04.2011        | 15,811      |
| 84  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Hali Morgöz kuyusu      | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4518598   | 692786   | 27.04.2011        | 31,047      |
| 85  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4524809   | 692182   | 27.04.2011        | 48,816      |
| 86  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523071   | 689877   | 27.04.2011        | 29,463      |
| 87  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36   | 4528419   | 685425   | 27.04.2011        | 22,181      |
| 88  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Esilemez   | Esilemez 50223/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523509   | 691475   | 27.04.2011        | 24,304      |
| 89  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 52423 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4521646   | 701807   | 27.04.2011        | 15,140      |
| 90  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4522463   | 693984   | 27.04.2011        | 24,103      |
| 91  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36   | 4493940   | 737461   | 06.05.2011        | 74,512      |
| 92  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495829   | 247956   | 06.05.2011        | 28,186      |
| 93  | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495261   | 253755   | 06.05.2011        | 34,479      |
| 94  | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4522449   | 721483   | 04.05.2011        | 48,521      |
| 95  | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zeenun Deposu                 | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4516543   | 728648   | 04.05.2011        | 5,724       |
| 96  | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçık Süt Ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36   | 4512988   | 734047   | 04.05.2011        | 23,477      |
| 97  | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikaaray | Gedikaaray içme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36   | 4480866   | 723342   | 03.05.2011        | 42,145      |
| 98  | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36   | 4492036   | 726028   | 03.05.2011        | 4,950       |
| 99  | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4520653   | 703602   | 04.10.2011        | 0,587       |
| 100 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Hali Morgöz kuyusu      | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4518598   | 692786   | 05.10.2011        | 24,770      |
| 101 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4524809   | 692182   | 06.10.2011        | 23,399      |
| 102 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523071   | 689877   | 04.10.2011        | 17,544      |
| 103 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36   | 4528419   | 685425   | 03.10.2011        | 23,523      |
| 104 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Esilemez   | Esilemez 50223/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523509   | 691475   | 04.10.2011        | 12,371      |
| 105 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 52423 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4521646   | 701807   | 05.10.2011        | 3,016       |
| 106 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4522463   | 693984   |                   |             |
| 107 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36   | 4493940   | 737461   | 11.10.2011        | 60,909      |
| 108 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495829   | 247956   | 10.10.2011        | 19,124      |
| 109 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495261   | 253755   | 10.10.2011        | 87,627      |
| 110 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4522449   | 721483   | 12.10.2011        | 4,763       |
| 111 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zeenun Deposu                 | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4516543   | 728648   | 11.10.2011        | 107,553     |
| 112 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçık Süt Ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36   | 4512988   | 734047   | 14.10.2011        | 13,895      |
| 113 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikaaray | Gedikaaray içme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36   | 4480866   | 723342   | 18.10.2011        | 34,523      |
| 114 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36   | 4492036   | 726028   | 12.10.2011        | 38,213      |
| 115 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4520653   | 703602   | 25.04.2012        | 0,000       |
| 116 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Hali Morgöz kuyusu      | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4518598   | 692786   | 25.04.2012        | 12,402      |
| 117 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4524809   | 692182   | 26.04.2012        | 27,284      |
| 118 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523071   | 689877   | 27.04.2012        | 18,603      |
| 119 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36   | 4528419   | 685425   | 27.04.2012        | 22,944      |
| 120 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Esilemez   | Esilemez 50223/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523509   | 691475   | 26.04.2012        | 12,402      |
| 121 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 57445 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4521079   | 702517   | 25.04.2012        | 0,000       |

|     | Ova_Adi           | ili    | ilcesi      | Koyu       | Numune_Adi                    | Numune_cir    | Numune Alma Ama | pafta_numara | Zona | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numuneni n alındı<br>Tarih | Nitrat_mg/l |
|-----|-------------------|--------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------|-----------|----------|----------------------------|-------------|
| 122 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4522463   | 693984   | 26.04.2012                 | 11,162      |
| 123 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36   | 4493940   | 737461   | 08.05.2012                 | 74,410      |
| 124 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495829   | 247956   | 08.05.2012                 | 23,560      |
| 125 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495261   | 253755   | 08.05.2012                 | 72,550      |
| 126 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4522449   | 721483   | 08.05.2012                 | 16,740      |
| 127 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zaennun Deposu                | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4516543   | 728648   | 08.05.2012                 | 57,670      |
| 128 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçık Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36   | 4512988   | 734047   | 08.05.2012                 | 16,740      |
| 129 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikaaray | Gedikaaray içme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36   | 4480866   | 723342   | 03.05.2012                 | 31,625      |
| 130 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36   | 4492036   | 726028   | 30.04.2012                 | 0,270       |
| 131 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4520653   | 703602   | 25.09.2012                 | 0,000       |
| 132 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4518598   | 692786   | 01.10.2012                 | 17,363      |
| 133 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4524809   | 692182   | 02.10.2012                 | 26,044      |
| 134 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523071   | 689877   | 01.10.2012                 | 7,441       |
| 135 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36   | 4528419   | 685425   | 03.10.2012                 | 25,424      |
| 136 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Esilemez   | Esilemez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523509   | 691475   | 26.09.2012                 | 11,782      |
| 137 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 57445 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4521079   | 702517   | 25.09.2012                 | 0,000       |
| 138 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4522463   | 693984   |                            |             |
| 139 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36   | 4493940   | 737461   | 03.10.2012                 | 41,547      |
| 140 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495829   | 247956   | 03.10.2012                 | 19,843      |
| 141 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495261   | 253755   | 03.10.2012                 | 70,071      |
| 142 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4522449   | 721483   | 03.10.2012                 | 43,407      |
| 143 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zaennun Deposu                | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4516543   | 728648   | 03.10.2012                 | 119,059     |
| 144 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçık Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36   | 4512988   | 734047   | 03.10.2012                 | 16,743      |
| 145 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikaaray | Gedikaaray içme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36   | 4480866   | 723342   | 11.10.2012                 | 32,245      |
| 146 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36   | 4492036   | 726028   | 07.11.2012                 | 16,743      |
| 147 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4520653   | 703602   | 03.05.2013                 | 4,126       |
| 148 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4518598   | 692786   | 06.05.2013                 | 50,699      |
| 149 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36   | 4524809   | 692182   | 30.04.2013                 | 33,598      |
| 150 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523071   | 689877   | 29.04.2013                 | 23,661      |
| 151 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy içme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36   | 4528419   | 685425   | 29.04.2013                 | 26,337      |
| 152 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Esilemez   | Esilemez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4523509   | 691475   | 30.04.2013                 | 13,672      |
| 153 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 57445 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36   | 4521079   | 702517   | 03.05.2013                 | 4,160       |
| 154 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36   | 4522463   | 693984   | 30.04.2013                 | 12,535      |
| 155 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36   | 4493940   | 737461   | 22.05.2013                 | 42,759      |
| 156 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495829   | 247956   | 22.05.2013                 | 23,740      |
| 157 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37   | 4495261   | 253755   | 22.05.2013                 | 55,329      |
| 158 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Korkmaz kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4522449   | 721483   | 09.05.2013                 | 30,435      |
| 159 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zaennun Deposu                | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36   | 4516543   | 728648   | 09.05.2013                 | 97,399      |
| 160 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçık Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36   | 4512988   | 734047   | 09.05.2013                 | 19,822      |
| 161 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikaaray | Gedikaaray içme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36   | 4480866   | 723342   | 07.05.2013                 | 26,402      |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| 1   | Ova_Adi           | İli    | İlçesi      | Koyu       | Numune_Adi                    | Numune_cin    | Numune Alma Ama | pafta_numara | Zon | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numuneni n alınd | Nitrat_mg/l |
|-----|-------------------|--------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----|-----------|----------|------------------|-------------|
| 162 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 17.05.2013       | 18,832      |
| 163 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 23.09.2013       | 4,340       |
| 164 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4518598   | 692786   | 08.10.2013       | 16,120      |
| 165 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4524809   | 692182   | 30.09.2013       | 31,005      |
| 166 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523071   | 689877   | 07.10.2013       | 30,380      |
| 167 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 07.10.2013       | 30,380      |
| 168 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemmez   | Eslemmez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523509   | 691475   | 30.09.2013       | 14,260      |
| 169 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 52423 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4521646   | 701807   | 23.09.2013       | 4,340       |
| 170 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 22.10.2013       | 37,210      |
| 171 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uyğur      | Uyğur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 22.10.2013       | 19,840      |
| 172 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495281   | 253755   | 23.10.2013       | 23,560      |
| 173 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Kormaz kuyusu           | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 21.10.2013       | 41,540      |
| 174 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zennun Deposu                 | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4516543   | 728948   | 10.10.2013       | 86,190      |
| 175 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçay Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 21.10.2013       | 16,740      |
| 176 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikarar  | Gedikarar İğme suyu kuy.      | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480686   | 723342   | 09.10.2013       | 23,560      |
| 177 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 10.10.2013       | 32,240      |
| 178 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 07.05.2014       | 6,404       |
| 179 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4518598   | 692786   | 05.05.2014       | 48,913      |
| 180 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4524809   | 692182   | 08.05.2014       | 40,516      |
| 181 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523071   | 689877   | 05.05.2014       | 25,739      |
| 182 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 05.05.2014       | 37,175      |
| 183 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemmez   | Eslemmez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523509   | 691475   | 12.05.2014       | 14,618      |
| 184 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 57445 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4521079   | 702517   | 12.05.2014       | 8,538       |
| 185 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4522463   | 693984   | 08.05.2014       | 17,309      |
| 186 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | #####            | 7,718       |
| 187 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uyğur      | Uyğur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 22.05.2014       | 28,235      |
| 188 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495281   | 253755   | 26.05.2014       | 36,493      |
| 189 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Kormaz kuyusu           | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 23.05.2014       | 41,671      |
| 190 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zennun Deposu                 | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4516543   | 728948   | 16.06.2014       | 131,455     |
| 191 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırçay Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 23.05.2014       | 23,125      |
| 192 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gedikarar  | Gedikarar İğme suyu kuy.      | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480686   | 723342   | 05.06.2014       | 26,640      |
| 193 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek    | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 28.05.2014       | 24,885      |
| 194 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 17.10.2014       | n.a.        |
| 195 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4518598   | 692786   | 16.10.2014       | 28,204      |
| 196 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4524809   | 692182   | 23.10.2014       | 39,430      |
| 197 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523071   | 689877   | 21.10.2014       | 27,173      |
| 198 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 20.10.2014       | 35,77       |
| 199 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemmez   | Eslemmez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523509   | 691475   | 21.10.2014       | 15,475      |
| 200 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 57445 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4521079   | 702517   | 16.10.2014       | n.a.        |
| 201 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4522463   | 693984   | 23.10.2014       | 15,481      |

|     | Ova_Adi           | İli    | İlçesi      | Kuyu                  | Numune_Adi                    | Numune_cin    | Numune Alma Ama | pafta_numara | Zon | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numuneni n alınd | Nitrat_mg/l | Nitrat meq/l |
|-----|-------------------|--------|-------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----|-----------|----------|------------------|-------------|--------------|
| 202 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy              | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 30.10.2014       | 141.300     |              |
| 203 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uyğur                 | Uyğur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 31.10.2014       | 28.726      |              |
| 204 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar            | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495281   | 253755   | 30.10.2014       | 38.889      |              |
| 205 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez                | hasan kormaz kuyusu           | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 30.10.2014       | 42.182      |              |
| 206 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz                | Zennun Deposu                 | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4516543   | 728848   | 27.10.2014       | 109.101     |              |
| 207 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy              | Bakırçay Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 27.10.2014       | 24.885      |              |
| 208 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gediksaray            | Gediksaray igme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480686   | 723342   |                  | 24.885      |              |
| 209 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek               | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 03.11.2014       | 25.853      |              |
| 210 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin             | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 21.04.2015       | na          |              |
| 211 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak                 | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4518598   | 692786   | 21.04.2015       | 16.870      |              |
| 212 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce               | Güblüce köy igme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4524809   | 692182   | 21.04.2015       | 38.050      |              |
| 213 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy               | 20175 kuyu                    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523071   | 689877   | 21.04.2015       | 23.013      |              |
| 214 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez                | Gümüşhaoköy igme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 21.04.2015       | 37.540      |              |
| 215 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş                 | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4522463   | 693984   | 21.04.2015       | 15.580      |              |
| 216 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy              | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 21.04.2015       | 114.029     |              |
| 217 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uyğur                 | Uyğur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 21.04.2015       | 27.800      |              |
| 218 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar            | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495281   | 253755   | 21.04.2015       | 50.820      |              |
| 219 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez                | hasan kormaz kuyusu           | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 21.04.2015       | 29.410      |              |
| 220 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz                | Zennun Deposu                 | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4516543   | 728848   | 21.04.2015       | 155.990     |              |
| 221 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy              | Bakırçay Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 21.04.2015       | 22.380      |              |
| 222 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gediksaray            | igme suyu kuy.                | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480686   | 723342   | 21.04.2015       | 27.300      |              |
| 223 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek               | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 21.04.2015       | 23.090      |              |
| 224 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup                 | Yakup 52423 kuyu              | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4521646   | 701807   | 21.04.2015       | na          |              |
| 225 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin             | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 06.10.2015       | 0,096       |              |
| 226 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz                | Kurnaz Yol Denetim İstasyonu  | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  |           |          | 12.10.2015       | 1,376       |              |
| 227 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy              | Bakırçay Süt ürünleri tes.    | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 12.10.2015       | 0,394       |              |
| 228 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez                | hasan kormaz kuyusu           | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 12.10.2015       | 0,519       |              |
| 229 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez                | Gümüşhaoköy igme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 13.10.2015       |             |              |
| 230 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce               | Güblüce köy igme suyu kuyusu  | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4524809   | 692182   | 14.10.2015       | 0,635       |              |
| 231 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemmez              | Eslemmez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523509   | 691475   | 19.10.2015       | 0,398       |              |
| 232 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemmez              | Eslemmez 50228/A kuyusu       | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523509   | 691475   | 19.10.2015       | 0,413       |              |
| 233 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş                 | Çavuş 53808 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4522463   | 693984   | 19.10.2015       | 0,363       |              |
| 234 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy               | Kepiköy 20175 kuyusu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4523071   | 689877   | 21.10.2015       | 0,440       |              |
| 235 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uyğur                 | Uyğur 24792 kuyusu            | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 22.10.2015       | 0,395       |              |
| 236 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar            | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495281   | 253755   | 22.10.2015       | 0,446       |              |
| 237 | Aydıncı           | Amasya | İlyasköy    | Akiktaş Mermer Kuyusu | sonday kuyusu                 | Kalite Gözlem | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 22.10.2015       | 1,494       |              |
| 238 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gediksaray            | Gediksaray igme suyu kuy.     | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480686   | 723342   | 26.10.2015       | 0,463       |              |
| 239 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözelek               | Gözelek 21474 kuyu (DÜÇ kuyu) | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 02.11.2015       | 0,000       |              |
| 240 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin             | Hayrettin 30714 kuyu          | sonday kuyusu | Kalite Gözlem   | G34B3        | 36  | 4520653   | 703602   | 13.04.2016       |             | <0,004       |
| 241 | Merzifon-G.Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak                 | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sonday kuyusu | kalite Gözlem   | G34B4        | 36  | 4518598   | 692786   | 20.04.2016       |             | <0,004       |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| 1   | Ova_Adi           | ili    | ilcesi      | Koyu       | Numune_Adi                    | Numune_cip    | Numune Alma Ama | pafta_numara | Zon | KUZEY_EDS | DOĞU_EDS | Numuneni   | Nitrat_mg/l | Nitrat_meq/l |
|-----|-------------------|--------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----|-----------|----------|------------|-------------|--------------|
|     |                   |        |             |            |                               |               |                 |              |     | 0         | 0        | n alındı   |             |              |
|     |                   |        |             |            |                               |               |                 |              |     |           |          | Tarih      |             |              |
| 242 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4524809   | 692182   | 28.04.2016 |             | <0,004       |
| 243 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523071   | 689877   |            |             | <0,004       |
| 244 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 14.04.2016 |             | <0,004       |
| 245 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemaz    | Eslemaz 50228/A kuyusu        | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523509   | 691475   | 28.04.2016 |             | <0,004       |
| 246 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 52423 kuyu              | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b3        | 36  | 4521646   | 701807   | 13.04.2016 |             | <0,004       |
| 247 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53805 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4522483   | 693964   | 28.04.2016 |             | <0,004       |
| 248 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 04.05.2016 |             | <0,004       |
| 249 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 12.04.2016 |             | <0,004       |
| 250 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495261   | 253755   | 04.05.2016 |             | 0,019        |
| 251 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Kormaz kuyusu           | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 12.04.2016 |             | 0,553        |
| 252 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 12.04.2016 |             | 0,353        |
| 253 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözlük     | Gözlük 21474 kuyu (DÜÇ kuyu)  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 16.05.2016 |             | 0,014        |
| 254 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b3        | 36  | 4520653   | 703602   | 11.11.2016 |             | 0,208        |
| 255 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4518596   | 692786   | 06.10.2016 |             | 0,625        |
| 256 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4524809   | 692182   | 04.10.2016 |             | 0,409        |
| 257 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523071   | 689877   | 05.10.2016 |             | 0,335        |
| 258 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 10.10.2016 |             | 0,56         |
| 259 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemaz    | Eslemaz 50228/A kuyusu        | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523509   | 691475   | 04.10.2016 |             | 0,242        |
| 260 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53805 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4522483   | 693964   | 04.10.2016 |             | 0,234        |
| 261 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | İlyasköy   | Akiktaş Mermer Kuyusu         | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C4        | 36  | 4493940   | 737461   | 12.10.2016 |             | 1,724        |
| 262 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 12.10.2016 |             | 0,409        |
| 263 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495261   | 253755   | 12.10.2016 |             | 0,86         |
| 264 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Kormaz kuyusu           | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 13.10.2016 |             | 0,831        |
| 265 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Zaennun Deposu                | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4516543   | 728648   | 12.10.2016 |             | 1,1630       |
| 266 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 11.10.2016 |             | 0,367        |
| 267 | Geldingen         | Amasya | Merkez      | Gözlük     | Gözlük 21474 kuyu (DÜÇ kuyu)  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35D3        | 36  | 4492036   | 726028   | 23.09.2016 |             | 0,364        |
| 268 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Hayrettin  | Hayrettin 30714 kuyu          | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b3        | 36  | 4520653   | 703602   | 17.04.2017 |             | 0,004        |
| 269 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Bulak      | Bulak Halli Morgöz kuyusu     | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4518596   | 692786   | 08.05.2017 |             | 0,427        |
| 270 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Güblüce    | Güblüce Köy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4524809   | 692182   | 19.04.2017 |             | 0,6270       |
| 271 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Kepiköy    | Kepiköy 20175 kuyusu          | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523071   | 689877   | 13.04.2017 |             | 0,3500       |
| 272 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Merkez     | Gümüşhaoköy İğme suyu kuyusu  | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34a2        | 36  | 4528419   | 685425   | 20.04.2017 |             | 0,6040       |
| 273 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Eslemaz    | Eslemaz 50228/A kuyusu        | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4523509   | 691475   | 04.05.2017 |             | 0,2480       |
| 274 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Merzifon    | Yakup      | Yakup 52423 kuyu              | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b3        | 36  | 4521079   | 702517   | 17.04.2017 |             | <0,004       |
| 275 | Merzifon-G Haoköy | Amasya | Gümüşhaoköy | Çavuş      | Çavuş 53805 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G34b4        | 36  | 4522483   | 693964   | 04.05.2017 |             | 0,2200       |
| 276 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Uygur      | Uygur 24792 kuyusu            | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495829   | 247956   | 10.04.2017 |             | 0,4010       |
| 277 | Aydıncı           | Amasya | Merkez      | Ezinepazar | Ezinepazar Çetiner Tuğla Fab. | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G36D4        | 37  | 4495261   | 253755   | 25.05.2017 |             | 0,5100       |
| 278 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Merkez     | Hasan Kormaz kuyusu           | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  | 4522449   | 721483   | 11.05.2017 |             | 0,4010       |
| 279 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Kurnaz     | Yol Denetleme İstasyonu       | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35A3        | 36  |           |          | 11.05.2017 |             | 1,3840       |
| 280 | Suluova           | Amasya | Suluova     | Boğazköy   | Bakırç Süt ürünleri tes.      | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | G35C1        | 36  | 4512988   | 734047   | 10.04.2017 |             | 0,346        |
| 281 | Göynücek          | Amasya | Göynücek    | Gediksaray | Gediksaray İğme suyu kuy.     | sondaç kuyusu | Kalite Gözlem   | H35A2        | 36  | 4480996   | 723342   | 09.05.2017 |             | 0,4070       |

## B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

### B.3.1. Noktasal kaynaklar

#### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstri tesisleri genelde organize sanayi bölgelerinde bulunmaktadır. Bunun yanı sıra ilimizden geçen kara yolu kenarlarında ve Yeşilırmak kenarlarında da endüstri tesisleri bulunmaktadır. Endüstri tesisleri su ihtiyaçlarını belediyelerin şebekelerinden ve Yeşilırmak havzasına açtıkları kuyulardan sağlamaktadırlar.

Çizelge B.23 - Endüstriyel Kaynaklar

| Tesis Adı               | Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) | Sektörü | Deşarj Koordinatları (x) | Deşarj Koordinatları (y) |
|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|
| Fimar Mermer Madencilik | 30                                   | Evsel   | 734232                   | 4480315                  |
| Amasya Şeker A.Ş.       | 300                                  | Tarım   | 3538412                  | 4049977                  |
| Merzifon DHMİ           | 20                                   | Evsel   | 710923                   | 4522472                  |
| Özmaya A.Ş.             | 40                                   | Maya    | 355421                   | 404116                   |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                             |    |            |              |             |
|---------------------------------------------|----|------------|--------------|-------------|
| Özen Hafriyat (Kapıkaya Hazır Beton Tesisi) | 30 | Kum-çakıl  | 35 78852825  | 40 57431041 |
| Pan-Et Amasya Tarım Tic. A.Ş.               | 60 | Et entegre | 35 632927    | 40 839464   |
| Etaş Et Ür. Tic. ve San A.Ş.                | 70 | Et entegre | 35 632927    | 40 839464   |
| Uygur Belediyesi Mezbahanesi                | 20 | Et entegre | 36 01961672  | 4057202616  |
| Gürmin Enerji A.Ş.                          | 60 | Evsel      | 35 63283609  | 40 87923602 |
| Aktan Un Gıda San ve Tic A.Ş.               | 25 | Gıda       | 35 635515134 | 40 87548275 |
| Gülşim Un ve İrmik Tic A.Ş.                 | 10 | Gıda       | 35 65903545  | 40 80359389 |
| Gür Un San ve Tic A.Ş.                      | 65 | Gıda       | 35 78852825  | 40 57202618 |
| Merzifon Gülbahar Tarım Gübre Ziraat        | 60 | Gıda       | 35 54105896  | 40 87373543 |
| Nihoroz Gıda San ve Tic A.Ş.                | 40 | Gıda       | 3544305091   | 4079883309  |
| Usta Un Motor San Tic A.Ş.                  | 50 | Gıda       | 3553268899   | 4987397676  |
| Amasya Un San Tic A.Ş.                      | 50 | Gıda       | 3571764896   | 4057010427  |

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(2017)

### **Merzifon İlçesi verileri:**

İlçe genelinde endüstrinin yapıldığı alanlardaki atıksular kapalı kanallar yoluyla ilçe kanalizasyon şebeke hattına tahliye ediliyor. Tahliyesi yapılmadan önce tesislerin kendi içerisinde yer alan atıksu arıtma tesislerinden geçmektedir. Kanalizasyon şebekesinin alt kotundan daha aşağıda bulunan kuruluşlar ise atıksularını arıttıktan sonra kapalı kanallar yoluyla oturma alanlarının uzağından dereye deşarjı sağlanıyor.

#### ***B.3.1.2. Evsel Kaynaklar***

**Çizelge B.24 - Evsel Kaynaklar**

| Belediyenin Adı         | Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) | Sektörü | Deşarj Koordinatları (x)                                 | Deşarj Koordinatları (y)                                       |
|-------------------------|--------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Amasya Belediyesi       | 10000                                | Evsel   | 738076<br>738723<br>739625<br>739770<br>740109<br>740144 | 4504092<br>4504087<br>4504215<br>4504838<br>4504520<br>4505841 |
| Merzifon Belediyesi     | 6000                                 | Evsel   | 708210                                                   | 4527217                                                        |
| Suluova Belediyesi      | 4000                                 | Evsel   | 721024                                                   | 4522499                                                        |
| Gümüşhacıköy Belediyesi | 1600                                 | Evsel   | 687596                                                   | 4526461                                                        |
| Taşova Belediyesi       | 1100                                 | Evsel   | 0272496                                                  | 4515220                                                        |

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(2017)

Merzifon İlçesi verileri:

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

İlçemizin temiz su şebeke ağı tamamen boru hattı aracılığıyla su depolarına ulaşmaktadır. Evsel atıkların içme suyuna hiçbir etkisi olmamaktadır.

## B.3.2. Yayılı Kaynaklar

### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Amasya İli toplam tarım arazisi miktarı **254.960 ha.** olup bu arazinin 166.464 hektarı kuru tarım arazisi, 88.496 hektarı sulu tarım arazisidir. 88.496 ha. sulanan alandaki sulama tesisleri, Amasya D.S.İ. 73. Şube Müdürlüğü, Amasya İ.Ö.İ.(Mülga Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü) ve bireysel olarak çiftçiler tarafından yapılmıştır.

**Çizelge B.25 -Tarım Alanlarının Kuru - Sulu Oluşuna Göre Dağılımı(İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)**

| Arazinin Cinsi      | Alanı (Ha)     | Payı (%)     |
|---------------------|----------------|--------------|
| Kuru Tarım Arazisi  | 166.464        | 65,3         |
| Sulu Tarım Arazisi* | 88.496         | 34,7         |
| <b>TOPLAM</b>       | <b>254.960</b> | <b>100,0</b> |

\* DSI, İÖİ ve Halk Sulamaları

AB müktesebatına (Nitrat Direktifi) uyum çalışmaları çerçevesinde tarımsal kaynaklı (organik ve inorganik gübre) nitratin suda neden olduğu kirlenmenin tespit edilmesi, azaltılması ve önlenmesine ilişkin; “Tarımsal Kaynaklı Nitratin Neden Olduğu Kirliliğe Karşı Suların Korunması” direktifine karşılık 18 Şubat 2004 tarih ve 25377 sayılı Resmi Gazetede “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Aynı Yönetmelik 23 Temmuz 2016 tarih ve 29779 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” ile revize edilmiştir.

Yönetmeliğin devamı olan Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği (Tebliğ No:2016/46) 11 Şubat 2017 tarih ve 29976 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

İyi Tarım Uygulamaları kodu tarımsal üretimden kaynaklanan kirliliğe karşı suların korunması amacıyla, tarımsal faaliyetleri yaparken çiftçiler tarafından doğal kaynakların korunması adına uygulanması gereken metod ve kuralları ifade etmektedir.

Nitrat yönetmeliği kapsamında ilimizde 2004 yılında 9 adet yüzey 6 adet yeraltı olmak üzere toplam 15 adet istasyonla izleme yapılırken; 2017 yılında ilimiz sınırları içerisinde yer alan yoğun tarım alanları ve mevcut su kaynaklarını kıstas alarak ilimizi temsil edecek 20 adet yer üstü (8 adet Göl,gölet,baraj ve 12 adet ırmak) ve 40 adet yeraltı olmak üzere toplam 60 adet istasyondan izlemeler yapılmaktadır.

Bakanlık Programı gereğince yer altı istasyonlarından 3 ayda bir, yüzey istasyonlardan ayda 1 (bir) olmak üzere su numunesi alınmaktadır. 2017 yılında 160 yeraltı 240 yerüstü olmak üzere 400 numune alınmıştır. Alınan numunelerin analizleri Bakanlık programında bulunan parametrelere göre yapılmaktadır. Analiz sonuçları Nitrat Bilgi Sistemine (NİTBİS) online olarak girişleri yapılarak izlenilmesi sağlanmaktadır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.26 -Numune Alma Sayıları(İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

| İlçe adı      | İlçelere Göre İstasyon Sayıları 2017 |           |           | İlçelere Göre Alınan Numune Sayıları 2017 |            |            |
|---------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------|------------|------------|
|               | Yeraltı                              | Yerüstü   | Toplam    | Yeraltı                                   | Yerüstü    | Toplam     |
| Merkez        | 19                                   | 8         | 27        | 76                                        | 96         | 172        |
| Göynücek      | 2                                    | 2         | 4         | 8                                         | 24         | 32         |
| Gümüşhacıköy  | 8                                    | 1         | 9         | 32                                        | 12         | 44         |
| Hamamözü      | 1                                    | 1         | 2         | 4                                         | 12         | 16         |
| Merzifon      | 2                                    | 2         | 4         | 8                                         | 24         | 32         |
| Suluova       | 4                                    | 2         | 6         | 16                                        | 24         | 40         |
| Taşova        | 4                                    | 4         | 8         | 16                                        | 48         | 64         |
| <b>TOPLAM</b> | <b>40</b>                            | <b>20</b> | <b>60</b> | <b>160</b>                                | <b>240</b> | <b>400</b> |

11.02.2017 tarih ve 29976 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği (2016/46 Nolu Tebliğ) çerçevesinde yılda 3500 kg ve üzeri azot üreten mevcut tarımsal işletmeler (Hayvansal Gübre Deposu ve Hayvansal Gübre Yönetim Planı Yapması Zorunlu olan İşletmeler) 2017 yılı için belirlenmiştir. 3500 kg ve üzeri Azot üreten mevcut hayvancılık işletmeleri Hayvansal Gübre Deposu ve Hayvansal Gübre Yönetim Planı Yapması Zorunlu olup 4 yıl içinde iyi tarım uygulamaları koduna uyum sağlaması gerekmektedir.

Çizelge B.27 -Hayvansal Gübre Deposu ve Hayvansal Gübre Yönetim Planı Yapması Zorunlu Olan İşletmeler ( 3500 kg/yıl ve Üzeri Azot Üreten işletmeler ) İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2017

| Sıra No       | İlçe Adı     | İşletme Sayısı | Hayvan Sayısı (BBHB) | Toplam Azot Üretimi (Kg/Yıl) |
|---------------|--------------|----------------|----------------------|------------------------------|
| 1             | Göynücek     | 14             | 950,35               | 66.524,50                    |
| 2             | Gümüşhacıköy | 25             | 2.810,00             | 211.400,00                   |
| 3             | Hamamözü     | 7              | 574,60               | 40.222,00                    |
| 4             | Merkez       | 80             | 9.739,59             | 681.771,30                   |
| 5             | Merzifon     | 35             | 3.620,70             | 259.209,00                   |
| 6             | Suluova      | 141            | 17.472,70            | 1.271.089,00                 |
| 7             | Taşova       | 22             | 1.470,27             | 102.918,90                   |
| <b>TOPLAM</b> |              | <b>324</b>     | <b>36.638,21</b>     | <b>2.633.134,70</b>          |

### B.3.2.2. Diğer

İlimizde AKAB (Amasya İli ve İlçeleri Katı Atık Toplama Tesisi) kurulması ile atıklar burada toplanmaktadır. Yine aynı tesis içinde Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi bulunduğundan Tıbbi Atıklar da burada işlem görmektedir. Eski vahşi depolama sahaları rehabilite edilmekte olup çalışmalar devam etmektedir.

### B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

Amasya İl merkezimizde içme suyu Akdağ'dan Aktaş-Karakise ve Koçalan gözlerinden drenajla alınıp 60 km. uzakta 700'lük çelik borularla ilimize ulaşmaktadır. Sertlik derecesi ortalama 10 Fr. olup, ilimize şebekelerle dağıtımı yapılmaktadır. Akdağ içme suyunun normal şartlarda en düşük debisi 160 lt/sn. dir.

Merzifon İlçemiz içme suyu ihtiyacını 14 adet sondaj kuyusu ile Muşruf Deresi ve Şırgayıp kaynaklarından gelen cazibeli sular ile sağlamaktadır. Yeraltından elektrik enerjisi ile depolarımıza bastığımız su miktarı toplam şebekeye verilen suyun yaklaşık % 92'sini oluşturmaktadır. 236 lt/sn su, ilçemiz şebeke hattına verilmektedir. Bunun 218 lt/sn lik kısmı yeraltı su kuyularından geri kalan %8 lik kısmı olan 18lt/sn kaynak sularından temin edilmektedir.

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

### Amasya İli İçme Suyu Potansiyeli

| Sıra No | Planlaması Devam Eden İşler     | Fayda (hm <sup>3</sup> /yıl) |
|---------|---------------------------------|------------------------------|
| 1       | Amasya Merzifon İçmesuyu Temini | 7,03                         |

| Sıra No | Planlaması Tamamlanan İşler      | Fayda (hm <sup>3</sup> /yıl) |
|---------|----------------------------------|------------------------------|
| 1       | Amasya Göynücek Karatuzla Göleti | 0,09                         |
| 2       | Amasya Taşova Tatlıpınar Göleti  | 0,02                         |

| Sıra No | Proje Yapım Aşamasındaki İşler        | Fayda (hm <sup>3</sup> /yıl) |
|---------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1       | Amasya Merkez İçmesuyu Temini Projesi | 8,01                         |
| 2       | Amasya Gümüşhacıköy Camiboğazı Göleti | 2,67                         |

| Sıra No | İşletmedeki İşler                                    | Fayda (hm <sup>3</sup> /yıl) |
|---------|------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1       | Ladik Derinöz Projesi (Suluova İlçesi Geçici tahsis) | 3,80                         |

Amasya İli için geliştirilen projeler:

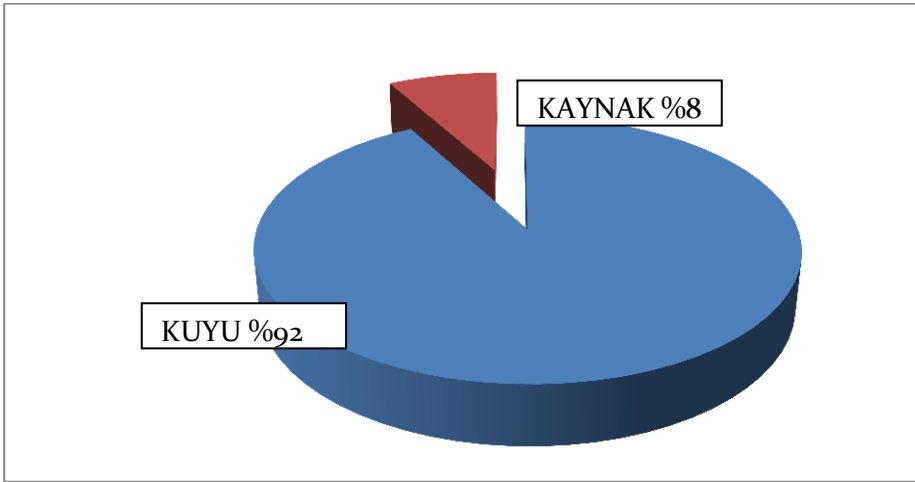
## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### 1-Amasya İçmesuyu Temini Projesi : Amasya İli ve Gümüşhacıköy İlçesi İçme ve Kullanma Suyu Temini Planlama ve Proje Hazırlamaları ):

Amasya Merkez İçmesuyu İsale Hattı Proje hazırlama işinin sözleşmesi 16.02.2017 tarihinde imzalanmıştır. 02.03.2017 tarihinde yer teslimi yapılmıştır. Proje yapımı kapsamında; Amasya Merkez ve civar yerleşim yerlerinin 2055 yılı projeksiyon nüfusu için 7,72 hm<sup>3</sup>/yıl içme-kullanma suyu sağlanacaktır. Kırkgöz kaynaklarından alınacak 114 l/s su 13.500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra 24 km isale hattı ile 5.000 m<sup>3</sup>'lük yeni su deposuna ve Değirmendere Barajından alınacak 131 l/s su 16.500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra 17 km isale hattı ile 5.000 m<sup>3</sup>'lük mevcut su deposuna iletilecektir. 2019 yılında hizmete alınacaktır. Camiboğazı Göleti ile Amasya ili Gümüşhacıköy ilçesine yıllık 2,67 milyon m<sup>3</sup> içmesuyu sağlanacaktır. Gümüşhacıköy ilçesine su sağlayacak Camiboğazı Barajının proje çalışmaları tamamlanmıştır.

### 2-Merzifon ve Havza İlçeleri İçmesuyu Temini Projesi:

Proje ile Amasya ili, Merzifon ilçesine yıllık 111.024 kişi için 7,03 milyon m<sup>3</sup> içmesuyu temin edilecektir. Planlama Raporu Genel Müdürlüğümüzce onaylanmış olup, su toplama havzasında yer alan madencilik faaliyetlerinden dolayı ÇED süreci devam etmektedir. 2019 yılında hizmete alınacaktır.



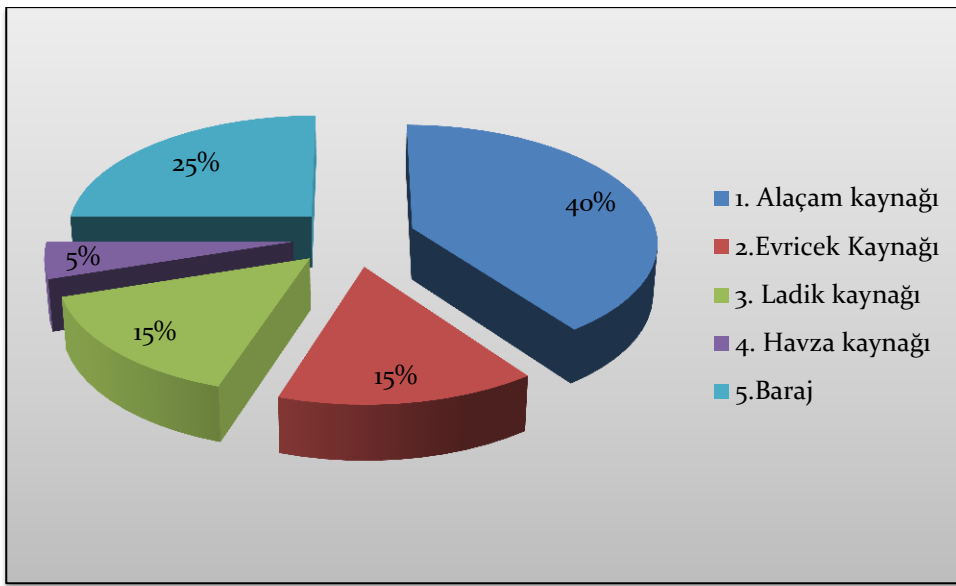
**Şekil B.23 - Merzifon İlçemizde 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Merzifon Belediyesi, 2018)**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Suluova İlçesi verileri:

|                 |            |           |          |          |
|-----------------|------------|-----------|----------|----------|
| Alaçam Kaynağı  | : max debi | 200 lt/sn | min debi | 40 lt/sn |
| Ladik Kaynağı   | : max debi | 50 lt/sn  | min debi | 20 lt/sn |
| Derinöz Barajı  | : 50 lt/sn |           |          |          |
| Evricek Kaynağı | : max debi | 100 lt/sn | min debi | 20 lt/sn |
| Havza Kaynağı   | : max debi | 20 lt/sn  | min debi | 7 lt/sn  |

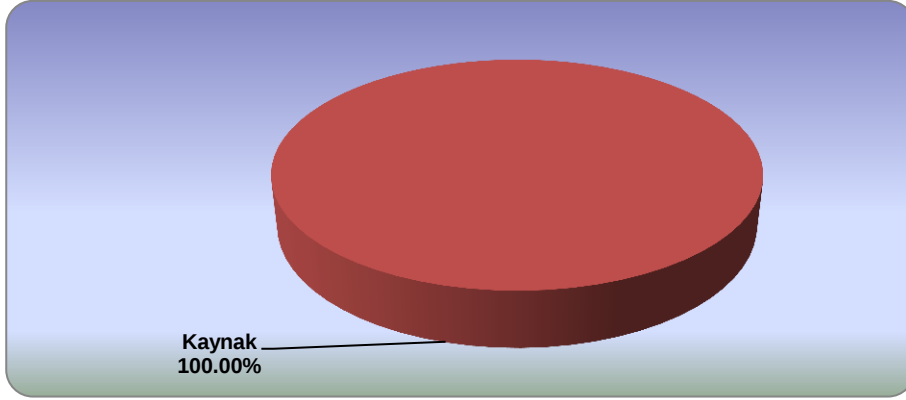
Suluova İlçemizde, 310 km. içme suyu şebekesi, 40.000 kişi içme suyu şebekesinden faydalanmaktadır. İçme suyu arıtma tesisi mevcut değildir. Kaynak ve gölet suyu %100 içme ve kullanma suyu olarak hizmet vermektedir.



**Şekil B.24 –Suluova İlçemizde 2017 Yılı Belediye Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Suluova Belediyesi, 2018)**

Gümüşhacıköy İlçemizde kentsel su temini için çekilen suyun % 20'si Kaynak, % 80'ni sondaj suyudur.

Taşova İlçemizde kentsel su temini için çekilen suyun tamamı kaynak suyudur. Bu suyun tamamı evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır.

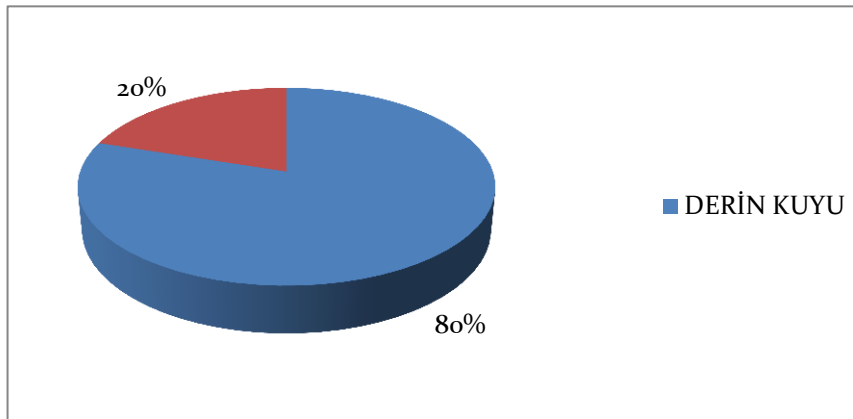


**Şekil B.25 - Amasya İli Taşova İlçesi 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Taşova Belediyesi, 2018)**

Taşova İlçemizde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen Belde Belediyesi yoktur. Bu kapsamda hizmet alan sadece İlçemiz nüfusudur. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen İlçemizin 2017 yılı nüfusu 11.422'dir.

Göynücek İlçemizin içme suyu %20 cazibeli bir şekilde Saz Mevkiinden 1700 metre mesafeden pvc boruyla depoya aktarılmaktadır. %80'lik kısmı Çayırılık Mevkiinde bulunan tesis edilmiş olan 2 (İki) adet sondaj (derin kuyu)'dan 1.470 metre 200'lük çelik boru isale hattı ile depoya aktarılmaktadır.

Göynücek İlçemizde kentsel su temini için çekilen suyun tamamı evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen İlçe nüfusu 4.700'dür. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun tamamı içme suyu olarak kullanılmakta, kaynaktan İlçe Şebekesine mevsimsel olarak değişmekle beraber 2 - 3 lt/sn su gelmektedir. İlçe içme suyu arıtım tesisi bulunmamaktadır



**Şekil B.26 - Göynücek ilçesinde 2017 Yılı İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Göynücek Belediyesi, 2018)**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Hamamözü İlçesinde kentsel su temini için 2 adet kaynaktan su temin edilmektedir. Bu kaçak ve kayıplar hariç %100'e yakın kısmı evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Hamamözü İlçemizde içme ve kullanma suyu şebekesi ile bir adet belediye ve toplamda 1.461 nüfusa hizmet ulaştırılmaktadır. İlçenin termal turizm bölgesi olması nedeniyle yaz aylarında yerli ve yabancı turistlerle oluşan nüfus artışına bağlı olarak hizmet ulaştırılan nüfus sayısı değişiklik göstermektedir

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

Merkez ilçesine Akdağ kaynağından gelen ortalama 143.0 l/s debi ilçenin su ihtiyacını büyük ölçüde karşılamaktadır. Fakat Akdağ kaynağı her ay aynı verimle ilçeye su verememektedir. Akdağ kaynağının yetersiz olduğu durumlarda, su temini kuyulardan desteklenmektedir. Şehirde muhtelif yerlerde bulunan su kuyuları **Tablo 4.1'** de verilmiştir. Bu kuyular Akdağ – Amasya arası isale ile gelen içme sularının talebi karşılamadığı durumlarda çalıştırılmaktadır.

### **Çizelge B.28 - Amasya Merkez Kuyu Bilgileri (DSİ, 2018)**

Tablo 4.1. Merkez İlçesi Mevcut Kuyu Bilgileri

| Sıra No | Kuyu No | Kuyu Bölgesi / Mevkii                   | Pompaj     | Günlük Çalışma Süresi | Kuyu Verimi | Pompa Gücü | Çalışma Süreleri                    | Durumu (Fili Verim Problemler vb.) |
|---------|---------|-----------------------------------------|------------|-----------------------|-------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|         |         |                                         | Debisi     |                       |             |            | (Ortalama, Saat)                    |                                    |
|         |         |                                         | l/s        | saat                  | m           | kW         | Yaz Bahar Kış                       |                                    |
| 1       | P1      | 55 Evler Mah. Belediye Kreşi Yanı       | 25         | 24                    | -           | 90         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 2       | P2      | 55 Evler Mah. (Örnekevler yol altı)     | 30         | 12                    | -           | 110        | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 3       | P3      | 55 Evler Mah. (Örnekevler yol üstü)     | 30         | 12                    | -           | 90         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 4       | P4      | Bahçeleriçi Mah.                        | 25         | 6                     | -           | 45         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 5       | P5      | Hacıarmeydanı Mah. Kurtboğan köprü yanı | 25         | 24                    | -           | 110        | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 6       | P6      | Hacıarmeydanı Akbilek köprü yanı        | 25         | 12                    | -           | 30         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 7       | P7      | Şeyhcu Mah. (Eğitim Fak. Karşısı)       | -          | -                     | -           | 130        | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Ara terfi pompası                  |
| 8       | P8      | Şeyhcu Mah. (Eğitim Fak. içi)           | 20         | 12                    | -           | 15         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 9       | P9      | Hacıarmeydanı Mah. (Odun kömür deposu)  | 30         | 24                    | -           | 55         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 10      | P10     | Hacıarmeydanı Mah. (Salyangoz)          | 25         | 12                    | -           | 55         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 11      | P11     | Akbilek Mah. (Kazancıoğlu)              | 25         | 10                    | -           | 75         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 12      | P12     | Ormanbağları Mah. (Shell Pet. Yanı)     | 25         | 18                    | -           | 45         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 13      | P13     | Ormanbağları Mah.                       | 25         | 18                    | -           | 90         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 14      | P14     | Karasenir Mah.                          | 25         | 6                     | -           | 4          | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 15      | P15     | Göllü Bağları Mah. (Karasu depo)        | -          | -                     | -           | 18.5       | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Ara terfi pompası                  |
| 16      | P16     | Akbilek Mah. (Dere yanı üst pompa)      | -          | -                     | -           | 50         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 17      | P17     | Akbilek Mah. (Dere yanı alt pompa)      | Bilinmiyor | -                     | -           | 75         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 18      | P18     | Şeyhcu Mah. (Eğitim Fak. Altı)          | 30         | -                     | -           | 55         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 19      | P19     | 55 Evler Mah. (Kumacık hamamı yanı)     | 25         | -                     | -           | 75         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Çalışır durumda                    |
| 20      | P20     | Şeyhcu Mah. (Toki altı)                 | -          | -                     | -           | 75         | Yıllara göre değişiklik göstermekte | Ara terfi pompası                  |

### **Çizelge B.29 - Merzifon İlçesi İçme Suyu Kuyuları (Merzifon Belediyesi, 2018)**

| KUYU ADI | DEBİSİ(lt/sn)ort. | AÇIKLAMA                                                 |
|----------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| İTFAİYE  | 27                | Dört mevsim kesintisiz Alt Kat Su deposu için çalışıyor. |
| KEFELİ   | 11                | Dört mevsim kesintisiz Alt Kat Su deposu için çalışıyor  |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|              |    |                                                                                   |
|--------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| SÜLEYMAN ATA | 12 | Günde 15 saat boyunca Sanayi Su Deposu için çalışıyor.                            |
| 25 LÜLE      | 22 | Dört mevsim kesintisiz Alt Kat Su deposu için çalışıyor.                          |
| MOTORHANE    | 16 | Dört mevsim kesintisiz Alt Kat Su deposu için çalışıyor.                          |
| YÖRÜKLER     | 13 | Orta Kat Su deposu için çalışıyor.(Kış aylarında Pazar günleri hariç çalışmıyor.) |
| HIRA         | 15 | Dört mevsim kesintisiz Orta Kat Su deposu için çalışıyor.                         |
| NURKENT      | 17 | Dört mevsim kesintisiz Orta Kat Su deposu için çalışıyor.                         |
| FATİH        | 5  | Dört mevsim kesintisiz Orta Kat Su deposu için çalışıyor.                         |
| TÜBİN        | 22 | Dört mevsim kesintisiz Üst Kat Su deposu için çalışıyor.                          |
| HASTANE1     | 22 | Dört mevsim kesintisiz Üst Kat Su deposu için çalışıyor.                          |
| HASTENE3     | 19 | Dört mevsim kesintisiz Üst Kat Su deposu için çalışıyor.                          |
| GAZİMAHBUP   | 15 | Alt Kat Su deposu için çalışıyor.(Kış aylarında Pazar günleri hariç çalışmıyor.)  |
| PIRİBABA     | 20 | Dört mevsim kesintisiz Alt Kat Su deposu için çalışıyor.                          |

Taşova İlçemizde yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun tamamı içme suyu olarak kullanılmakta ve kaynaktan ilçemiz su şebekesine mevsimsel olarak değişmekle beraber 25 - 35 lt/sn su gelmektedir. İlçemizde içme suyu arıtım tesisi bulunmamaktadır.

Göynücek İlçemiz merkezinde yeraltı su kaynaklarından temin edilen su kuyuları, su miktarları ve çalışma durumları Çizelge B.38’de gösterilmektedir. 2 (İki) adet Derin Kuyu pompalarının toplam debisi 96 lt/sn’dir. Arıtma tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge B.30 -Göynücek İlçe İçme Suyu Kaynakları (Göynücek Belediyesi, 2018)**

| Sondaj (Derin kuyu) adı    | Debisi<br>(lt/sn)<br>(ort) | Açıklama                                                                           |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| P1 Çayırılık Mevkii Kuyusu | 48                         | Kayacık Mevkiinde bulunan 150 m3 lük deponun azalması baz alınarak çalıştırılıyor. |
| P2 Çayırılık Mevkii Kuyusu | 48                         | Kayacık Mevkiinde bulunan 150 m3 lük deponun azalması baz alınarak çalıştırılıyor. |

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

İlimiz Merkez içme suyu, Akdağ'dan Aktaş-Karakise ve Koçalan gözlerinden drenajla alınıp 60 km. uzakta 700'lük çelik borularla ilimize ulaşmaktadır. Sertlik derecesi ortalama 10 Fr. olup, ilimize şebekelerle dağıtımı yapılmaktadır. Akdağ içme suyunun normal şartlarda en düşük debisi 160 lt/sn. dir.

Merzifon İlçesi verileri:

**Muşruf Deresi Kaynakları:** Taşan dağı eteklerinde Muşruf deresi yataklarındaki 21 adet küçük göze toplanarak 1951'de ilçeye getirilmiştir. Belediye tarafından yeni kaynaklarında ilavesiyle yenilenen 8.145 metre uzunluğundaki isale hattıyla 7lt/sn su 805 metre kotdaki su deposuna iletilmektedir.

**Şırgayıp Kaynağı:** 1991 de hukuki sorunu çözülen kaynaklar 8.250 metre uzunluğundaki isale hattıyla 8lt/sn su 805 metre kotdaki su deposuna iletilmektedir.

Kaynak sularının yaz aylarında debileri düşmektedir. İlçenin yakınında isale edilebilecek başka kaynak bulunmamaktadır.

Taşova İlçesi verileri:

İçme Suyu temin edilen kaynağın adı Destek Çatağındere'dir. Mülkiyeti Belediyemize ait olup tapulu arazimizdir. Buradan drenajla sağlanan su mevsimsel olarak değişmekle beraber 25 - 35 lt/sn debiye sahiptir.

Hamamözü İlçesi verileri:

İçme Suyu temin edilen kaynaklar:

- 1) Yemişen Kaynağı – 17,00 Lt/Sn
- 2) Bulmuşdere Kaynağı- Kullanılmıyor
- 3) Kavak Gölü Kaynağı- Kullanılmıyor
- 4) Heykel Kaynağı- 1,0 Lt /Sn.

Hamamözü Belediye Başkanlığımızca içme suyu isale hattı ve ilçe şebeke hattının yenilenmesi ile ilgili çalışmalar başlatılmış olup, İLBANK A.Ş. tarafından proje çalışmaları tamamlanmış ve çalışmalar ihale aşamasına gelmiştir.

Göynücek İlçesi verileri:

Göynücek İlçe merkezinde içme suyu Saz Mevkiinden pvc boruyla alınmaktadır. Normal şartlarda en düşük debisi 2 - 3 lt/sn'dir. 2 (İki) adet Derin Kuyu pompalarının toplam debisi 96 lt/sn'dir.

Göynücek İlçesinin Cazibeli İçme Suyu temin edilen kaynağının adı Saz Mevkii'dir. Mülkiyeti Orman Bakanlığı arazisidir. 2 (İki) adet Derin Kuyu pompalarla temin edilen suyun kaynak yeri Çayırılık Mevkiidir. Mülkiyeti Belediyemize ait olup, tapulu arazidir.

### **B.4.2. Sulama**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Amasya İli toplam tarım arazisi miktarı 254.960 ha. olup bu arazinin 166.464 hektarı kuru tarım arazisi, 88.496 hektarı sulu tarım arazisidir.

86.946 ha. sulanan alandaki sulama tesisleri, Amasya D.S.İ. 73. Şube Müdürlüğü, Amasya İ.Ö.İ.(Mülga Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü) ve bireysel olarak çiftçiler tarafından yapılmıştır.

### ÇizelgeB.31 –Tarımsal Sulamayı Gerçekleştiren Kurumlar ve Sulama Alanları (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

| Tarımsal Sulamayı Gerçekleştiren Kurumlar |                   |              |
|-------------------------------------------|-------------------|--------------|
| Sulama Kuruluşlarının Adı                 | Sulama Alanı (Ha) | Payı(%)      |
| D.S.İ.'nce Sulanan Alanlar                | 36.632            | 41,4         |
| İl Özel İdaresince Sulanan Alanlar        | 43.470            | 49,1         |
| Halk Sulamaları                           | 8.394             | 9,5          |
| <b>TOPLAM</b>                             | <b>88.496</b>     | <b>100,0</b> |
| Sulama Biçimine Göre Sulama Alanları      |                   |              |
| Sulama Biçimi                             | Alanı (Ha)        | Payı (%)     |
| Yağmurlama Sulama                         | 9.115             | 10,3         |
| Damlama Sulama                            | 2.920             | 3,3          |
| Salma Sulama                              | 76.461            | 86,4         |
| <b>TOPLAM</b>                             | <b>88.496</b>     | <b>100</b>   |

Tarımsal Sulamayı Gerçekleştiren Kurumlar ve Sulama Alanları (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

İl Özel İdaresi verileri;

### Çizelge B.32 –Sulama Durumu (İl Özel İdare, 2018)

| İLÇELER   | SULAMA DURUMU        |                     | Yer altı sulama (ha) | TOPLAM |
|-----------|----------------------|---------------------|----------------------|--------|
|           | Göletten Sulama (ha) | Yerüstü Sulama (ha) |                      |        |
| Merkez    | 1.435                | 6.122               | 4.068                | 11.625 |
| Göynücek  | 535                  | 2.352               | 2.091                | 4.978  |
| G.Hacıköy | 498                  | 847                 | 2.303                | 3.648  |
| Hamamözü  | 902                  | 700                 | 0                    | 1.602  |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|               |              |               |               |               |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Merzifon      | 4.781        | 3.744         | 3.270         | 11.795        |
| Suluova       | 694          | 1.489         | 0             | 2.183         |
| Taşova        | 936          | 5.025         | 270           | 6.231         |
| <b>TOPLAM</b> | <b>9.781</b> | <b>20.279</b> | <b>12.002</b> | <b>42.062</b> |

Merzifon İlçesi verileri:

İlçe genelinde tarım alanı sulamaları Kooperatif Sulama Başkanlığınca sulama yapılmaktadır.

Göynücek İlçesi verileri:

İlçemizde tarım alanlarının yaklaşık %95 i Devlet Su İşlerinin yapmış olduğu sulama kanalları ile sulanmaktadır.

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

İlimizde salma sulama yapılan alan miktarı 76.461 ha. olup toplam sulanan alanın %86,4'üdür. Sulama modülü; 1 L/s/ha kabulüyle kullanılan sulama suyu miktarı 76.461 L/s'dir. Sulama yapılan alanlarda sulama birliği veya sulama kooperatifleri bulunmaktadır. Sulama yapılan alanlarda sular drene edilmekte olup drene edilen sular açık drenaj kanallarına oradan da Çekerek, Yeşilırmak ve Tersakan Çayına verilmektedir.

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

İlimizde damla sulama yöntemiyle sulanan alan 2.920 ha. olup toplam sulanan alanın %3,3'üdür. Yağmurlama yöntemiyle sulanan alan 9.115 ha. olup toplam sulanan alanın %10,3'üdür. Sulama yapılan alanlarda sulama birliği veya sulama kooperatifi bulunmaktadır.

### **B.4.3. Endüstriyel Su Temini**

Amasya İli genelinde mevcut olan hidroelektrik santralleri enerji üretmek amacıyla Yeşilırmak ve Çekerek Irmağının sularından faydalanmaktadır.

İlimizde genelde madencilik sektöründe mermer fabrikaları bulunmaktadır. Mermer fabrikaları, mermer işleme tesislerinde kullandıkları suyu geri dönüşümlü olarak kullanmaktadır. Ayrıca beton santralleri kömür zenginleştirme tesislerinde suyu geri dönüşümlü olarak kullanmaktadır.

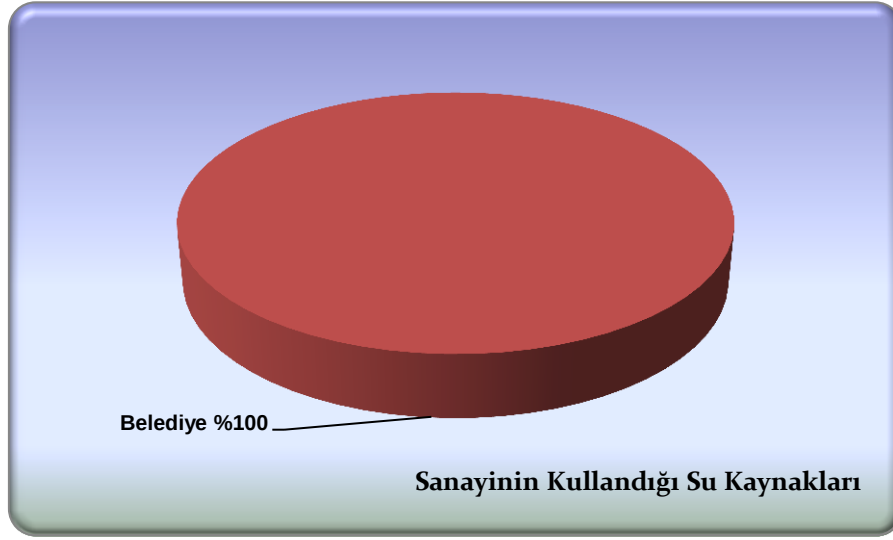
Merzifon İlçesi verileri:

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

İlçe genelinde sanayi kullanımı için bir dağıtım hattı yoktur. Mevcut şebekeden beslenmektedir.

Taşova İlçesi verileri:

İlçemizde sanayinin kullandığı ayrı bir su kaynağı bulunmamaktadır. Sanayi genelinde kullanılan suyun tamamı ilçemiz içme suyu şebekesinden karşılanmaktadır.



**Şekil B.27 - Amasya İli Taşova İlçesinde 2017 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı (Taşova Belediyesi, 2018)**

### B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

**Çizelge B.33 - DSİ 7. Bölge Müdürlüğü Amasya İli Enerji Projeleri (DSİ, 2018)**

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## DSİ 7.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ AMASYA İLİ ENERJİ PROJELERİ

| Projelerin Durumu       |                             |          |            |            | Proje Debisi (m3/s) | Depolama Durumu | Açık ve/veya Kapalı Kanal | Tünel | Boru | Enerji             |                              |
|-------------------------|-----------------------------|----------|------------|------------|---------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|--------------------|------------------------------|
|                         |                             |          | İlçe       | Su Kaynağı |                     |                 |                           |       |      | Kurulu Gücü ( MW ) | Ortalama Yıllık Üretim (GWh) |
|                         |                             |          |            |            |                     |                 |                           |       |      |                    |                              |
|                         | İşletmede Olan HES'ler      |          |            |            |                     |                 |                           |       |      |                    |                              |
| 1                       | MİDİLLİ HES                 | Taşova   | Yeşilirmak | 106,7      | Yok                 | 11.723          | 1.712                     |       |      | 33,67              | 124,590                      |
| 2                       | YAPRAK 1- 2 HES             | Taşova   | Gökdere    | 9          | Var                 | 14.588          | 1.268                     |       |      | 24,28              | 71,390                       |
| 3                       | DURU 1- 2                   | Taşova   | Kozalan    | 2,1        | Yok                 | 7.304           |                           |       |      | 10,69              | 47,570                       |
| 4                       | YAVUZ HES                   | Taşova   | Yeşilirmak | 106,7      | Yok                 | 3.234           |                           |       |      | 23,40              | 82,740                       |
| 5                       | TAŞOVA-YENİDEREKÖY HES      | Taşova   | Yeşilirmak | 4          | Yok                 | 13.500          |                           |       |      | 2,00               | 13,760                       |
| 6                       | BEKTEMUR HES                | Göynücek | Çekerek    | 8          | Yok                 | 400             |                           |       |      | 3,60               | 19,290                       |
| 7                       | KALE HES                    | Taşova   | Yeşilirmak | 110        | Yok                 |                 | 4.226                     |       |      | 29,25              | 108,730                      |
| 8                       | OSMANCIK HES                | Taşova   | Yeşilirmak | 117        | Var                 |                 |                           |       |      | 9,10               | 31,070                       |
|                         |                             |          | Toplam     |            |                     |                 |                           |       |      | 135,99             | 499,140                      |
|                         | İnşaat Aşamasındaki HES'ler |          |            |            |                     |                 |                           |       |      |                    |                              |
| 1                       | UMUTLU                      | Taşova   | Yeşilirmak | 106,7      | Yok                 | 9.530           |                           |       |      | 21,5               | 78,92                        |
| 2                       | ÇARIKLI HES                 | Merkez   | Yeşilirmak | 25         | Yok                 | 9.080           | 4072                      |       |      | 9,33               | 40,56                        |
|                         |                             |          | Toplam     |            |                     |                 |                           |       |      | 30,83              | 119,48                       |
| AMASYA İLİ GENEL TOPLAM |                             |          |            |            |                     |                 |                           |       |      | 166,82             | 618,62                       |

### B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İlimizde park, bahçe, yeşil alan, refüj, sulama ve su kanalı vb. gibi amaçlarla rekreatiyonel su kullanımı söz konusudur.

Merzifon İlçesi verileri:

İlçe genelinde park bahçe sulaması için açılmış bir kuyu yoktur. Mevcut şebekeden kullanımını sağlamaktadır.

**Çizelge B.34- Merzifon İlçesi park bahçe havuz su tüketim çizelgesi (Merzifon Belediyesi, 2018)**

| HAVUZLAR                              | M <sup>3</sup> |
|---------------------------------------|----------------|
| Erenler gezi yolu havuzu              | 10             |
| Taştan Sönmez gezi yolu havuz 4 adet  | 4              |
| Öğretmenler Parkı havuz               | 10             |
| Mehmet Akif Ersoy Sosyal tesis havuzu | 4              |
| Atatürk anıtı önü havuz 2 adet        | 8              |
| Sanayi camii karşısı park havuz       | 1              |
| Hayati İncekul parkı havuz 3 adet     | 60             |
| Yıldız havuz                          | 30             |
| Ankara yolu sanayi giriş havuz 3 adet | 130            |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Belediye Bahçesi havuz               | 30                      |
| Kaşif Mercan Caddesi Gezi yolu havuz | 15                      |
| Çanakkale Şehitler parkı havuz       | 15                      |
| Cumhuriyet Meydanı havuz             | 400                     |
|                                      | <b>717m<sup>3</sup></b> |

Merzifon İlçemizde, tüm süs havuzlarımız toplam 717 m<sup>3</sup>'dür. Bu havuzlar yılda 3 kez temizlenmektedir. ( 3 x 717 ) = 2.150 m<sup>3</sup>, havuzlarımızın kaçak ve kayıp sularla birlikte yılda toplam su tüketimi 2.500 m<sup>3</sup>'dür. Park ve yeşil alanların sulamasında yıllık kullanılan su miktarı ise içmeye elverişsiz kuyu suyundan kullanılmak üzere günde tüketilen su miktarı 3 tanker ( 6+6+12=24 m<sup>3</sup>)x 4 sefer = 96 yaklaşık 100 m<sup>3</sup>. Sulama sezonu 120 gün x 100 ton = 12.000 m<sup>3</sup>'dür.

Taşova İlçesi verileri:

Taşova İlçemiz genelinde rekreasyonel (örneğin: park, bahçe sulaması, havuz suları v.b.) amaçlı kullanılan ayrıca bir su kaynağımız bulunmamaktadır. Vatandaşlarımız bu gibi su ihtiyaçlarını (özellikle ırmak kenarındaki, arazi, bağ, bahçe, tarla v.b. sahipleri) kendi imkanlarıyla Yeşilırmak Nehrinden karşılamaktadırlar.

### B.5. Çevresel Altyapı

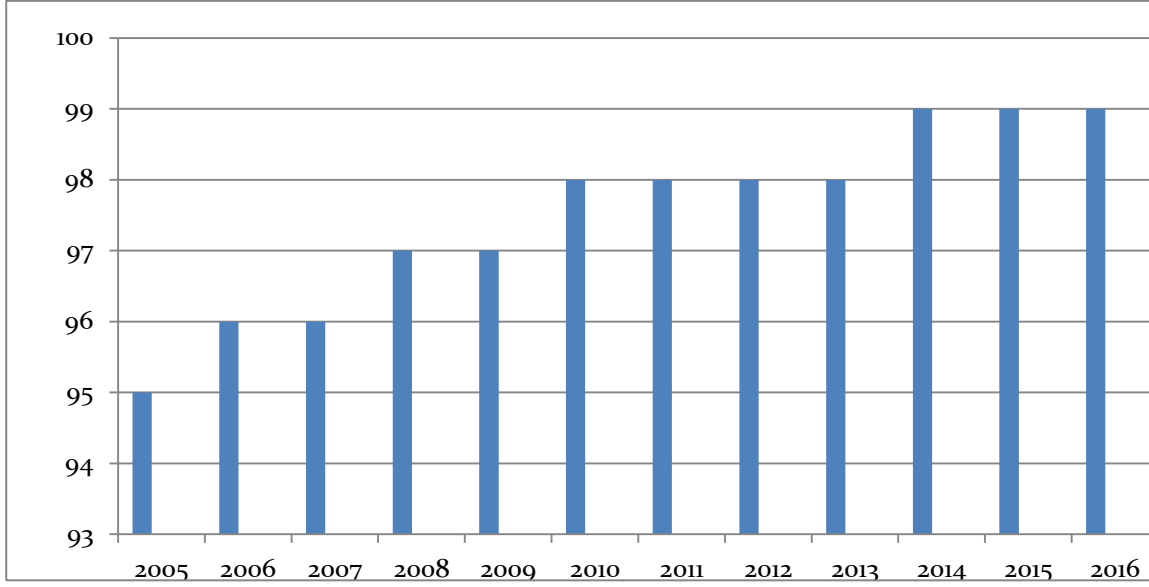
#### B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

Amasya Belediyesi hizmet alanı içerisinde bulunan yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemleri uzun yıllardır kullanılmaktadır. 2016 yılı itibarıyla % 99'luk nüfus kanalizasyon sisteminden yararlanmaktadır. Kanalizasyon sisteminden yararlanmayan kısım ise belediyemiz bünyesine yeni katılan il merkezine uzak olan küçük yerleşim yerleridir. Bu yerlerle ilgili de gerekli planlamalar yapıp kanalizasyon sistemleri yerleşim yerlerine kazandırılacaktır.

Amasya yerleşim alanı olarak sürekli genişlemektedir. Yeni yerleşim olan bu alanlara kanalizasyon sistemi hemen yapılmakta olup, mevcut yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemlerinde sorunlu olan bölgeler de düzenli olarak yenilenmektedir.

Mevcut kanalizasyon sistemi ve arıtma tesisi hizmetleri verilen nüfusun belediye nüfusuna oranları aşağıda verilmiştir.

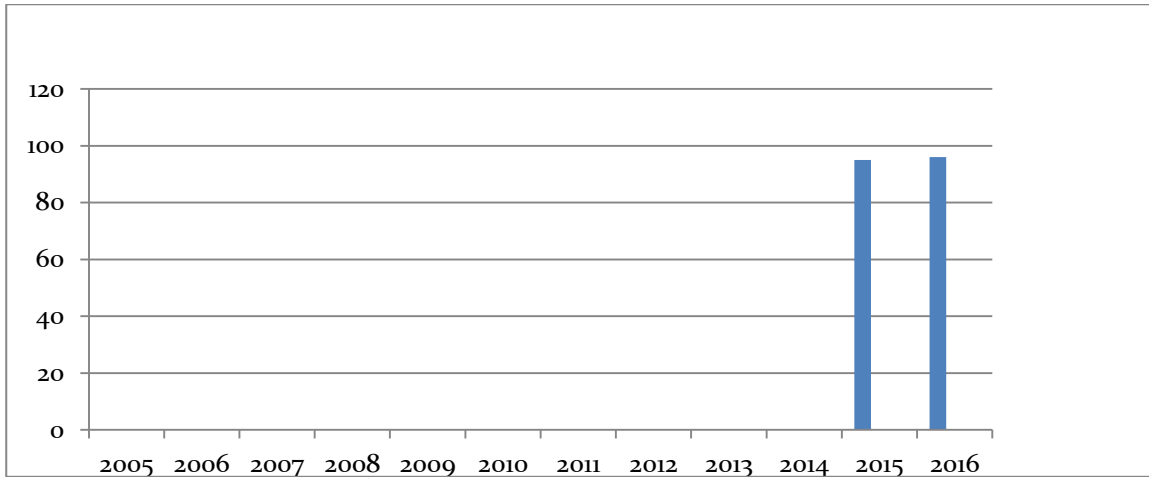
## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**Şekil B.28 - Amasya ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (Amasya Belediyesi, 2018)**

Amasya Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi 2015 yılında faaliyete başlamıştır. Hizmet verdiği nüfus belediye nüfusunun % 96 sı kadardır. Arıtma Tesisine atıksular ilimizin belirli bölgelerinde bulunan 10 adet ayrı terfi istasyonunda toplanarak iletilmektedir.

Arıtma tesisi fiziksel ve biyolojik türde dizayn edilmiştir. Tesisimizin günlük kapasitesi 12.000 m<sup>3</sup>/gün dür. Tesisten günlük ortalama 7-10 ton arıtma çamuru çıkmaktadır. Çamurun gerekli analizleri yapılmış, tehlikesiz atık olarak değerlendirilmiştir ve ilimizde bulunan düzenli depolama sahasına gönderilmektedir.



**Şekil B.29 – Amasya ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (Amasya Belediyesi, 2018)**

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## Çizelge B.35–(Amasya) İlinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Belediyeler, 2016)

| Yerleşim<br>Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma<br>Tesis/ Deniz Deşarjı<br>Olup Olmadığı? |                             |     | Belediye Atıksu Arıtma<br>Tesis Türü |           |       | Mevcut<br>Kapasitesi<br>(ton/gün) | Arıtılan<br>/Deşarj<br>Edilen<br>Atıksu<br>Miktarı<br>(m <sup>3</sup> /sn) | Deşarj Noktası<br>koordinatları           | Deniz<br>Deşarjı | Hizmet<br>Verdiği<br>Nüfus | Oluşan AAT<br>Çamur<br>Miktarı(ton/gün) |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                         | Var                                                              | İnşa/plan<br>aşamasınd<br>a | Yok | Fiziksel                             | Biyolojik | İleri |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
| İl Merkezi              | AMASYA                                                           | x                           |     | x                                    | x         |       | 12.126                            | 0,14                                                                       | Y=489955.616<br>X=4505049.738<br>Z=382.13 | yok              | 97.728                     | 7-10                                    |
|                         | Ziyaret<br>Belediyesi                                            |                             | x   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         |                                                                  |                             |     |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         |                                                                  |                             |     |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         |                                                                  |                             |     |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
| İlçeler                 | Merzifon                                                         |                             | X   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         | Suluova                                                          |                             | X   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         | Gümüşhacık<br>öy                                                 |                             | X   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         | Taşova                                                           |                             | X   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         | Göynücek                                                         |                             | X   |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         | Hamamözü                                                         | X<br>(Faal<br>Değil<br>)    |     |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |
|                         |                                                                  |                             |     |                                      |           |       |                                   |                                                                            |                                           |                  |                            |                                         |

### Merzifon İlçesi verileri:

Kanalizasyon sistemimizin 2009 yılında kesin kabulü yapılmıştır. Eski kanalizasyon sistemimiz yağmur suyuna terk edilmiştir. İmar planımızda yol olarak gözüktüp açık durumda olan yerlerin tamamına yakın kısmında kanalizasyon şebekesi vardır. Kanalizasyon şebekesi olmayıp fosseptiği olan, şebeke yapımı için düzenleme planına alınan 1 adet mesken bulunmaktadır. Atık su arıtma tesisi projesi inşaatı devam etmekte olup 2017 yılı içerisinde ise tesisimiz faaliyete geçecektir.

### Suluova İlçesi verileri:

Suluova İlçemizin tamamında Kanalizasyon şehir şebeke hattı yapılmıştır. Ancak bu kanalizasyon sistemi arıtma tesisi ile sonlanmamaktadır. Bununla beraber ilçede yapılan hayvancılık faaliyetleri sonucunda oluşan hayvansal atıklarını kanalizasyon şebeke hattına bağlayanlar tespit edilerek gerekli yasal işlemler yapılmakta ve bağlantısı iptal edilmektedir.

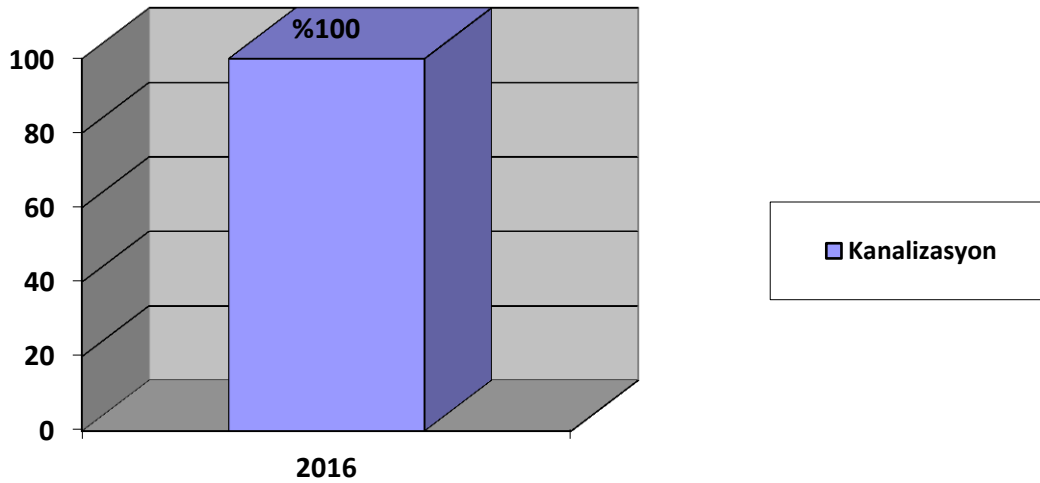
## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### Gümüşhacıköy İlçesi verileri:

Söz konusu kanalizasyon sistemini ilçe nüfusunun % 99'u tarafından kullanmakta olup, % 1'lik kısmı binalarının yollara olan kod farkından dolayı bu hizmetten yararlanamamaktadır.

### Taşova İlçesi verileri:

Taşova İlçemizde kanalizasyon şebekesi ve yağmursuyu şebekesi hatları tamamlanmış olduğundan ilçemiz nüfusunun tamamı kentsel kanalizasyon sistemi hizmetinden yararlanmaktadır. İlçemiz atıksu arıtma tesisinin inşaatı tamamlanmış olup mekanik aksamının montajı yaptırılarak faaliyete geçirilecektir.



Şekil B.30-Amasya İli Taşova İlçesi 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı. (Taşova Belediyesi, 2018)

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

Amasya İli, Merzifon İlçesi, Kümbethatun OSB Mahallesi 5. Sokak No:1 05300Merzifon adresinde yer alan Amasya-Merzifon Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğüne ait arıtma tesisi G34B20A3A- G34AB20A4B pafta, 277 ada, 13 parsel numarasında kayıtlı alan üzerinde yer almaktadır. Amasya-Merzifon Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü tarafından Organize Sanayi Bölgesinde bulunan tesislerden gelen atık suların arıtılması için atıksu arıtma tesisi kurulmuştur. Merzifon Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan tesislerden gelen atıksu miktarları ve su karakterleri ile ilgili fizibilite çalışması yapılmıştır. Organize Sanayi bölgesindeki tüm tesisler kullandıkları suyu şehir şebekesinden temin etmektedirler. Su kullanım verileri ve anket çalışmaları doğrultusunda, toplam 300 m3/gün atıksu debisi

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

dikkate alınarak projelendirme yapılmıştır. Yapılan çalışma sonrası arıtma tesisi “Uzun Havalandırılmalı Aktif Çamur Sistemi” olarak tasarlanmış ve faaliyete geçirilmiştir. Kanalizasyon kanalına toplanan atıksular, atıksu iletim hattına bağlanmış ve atıksu arıtma tesisine iletilmektedir. Arıtılmış suyun deşarjı Gümüşsuyu deresine yapılmaktadır. Merzifon OSB Atıksu Arıtma Tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi aşağıda yer almaktadır.

Çizelge B.36-Amasya İlinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu

| <u>OSB Adı</u>  | <u>Mevcut Durumu</u> | <u>Kapasitesi (ton/gün)</u> | <u>AAT Türü</u>             | <u>AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)</u> | <u>Deşarj Ortamı</u>    | <u>Deşarj Koordinatları</u>              |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| <u>Merzifon</u> | <u>Var-Çalışıyor</u> | <u>300</u>                  | <u>Fiziksel + Biyolojik</u> | <u>0,72</u>                         | <u>Gümüşsuyu Deresi</u> | <u>N40° 46’ 00</u><br><u>E35° 30’ 00</u> |
| <u>Amasya</u>   | <u>Proje</u>         |                             |                             |                                     |                         |                                          |
| <u>Suluova</u>  | <u>Proje</u>         |                             |                             |                                     |                         |                                          |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



## TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ

### ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

AMASYA-MERZİFON ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ  
OSB ATIKSU ARITMA ÇAMURU ÖRNEĞİ  
"ATIK YÖNETİMİ GENEL ESASLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK"  
EK-3B TEST VE ANALİZ RAPORU

#### ÇALIŞMAYA KATILANLAR

53727

52470

53271

51654

51903



T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI

Y-41/005/2011

MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ

P.K.21, 41470 Gölbaşı Köyü T.C. 262 677 20 06 F.0 262 641 23 09 mam.tubitak.gov.tr

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173/181.06.03-

1669/8949

Tarih: 12.09.2014

Sayfa No: 3/7



Foto 1. 148/773 no'lu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru"

## 2. ÖRNEĞİN FİZİKO-KİMYASAL ANALİZLERİ

"OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinde ön tanımlama amacı ile yapılan fiziko-kimyasal testler ve sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 148/773 no'lu örneğin fiziksel-kimyasal analizleri

| Parametre                           | Sonuç              | Analiz Metodu    |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|
| Görünüm/Koku                        | Siyah/ Kötü Kokulu |                  |
| pH değeri (Sulu çözelti)            | 7,82               | TS 8753 EN 12176 |
| Çözünmüş Oksijen (mg/l)             | ~0                 | SM-4500 OG       |
| Nem Miktarı (% ağırlık)             | 72,47              | TS 9546 EN 12880 |
| Katı Madde içeriği (% ağırlık)      | 27,53              | TS 9546 EN 12880 |
| Organik madde miktarı (% ağırlık)   | 9,52               | TS 8336          |
| İnorganik madde miktarı (% ağırlık) | 18,01              | TS 8336          |
| Üst ısı değeri (kcal/kg)*           | 1954               | ASTM D 5865      |
| Toplam kükürt (% ağırlık)*          | 0,677              | ASTM 4239        |
| Toplam organik karbon (mg/kg)       | 69070 (% 6,80)     | SM 5310 B        |
| Yağ Gres Tayini (mg/l)              | 8520 (%0,88)       | ASTM D7066       |

\*105 °C'da kurutulmuş örnekte

Tablo 2'de verilen analiz sonuçlarına göre, "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin nötrale yakın hafif bazik, oldukça nemli olduğu tespit edilmiştir. Üst ısı değeri 1954 cal/gr gibi nispeten iyi bir değer olup yakılarak enerji eldesi için iyi bir atıktır. Yağ değeri numune içerisinde %0,88 olup, TOK değerinin %6,80 gibi bir değerde çıkması numunede çok yüksek olmasa da bir organik içeriğin mevcut olduğunu göstermektedir.

Amasya-Merzifon Organize Sanayi Bölgesi "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



## TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173/181.00.03-

16691 8979

Tarih: 12.09.2014

Sayfa No: 4/7

Çözünmüş oksijen miktarı 0 mg/lit civarında bir değer bulunmuş olup, bu durum sucul ortamlara karışması halinde risk teşkil etme ihtimali oldukça yüksektir. 92/69/EEC A.10 no'lu alevlenebilirlik testinde numunede yanma olmamıştır. Bu sebeple, örneğin kendiliğinden alevlenme potansiyelinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

148/773 no'lu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" için gerekli içerik belirleme çalışmaları için termal gravimetrik analizler (SI TG/DTA 7200 EXSTAR marka TG/DTA cihazı) EN 11352-2 Standart Metoduna göre laboratuvarlarımızda yapılmıştır. Numunede yapılan termal analiz sonucunda;

- 200°C'ye kadar %66 kayıp olduğu (nem içeriğinden kaynaklandığı)
- 200-300°C arasında %2 kayıp olduğu (uçucu/yan uçucu organiklerden kaynaklandığı)
- 300-550°C arasında %7 kayıp olduğu (uçucu olmayan organiklerden kaynaklandığı)
- 550-850°C arasında %4 kayıp olduğu (inorganiklerden kaynaklandığı)

gözlemlenmiştir.

TGA analiz sonuçları da örneğin oldukça yüksek nem içerikli olduğu sonucunu doğrular niteliktedir.

### 3. ÖRNEĞİN ORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ

"OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğindeki (148/773) organik madde içeriğinin belirlenmesi amacıyla hekzan ile ekstrakte edilmiş organik fazda ASTM E1252 metoduna uygun olarak yapılan FTIR analizi sonucunda numunenin organik bileşimindeki fonksiyonel gruplar belirlenmeye çalışılmıştır. 3000cm<sup>-1</sup>'de çok zayıf alkil grubuna ait piklere rastlanılmıştır.

### 4. ÖRNEĞİN İNORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ

Örneğin inorganik kısmının yapısının aydınlatılması amacıyla ve örneğin inorganik yapısı içinde bulunabilecek olası ağır metal ve/veya risk faktörü açısından önemli diğer bileşenler sebebi ile Rietveld metoduyla kantitatif faz (minerolojik) analizi gerçekleştirilmiştir. PANalytical X'Pert Pro MPD model XRD cihazı ile Cu X-ışını tüpü ( $\lambda=1.5405$  Angstrom) kullanılarak yapılan kalitatif faz analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173/181.06.03-

16691 8979

Tarih: 12.09.2014

Sayfa No: 5/7

Tablo 3. "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin XRD ile kalitatif faz analizi sonuçları

| Numune Kodu | Bileşik                                               | PDF No    | Inorganik Fazdaki İçerik (%) | Numundeki İçerik (%) |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------|
| 1480000773  | Hematite, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>              | 33-664    | 40,6                         | 7,3                  |
|             | Feldispat                                             | -         | 20,7                         | 3,7                  |
|             | Kuars, SiO <sub>2</sub>                               | 46-1045   | 12,3                         | 2,2                  |
|             | Magnesioferrite, MgFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub>     | 17-464    | 11,8                         | 2,1                  |
|             | Anhydrite, CaSO <sub>4</sub>                          | 37-1496   | 5,5                          | 1,0                  |
|             | Zinc Titanium Oxide, Zn <sub>2</sub> TiO <sub>4</sub> | 4-6-5541  | 3,4                          | 0,6                  |
|             | Iron Phosphate, Fe(PO <sub>4</sub> )                  | 4-12-1492 | 2,9                          | 0,5                  |
|             | Korundum, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>              | 10-173    | 1,8                          | 0,3                  |
|             | Berlinite, Al(PO <sub>4</sub> )                       | 4-9-5769  | 1,0                          | 0,2                  |

Fizikokimyasal analizde numunenin inorganik yapısı, numunenin %18 civarında bir kısmını oluşturmaktadır. Tablo 3'te verilen sonuçlarda da görüleceği üzere, numunenin inorganik kompozisyonunu başlıca % 7,3 ile Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oluşturmaktadır. Bu bileşik için MSDS bilgi formlarında R36/37/38 risk kodları mevcuttur. Bu risk kodları için AYGEİY'de sınır değer %20'dir. Bu sınır değer aşılmamaktadır. Ayrıca, örnekte ağır metal ve diğer elemental kompozisyonu belirlemek için ICP-MS cihazı ile EPA 6020A metoduna uygun olarak element analizi yapılmıştır. Yapılan analiz neticesinde tespit edilebilen elementlere ait sonuçlar, Tablo4'te verilmiştir.

Tablo 4. "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin ICP-MS Sonuçları (mg/kg)

| Na   | Mg   | Al    | K    | Ca   | Cr   | Fe     | Cu   | Zn    |
|------|------|-------|------|------|------|--------|------|-------|
| 5775 | 4253 | 15165 | 2303 | 4703 | 2492 | 164139 | 2366 | 15558 |

ICP-MS sonucuna göre numunede kayda değer bir ağır metale rastlanılmamıştır. Numunede %16,41 civarında demire ve %1,56 civarında çinko, % 1,52 civarında alüminyum ve diğer metaller daha da azdır. Bu sonuçlar genele olarak XRD sonuçları ile uyumludur. Nispeten yüksek demirin numunede ki kaynağı XRD ölçümü ile Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, Fe(PO<sub>4</sub>) bileşikleri olduğu gözlemlenmiştir. İki cihazın ölçümü arasında ki kuantitatif küçük farklar iki örneğin cihaza hazırlanma şekilleri ve cihazın ölçüm özelliklerinin farklı olması ile ilintilidir. Bu bilgiler ışığında, hem Tablo 3 hem Tablo 4 değerlendirildiğinde, numunenin inorganik içeriğinde AYGEİY'e göre tehlikesiz olduğu sonucuna varılmıştır.

*Akte Yurtkırı Genel Esaslar ile ilgili yorumlar*

*Harun Kaya*

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173/181.06.03-

166P/8P79

Tarih: 12.09.2014

Sayfa No: 5/7

## 5. EKOLOJİK TOKSİSİTE TESTİ

Söz konusu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinde, ISO/EN/DIN 11348 metoduna uygun olarak ToxAlert 100 cihazı kullanarak biyoluminesans bakterisi ile ekotoksisite analizi yapılmıştır. Katı haldeki atık numunesinin ekstraksiyonu için, DIN 38414-S4 metoduna uygun olarak 10 gr numune / 100 ml deiyonize su karışımı, 24 saat dairesel hareketli çalkalayıcı ile çalkalanmış ve oluşan ekstrakt 4000 rpm de 15 dakika santrifüjlenmiştir.

Test için seyreltmeler, numune derişimi %80, %50, %25, %12.5 ve %6.25 olacak şekilde hazırlanmıştır. Renkli numunelerde ön seyreltme yapılmış ve renk etkisi bertaraf edilmiştir. Bu seyreltmeler hesaplamada göz önüne alınmıştır. Testin temas süresi 30 dakika olup, her bir örnekten iki ölçüm yapılmıştır. Test sonunda her bir seyreltmeye karşılık bulunan % inhibisyon değeri ile numunelerin EC50 değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonucu Tablo 5'de EC50 ve toksisite derecesi cinsinden verilmiştir.

Tablo 5. 148/773 no'lu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneği eko-toksisite analiz sonucu

| *EC 50 (%) | **Toksiste Sınıfı | Sonuç / Açıklama |
|------------|-------------------|------------------|
| Bulunamadı | 0                 | Toksik Değil     |

\* EC50: bakterinin % 50 sini inhibe eden konsantrasyon oranı

\*\*Toksiste derecesi(sınıf): toksik değil(0); az toksik(1); toksik(2); çok toksik(3); oldukça çok toksik(4)

Yukarıdaki bulgulara göre, "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin denizel ortam bakterisi *vibrio fischeri* üzerine toksik etki göstermediği belirlenmiştir. Bu sonucun anlamı, OSB Atıksu Arıtma Çamuru örneğinin su ile reaksiyon sonucu sulu ortamda olumsuz ekotoksik etkilere sebep olma riskinin düşük olmasıdır.

## 6. AKUT TOKSİSİTE TESTİ (Balıklarda)

148/773 no'lu numune, 100 gr/lt'lik (1'e 10 seyreltme) sulu çözeltisi hazırlanarak SKKY Teknik Usuller Tebliği şartlarına göre "Balıklarda Akut Toksikite-Zehirlilik Seyreltme Faktörü" testine tabi tutulmuştur. Akut toksisite, su içindeki maddeye maruz kalan organizmanın kısa zamanda (günler içinde) geri çevrelemeyebilir etkisidir. Bu test için akut toksisite, test balıklarının %50'sinin öldüğü ortalama ölümcül konsantrasyon (LC<sub>50</sub>) olarak ifade edilmektedir. Bu analiz metodu en az 96 saat boyunca devam ettirilir ve 24 saatlik aralıklarla balık ölümleri kayıt edilir. Balıkların %50'sinin öldüğü konsantrasyon olan LC<sub>50</sub> değeri de kayıt edilir.

Balık biyodenyi için SKKY Teknik Usuller Tebliğinden verilen şartlara uygun olarak ile yapılan testlerde ZSF 20 bulunmuştur. Bunun anlamı numune 10 kez seyreltildiğinde balık ölümü olurken, 20 kez seyreltildiğinde balık yaşayabilmiştir. Bu seyreltme oranları örneğin **sucul ortamlarda yaşayan su canlıları için tehlikeli olduğu sonucuna varılmıştır.**

Amasya-Merzifon Organize Sanayi Bölgesi "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173/181.06.03-

1669/8979

Tarih: 12.09.2014

Sayfa No: 777

## 7. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

148/773 no'lu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin:

- Nötrali yakın hafif bazik ve yüksek nem içerikli olduğu belirlenmiştir.
- Çözünmüş oksijen miktarının 0 mg/lt civarında olması ekolojik olarak tehlikeli olabileceği sonucuna varılmıştır.
- İnorganik içerik bakımından AYGEİY'e göre tehlikesiz olduğu tespit edilmemiştir.
- Örneğin ekotoksikolojik olarak toksik olmadığı (sınıf 0) belirlenmiştir.
- Balık biyodeney sonuçlarında ZSF 20 bulunmuş olup, sucul ortam canlıları için tehlikeli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında 148/773 no'lu "OSB Atıksu Arıtma Çamuru" örneğinin "tehlikeli(zararlı) atık" olduğu sonucuna varılmıştır. AYGEİY'de üretilen atığın mümkünse önce oluşumunun azaltımı, daha sonra geri kazanımı veya yeniden kullanımı, bu mümkün değilse bertarafı ilke olarak benimsenmektedir. Kalorifik değerinin nispeten yüksek (1954 kcal/kg) olması sebebi ile atık yakma lisanslı bir tesiste EK-2B'de verilen "R1- Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma" metodu ile geri kazanımı mümkündür. Bu işlem mümkün değilse EK-2A'da "D1-toprağın altında veya üstünde düzenli depolama örneğin, düzenli depolama ve benzeri" metodu gereği sulu eluatında ilgili analizler yapılarak düzenli depolama alanlarında düzenli depolanarak bertarafı da mümkündür.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

İlimizde 1 adet düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Merkez İlçesi Bağlarüstü Mevkii'nde bulunan 67 hektarlık alana 1 Adet Katı Atık Düzenli Depolama tesisi kurulmuştur. Tesis depolama hücrelerine proje ömrü boyunca toplam 2.395.000 ton katı atık depolanması planlanmaktadır.

#### Taşova İlçesi verileri:

İlçemizde katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. İlçemizde toplanan katı atıklar üyesi olduğumuz Yeşilirmak Belediyeleri Katı Atık Yönetim Birliğinin Tokat'ın Erbaa ilçesindeki düzenli katı atık depolama tesisine nakil edilmektedir.

### B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde bulunan katı atık düzenli depolama tesisinde biriken/oluşan atık sular tesiste biyogaz üretimini artırmak adına geri devirli kullanılmaktadır.

#### Merzifon İlçesi verileri:

Merzifon İlçemizde yapımı devam eden atıksu arıtma tesisinde arıtılan suların tarım arazileri sulamasında, itfaiye araçlarının su teminini bu arıtılmış sulardan sağlaması ve park-bahçelerin yine bu sulardan sulanması planlanmaktadır.

#### Taşova İlçesi verileri:

İlçemiz genelinde tarımda, yeşil alanların sulanmasında, sanayide kullanılan suyun, atıksu geri kazanımı yapılmamaktadır.

### B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

#### B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında Amasya ilimizde toplam 223 adet firma sisteme bilgi girişi yapmışlardır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge B.37- Amasya ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (ÇŞİM,2016)-(2017 Yılı verisi elde edilememiştir.)**

|                                           | Var | Yok | Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz |
|-------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------|
| Potansiyel kirlletici faaliyetler var mı? |     | x   |                                    |

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

\*Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

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

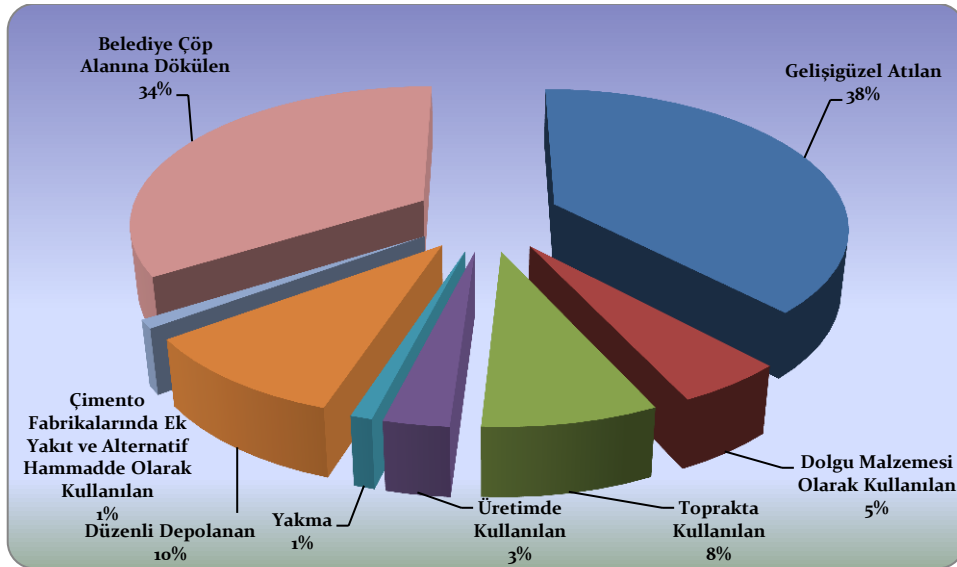
### B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

İlimizde Belediye arıtmasında oluşan arıtma çamurları düzenli depolama tesisine gönderilirken, sanayi tesisleri kaynaklı arıtma çamurlarından tehlikeli atık olanlar lisanslı firmalara gönderilmektedir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil B.31-(Amasya) İlinde 2016 Yılında Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (ÇŞİM,2016)-(2017 Yılı verisi elde edilememiştir.)



Şekil B.32 - (Amasya) ilinde 2016 Yılında Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)-(2017 Yılı verisi elde edilememiştir.)

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

“Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği gereği, yönetmelik kapsamındaki madencilik faaliyetleri için Çevresel Etki Değerlendirilmesi sürecinde bir bütün olarak değerlendirilmektedir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Amasya İlinde 2017 yılında tarımda kullanılan tarımsal ilaçlar ile ilgili miktarlar aşağıdadır.

**Çizelge B.38 – Amasya ilinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (İl Gıda, Tarım ve hayvancılık Müdürlüğü, 2018)**

| Bitki Besin Maddesi<br>(N, P, K olarak) | Bitki Besin Maddesi Bazında<br>Kullanılan Miktar<br>(ton) | İlde Ticari Gübre<br>Kullanılarak Tarım Yapılan<br>Toplam Alan<br>(ha) |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Azot                                    | 69.909                                                    | 204.605,2                                                              |
| Fosfor                                  | 28.523                                                    |                                                                        |
| Potas                                   | 9.558                                                     |                                                                        |
| TOPLAM                                  | 103.990                                                   | 204.605,2                                                              |

(Kaynak: Amasya İli 2017 Yılı Gübre Tüketim Miktarı Uygulama Programı)

**Çizelge B.39 - Amasya İlinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)**

| Kimyasal Maddenin<br>Adı | Kullanım Amacı           | Miktarı<br>(ton) | İlde Tarımsal İlaç<br>Kullanılarak Tarım<br>Yapılan Toplam Alan (ha) |
|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| İnsektisitler            | Zararlı Böcekler         | 31,464           | 88.198,9                                                             |
| Herbisitler              | Yabancı Otlar            | 66,015           |                                                                      |
| Fungisitler              | Mantari Hastalıklar      | 145,681          |                                                                      |
| Rodentisitler            | Zararlı Kemirgenler      | 0,005            |                                                                      |
| Nematositler             | Zararlı Nematodlar       | -                |                                                                      |
| Akarisitler              | Zararlı Akarlar          | 2,577            |                                                                      |
| Kışlık ve Yazlık Yağlar  | Kabuklu Bit ve Koşnil    | -                |                                                                      |
| Diğer                    | Kloroz (Demir Eksikliği) | 1,3              |                                                                      |
| TOPLAM                   |                          | 247,042          | 88.198,9                                                             |

(Kaynak: Amasya İli 2016 Yılı Bitki sağlığı Uygulama Programı)

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge B.40 - Amasya ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları (Veri elde edilememiştir.)**

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

### B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Amasya Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisinin 2015 yılında faaliyete geçmesiyle ilimizdeki su kirliliğinin giderilmesi adına çok önemli bir adım atılmıştır. Tesisin çevre İzni mevcuttur.

Yine, “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 2016 Amasya ilimizde toplam 223 adet firma sisteme bilgi girişi yapmışlardır.

### Kaynaklar

- Amasya, Merzifon, Suluova, Göynücek, Hamamözü, Gümüşhacıköy Belediye Başkanlıkları
- DSİ 73.Şube Müdürlüğü
- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

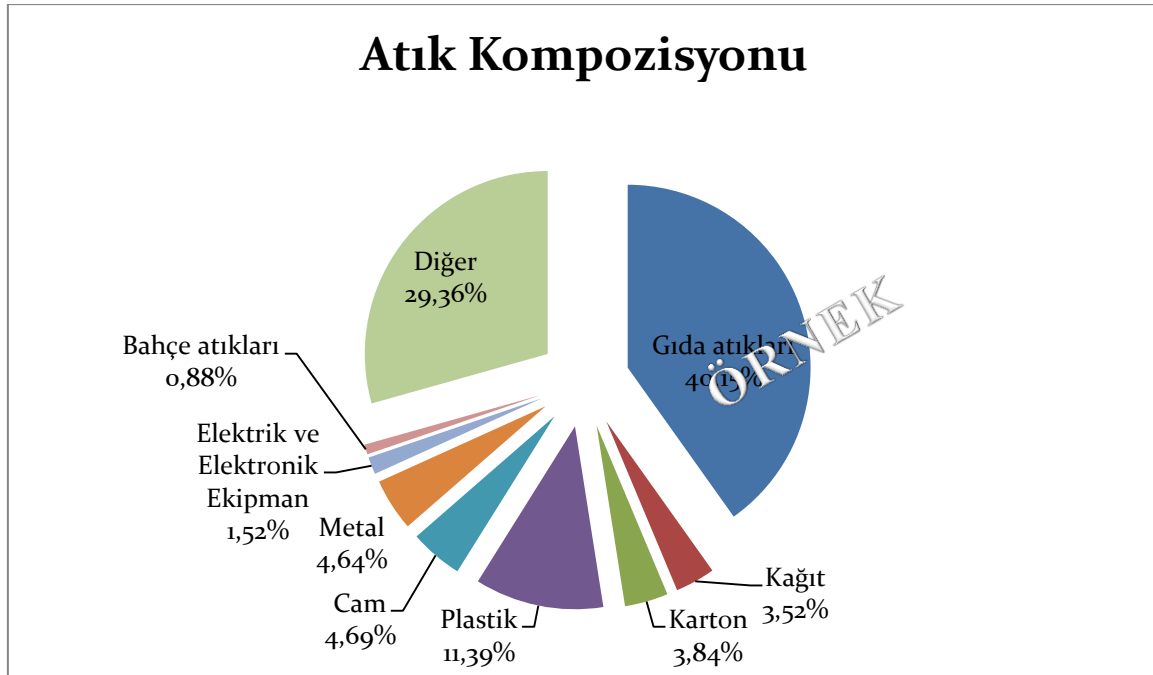
# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## C. ATIK

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

İlimizde 1 adet düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Merkez İlçesi Bağlarüstü Mevkii'nde bulunan 67 hektarlık alana 1 Adet Katı Atık Düzenli Depolama tesisi kurulmuştur. Tesisin depolama hücrelerine proje ömrü boyunca toplam 2.395.000 ton katı atık depolanması planlanmaktadır.

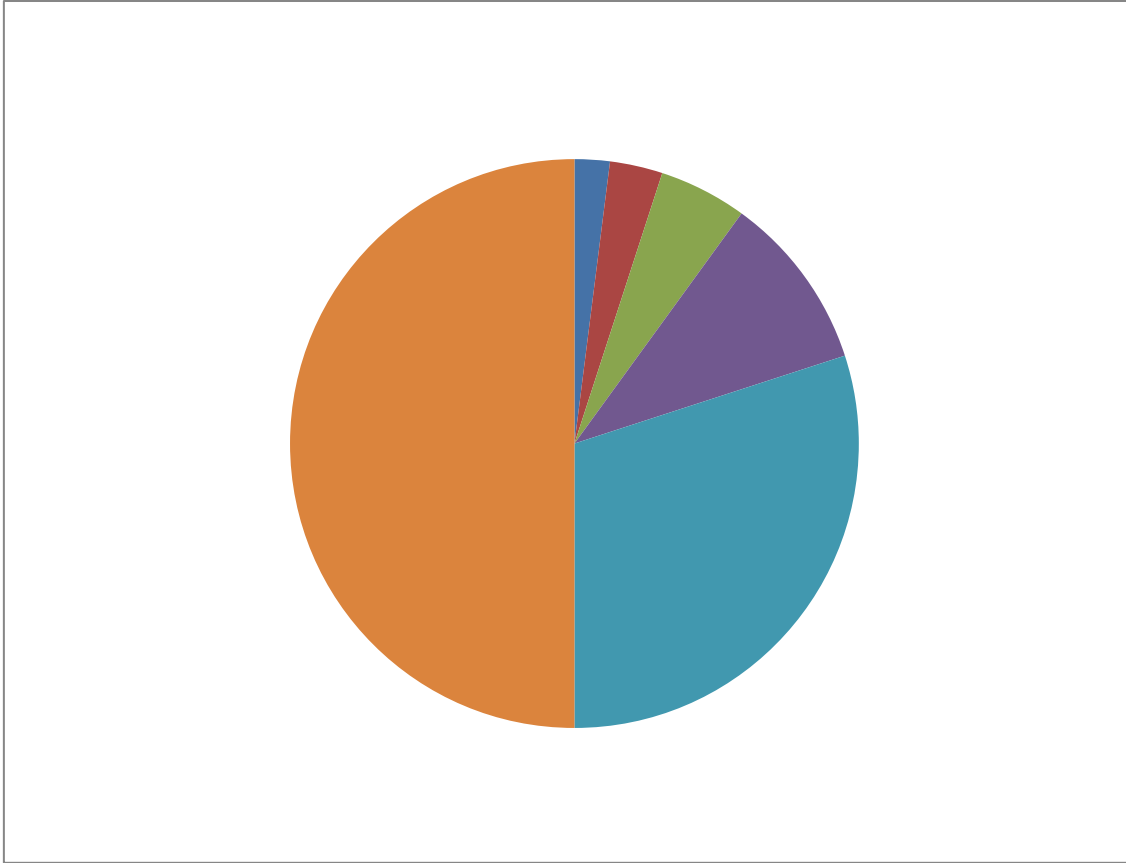
Tesis ile birlikte depo gazı toplama sistemi, gaz değerlendirme tesisleri (depo gazından elektrik enerjisi üretim tesisi), sızıntı suyu ön arıtım tesisi inşa edilmiştir. Düzenli depolama tesisinin kurulması ile kapatılan eski çöp alanlarının rehabilitasyonu sağlanmıştır. Katı atık düzenli depolama tesisimiz; Katı atıkların depolanmasından kaynaklanan sızıntı sularının toprak katmanları arasından geçip yer altı suyu veya yüzey sularına karışmasının önlenmesi, çıkan gazın toplanıp bertaraf edildiği (enerjiye çevrilerek), katı atıkların çevreye en az etki yapacak şekilde serilip, sıkıştırılıp, her gün üstünün örtüldüğü ve mühendisliğin temel ilkelerine göre planlanıp, belli bir program dahilinde işletildiği örnek bir tesistir. Proje sınırları (Amasya, Merzifon, Suluova ve Gümüşhacıköy) içerisinde günlük ortalama toplanan evsel katı atık miktarı **239,98 Ton/gün'dür**. (Kaynak: Amasya Katı Atık Birliği (AKAB) Katı Atık Bertaraf Tesisleri) kişi başına üretilen evsel atık miktarları; Amasya; **1,21 kg/gün**, Merzifon; **1,19 kg/gün**, Suluova; **1,20 kg/gün**, Gümüşhacıköy; **1,27 kg/gün** olarak tespit edilmiştir.



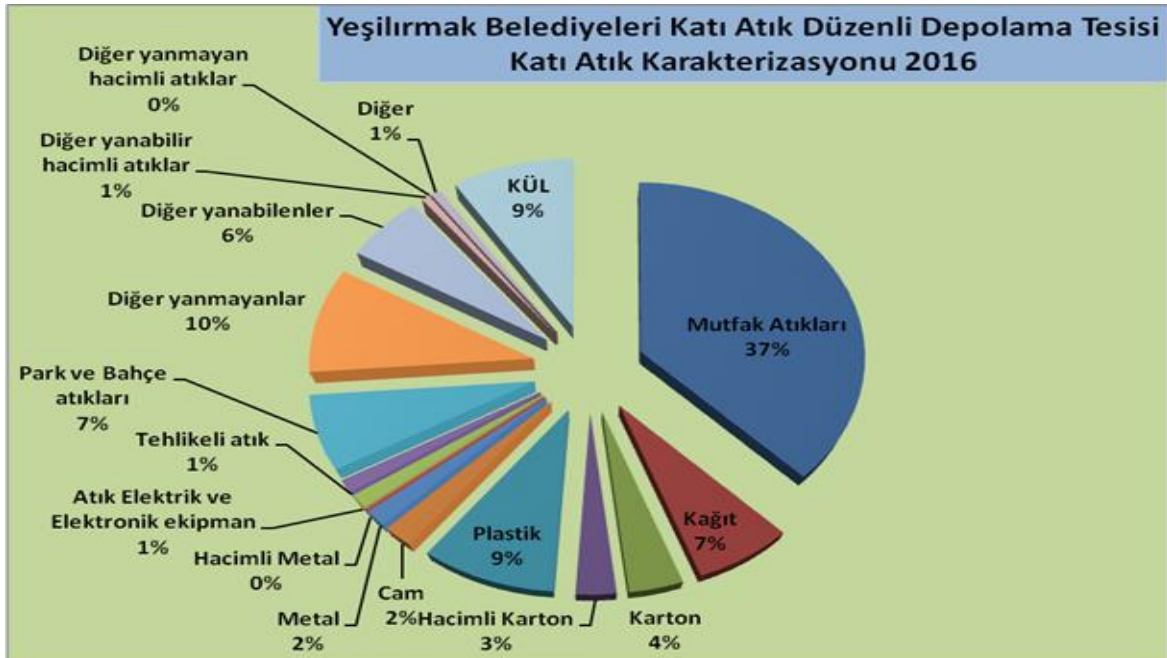
**Şekil C.33 –Amasya İlinde katı atık kompozisyonu**

Amasya Bölgesel Katı Atık Yönetimi Projesi Nihai Fizibilite Raporu, 2006)

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.34 -Merzifon İlçesi 2016 Yılı Atık Kompozisyonu (Merzifon Bel. Temizlik İşl. Müd. , 2018)

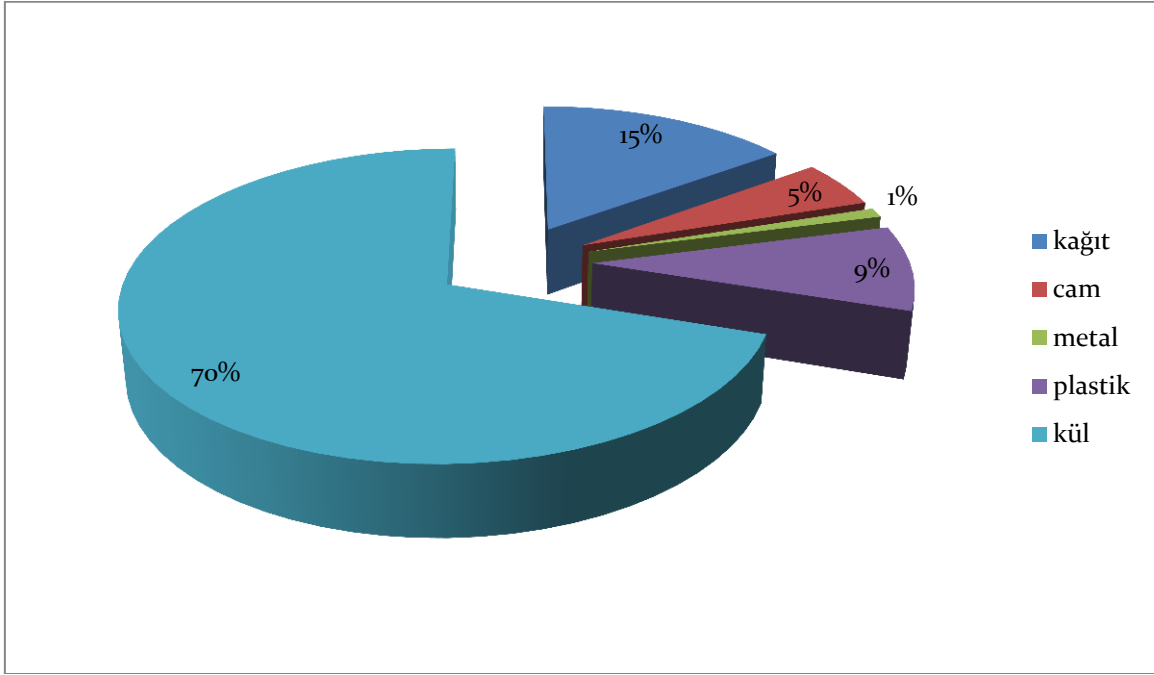


Şekil C.35 -2017 Yılı Yeşilirmak Belediyeleri Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Katı Atık Karakterizasyonu (Yeşilirmak Belediyeleri Katı atık Yönetim Birliği, 2018)

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Taşova İlçemizde 2017 yılında 4.079,25 ton atık toplanmış olup, bu atıklar üyesi olduğumuz Yeşilirmak Belediyeleri Katı Atık Yönetim Birliğinin Tokat'ın Erbaa ilçesindeki düzenli katı atık depolama tesisine nakil edilmektedir. İlçemizdeki atık kompozisyonu üyesi olduğumuz birlikten alınan bilgilere göre Şekil C.14'de gösterilmiştir.

Göynücek Belediye sınırları içerisinde oluşan evsel nitelikli Katı Atıklar, Amasya Merkez Bağlar üstü mevkiinde bulunan AKAB ile anlaşma yapılmış olup katı atıklarımız oraya götürülmektedir.



Şekil C.36 – Göynücek ilçesinde katı atık kompozisyonu (Göynücek Belediyesi, 2018)

Çizelge C.41 -Amasya İlinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (Tüm Belediyeler, Birlikler, ÇŞİM, 2018)

| Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı | Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler | Nüfus |     | Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün) |     | Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün) |     | Transfer İstasyonu Varsa Sayısı | Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? | Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisleri |                                                 |       |                   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----|-----------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------------------|
|                                               |                                                                | Yaz   | Kış | Yaz                                           | Kış | Yaz                                                      | Kış |                                 |                                           | Düzenli Depolama                        | Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ | Yakma | Düzensiz Depolama |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|                                                                                           |                                                                                           |         |  |       |       |      |      |   |                                    |   |  |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|-------|------|------|---|------------------------------------|---|--|--|---|
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Amasya                                                                                    | 104.629 |  | 114,3 |       | 1,1  |      | 1 | Belediyeler ve Birlik              | x |  |  |   |
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Merzifon                                                                                  | 57.179  |  | 43,5  |       | 0,76 |      | 1 |                                    | x |  |  |   |
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Suluova                                                                                   | 38.066  |  | 44,4  |       | 1,16 |      |   |                                    | x |  |  |   |
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Gümüşhacıköy                                                                              | 14.450  |  | 15,9  |       | 1,1  |      |   |                                    | x |  |  |   |
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Ziyaret                                                                                   | 3.870   |  | 4,3   |       | 1,12 |      |   |                                    | x |  |  |   |
| Amasya Katı Atık Birliği ( AKAB )                                                         | Göynücek (AKAB üyesi değildir.)                                                           | 4.773   |  | 0,7   |       | 0,15 |      |   |                                    | x |  |  |   |
| Yeşilirmak Belediyeleri Katı atık Yönetim Birliği Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi ERBAA | Taşova (İlçemiz Erbaa Düzenli Depolama Tesisine yakın olduğu için buraya göndermektedir.) | 11.513  |  | 10,98 | 11,37 | 0,95 | 0,98 |   |                                    | x |  |  |   |
|                                                                                           | Hamamözü (Amasya mesafe uzak, araç yetersizliği var, ilçenin nüfusu 3.798 kişi)           |         |  |       |       |      |      |   |                                    |   |  |  | x |
|                                                                                           |                                                                                           |         |  |       |       |      |      |   |                                    |   |  |  |   |
| <b>İl Geneli</b>                                                                          |                                                                                           | 326.351 |  |       |       |      |      | 3 | (Amasya, Merzifon ve Akınoğlu Köyü |   |  |  |   |

\*Belediye(B), Özel Sektör(OS), Belediye Şirketi(BŞ) seçeneklerinden uygun olanın sembolünü y

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

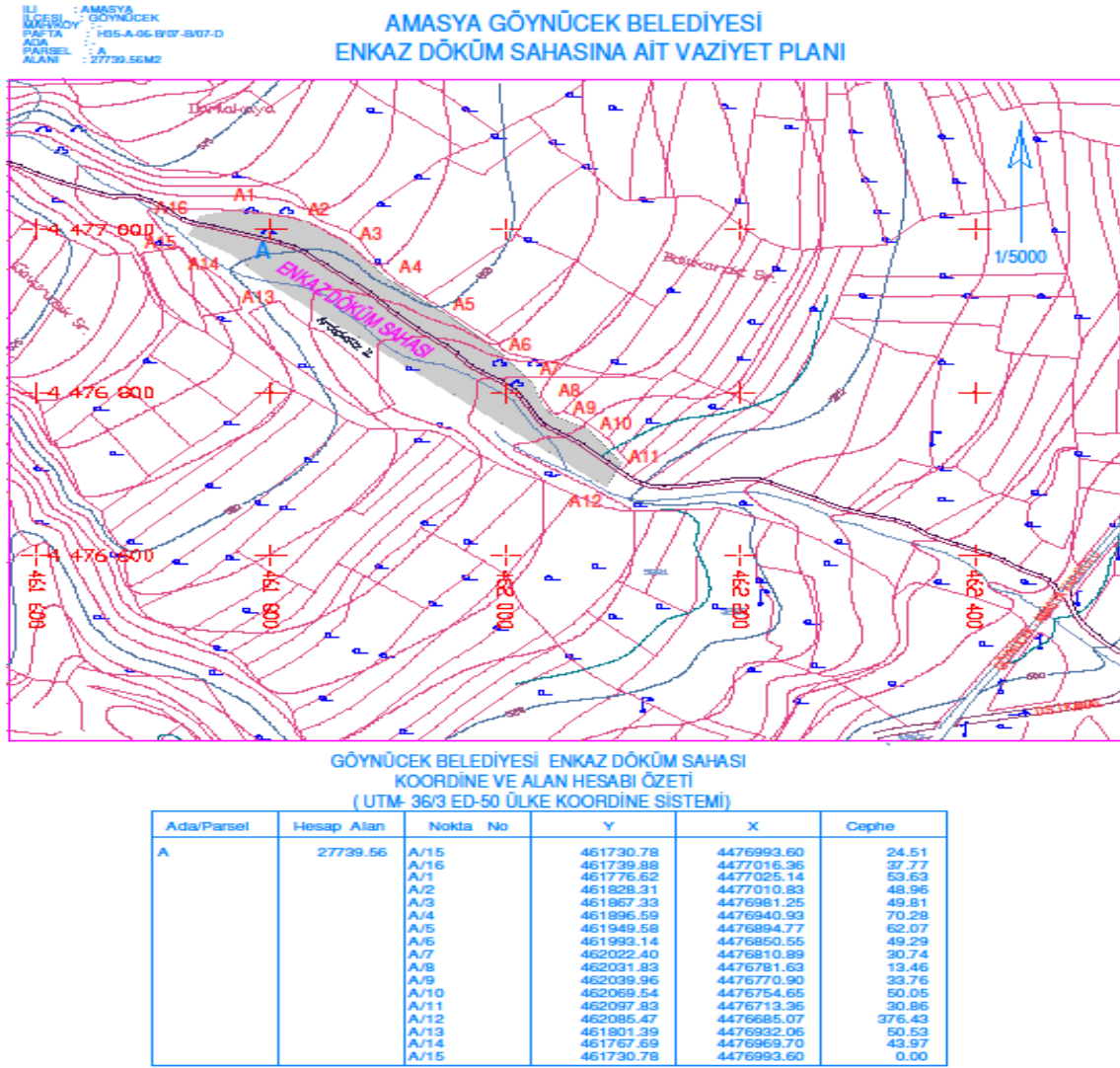
### C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Amasya ilimizde 4 adet, ilçe belediyelerimiz sınırlarında da birer adet, Ziyaret belde belediyesinde 1 adet hafriyat sahası bulunmaktadır.

Taşova İlçemizde oluşan hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları Belediyece belirlenen hafriyat dökme alanlarına dökülmektedir. Ayrıca ilçe sınırları içerisinde faaliyet gösteren özel hafriyat firmalarının da atıklarını belirlenen yerlere dökmelerinin sağlanması ve bunların kontrolü Taşova Belediyesince yapılmaktadır.

Göynücek İlçemizde, Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Hafriyat atıkları yeri olan Kızılkaya mevkiine götürülmektedir.

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.37 -Göynücek Belediyesi Hafriyat Döküm Alanı Vaziyet Planı. (Göynücek Belediyesi, 2018)

## C.3. Ambalaj Atıklar

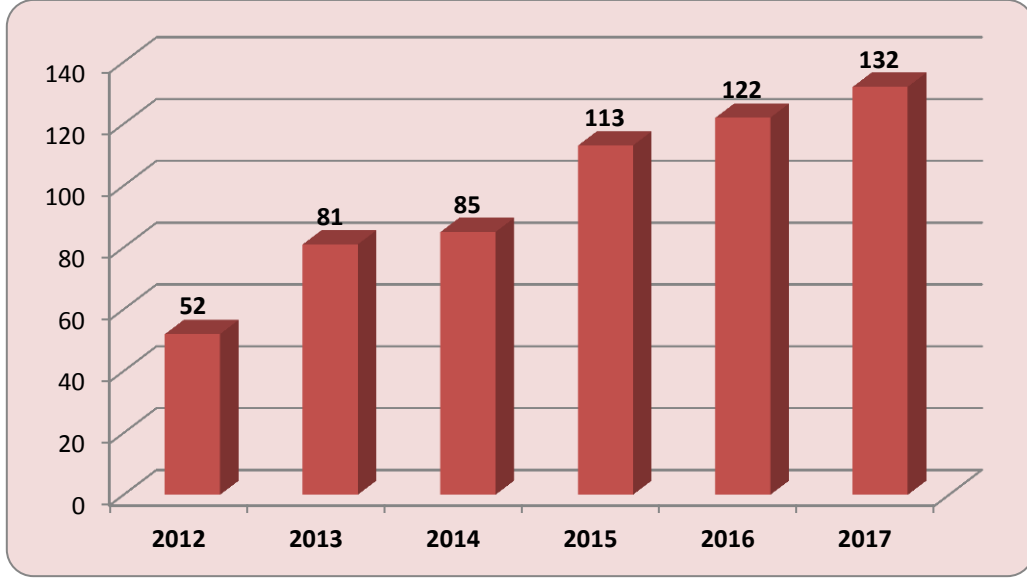
Çizelge C.50 - (Amasya) ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2017)

| 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       |                               | 2.805.073                             | 54                        |                                      |                            |                                    |
| Metal         |                               | 46.296                                | 54                        |                                      |                            |                                    |
| Kompozit      |                               | 21.678                                | -                         |                                      |                            |                                    |
| Kağıt Karton  | 3.581.228                     | 3.847.656                             | 54                        |                                      |                            |                                    |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|               |           |           |     |  |  |  |
|---------------|-----------|-----------|-----|--|--|--|
| <b>Cam</b>    |           | 257.199   | 54  |  |  |  |
| <b>Ahşap</b>  | 87.250    | 627.655   | 11  |  |  |  |
| <b>Toplam</b> | 3.668.478 | 7.605.557 | 227 |  |  |  |

İlimizde Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 1 adettir.

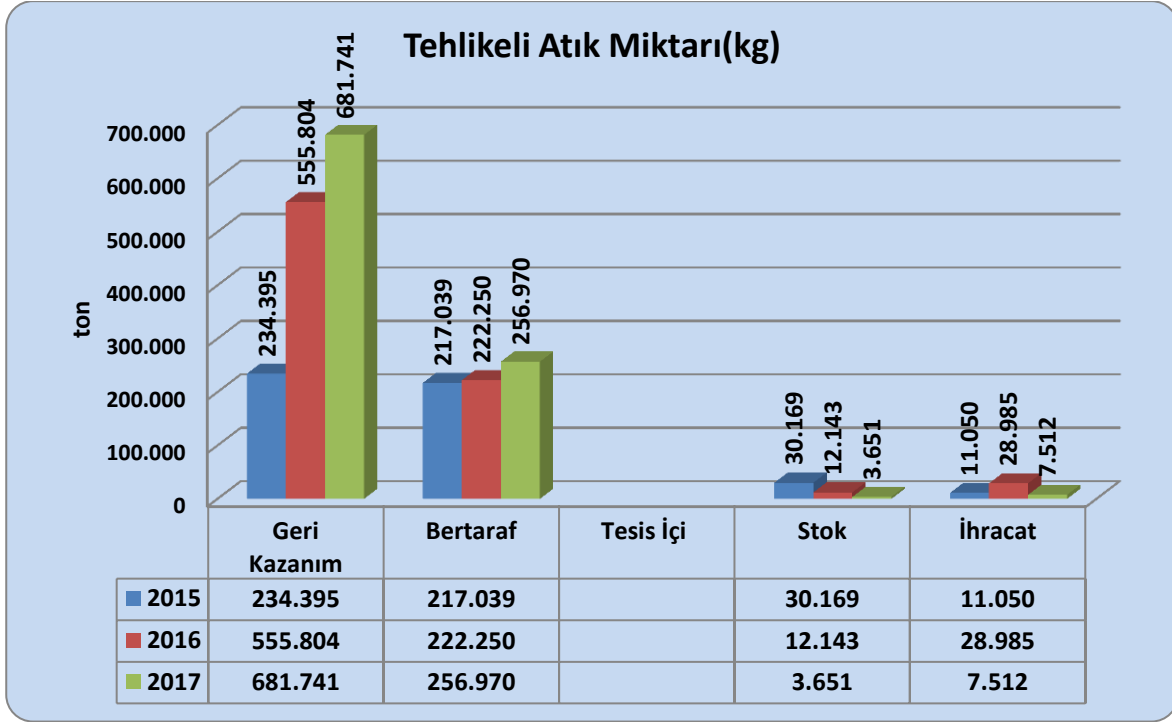


Şekil C. 38 - Amasya İlinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2018)

### C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde bir adet tehlikeli atık geri kazanım konusunda faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmaktadır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.39 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)

Çizelge C.42 - Amasya ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)

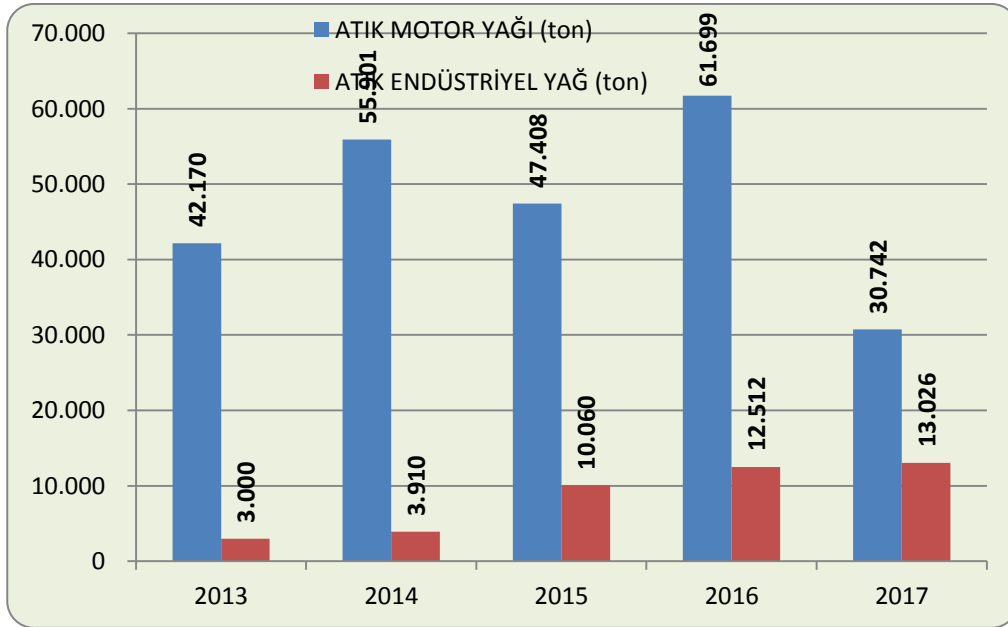
| ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D) | ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI                                                                                                    | MİKTAR (kg) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| R1                             | Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma                                                | 28631       |
| R2                             | Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi                                                                                    | 44348       |
| R3                             | Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil) | 40          |
| R4                             | Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü                                                                    | 138817      |
| R6                             | Asitlerin veya bazların yeniden üretimi                                                                                    | 113320      |
| R8                             | Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı                                                                      | 350         |
| R9                             | Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları                                                           | 60413       |
| R12                            | Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi <sup>(1)</sup>                    | 214568      |
| R13                            | R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya                                                | 81254       |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|     |                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|     | kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)                                                                                                                                     |        |
| D5  | Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)                                                                                             | 56     |
| D9  | D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri) | 219949 |
| D10 | Yakma (Karada)                                                                                                                                                                                                                     | 36965  |

### C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde lisanslı atık yağ işleme tesisi bulunmamaktadır.



**Şekil C.40 – Amasya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)**

**Çizelge C.43 – Amasya ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)**

| Geri kazanım* (ton) | Nihai bertaraf (ton) | İhracat (ton) | Stok (ton) | Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton) |
|---------------------|----------------------|---------------|------------|--------------------------------------|
| 36                  | -                    | 7,5           | 0,421      | -                                    |

\*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

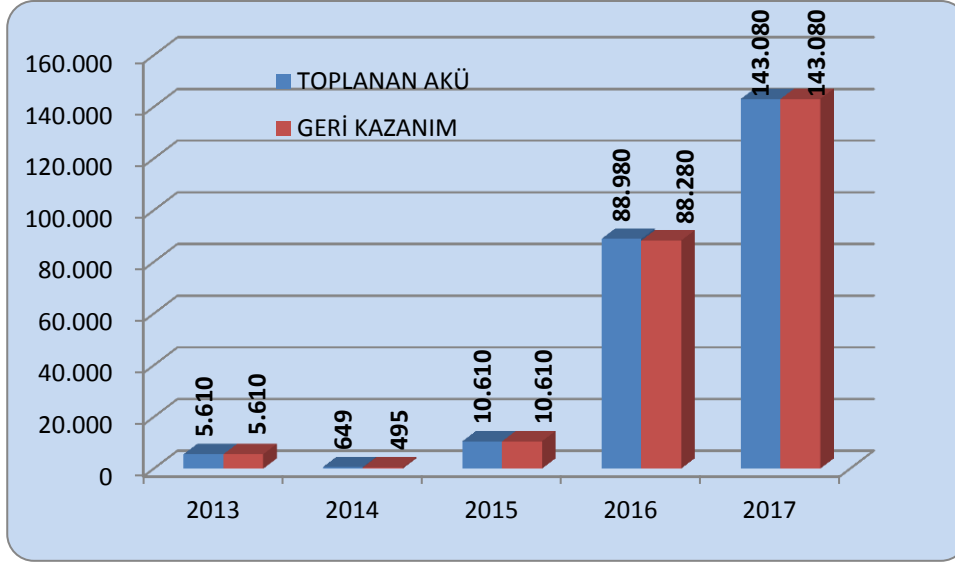
### C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge C.44 – Amasya İlinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)**

| ATIK AKÜMÜLATÖRLER                           |                  |                                        |                                               |                    |                                                           |   |
|----------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|---|
| 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)                                             | % |
|                                              |                  | 143                                    |                                               |                    | 143                                                       |   |

16 06 01\*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



**Şekil C.41 – Amasya ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg) (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)**

**Çizelge C.44 – Amasya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Ağustos 2018)**

| 2013  | 2014 | 2015   | 2016   | 2017    |
|-------|------|--------|--------|---------|
| 5.610 | 649  | 10.610 | 88.980 | 143.080 |

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01\*

**Çizelge C.45 -Amasya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Ağustos 2018)**

| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------|------|------|------|------|
| -    | -    | 21   | 34   | 49   |

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

### C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, ilimizde Bitkisel Atık Yağ taşıma lisansı almış firma bulunmamaktadır. Ancak;

- 1) Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Üretimi San.ve Tic.A.Ş.
  - 2) Kolza Biodizel Yakıt ve Petrol Ürünleri San.ve Tic.A.Ş.
  - 3) Alternatif Enerji ve Biyodizel Ür. Bir. Derneği İktisadi İşletmesi (ALBİYOBİR)
- İsimli firmalar ilimizde ağırlıklı olarak atık toplama faaliyetinde bulunmuşlardır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge C.46 – Amasya ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)**

| Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama<br>Lisansı Verilen Tesis <sup>1</sup> |                  | Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı<br>(ton) <sup>2</sup> |                                              | Lisans Alan Geri Kazanım<br>Tesis |                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                                                                      |                  | Kullanılmış<br>Kızartmalık<br>Yağ<br>(20 01 26*)         | Kullanım Ömrü<br>Dolmuş Yağlar<br>(20 01 25) | Sayısı                            | Kapasitesi<br>(ton/yıl) |
| Sayısı                                                               | Kapasitesi (ton) |                                                          |                                              |                                   |                         |
| -                                                                    |                  | 46,657                                                   | 3,370                                        | -                                 |                         |

<sup>1</sup> Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

<sup>2</sup> Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

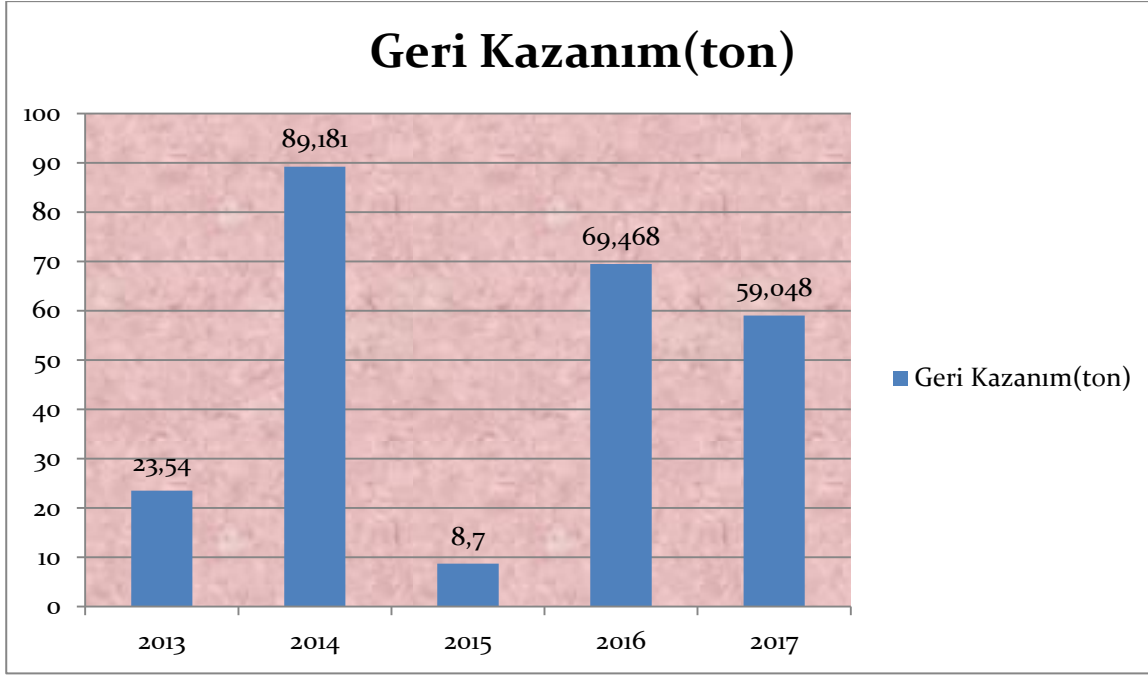
### C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde ÖTL geri kazanım tesisi bulunmamakta olup 1 adet LASDER tarafından yetkilendirilmiş toplayıcı bulunmaktadır. İlimizde 2017 yılında beyan edilen ÖTL 59.048 kg.'dır.

**Çizelge C.47 – Amasya ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Kaynak, yıl) –(Veri elde edilememiştir.)**

| ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL) |                            |                                                             |                           |                         |                                        |                    |                         |                                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ÖTL Geçici<br>Depolama Alanı      |                            | Geçici<br>Depolama<br>Alanlarındaki<br>ÖTL Miktarı<br>(ton) | ÖTL Geri Kazanım<br>Tesis |                         | Geri Kazanılan<br>ÖTL Miktarı<br>(ton) | ÖTL Bertaraf Tesis |                         | Bertaraf Edilen<br>ÖTL Miktarı (ton) |
| Sayısı                            | Hacmi<br>(m <sup>3</sup> ) |                                                             | Sayısı                    | Kapasitesi<br>(ton/yıl) |                                        | Sayısı             | Kapasitesi<br>(ton/yıl) |                                      |
|                                   |                            |                                                             |                           |                         |                                        |                    |                         |                                      |
|                                   |                            |                                                             |                           |                         |                                        |                    |                         |                                      |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**Şekil C.42 – Amasya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl) (Atık yönetim uygulaması, Ağustos 2018) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(2017)**

**Çizelge C.48 – Amasya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl) (Atık yönetim uygulaması, Ağustos 2018)**

|                            | 2013   | 2014   | 2015  | 2016   | 2017   |
|----------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|
| <b>Geri Kazanım Tesisi</b> | 23,540 | 89,181 | 8,700 | 69,468 | 59,048 |
| <b>Çimento Fabrikası</b>   |        |        |       |        |        |

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(2017)

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

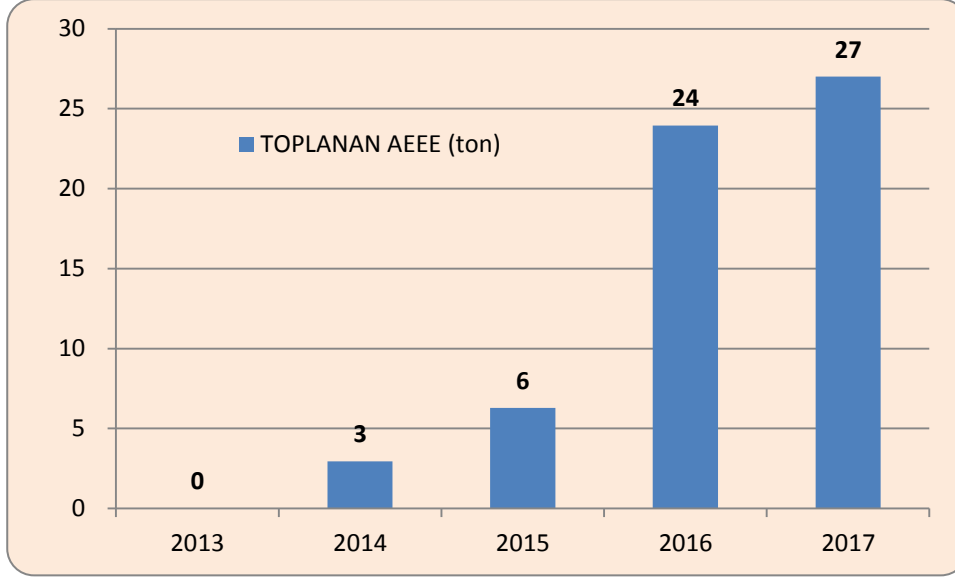
Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin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

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere),oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına

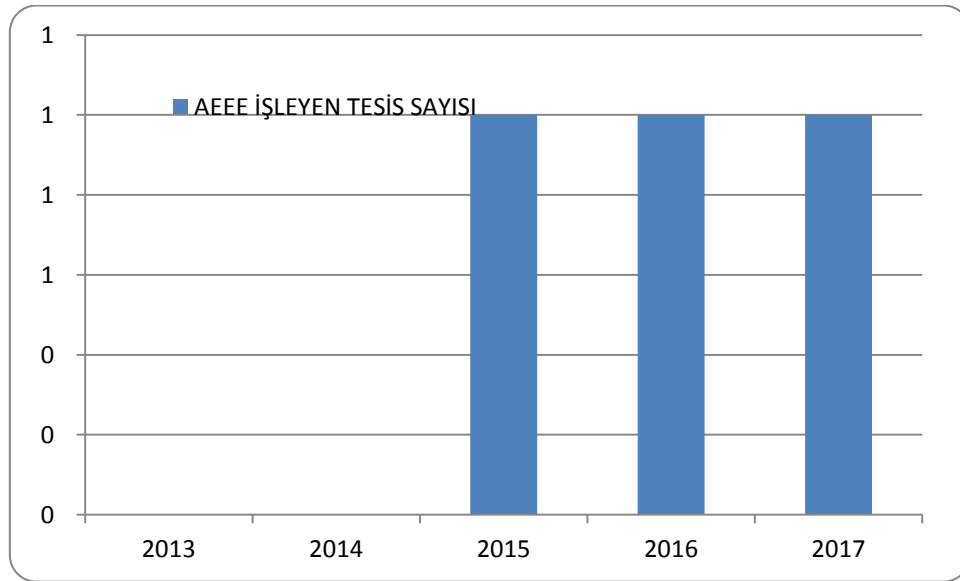
## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

İlimizde Tehlikeli atık lisansı bulunan Deniz METAL isimli firma bulunmakta olup, aldığı atık kodları içerisinde Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya kodları da bulunmaktadır.



Şekil C.43 - Amasya ilinde 2017 yılı atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)



Şekil C.44 - Amasya ilinde 2017 yılı AEEE işleme tesis sayısı (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)

Çizelge C.49 –Amasya ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)

| Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri |                         | AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri |       | Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE | AEEE İşleme Tesisi |            | İşlenen AEEE Miktarı (ton) |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|----------------------------|
| Sayısı                                                     | Hacmi (m <sup>3</sup> ) | Sayısı                                                        | Hacmi |                                                             | Sayısı             | Kapasitesi |                            |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|  |  |  |                   |               |   |           |  |
|--|--|--|-------------------|---------------|---|-----------|--|
|  |  |  | (m <sup>3</sup> ) | Miktarı (ton) |   | (ton/yıl) |  |
|  |  |  |                   |               | 1 | 5100      |  |

### C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Amasya ilinde 3 adet ÖTA Geçici depolama ve 1 adet ÖTA Teslim Yeri bulunmaktadır.

| Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı | ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı | ÖTA İşleme Tesisi Sayısı | İşlenen ÖTA Miktarı (ton) |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1                                     | 3                                | -                        | -                         |

**Çizelge C.50 - Amasya ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (ÖTA Uygulaması, 2017 )**  
**Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ( Ağustos 2018)**

| SIRA NO | Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri    | ÖTA Geçici Depolama Alanı |                                | ÖTA İşleme Tesisi |                      | İşlenen ÖTA Miktarı (ton) Yıl / Adet                                          | ÖTA TESLİM NOKTASI Yıl / Adet |
|---------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|         |                                   | Sayısı                    | Kapasitesi (ton/yıl)           | Sayısı            | Kapasitesi (ton/yıl) |                                                                               |                               |
| 1       | SEVİM YAZICILAR (GEÇİCİ DEPOLAMA) | 1                         | 1500 araç, 1300 m <sup>2</sup> | -                 | -                    | 2012 / 13<br>2013 / 28<br>2014 / 62<br>2015 / 39<br>2016 / 70<br>2017/ 61     | -                             |
| 2       | HAMİ BAŞALAN (GEÇİCİ DEPOLAMA)    | 1                         | 2750m <sup>2</sup>             | -                 | -                    | 2012 / 22<br>2013 / 62<br>2014 / 115<br>2015 / 312<br>2016 / 334<br>2017/ 179 | -                             |
| 3       | SAFFET ABAY ÖTA (GEÇİCİ DEPOLAMA) | 1                         | 470m <sup>2</sup>              | -                 | -                    | 2015 / 0<br>2017/ 18                                                          | -                             |
| 4       | KEMAL YETİMOĞLU (TESLİM NOKTASI)  | -                         |                                | -                 | -                    | -                                                                             | 0                             |

### C.11. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde tehlikesiz atıkların toplanması ayrılması faaliyeti, belgelenmiş olan toplama ayırma tesisleri ile gerçekleştirilmektedir.

İlimizde TAT Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma belgeli 5 adet tesis bulunmaktadır.

**Çizelge C.51-Amasya ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| Atık Kodu** | YIL                       |                                      |                      |                         |                                  |                  |                     |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------|
|             | Atık Miktarı<br>(ton/yıl) | Geri Kazanım<br>Miktarı<br>(ton/yıl) | Geri Kazanım<br>%’si | Geri Kazanım<br>Yöntemi | Bertaraf<br>Miktarı<br>(ton/yıl) | Bertaraf<br>%’si | Bertaraf<br>Yöntemi |
| 020110      | 2,08                      | 2,08                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 020202      | 57,76                     | 57,76                                | 100                  | R1                      |                                  |                  |                     |
| 020203      | 48,12                     | 48,12                                | 100                  | R1                      |                                  |                  |                     |
| 020204      | 52,7                      | 51,7                                 | 98                   | R1                      |                                  |                  |                     |
| 020304      | 398,5                     | 398,5                                | 100                  | R9                      |                                  |                  |                     |
| 020305      | 49,3                      |                                      |                      |                         | 49,3                             | 100              | D1                  |
| 020305      | 91,58                     |                                      |                      |                         | 91,58                            | 100              | D10                 |
| 020403      | 50                        |                                      |                      |                         |                                  |                  |                     |
| 020502      | 3,043                     |                                      |                      |                         |                                  |                  |                     |
| 040222      | 27,84                     | 27,84                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 110502      | 54,5                      | 54,5                                 | 100                  | R4                      |                                  |                  |                     |
| 150101      | 9,783                     | 9,783                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 150102      | 8,653                     | 8,653                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 150104      | 3,22                      | 3,22                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 150106      | 51,22                     | 51,22                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 150107      | 0,012                     | 0,012                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160103      | 59,398                    | 59,048                               | 99                   | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160112      | 0,19                      | 0,19                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160115      | 0,15                      | 0,15                                 | 100                  | R1                      |                                  |                  |                     |
| 160117      | 1.166,209                 | 1.152,109                            | 99                   | R4-R12                  |                                  |                  |                     |
| 160118      | 36                        | 20                                   | 56                   | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160119      | 2,5                       | 2,5                                  | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160120      | 1,5                       | 1,5                                  | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160122      | 1,7                       | 1,7                                  | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160214      | 2,66                      | 2,66                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 160605      | 0,019                     |                                      |                      |                         | 0,019                            | 100              | D5                  |
| 170201      | 2,866                     | 2,866                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170203      | 1,34                      | 1,34                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170401      | 4,38                      | 4,38                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170402      | 2,49                      | 2,49                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170404      | 0,16                      | 0,16                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170405      | 66,46                     | 66,46                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170407      | 20,6                      | 20,6                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 170411      | 2,67                      | 2,67                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 180109      | 0,037                     | 0,037                                | 100                  | R13                     |                                  |                  |                     |
| 190805      | 22,64                     | 22,24                                | 98                   | R12                     |                                  |                  |                     |
| 191201      | 5240                      | 5240                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 191202      | 109,78                    | 109,78                               | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 200101      | 58,96                     | 58,96                                | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 200102      | 827,12                    | 827,12                               | 100                  | R5                      |                                  |                  |                     |
| 200125      | 3,47                      | 3,37                                 | 97                   | R9                      |                                  |                  |                     |
| 200139      | 20,2                      | 20,2                                 | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |
| 200140      | 1331,27                   | 1331,27                              | 100                  | R12                     |                                  |                  |                     |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| Atık Kodu** | YIL                       |                                   |                   |                      |                               |               |                  |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|------------------|
|             | Atık Miktarı<br>(ton/yıl) | Geri Kazanım Miktarı<br>(ton/yıl) | Geri Kazanım %'si | Geri Kazanım Yöntemi | Bertaraf Miktarı<br>(ton/yıl) | Bertaraf %'si | Bertaraf Yöntemi |
| 200301      | 3,48                      |                                   |                   |                      | 3,48                          | 100           | D5               |

\* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri'nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

### C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir-çelik sektörü bulunmamaktadır.

### C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde termik santral bulunmamaktadır.

### C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurları lisanslı ara depolama tesislerine gönderilirken, sanayiden kaynaklanan arıtma çamurları ise yine lisanslı düzenli depolama, ara depolama ve geri kazanım tesislerine gönderilmektedir.

2017 yılında Belediyelerden kaynaklı 50 ton, sanayi tesislerinden kaynaklı 271 ton arıtma çamuru lisanslı tesislere gönderilmiştir.

### C.12. Tıbbi Atıklar

İlimizde 1 adet Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi ve 1 adet lisanslı tıbbi atık taşıma aracı bulunmaktadır.

**Çizelge C.52 – 2017 yılında Amasya İli sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Ağustos 2018)**

| İl/ilçe Belediyesinin Adı | Tıbbi Atık Yönetim Planı |     | Tıbbi Atıkların Taşınması |      | Toplanan tıbbi atık miktarı<br>ton/yıl | Bertaraf Yöntemi |               | Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma |                  |                      |
|---------------------------|--------------------------|-----|---------------------------|------|----------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
|                           | Var                      | Yok | Özel                      | Kamu |                                        | Yakma            | Sterilizasyon | Belediyenin                          | Yetkili Firmanın | Tesisin Bulunduğu İl |
| Amasya                    | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |
| Merzifon                  | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |
| Gümüşhacıköy              | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |
| Göynücek                  | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |
| Suluova                   | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |
| Taşova                    | ✓                        |     | 1                         |      |                                        |                  | ✓             |                                      | ✓                | Amasya               |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

| İl/ilçe Belediyesinin Adı | Tıbbi Atık Yönetim Planı |     | Tıbbi Atıkların Taşınması |      | Toplanan tıbbi atık miktarı<br>ton/yıl | Bertaraf Yöntemi |               | Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma |                  |                      |
|---------------------------|--------------------------|-----|---------------------------|------|----------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
|                           | Var                      | Yok | Özel                      | Kamu |                                        | Yakma            | Sterilizasyon | Belediyenin                          | Yetkili Firmanın | Tesisin Bulunduğu İl |
| Hamamözü                  | √                        |     | 1                         |      |                                        |                  | √             |                                      | √                | Amasya               |
| Ziyaret                   | √                        |     | 1                         |      |                                        |                  | √             |                                      | √                | Amasya               |

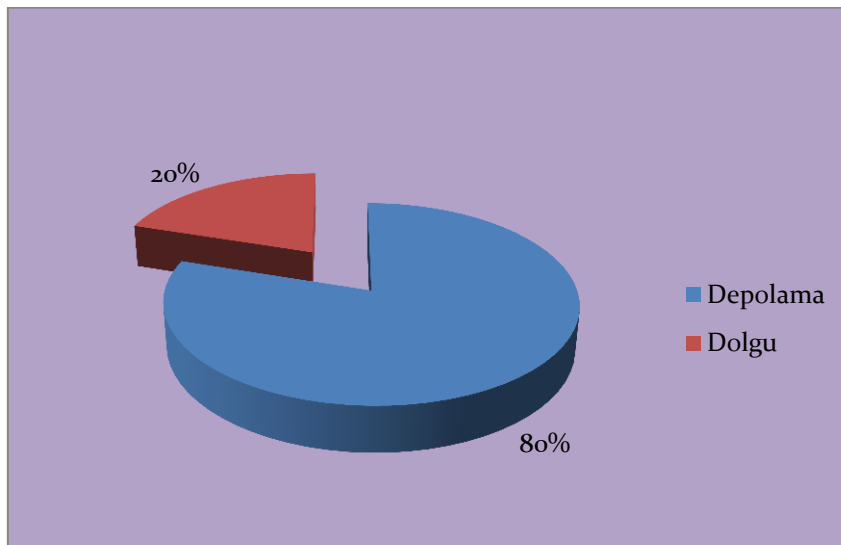
**Çizelge C.53 - Amasya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(2017)**

|                                 | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b> | <b>213,699</b> | <b>229,689</b> | <b>233,450</b> | <b>221,097</b> | <b>231,613</b> |

### C.13. Maden Atıkları

İlimizde madencilik faaliyetleri sonucu oluşan maden atıkları pasa döküm sahalarında depolanmaktadır. Depolanan pasa malzemelerin faaliyet alanında alım yapılan alanlara ve faaliyet sonlanması sonrasında arazide dolgu malzemesi olarak kullanılmasının planlandığı maden atık yönetim planları ile belirtilmiştir.

İlimizde maden atıkları geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.



**Şekil C.44 -Amasya ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.54 – (Amasya) ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı veri elde edilememiştir. (Kaynak, yıl)

| Tesis Adı | İşlenen Cevherin Adı | Atık Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi | Depolama sınıfı |
|-----------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|
|           |                      |                        |                  |                 |
|           |                      |                        |                  |                 |
|           |                      |                        |                  |                 |
|           |                      |                        |                  |                 |

Çizelge C.55 – Amasya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)                                | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 4 |
| Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı                                  | 1 |
| Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı                                        | - |
| Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı                               | - |
| Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı                          | - |
| Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı                        | - |
| Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı                                     | 1 |
| Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı                                 | 1 |
| Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı                    | 1 |

- Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Belediyeler

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

**Çizelge Ç.55 – Amasya ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı (BEKRA Bildirim Sistemi, 2018)**

| KURULUŞ       | SAYISI   |
|---------------|----------|
| Alt Seviye    | -        |
| Üst Seviye    | 2        |
| <b>TOPLAM</b> | <b>2</b> |

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2 adet üst seviyeli kuruluş bulunmaktadır.

#### Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Flora

Floristik açıdan oldukça zengin olan Amasya ili, Kuzey Anadolu ve İç Anadolu'nun sınırı üzerindedir. Amasya yer yer engebeli yer yer de geniş ovalık alanları olan bir ildir. Yeşilirmak, geçtiği vadilerde geniş boğazlar oluşturarak dağ dizilerinin iki ayrı grupta toplanmasına neden olur. En yüksek nokta 2.062 m. ile Akdağ'dır. Akdağ dışında, ildeki diğer belli başlı dağlar ise Karaömer Dağı (1.979 m.), Sakarat Dağı (1.956 m.), Tavşan Dağı (1.901 m.), İnegöl Dağı (1.873 m.), Eğerli Dağı (1.776 m.), Karadağ (1.524 m.), Buzlu Dağ (1.392 m.), Çakır Dağı (1.375 m.) ve Sarıtaş Dağı (1.159 m.)'dır. Türkiye florasındaki grid sistemine göre Amasya A5/A6 karelerine girmektedir (Davis 1965-1985). Orta Karadeniz bölgesinin güneyinde yer alan Amasya ili diğer Karadeniz illerine nazaran sert bir iklime sahiptir. Amasya'da Emberger'e göre "Yarı kurak Akdeniz iklim katı" (kışı son derece soğuk) hakimdir (Akman 1990). İklim, topoğrafya ve ana madde farklılıkları nedeniyle Amasya ilinde büyük toprak grupları oluşmuştur. Bunların yanında toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri (çıplak kaya ve molozlar vb.) de görülmektedir.



Amasya'da şimdiye dek 9 adet floristik çalışma gerçekleştirilmiştir. Üzerinde floristik araştırma yapılan bu 9 alan şu şekilde sıralanabilir: Akdağ / Kuşpınartepe / Amasya-Yozgat- Çorum Arasında Kalan Bölge (Karadağ, Kırklar ve Buzlu Dağ) / Vermiş-Yuvacık Köyleri ve Amasya Kalesi Arası / Eğerli Dağı / Tavşan Dağı / Aşağı Tersakan Vadisi / Çakır Dağı / Direkli (Göndes)-Yassıçal (Ebemi) ve Abacı Köyleri Arası. Bunların yanında İnegöl Dağı ile Sakarat Dağı'nda da floristik araştırmalar devam etmekte olup son aşamadır. Bugüne kadar Amasya il sınırları içerisinde yapılmış olan tüm floristik araştırmaların incelenerek değerlendirilmesi sonucunda genel olarak 109 familya ve 589 cinse ait 1.949 taksonun Amasya il sınırları içerisinde yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Bu taksonlardan 272 tanesi (%13.95) ise endemiktir. Türlerin floristik bölgelere göre dağılımı: İran-Turan 226 (%11.6), Avrupa-Sibirya 96 (%4.93), Akdeniz 91 (% 4.67) şeklindedir. 75 Taksonların familyalara dağılımlarına göre en fazla takson içeren ilk 5 familya: Asteraceae 240 (% 12.31), Fabaceae 215 (% 11.03), Lamiaceae 133 (% 6.82), Poaceae 130 (% .67), Brassicaceae 119 (% 6.10) şeklindedir. Taksonların genoslara dağılımlarına göre en fazla taksona sahip ilk 5 genus ise: Astragalus 58 (% 2.98), Veronica 28 (%1.44), Alyssum 27 (%1.39), Centaurea 26 (% 1.33), Euphorbia 23 (%1.18) şeklinde sıralanmaktadır

### D.2. Fauna

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Bölge dahilindeki fauna türlerinin incelenmesi, uzman gözlemleri, ilimiz için hazırlanmış raporlar, literatür bilgileri ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Amasya Şube Müdürlüğü Kuş Gözlem Raporlarına dayanılarak hazırlanmış olup, bu bilgiler ışığında karada yaşayan hayvan türleri olarak kuşlar, memeliler, sürüngenler olmak üzere 3 bölümde incelenmiştir. Yapılan inceleme ve araştırmalarda, son yıllarda yapılan koruma faaliyetleri neticesinde (özellikle kaçak avcılıkla mücadele ve korunan alanların tesisi hususları) kuş ve memeli türlerinin korunması hususlarında büyük önem arz etmektedir.

Özellikle Yedikır sulak alanı, sucul ve göçmen kuşlar için önemli konaklama ve üreme alanı özelliği taşımaktadır. Yurdumuzda sadece Aktaş gölünde ürediği bilinen Ak pelikanın üreme kaydı Yedikır gölü içerisindeki adacıkta da tespit edilmiştir.

Yapılan kuş gözlemi ve KOSK (Kış Ortası Su Kuşu Sayımlarında) nesli tehlike altında bulunan Dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) ve Küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) kuşları gözlemlenmiştir.

Bölgede belirlenen kuş türleri ile ilgili olarak Orman ve Su İşleri Amasya Şube Müdürlüğü verileri aşağıda mevcuttur.

### D.2.1. Kuşlar

**Çizelge D.56- Bölgede belirlenen kuş türleri (Orman ve Su İşleri Amasya Şube Müdürlüğü, 2018)**

|    |                       |                        |     |                        |                         |
|----|-----------------------|------------------------|-----|------------------------|-------------------------|
| 1  | Ağaç İncirkuşu        | Anthus trivialis       | 97  | Kaya Kırılancısı       | Hirundo rupestris       |
| 2  | Ağaç Serçesi          | Passer montanus        | 98  | Kaya Sıvacısı          | Sitta neumayer          |
| 3  | Ak Gerdanlı Ötleğen   | Sylvia communis        | 99  | Kerkenez               | Falco tinnunculus       |
| 4  | Ak Kanatlı Sumru      | Chlidonias leucopterus | 100 | Kervançulluğu          | Numenius arquata        |
| 5  | Ak Kuyruklu Kartal    | Haliaeetus albicilla   | 101 | Ketenkuşu              | Carduelis cannabina     |
| 6  | Ak kuyruksallayan     | Motacilla alba         | 102 | Kılkuyruk              | Anas acuta              |
| 7  | Ak Mukallit           | Hippolais pallida      | 103 | Kımalı Keklik          | Alectoris chukar        |
| 8  | Ak Pelikan            | Pelecanus onocrotalus  | 104 | Kır Baykuşu            | Asio flammeus           |
| 9  | Ak Yanaklı Baştankara | Parus lugubris         | 105 | Kır Kırılancısı        | Hirundo rustica         |
| 10 | Alaca Ağaçkakan       | Dendrocopos syriacus   | 106 | Kır Gagalı Dağkargası  | Pyrrhocorax pyrrhocorax |
| 11 | Alaca Balıkçıl        | Ardeola ralloides      | 107 | Kızıl Ardıç            | Turdus iliacus          |
| 12 | Alakarga              | Garrulus glandarius    | 108 | Kızıl Boyunlu Batağan  | Podiceps grisegena      |
| 13 | Anadolu Sıvacısı      | Sitta krueperi         | 109 | Kızıl Kırılancısı      | Hirundo daurica         |
| 14 | Angıt                 | Tadorna ferruginea     | 110 | Kızıl Kumkuşu          | Calidris ferruginea     |
| 15 | Arıkuşu               | Merops apiaster        | 111 | KSırtlı Örümcekkuşu    | Lanius collurio         |
| 16 | Atmaca                | Accipiter nisus        | 112 | Kızıl Şahin            | Buteo rufinus           |
| 17 | Bahçe Tırnaşkuşu      | Certhia brachydactyla  | 113 | Kızılback              | Tringa totanus          |
| 18 | Bahri                 | Podiceps cristatus     | 114 | Kızılgerdan            | Erithacus rubecula      |
| 19 | Balık Kartalı         | Pandion haliaetus      | 115 | Kızkuşu                | Vanellus vanellus       |
| 20 | Bataklık Çintesi      | Emberiza schoeniclus   | 116 | Kirazkuşu              | Emberiza hortulana      |
| 21 | Bataklık Döğüçünü     | Tringa stagnatilis     | 117 | Kukumav                | Athene noctua           |
| 22 | Benekli Sinekapan     | Muscicapa striata      | 118 | Kukumav                | Athene noctua           |
| 23 | Bıldırcın             | Coturnix coturnix      | 119 | Kulaklı orman baykuşu  | Asio otus               |
| 24 | Boğmaklı Ardıç        | Turdus torquatus       | 120 | Kulaklı Toygar         | Eremophila alpestris    |
| 25 | Boğmaklı Toygar       | Melanocoryphacalandr   | 121 | Kumru                  | Streptopelia decaocto   |
| 26 | Boz Doğan             | Falco columbarius      | 122 | Kuyrukkakan            | Oenanthe oenanthe       |
| 27 | Boz Kaz               | Anser anser            | 123 | Kuzey Gümüş Martısı    | Larus argentatus        |
| 28 | Boz Kuyrukkakan       | Oenanthe isabellina    | 124 | Kuzgun                 | Corvus corax            |
| 29 | Boz Ördek             | Anas strepera          | 125 | Küçük Ak Balıkçıl      | Egretta garzetta        |
| 30 | Bülbül                | Luscinia megarhynchos  | 126 | K. Ak Gerdanlı Ötleğen | Sylvia curruca          |
| 31 | Büyük Ak Balıkçıl     | Casmerodius albus      | 127 | Küçük Akbaba           | Neophron percnopterus   |
| 32 | Büyük Baştankara      | Parus major            | 128 | Küçük Batağan          | Tachybaptus ruficollis  |
| 33 | Büyük Karabaş Martı   | Larus ichthyaetus      | 129 | Küçük Gümüş Martı      | Larus canus             |
| 34 | Çakır                 | Accipiter gentilis     | 130 | Küçük Halkalı Cılıbt   | Charadrius dubius       |
| 35 | Çalıkuşu              | Regulus regulus        | 131 | Küçük İskete           | Serinus serinus         |

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|    |                          |                          |     |                       |                        |
|----|--------------------------|--------------------------|-----|-----------------------|------------------------|
| 36 | Çam Baştankarası         | Parus ater               | 132 | Küçük Karabatak       | Phalacrocorax pygmeus  |
| 37 | Çamurcun                 | Anas crecca              | 133 | Küçük Karga           | Corvus monedula        |
| 38 | Çamurçulluğu             | Limosa limosa            | 134 | Küçük Kartal          | Hieraaetus pennatus    |
| 39 | Çaprazgaga               | Loxia curvirostra        | 135 | Küçük Kumkuşu         | Calidris minuta        |
| 40 | Çayır Incirkuşu          | Anthus pratensis         | 136 | Küçük Orman Kartalı   | Aquila pomarina        |
| 41 | Çayır Taşkuşu            | Saxicola rubetra         | 137 | Küçük Sumru           | Sterna albifrons       |
| 42 | Çeltikçi                 | Plegadis falcinellus     | 138 | Leş Kargası           | Corvus cornix          |
| 43 | Çıkrıkçı                 | Anas querquedula         | 139 | Leylek                | Ciconia ciconia        |
| 44 | Çitkuşu                  | Troglodytes troglodytes  | 140 | Macar Ördeği          | Netta rufina           |
| 45 | Çıvgın                   | Phylloscopus collybita   | 141 | Maskeli Örümcekkuşu   | Lanius nubicus         |
| 46 | Çobanaldatan             | Caprimulgus europaeus    | 142 | Maskeli Ötleğen       | Sylvia melanocephala   |
| 47 | Çulhakuşu                | Remiz pendulinus         | 143 | Mavi Baştankara       | Parus caeruleus        |
| 48 | Çütre                    | Carpodacus erythrinus    | 144 | Orm Alaca Ağaçkakan   | Dendrocopos major      |
| 49 | Dağ Incirkuşu            | Anthus spinoletta        | 145 | Orman Düdükçünü       | Tringa glareola        |
| 50 | Dağ İspinozu             | Fringilla montifringilla | 146 | Orman Toygarı         | Lullula arborea        |
| 51 | Dağ Kuyruksallayanı      | Motacilla cinerea        | 147 | Ortanca Ağaçkakan     | Dendrocopos medius     |
| 52 | Dağbülbulü               | Prunella modularis       | 148 | Ökse Ardıcı           | Turdus viscivorus      |
| 53 | Delice Doğan             | Falco subbuteo           | 149 | Öter Ardic            | Turdus philomelos      |
| 54 | Dikkuyruk                | Oxyura leukocephala      | 150 | Ötücü Kuğu            | Cygnus cygnus          |
| 55 | Döğüşkenkuş              | Philomachus pugnax       | 151 | Pasbaş Patka          | Aythya nyroca          |
| 56 | Duvar Tırmaşıkkuşu       | Tichodroma muraria       | 152 | puhu                  | Bubo bubo              |
| 57 | Ebabil                   | Apus apus                | 153 | Saka                  | Carduelis carduelis    |
| 58 | Ekin Kargası             | Corvus frugilegus        | 154 | sakallı akbaba        | Gypaetus barbatus      |
| 59 | Elmabaş Patka            | Aythya ferina            | 155 | Sakarca               | Anser albifrons        |
| 60 | Ev Kirlangıcı            | Delichon urbicum         | 156 | Sakarmeke             | Fulica atra            |
| 61 | Fiyu                     | Anas penelope            | 157 | Saksağan              | Pica pica              |
| 62 | Flamingo                 | Phoenicopterus roseus    | 158 | Sarı Çinte            | Emberiza citrinella    |
| 63 | Florya                   | Carduelis chloris        | 159 | Sarı Kuyruksallayan   | Motacilla flava        |
| 64 | Gece Balıkçılı           | Nycticorax nycticorax    | 160 | Sarıasma              | Oriolus oriolus        |
| 65 | Gökçe Delice             | Circus cyaneus           | 161 | Saz Delicesi          | Circus aeruginosus     |
| 66 | Gökçe Güvercin           | Columba oenas            | 162 | Serçe                 | Passer domesticus      |
| 67 | Gökdoğan                 | Falco peregrinus         | 163 | Sığır Balıkçılı       | Bubulcus ibis          |
| 68 | Gri Balıkçıl             | Ardea cinerea            | 164 | Sığırçık              | Sturnus vulgaris       |
| 69 | Guguk                    | Cuculus canorus          | 165 | Söğütbülbulü          | Phylloscopus trochilus |
| 70 | Gümüş Martı              | Larus michahellis        | 166 | Suçulluğu             | Gallinago gallinago    |
| 71 | Halkalı Cılıbit          | Charadrius hiaticula     | 167 | Sumru                 | Sterna hirundo         |
| 72 | Hazar Martısı            | Larus cachinnans         | 168 | Suna                  | Tadorna Tadorna        |
| 73 | İbibik                   | Upupa epops              | 169 | Sütlabi               | Mergellus albellus     |
| 74 | İshakkuşu                | Otus scops               | 170 | Şahin                 | Buteo buteo            |
| 75 | İspinoz                  | Fringilla coelebs        | 171 | Tahtalı               | Columba palumbus       |
| 76 | Kamışbülbulü             | Cettia cetti             | 172 | Tarla Ardıcı          | Turdus pilaris         |
| 77 | kara akbaba              | Aegypius monachus        | 173 | Tarla Çintesi         | Miliaria calandra      |
| 78 | Kara Alınlı Örümcekkuşu  | Lanius minor             | 174 | Tarla Kazı            | Anser fabalis          |
| 79 | Kara Başlı Çinte         | Emb. melanocephala       | 175 | Tarlakuşu             | Alauda arvensis        |
| 80 | Kara Başlı İskete        | Carduelis spinus         | 176 | Taş Bülbulü           | Irania gutturalis      |
| 81 | Kara Başlı Ötleğen       | Sylvia atricapilla       | 177 | Taşkızılı             | Monticola saxatilis    |
| 82 | Kara Boyunlu Batağan     | Podiceps nigricollis     | 178 | Taşkuşu               | Saxicola torquatus     |
| 83 | Kara Çaylak              | Milvus migrans           | 179 | Tepeli Patka          | Aythya fuligula        |
| 84 | Kara İskete              | Serinus pusillus         | 180 | Tepeli Toygar         | Galerida cristata      |
| 85 | Kara Karınlı Kumkuşu     | Calidris alpina          | 181 | Turna                 | Grus grus              |
| 86 | Kara Kızılkuşuk          | Phoenicurus ochruros     | 182 | Uz.kuyruklu Bştankara | Aegithalos caudatus    |
| 87 | Kara Kulaklı Kuyrukkakan | Oenanthe hispanica       | 183 | Uznacak               | Himantopus himantopus  |
| 88 | Kara Leylek              | Ciconia nigra            | 184 | Üeyik                 | Streptopelia turtur    |
| 89 | Kara Sırtlı Martı        | Larus fuscus             | 185 | Van Gölü Martısı      | Larus armenicus        |
| 90 | Karabaş Martı            | Larus ridibundus         | 186 | Yalıçapkını           | Alcedo atthis          |
| 91 | Karabatak                | Phalacrocorax carbo      | 187 | Yeşil Ağaçkakan       | Picus viridis          |
| 92 | Karatavuk                | Turdus merula            | 188 | Yeşil Düdükçün        | Tringa ochropus        |
| 93 | Kaşıkçı                  | Platalea leucorodia      | 189 | Yeşilbacak            | Tringa nebularia       |
| 94 | Kaşıkçaga                | Anas clypeata            | 190 | Yeşilbaş              | Anas platyrhynchos     |
| 95 | Kaya Çintesi             | Emberiza cia             | 191 | Yılan Kartalı         | Circus gallicus        |
| 96 | Kaya Güvercini           | Columba livia            |     |                       |                        |

Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Amasya Şube Müdürlüğü Kuş Gözlem Raporları

## D.2.2.Memeliler

TAVŞANGİLLER Yabani tavşan

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

KÖPEKGİLLER-KEDİGİLLER Kurt, Kızıl Tilki, Vaşak  
GEYİKGİLLER Karaca, Kızıl Geyik  
DOMUZGİLLER Yaban Domuzu  
SİNCAPGİLLER Sincap SANSARGİLLER Gelincik; Kaya Sansarı Porsuk  
KİRPİGİLLER Kirpi  
YARASALAR

### D.2.3. Sürüngepler

Amfibiler, Tarla Kertenkelesi, Kör Yılan, Bozkır Lekeleri, Ova Kurbağası, Gece Kurbağası

### D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Taşova İlçesinde yer alan Boraboy Gölü ve çevresindeki 2.590 dekarlık saha 03.09.2013 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Korunması gerekli biyolojik çeşitliliğe, endemik ve nesli tehlike altındaki türlere, doğal ormanlara, büyük memeliler için uygun yaşam ortamlarına, göl ekosistemine ve eşsiz bir peyzaja sahiptir. Alanın kaynak değeri doğal heyelan set gölü ve sahip olduğu görsel peyzaj değerleridir. Alanda orman, step ve sulak alan ekosistemleri bulunmaktadır. Boraboy Gölü Tabiat Parkının ortasında Boraboy Gölü; gölün güney bölümünde kayın, gürgen, meşe v.b. çok sayıda yapraklı türlerden meydana gelen karışık orman; kuzey bölümünde sarıçam ormanları; batısında farklı ağaç ve çalı türlerinden oluşan zengin bir bitki topluluğu bulunmaktadır. Ayrıca alanda çok değişik ağaç ve çalı türlerinin olması sebebiyle farklı mevsimlerde farklı renklerden oluşan bir peyzaj gözlenmektedir.

### D.4. Çayır ve Mera

Çayır ve meralar; yeryüzünün oluşumundan sonra kara parçalarının bitki örtüsü ile kaplanmasından bu yana üzerinde barındıkları ilk canlılar ve sonrada insanoğlunun yaşamında çok önemli bir yere sahip olan karasal ekosistemlerden biridir.

Çayır meraların bitki örtüsü, bir taraftan hayvanlara besin kaynağı olarak hizmet ederek insanoğlunun hayvansal gıda maddeleri ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda da bu bitki örtüsü, üzerinde bulunduğu toprağı yağmur ve rüzgar gibi doğal kuvvetlere karşı korumaktadır. Yağan yağmur suları çayır-mera bitki örtüsü tarafından bir sünger gibi emilerek, toprağın derinlerine kadar inmesini sağlar ve bu su insanoğlunun şehirlerde içme suyu olarak yararlandığı, yeraltı su kaynaklarını besler. Çayır ve meralar yer üstü su kaynaklarının düzenli hale gelmesine de yardımcı olmaktadır. Kısaca çayır-mera ekosistemleri, yeryüzünün birçok bölgesinde kısıtlı bir durumda bulunan su kaynaklarının, topladığı su havzalarının önemli birer parçaları olmaları nedeniyle de son yıllarda tüm dünya ülkelerinde önem kazanmaya başlamıştır.

İlimizde 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamında yapılan mera tespit çalışmaları 2007 yılı sonu itibarıyla bitirilmiştir. 380 yerleşim yerinde toplam 62.899,32 hektar mera, yaylak, kışlak, umuma ait otlak ve çayır tespit edilmiş, 65 yerleşim alanında 19.211 hektar mera alanının tahdidi tamamlanmış ve 14 yerleşim alanında 3026,6 hektar mera alanının tahsisi yapılmıştır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

2013 yılı içerisinde harita yapım ve aplikasyon ihaleleri yapılan Amasya İli Merkez İlçesi, Suluova İlçesi, Merzifon İlçesi ve Gümüşhacıköy İlçesine bağlı **42 yerleşim yerinde toplam 12.947 hektar** mera alanının çalışmaları 2014 yılı içerisinde tamamlanmıştır.

2016 yılında yapılan Orman Kadastro 22-a yenileme çalışmaları sonucunda mera, yaylak, kışlak, umuma ait otlak ve çayır alanlarımızın toplamı **51.976** hektar olarak değişmiştir. 2016 yılı içerisinde 19.741 hektar mera alanının tahditli yapılarak toplam tahditli alanımız **38.953** hektara çıkmıştır.

2017 yılı mera tahdit çalışma programı içerisinde, Suluova İlçesi; Akören, Alabedir, Arucak, Bayırlı, Çukurören, Karaağaç, Küpeli, Ortayazı, Özalakadı köylerinde yaklaşık 400 ha alanda mera tahdit çalışmaları yürütülmektedir.

İlimizin toplam yüzölçümü 570.100 hektardır. İlimiz yüzölçümünün % 8,27' sine denk gelen **47.134** hektarı mera alanı vardır. Tahdidi yapılan meralarımız toplam mera alanlarımızın % 76'ini, tahsisi yapılan meralarımız ise % 5,8'ini kapsamaktadır.

### Çizelge D.57 -Amasya İli Mera Varlığı (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müd. , 2018)

| ARAZİ KAYNAĞI       | MERKEZ   | GÖYNÜCEK | G.HACIKÖY | MERZİFON | SULUOVA  | TAŞOVA   | HAMAMÖZÜ | TOPLAM        |
|---------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| Tahditli Mera alanı | 7413     | 1127     | 10058     | 8540     | 5647     | 5421     | 747      | <b>38.953</b> |
| Tapulama Harici     | 2459     | 98       | 1649      | 672      | 236      | 109      | 2958     | <b>8181</b>   |
| 2017                | 9.872,00 | 1.225,00 | 11.707,00 | 9.212,00 | 5.883,00 | 5.530,00 | 3.705,00 | <b>47134</b>  |

### D.5. Sulak Alanlar

Suluova İlçesinde yer alan 5.930 dekarlık Yedikır Göleti, ilimiz Mahalli Sulak Alan Komisyonu'nun 13.08.2014 tarih ve 2014/2 sayılı kararı ile, doğal sit sınırları esas alınarak, Yedikır Barajı Ulusal Öne Hazine Sulak Alan olarak tescil edilmesi için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü' ne teklif edilmiş olup değerlendirilme aşamasındadır. Ramsar Sözleşmesine göre, Yedikır Barajı sulak alanlara aday sahalardandır.

- 1. Yedikır Göleti'nin Coğrafi Konumu:** Amasya ilinin kuzeyinde ve il merkezine 35 km. mesafededir. Doğusunda 10 km. mesafede Suluova İlçesi, kuzey batısında 8 km. mesafede Merzifon İlçesi bulunmaktadır.
- 2. Sahanın Alanı:** Yedikır Göleti'nin tüm sahası yaklaşık 900 hektar civarında olup, 600 Hektarı göl aynası olup, 300 ha sazlık ve ağaçlandırma sahasından oluşmaktadır.
- 3. Alanın Açıklamalı Tanıtımı:** Ortalama rakım 500 m olup, en yüksek kodu 530 metredir. Maksimum göl derinliği 25-30 metredir.
- 4. Yasal Konumu:** Doğal Sit.
- 5. Sahanın Bulunduğu Yer:** Sahanın % 65'i göl aynasından kalan % 35 lik kısım ise sazlık ve kuşların barınma ve konaklama yerlerinden oluşmaktadır.
- 6. İnsan Nüfusu:** Bölgede yerleşim yeri mevcut olamayıp, halk tarafından günü birlik piknik amaçlı kullanılmaktadır.
- 7. Ulaşım ve Alt Yapı:** Amasya iline 35 km, Suluova ilçesine 10 km, Merzifon ilçesine 8 km mesafededir. Yollar asfalt kaplamadır.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**8. Fiziksel Özellikleri:** Toprak sıg ve alkali karakterde pH 8.5 olup strüktürü marn, şist ve killidir. Saha düşük meyilli ve küçük tepeciklerden oluşan bir düzlüktür. Gölet; çukur kır deresi ve kuru derelerce beslenmektedir. Karasal iklim mevcut olup yaz ayları sıcak ve kurak, kış ayları ise soğuk ve yağışlıdır. Saha, bitki örtüsü ile kaplı sedimentasyon çok düşük seviyelerdedir.

### 9. Flora ve Fauna:

**Flora:** Söğüt, sazlık ve karaçam.

**Fauna:** Küçük batağan, bahri, karabatak, grıbalıkçıl, büyükbalıkçıl, küçükbalıkçıl, sakarca, boz kaz, angıt, fiyu, boz ördek, çamurcun, yeşilbaş, kıkuyruk, elmabaş patka, büyük tarakdiş, sakarmeke, kervan çulluğu, büyük karabaş martı; ayrıca gölde aynalı sazan, tatlı su kefalı, turna, kızıl kanat bulunmaktadır.

**10. Koruma alanında, varsa Tarihsel/ Kültürel özellikleri:** DSİ tarafından sulama göleti olarak yapılmış olup, göletin doğal ortama uyum sağlaması nedeniyle su kuşlarını inceleme ve gözetleme mekanıdır.

**11. Mevcut Sorunlar:** Avlanma baskısının azaltılması gerekmektedir.

### D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz dahilinde “Milli Parklar”, “Tabiat Anıtları” ve “Tabiat Koruma Alanları” bulunmamakta, bir adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

Taşova İlçesinde yer alan Boraboy Gölü ve çevresindeki 2.590 dekarlık saha 03.09.2013 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Korunması gerekli biyolojik çeşitliliğe, endemik ve nesli tehlike altındaki türlere, doğal ormanlara, büyük memeliler için uygun yaşam ortamlarına, göl ekosistemine ve eşsiz bir peyzaja sahiptir.

Alanın kaynak değeri doğal heyelan set gölü ve sahip olduğu görsel peyzaj değerleridir. Alanda orman, step ve sulak alan ekosistemleri bulunmaktadır.

Boraboy Gölü Tabiat Parkının ortasında Boraboy Gölü; gölün güney bölümünde kayın, gürgen, meşe v.b. çok sayıda yapraklı türlerden meydana gelen karışık orman; kuzey bölümünde 79 sarıçam ormanları; batısında farklı ağaç ve çalı türlerinden oluşan zengin bir bitki topluluğu bulunmaktadır. Ayrıca alanda çok değişik ağaç ve çalı türlerinin olması sebebiyle farklı mevsimlerde farklı renklerden oluşan bir peyzaj gözlenmektedir.

**Çizelge D.58 - Amasya İlindeki Doğal Sit Alanları (ÇŞİM,2017)**

| DOĞAL SİT ALANLARI |         |                                              |                                 |
|--------------------|---------|----------------------------------------------|---------------------------------|
| SIRA NO            | İLÇESİ  | ADI                                          | SİT TÜRÜ                        |
| 1                  | SULUOVA | YEDİ KIR BARAJI<br>YEDİKUĞLAR KUŞ<br>CENNETİ | 1. DERECE DOĞAL SİT ALANI       |
| 2                  | TAŞOVA  | BORABAY GÖLÜ                                 | 1. VE 3. DERECE DOĞAL SİT ALANI |
| 3                  | TAŞOVA  | MERCİMEK KÖY<br>MEZARLIK ALANI               | DOĞAL SİT VE MEZARLIK ALANI     |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

|   |        |                                             |                                         |
|---|--------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4 | MERKEZ | AMASYA KALESİ                               | 1. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT ALANI |
| 5 | TAŞOVA | YUKARI BARAKLI<br>KÖYÜ<br>KAYABAŞI ŞELALESİ | 1. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT ALANI |

### TABİAT VARLIKLARI

| SIRA<br>NO | İLÇESİ   | MEVKİİ                          | STATÜ                    |
|------------|----------|---------------------------------|--------------------------|
| 1          | MERKEZ   | YEŞİL İNCE BELDESİ<br>ANIT AĞAÇ | ANIT AĞAÇ (1 ADET ÇINAR) |
| 2          | MERKEZ   | SULTAN BEYAZID<br>CAMİİ AVLUSU  | ANIT AĞAÇ (2 ADET ÇINAR) |
| 3          | MERZİFON | KARAMUSTAFA PAŞA<br>CAMİ AVLUSU | ANIT AĞAÇ (2 ADET ÇINAR) |

Çizelge D.59 - Amasya İlindeki Tabiat Varlıkları (ÇŞİM,2017)

### **YEDİ KUĞLAR KUŞ CENNETİ**

#### **YEDİKIR BARAJI**

Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 17.08.1989 tarih ve 489 sayılı kararı ile; Amasya ili, Suluova İlçe sınırları içerisinde kalan, Yedikır Barajı-Yedikuğular Kuş Cennetinin bulunduğu alan 1. derece doğal sit alanı olarak belirlenmiştir.

Barajın yeri: Amasya -Suluova

Amacı: Sulama

Nehir: Tersakan Çayı

Başlangıç-bitiş tarihi: 1982-1985

Gövde dolgu tipi: Toprak

Göl hacmi:60,30 hm3

Göl alanı 5,93 km2

Yedikır Barajı'nda kızılkanat, sazan ve turna balıkları yaşamaktadır. Olta balıkçılığı için Karadeniz'deki ender göllerden biridir. Baraj gölü Yeşilırmak'ın bir kolu olan Ters akan çayı ile beslenir. Baraj gölünün Kuzeydoğusunda yer alan araziler çam türleri ile ağaçlandırılmıştır. Alan üreme dönemi dışında kalan aylarda burada konaklayan çok sayıdaki angıt kuşu ile önem taşınmaktadır. Kışın alan çamurcun, yeşilbaş ve büyük karabaş martının da bulunduğu önemli sayıda sokuşuna ev sahipliği yapar.



### **BORABAY GÖLÜ**

Amasya ili, Taşova ilçesinde, Gölbeyli Belediyesi sınırları içerisinde bulunan Borabay Gölü'nün bulunduğu alan, Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 26.05.1992 tarih ve 2424 sayılı kararı ile 1. Derece doğal sit alanı ilan edilmiştir. 26.05.1996 tarih ve 4614 sayılı karar ile sit alanı sınırları genişletilmiş, 3. Derece doğal sit alanı eklenmiştir. Alanın son halinde 1. ve 3. derece doğal sit alanı bulunmaktadır.

Borabay Gölü, Amasya'nın Taşova ilçesine yaklaşık 25 km uzaklıkta ve Borabay köyünün batısında olan, doğal bir heyelan gölüdür. Denizden 1.030 m. yüksekte bulunan gölün, en derin yeri 11 metredir. Boyu 750 m olan Borabay Gölü'nün, genişliği 50-150 m arasında değişmektedir. Borabay Gölü'nün oluşumunu hazırlayan heyelan, bölgenin hem egemen kayalık yapısı hem de bölgenin içinden geçen Kuzey Anadolu Fay Hattı ile ilgilidir. Kuzey Anadolu Fay Hattının oluşturduğu zayıf zon kırık hatları boyunca derine sızan sular, tüf ve aglomeralar üzerinde meydana gelen kütle hareketini kolaylaştırmış ve gölü oluşturan heyelana zemin hazırlamıştır.

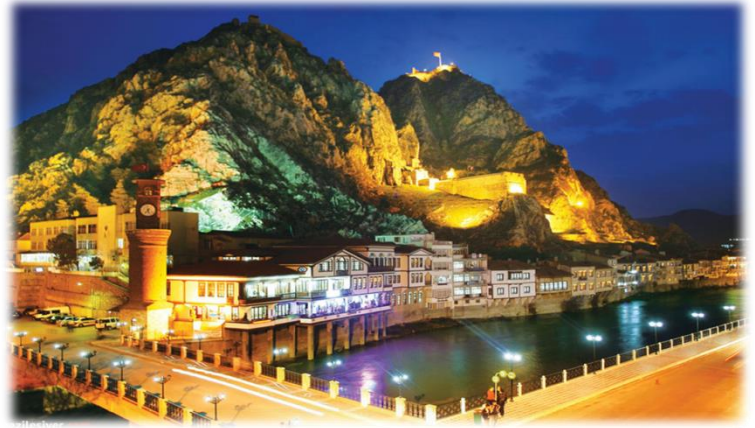
80 metre genişlik ve 25 metre derinliğe sahip olan göl, doğu batı yönünde uzanan bir vadi de yer alır. 900 x 300



## AMASYA KALESİ

Amasya ili, Merkez İlçede yer Amasya Kalesi Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 05.05.1992 tarih ve 2364 sayılı kararı ile 1. Derece arkeolojik ve doğal sit alanı olarak belirlenmiştir.

Yeşilirmak'ın kuzeyinde bulunan ve Harşene Dağı adı verilen dik kayalıklar üzerindedir. Timur'dan kaçan Osmanlı Şehzadesi I.Mehmet Çelebi, bu kaleye sığınmıştır. Kalenin "Helkis", "Saray", "Maydonos"ve "Meydan" adlarında dört kapısı, kale içinde "Cilanbolu" adlı bir su kuyusu, sarnıcı ve zindanları bulunmaktadır. Kaleden 70 m. Aşağıda Yeşilirmak Nehri'ne ve kral mezarlarına kadar uzanan M.Ö.3. yüzyıla ait merdivenli bir yeraltı yolu ile burç ve cami kalıntıları görülmeye değer niteliktedir. Kalenin güney eteğinde Osmanlılar tarafından kullanılmış olan Kızlar Sarayı'na ait kalıntılar ile yamaçlarda yerden 20-25 m. yükseklikte düz bir duvar halinde kalker kayalara oyulmuş olan M.Ö.3. yüzyıla ait irili ufaklı 18 adet kaya mezarı bulunmaktadır.



### **KAYABAŞI ŞELELESİ**

#### **YUKARI BARAKLI KÖYÜ**

*Amasya ili, Taşova İlçesi, Yukarıbaraklı Köyü Alacakesen Mevkiinde Asarkale ve Kayabaşı Şelalesi Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 09.11.1993 tarih ve 3257 sayılı kararı ile 1. Derece arkeolojik ve doğal sit alanı olarak belirlenmiştir.*

*Şelale dik bir vadiden, yaklaşık 35 metre yükseklikten dökülmektedir. Şelalenin güney yamacı çok dik ve sarptır. Bu yamaçta kalkerli kayanın su ile aşınması sonucu doğal mağaralar ve sarkıtlar oluşmuştur.*

*Mağaranın kuzeye bakan yüksek yamacının güneybatı köşesinde doğal aşınım sonucu oluşmuş, Kayabaşı Şelale Evliyası adı verilen bir mağara bulunmaktadır.*

*Şelale ve çevresi eski dönemlerde yerleşim yeri olarak da kullanılmıştır. Bölge, aynı zamanda 1. derece arkeolojik sit alanıdır.*



## TAŞOVA

### MERCİMEK KÖYÜ

#### MEZARLIK ALANI

Amasya ili, Taşova ilçesi, Mercimek köyü, Karaçökek Mevkii'nde yer alan Aşağı mezarlık alanının, Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 09.11.1993 tarih ve 3256 sayılı kararı ile doğal sit ve mezarlık alanı olarak tescil edilmesine karar verilmiştir.

Alan, yukarı mezarlık sahası ve aşağı mezarlık sahası olarak 2 kısımdan oluşmaktadır. Mezarlık içerisinde iri boy pelit ağaçları küçük boyutlu meşe ve kavak ağaçları yer almaktadır.

Mezarlığın etrafı meyve bahçeleri ve tarlalarla çevrilidir



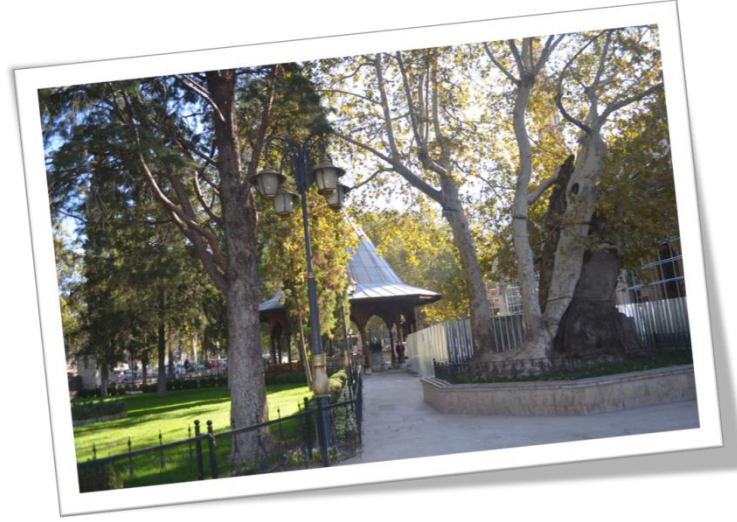
## AMASYA İLİ

### TABİAT VARLIKLARI

Amasya İli, Merkez İlçe, Sultan Beyazıd Camii Avlusundaki 2 adet çınar ağacı Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 26.10.1992 tarih ve 2364 sayılı kararıyla tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.

Amasya ili, Merkez İlçe, Yeşil Yenice Beldesi, Gölbaşı Parkı içerisinde bulunan çınar ağacı; Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 25.05.1995 tarih ve 4183 sayılı kararı ile anıt ağaç olarak belirlenmiştir.

Amasya ili, Merzifon İlçesi, Gazi Mahbub Mahallesi 199 ada 1 no.lu parselde, Kara Mustafa Paşa Camii avlusunda bulunan 2 adet çınar ağacı, Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 26.10.1993 tarih ve 3208 sayılı kararıyla tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.



## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### D.7. Sonuç ve Değerlendirme

2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu Kapsamında Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Doğal Sit Alanları ve Tabiat Varlıklarının korunmasına ilişkin 5 adet Doğal Sit Alanı ve 6 adet Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) tescil edilmiş olup, Bakanlığımız, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğünce yürütülen Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Raporu Çalışmaları kapsamında söz konusu Doğal Sit Alanlarının Sayısallaştırılması ve Yeni Alanların Tescillenmesi planlanmaktadır. Ayrıca ilimizde bulunan Tabiat Varlıkları ve Doğal Sit Alanları Sit Alanları Yönetim Sistemi (SAYS) ile Elektronik Ortamda da çalışılmaktadır

### Kaynaklar

- Orman ve Su İşleri Bakanlığı XI. Bölge Müdürlüğü Amasya Şube Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

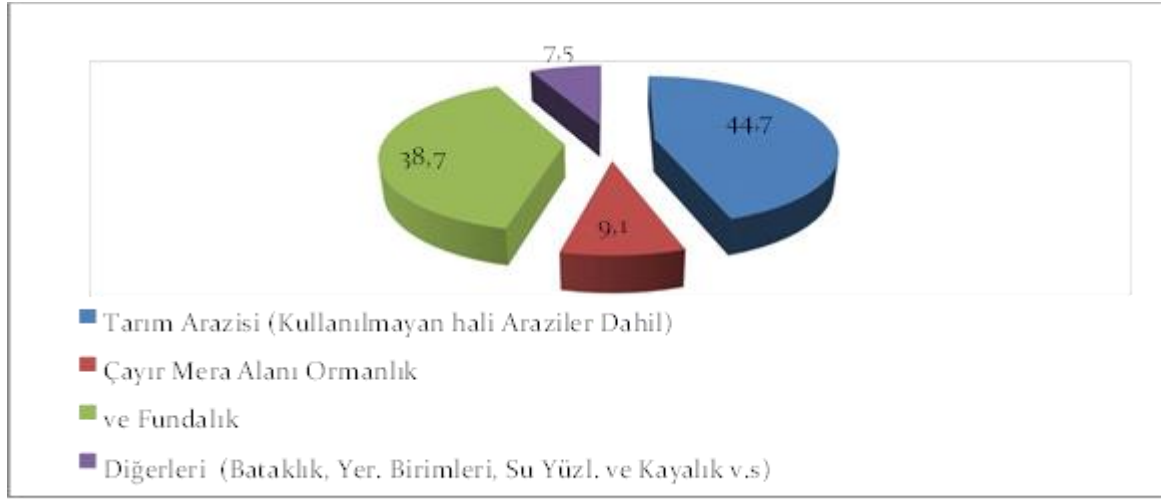
## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri

Çizelge E.60- İl Yüzölçümünün Genel Dağılımı (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

İl Yüzölçümünün Genel Dağılımı

| Arazi Varlığı                                                 | Alanı (Ha)     | Payı (%)     |
|---------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Tarım Arazisi (Kullanılmayan hali Araziler Dahil)             | 254.960        | 44,7         |
| Çayır Mera Alanı                                              | 47.134         | 8,3          |
| Ormanlık ve Fundalık                                          | 220.670        | 38,7         |
| Diğerleri (Bataklık, Yer. Birimleri, Su Yüzl. ve Kayalık v.s) | 47.336         | 8,3          |
| <b>TOPLAM</b>                                                 | <b>570.100</b> | <b>100,0</b> |



Şekil E.46 - İl Yüzölçümünün Genel Dağılımı (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Çizelge E.61 – Amasya İli Arazi Sınıfları Alan Büyüklüğü Verileri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı)**

| AMASYA                         | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ                                                                |               |                |               |                   |               |                   |               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                | 1990                                                                          |               | 2000           |               | 2006              |               | 2012              |               |
| Arazi Sınıfı                   | ha                                                                            | %             | ha             | %             | ha                | %             | ha                | %             |
| 1) Yapay Alanlar               | 9.462,29                                                                      | 1,68          | 10.159,57      | 1,80          | 7.571,31          | 1,34          | 8.296,63          | 1,47          |
| 2) Tarımsal Alanlar            | 246.215,11                                                                    | 43,73         | 245.383,13     | 43,59         | 257.203,36        | 45,63         | 256.762,67        | 45,56         |
| 3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar | 306.092,93                                                                    | 54,37         | 306.033,45     | 54,36         | 297.397,04        | 52,77         | 297.021,7         | 52,70         |
| 4) Sulak Alanlar               | 56,54                                                                         | 0,01          | 56,54          | 0,01          | 177,23            | 0,03          | 177,23            | 0,03          |
| 5) Su Yapıları                 | 1.172,11                                                                      | 0,21          | 1.366,31       | 0,24          | 1.271,74          | 0,23          | 1.362,45          | 0,24          |
| <b>TOPLAM</b>                  | <b>562.998,98</b>                                                             | <b>100,00</b> | <b>562.999</b> | <b>100,00</b> | <b>563.620,68</b> | <b>100,00</b> | <b>563.620,68</b> | <b>100,00</b> |
| <b>KAYNAK</b>                  | Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı |               |                |               |                   |               |                   |               |

**Çizelge E.62 – 2017 Yılı için Amasya ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Kaynak, yıl)- (Veri elde edilememiştir.)**

| Arazi SINIFI      | Alanı (ha) | (%) |
|-------------------|------------|-----|
| 1. Sınıf Araziler |            |     |
| 2. Sınıf Araziler |            |     |
| 3. Sınıf Araziler |            |     |
| 4. Sınıf Araziler |            |     |
| 5. Sınıf Araziler |            |     |
| 6. Sınıf Araziler |            |     |
| 7. Sınıf Araziler |            |     |
| 8. Sınıf Araziler |            |     |
| <b>TOPLAM</b>     |            |     |

### E.2. Mekânsal Planlama

#### E.2.1. Çevre Düzeni Planı

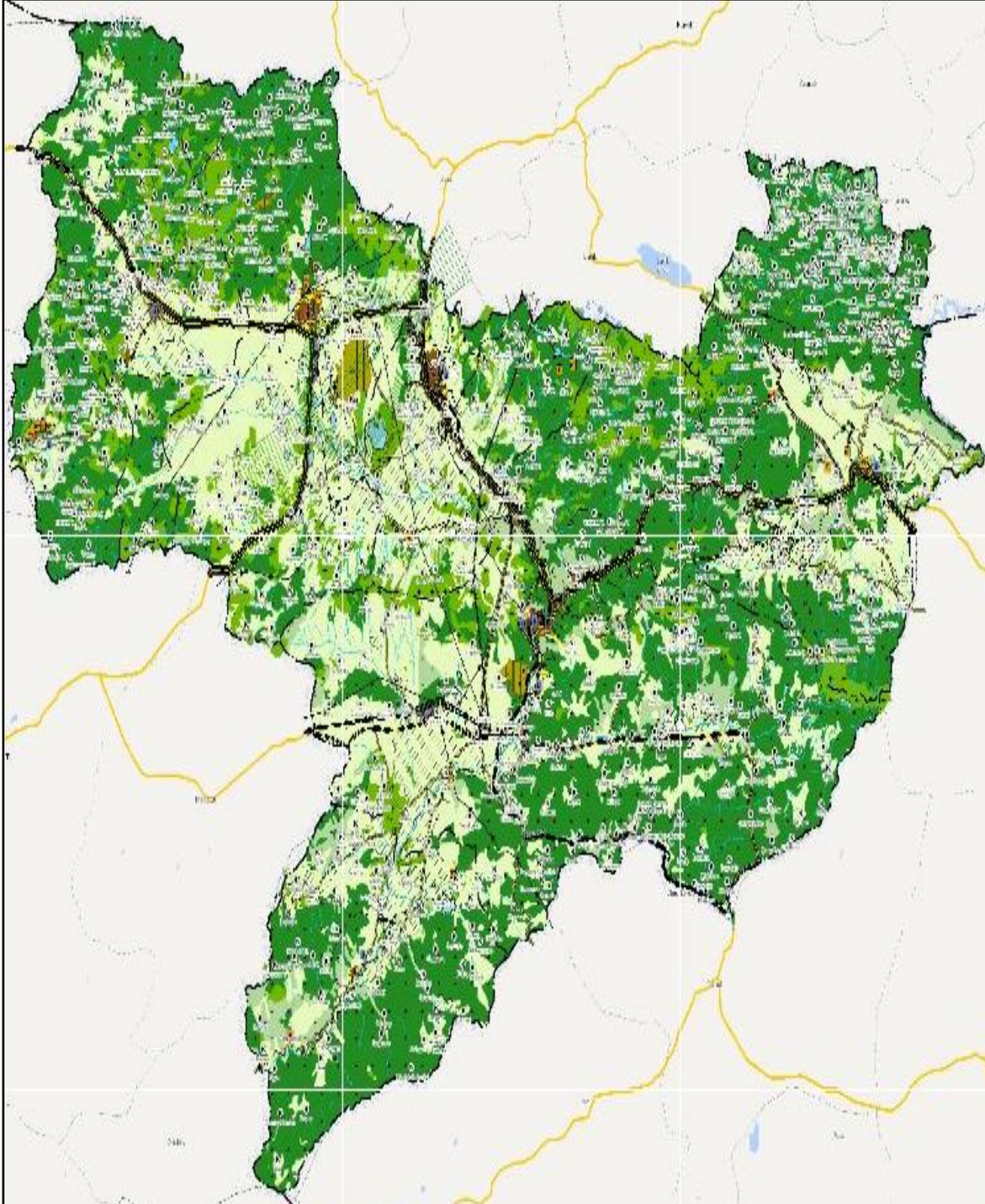
Amasya İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Amasya İl Özel İdaresi tarafından yaptırılarak Amasya İl Genel Meclisinin 06.02.2009 tarihli ve 30 sayılı kararı ile Valilik Makamınca 10.02.2009 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname gereği Amasya İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Çevre ve Şehircilik Bakanlığına devredilmiştir.

Uygulamada karşılaşılan sorunlar nedeniyle İlimiz 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında revizyon ihtiyacı doğmuştur. Bu nedenle İlimiz 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonu 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

Kararname'nin 7. maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın Olur'u ile 05.08.2015 tarihinde onaylanmıştır.

İlimiz 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (Plan Açıklama Raporu, Plan Gerekçe Raporu) 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın Olur'u ile 26.12.2016 tarihinde onaylanmıştır.



Şekil E.47-Amasya İli Çevre Düzeni Planı (ÇŞİM, 2018)

## E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimize yapılacak olan yatırımların planlama aşamasında Çevre Düzen Planı Hükümlerine riayet edilmektedir.

### Kaynaklar

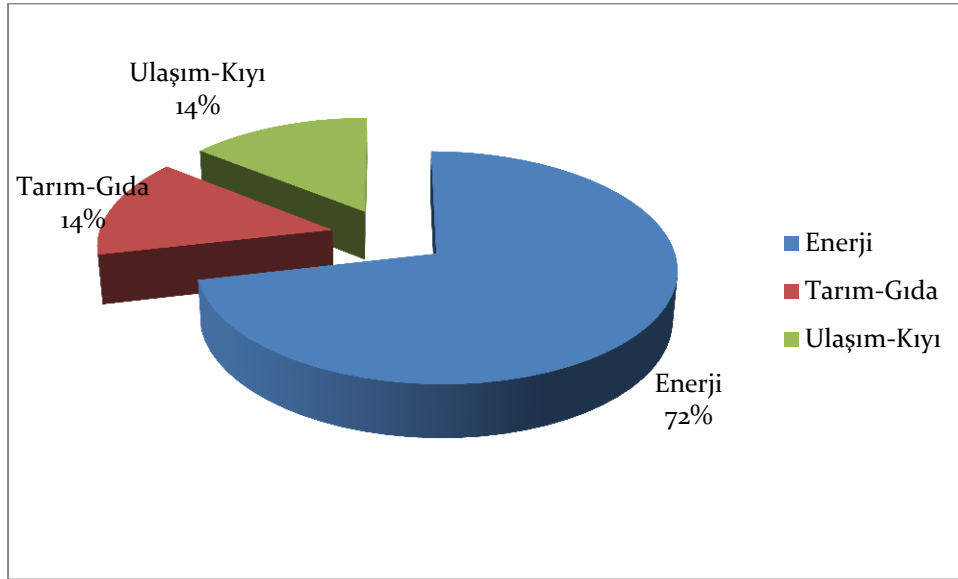
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü.
- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı

## **F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ**

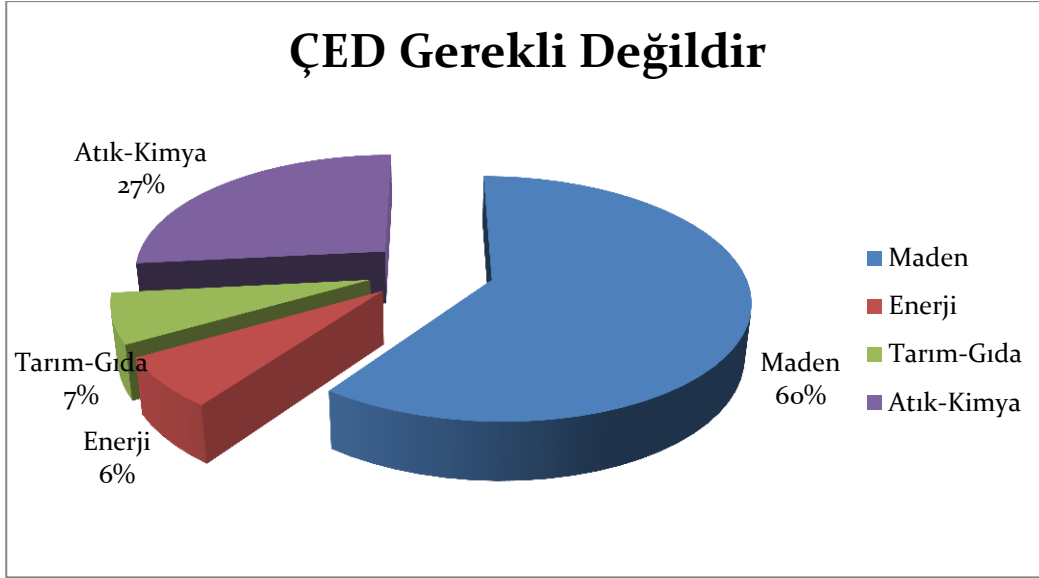
### **F.1. ÇED İşlemleri**

**Çizelge F.63 – Amasya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Çevrimiçi ÇED Yönetim Sistemi, 2018)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 9     | 1      |        | 1          | 4          |             |              | 15     |
| ÇED Gereklidir       |       |        |        |            |            |             |              |        |
| ÇED Olumlu Kararı    |       | 5      |        | 1          |            | 1           |              | 7      |



**Şekil F.48 – Amasya İlinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (ÇŞİM 2018)**



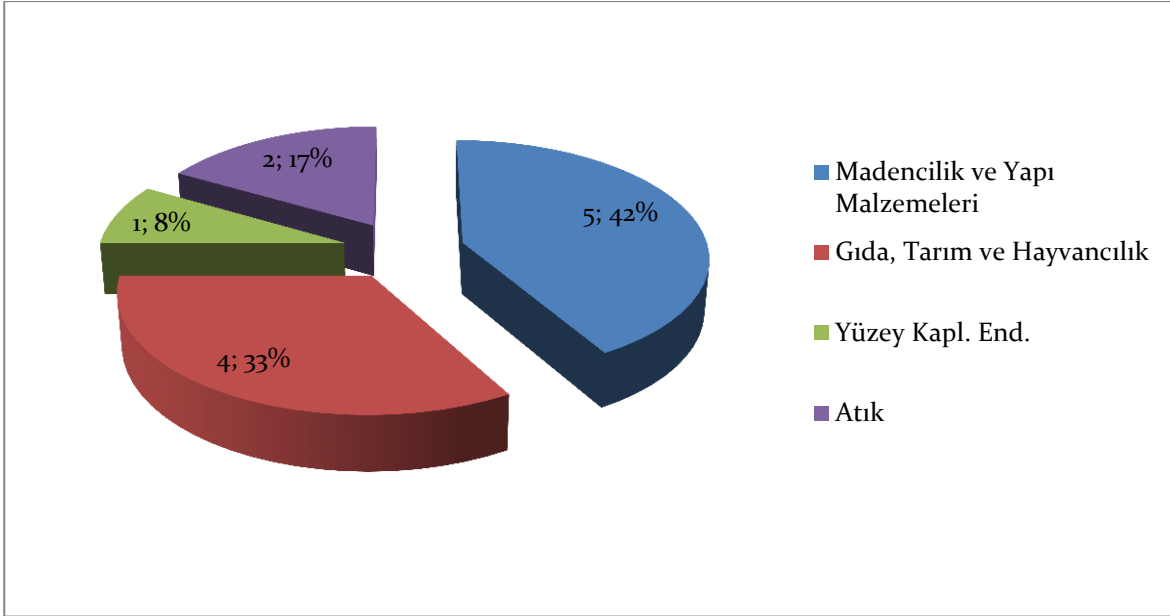
Şekil F.49 – Amasya ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (ÇŞİM, 2018)

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.64 –Amasya ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre İzin ve Lisans Uygulaması, 2018)

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 2    | 12   | 14     |
| Çevre İzni Belgesi           | 3    | 9    | 12     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 1    | 2    | 3      |
| TOPLAM                       | 6    | 23   | 29     |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**Şekil F.50 – (Amasya) ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı (ÇŞİM, 2018)**

**Şekil F.51- (Amasya) ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları (ÇŞİM, 2018)**

2017 yılında ilimizde sadece lisans almış tesis yoktur.

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

#### Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

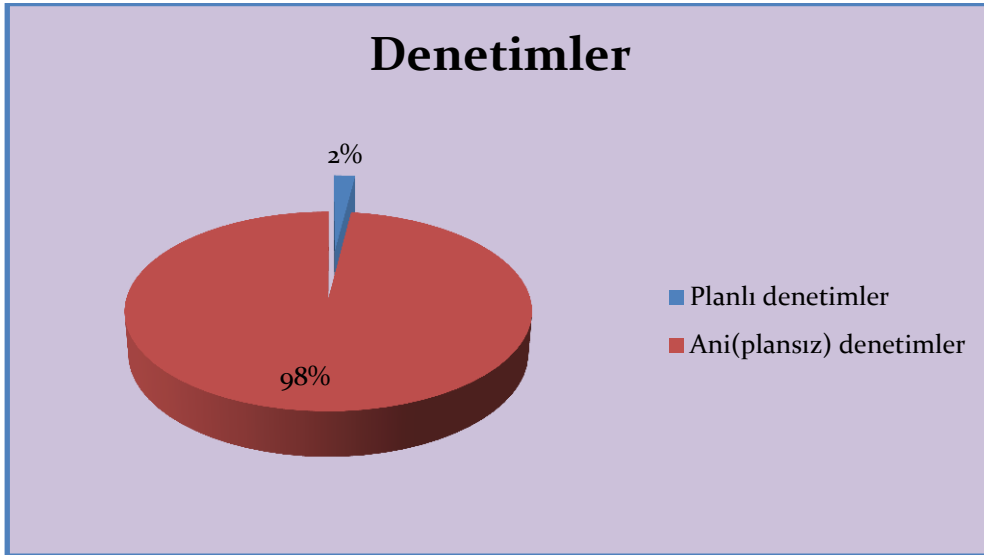
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

**Çizelge G.65 - Amasya İlinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)**

| Denetimler                       | Toplam |
|----------------------------------|--------|
| Planlı denetimler                | 5      |
| Plansız (ani+şikâyet) denetimler | 308    |
| Genel toplam                     | 313    |



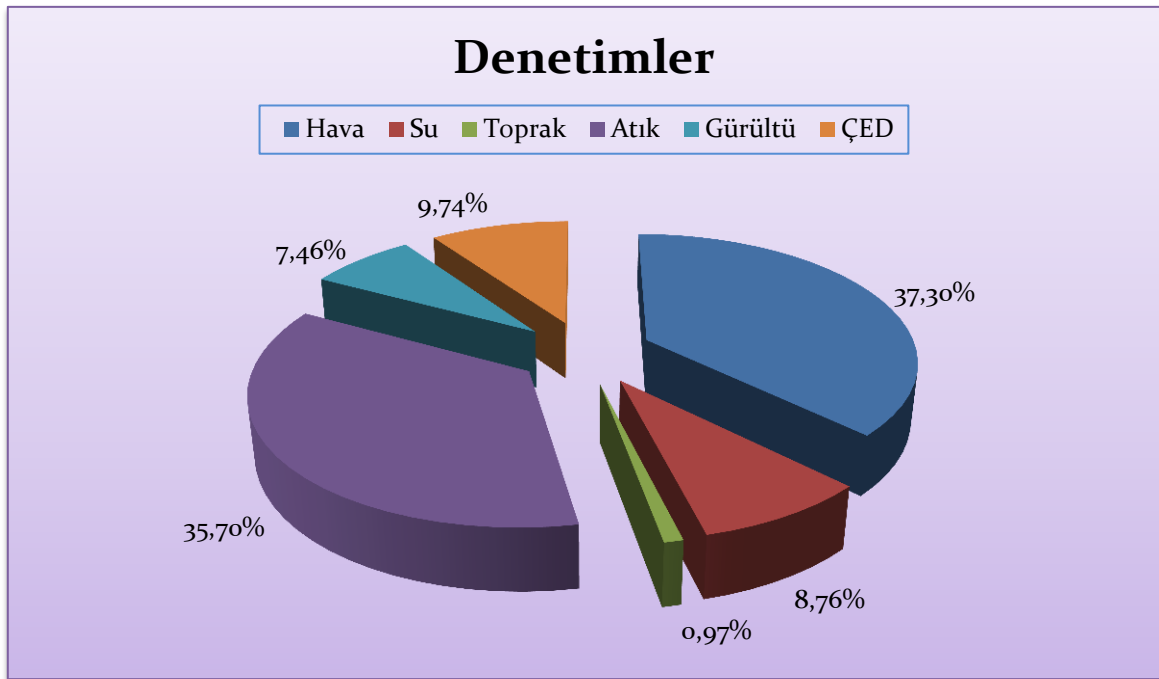
**Şekil G.52 –Amasya ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)**

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.66 – Amasya ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları (Kaynak, yıl)

| Şikâyetler                           | Hava | Su  | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | TOPLAM |
|--------------------------------------|------|-----|--------|------|-------------|---------|-----|--------|
| Şikâyet sayısı                       | 115  | 27  | 3      | 110  |             | 23      | 30  | 308    |
| Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı  | 115  | 27  | 3      | 110  |             | 23      | 30  | 308    |
| Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%) | 100  | 100 | 100    | 100  |             | 100     | 100 | 100    |

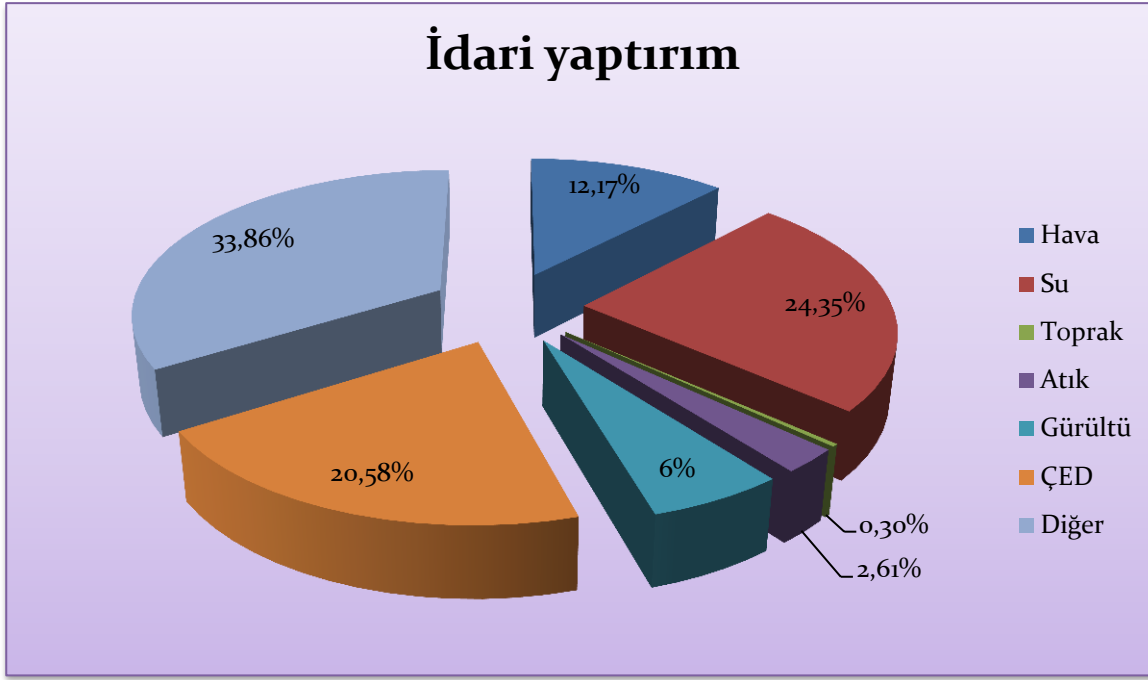


Şekil G.53 – Amasya ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

### G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.67 – Amasya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|-------------|---------|--------|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 50.975 | 101.950 | 1.267  | 10.957 |             | 25.486  | 86.157 | 141.751 | 418.543 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 102    | 1       | 1      | 10     |             | 1       | 5      | 24      | 144     |



**Şekil G.54 – Amasya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı**  
(Amasya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

#### G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Durdurma işlemi yapılan firma yok

#### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüze dilekçe, BİMER ve Alo 181 yoluyla ulaşan 308 adet şikayet, 5 adet planlı denetim ve diğer yapılan denetimlerle toplamda 313 adet denetim gerçekleştirilmiştir.

#### Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

## **AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

### **H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ**

5 Haziran Çevre günü etkinlikleri kapsamında Milli Eğitimle birlikte belirlenen okullarda “Çevre Bilinci- Atıklar-Hava Kirliliği” ile ilgili eğitimler verilmiştir.

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

### BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

#### I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

| İndeks        | HKİ       | SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]<br>1 Sa. Ort. | NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]<br>1 Sa. Ort. | CO [µg/m <sup>3</sup> ]<br>8 Sa. Ort. | O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]<br>8 Sa. Ort. | PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]<br>24 Sa. Ort. |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 (İyi)       | 0 – 50    | 0-100                                              | 0-100                                              | 0-5500                                | 0-120 <sup>L</sup>                                | 0-50                                                 |
| 2 (Orta)      | 51 – 100  | 101-250                                            | 101-200                                            | 5501-10000                            | 121-160                                           | 51-100 <sup>L</sup>                                  |
| 3 (Hassas)    | 101 – 150 | 251-500 <sup>L</sup>                               | 201-500                                            | 10001-16000 <sup>L</sup>              | 161-180 <sup>B</sup>                              | 101-260 <sup>U</sup>                                 |
| 4 (Sağlıksız) | 151 – 200 | 501-850 <sup>U</sup>                               | 501-1000                                           | 16001-24000                           | 181-240 <sup>U</sup>                              | 261-400 <sup>U</sup>                                 |
| 5 (Kötü)      | 201 – 300 | 851-1100 <sup>U</sup>                              | 1001-2000                                          | 24001-32000                           | 241-700                                           | 401-520 <sup>U</sup>                                 |
| 6 (Tehlikeli) | 301 – 500 | >1101                                              | >2001                                              | >32001                                | >701                                              | >521                                                 |

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

**I.1.1. İlinize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.**

#### I.1.1.1 Amasya Merkez İstasyonu

| AYLAR   | Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|
|         | SO <sub>2</sub>                                                                         |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub>              |   |   |   |   |   | CO                           |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub>               |   |   |   |   |   | PM <sub>10</sub> |   |   |   |   |
|         | 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 |
| OCAK    | x                                                                                       |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| ŞUBAT   | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| MART    | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| NİSAN   | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| MAYIS   | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| HAZİRAN | **                                                                                      |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| TEMMUZ  | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | **               |   |   |   |   |
| AĞUSTOS | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| EYLÜL   | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | **               |   |   |   |   |
| EKİM    | **                                                                                      |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |
| KASIM   | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | **               |   |   |   |   |
| ARALIK  | x                                                                                       |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |

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

\*\*Veri alım yüzdesi %90 nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır.

Kaynak: Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

#### I.1.1.2 Amasya Şehzade Trafik İstasyonu 2017 yılı Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

| AYLAR   | Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|
|         | SO <sub>2</sub>                                                                         |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub> |   |   |   |   |   | CO |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub> |   |   |   |   |   | PM <sub>10</sub> |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
|         | 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    | Parametre<br>Ölçülmemektedir.                                                           |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   |   | x              |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
| ŞUBAT   |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
| MART    |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | ** |  |  |  |  |
| NİSAN   |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| MAYIS   |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| HAZİRAN |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| TEMMUZ  |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| AĞUSTOS |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| EYLÜL   |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| EKİM    |                                                                                         |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   | x |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   | x  |  |  |  |  |
| KASIM   | x                                                                                       |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   | x |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
| ARALIK  | x                                                                                       |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   | x |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |

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

**\*\*Veri alım yüzdesi %90 nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır**

**Kaynak:** Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı

### **I.1.1.3 Merzifon İstasyonu 2017 yılı Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma**

| AYLAR   | Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|----|---|--|--|--|
|         | SO <sub>2</sub>                                                            |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub> |   |   |   |   |   | CO                            |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub>                |   |   |   |   |   | PM <sub>10</sub> |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |
|         | 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 |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |
| OCAK    | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   |                  | x |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |
| ŞUBAT   | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  | x |    |   |  |  |  |
| MART    | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  | x |    |   |  |  |  |
| NİSAN   | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | x  |   |  |  |  |
| MAYIS   | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | x  |   |  |  |  |
| HAZİRAN | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | x  |   |  |  |  |
| TEMMUZ  | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | ** |   |  |  |  |
| AĞUSTOS | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | x  |   |  |  |  |
| EYLÜL   | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   | x  |   |  |  |  |
| EKİM    | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    | x |  |  |  |
| KASIM   | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   | x |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |
| ARALIK  | x                                                                          |   |   |   |   |   |                 | x |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   | x |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |    |   |  |  |  |

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

**\*\*Veri alım yüzdesi %90'nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır.**

**Kaynak:** *Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı*

#### I.1.1.4 Suluova İstasyonu 2017 yılı Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

| AYLAR   | Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|--|
|         | SO <sub>2</sub>                                                            |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub> |   |   |   |   |   | CO                            |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub>                |   |   |   |   |   | PM <sub>10</sub> |   |   |   |   |  |
|         | 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 |  |
| OCAK    |                                                                            | X |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre<br>Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   |                  | X |   |   |   |  |
| ŞUBAT   |                                                                            | X |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  | X |   |   |   |  |
| MART    | x                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | **               |   |   |   |   |  |
| NİSAN   | X                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |  |
| MAYIS   | X                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |  |
| HAZİRAN | X                                                                          |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | x                |   |   |   |   |  |
| TEMMUZ  | X                                                                          |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | X                |   |   |   |   |  |
| AĞUSTOS | **                                                                         |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   | X                |   |   |   |   |  |
| EYLÜL   | X                                                                          |   |   |   |   |   | **              |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  | x |   |   |   |  |
| EKİM    | X                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  | x |   |   |   |  |
| KASIM   | x                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   | x |   |   |  |
| ARALIK  | x                                                                          |   |   |   |   |   | X               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                               |   |   |   |   |   |                  |   | x |   |   |  |

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

**\*\*Veri alım yüzdesi %90 nın altında olduğu için veri girişi yapılamamıştır.**

**Kaynak:** *Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı*

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|
|                        | SO <sub>2</sub>                                                                                                          |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub>            |   |   |   |   |   | CO                         |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub>             |   |   |   |   |   |
|                        | 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                                                                                                                        |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   |

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

Kaynak: Ulusal hava kalitesi izleme ağı

**I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 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 <sub>2</sub>                                                                                                            |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub>            |   |   |   |   |   | CO                         |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub>             |   |   |   |   |   |
|                          | 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                                                                                                                          |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   | Parametre Ölçülmemektedir. |   |   |   |   |   |

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

Kaynak: Ulusal hava kalitesi izleme ağı

**I.1.4 İl Merkezine ait (trafik) Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)**

|                        | Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|
|                        | SO <sub>2</sub>                                                                                                          |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub> |   |   |   |   |   | CO |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub> |   |   |   |   |   |
|                        | 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) | Parametre Ölçülmemektedir.                                                                                               |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   |   | x              |   |   |   |   |   |

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

Kaynak: Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### I.1.5. İl Merkezine ait (trafik) Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

|                          | Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|--|
|                          | SO <sub>2</sub>                                                                                       |   |   |   |   |   | NO <sub>2</sub> |   |   |   |   |   | CO |   |   |   |   |   | O <sub>3</sub> |   |   |   |   |   | PM <sub>10</sub> |   |   |   |   |   |  |
|                          | 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) | Parametre Ölçülmemektedir.                                                                            |   |   |   |   |   | x               |   |   |   |   |   | x  |   |   |   |   |   | x              |   |   |   |   |   |                  | x |   |   |   |   |  |

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

Kaynak: Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam<sup>\*</sup> ile belirtiniz.**

| KAYNAK                                            | GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ | BU YILKI ÖNEM SIRANIZ <sup>1</sup> | ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ |
|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| a. Evsel ısınma                                   | 1                        | 1                                  |                                                            |
| b. İmalat Sanayi İşletmeleri                      | 5                        | 5                                  |                                                            |
| c. Maden İşletmeleri                              | 3                        | 3                                  |                                                            |
| d. Termik Santraller                              |                          |                                    |                                                            |
| e. Diğer Sanayi Faaliyetleri<br>(Belirtiniz)..... | 4                        | 4                                  |                                                            |
| f. Karayolu Trafik                                | 2                        | 2                                  |                                                            |
| g. Diğer Kaynaklar<br>(Belirtiniz).....           |                          |                                    |                                                            |

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

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### 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<br>MERKEZ         | 1.Merkez       | x                       | x | x | x | x | x |   | x |   |
|                      |                |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
| İLÇELER              | 1.Merzifon     | x                       | x | x | x | x | x |   | x |   |
|                      | 2.Suluova      | x                       | x | x | x | x | x |   | x |   |
|                      | 3.Gümüşhacıköy | x                       |   | x | x | x | x |   | x |   |
|                      | 4.Taşova       | x                       |   | x | x | x | x |   | x |   |
|                      | 5.Göynücek     | x                       |   | x | x | x | x |   | x |   |
|                      | 6.Hamamözü     | x                       |   | x | x | x | x |   | x |   |

**Kaynaklar:** İşaretlemeye 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).                     |

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## 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 (yerüstü, yeraltı ve yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.*

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

| Yerüstü 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) |
| Yeşilirmak       |               |   |   |   | x                  | x                  | x                         |                 | x                             | x                      |                         |                         |                    |
| Tersakan         |               |   |   |   | x                  | x                  | x                         |                 | x                             | x                      |                         |                         |                    |
| Çekerek          |               |   |   |   | x                  | x                  | x                         |                 | x                             | x                      |                         |                         |                    |
| Deliçay          |               |   |   |   | x                  | x                  | x                         |                 | x                             | x                      |                         |                         |                    |
|                  |               |   |   |   |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                         |                    |
|                  |               |   |   |   |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                         |                    |
|                  |               |   |   |   |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                         |                    |

**Kaynaklar:** Verinin nereden alındığı

**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) |
| Geldingen Ovası                 |                          |       |                  | x                  |                    |                           |                 | x                             |                        |                         |                     |                    |
| Aydınca Ovası                   |                          |       |                  | x                  | x                  |                           |                 | x                             |                        |                         |                     |                    |
| Suluova Ovası                   |                          |       |                  |                    |                    |                           |                 | x                             | x                      |                         |                     |                    |
| Merzifon-G.Hacıköy Ovası        |                          |       |                  | x                  |                    |                           |                 | x                             |                        | x                       |                     |                    |
|                                 |                          |       |                  |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                     |                    |
|                                 |                          |       |                  |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                     |                    |
|                                 |                          |       |                  |                    |                    |                           |                 |                               |                        |                         |                     |                    |

**Kaynaklar:** Verinin nereden alındığı

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

(\*) 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:** Verinin nereden alındığı

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

## II.2. Yıl İçinde, İl 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.Amasya       |                                                |   |   | x |   |   | X | x |   |   | X | x |   |
|                      |                |                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| İlçeler              | 1.Merzifon     |                                                | x |   | x |   |   | X | X |   |   | X | X |   |
|                      | 2.Suluova      |                                                | x |   | x |   |   | X | X |   |   | X | X |   |
|                      | 3.Gümüşhacıköy |                                                | x |   | x |   |   | X | X |   |   | X | X |   |
|                      | 4.Taşova       |                                                | x |   | x |   |   | X | X |   |   | X | X |   |
|                      | 5.Hamaözü      |                                                | x |   | x |   |   | X | X |   |   | X | X |   |
|                      | 6.Göynücek     |                                                | 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).

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### 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.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Göller                   |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Akarsular                | x                                                   | x |   | x | x |   | x | x |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Havzalar                 | x                                                   | x |   | x | x |   | x | x |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Yeraltı Suları           | x                                                   | x |   | x | x |   | x | x |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Jeotermal Kaynaklar      |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diğer Alıcı Su Ortamları |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.                       |                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Kaynaklar:** İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

#### **Alınan Tedbirler:**

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

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

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

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

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

**Kaynaklar:** Verinin nereden alındığı

### 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ | BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ* | ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ 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.

# AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**Kaynaklar:** Verinin nereden alındığı

## BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

**IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibariyle, İl 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 şikayetler, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre verilen cezalar, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir. Sıralanma yapılırken sorunun çevre ve insan sağlığı için taşıdığı önem göz önünde bulundurulmalıdır.*

| ÇEVRE SORUNLARI                                                                                    | GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ | BU YILKI ÖNEM SIRANIZ * | ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| a. Hava kirliliği                                                                                  | 2                        | 2                       |                                                            |
| b. Su kirliliği                                                                                    | 3                        | 3                       |                                                            |
| c. Toprak kirliliği                                                                                | 5                        | 5                       |                                                            |
| d. Atıklar                                                                                         | 1                        | 1                       |                                                            |
| e. Gürültü kirliliği                                                                               | 4                        | 4                       |                                                            |
| f. Erozyon                                                                                         | 6                        | 6                       |                                                            |
| g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı) | 7                        | 7                       |                                                            |

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

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### 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,

*sistematik ve yeterli seviyede açıklayınız.*

### I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimiz merkez, ilçe ve beldelerdeki yerleşim yerlerinde toplanan katı atıkların bertaraf edilebilmesi ve/veya geri kazanımı için yapılacak faaliyetlerin çevre kirliliği ve halk sağlığı açısından değerlendirilip, uygun çalışma alanları ve çalışma prensipleri seçilerek uygun şekilde tasarlanması, inşası ve işletimi amacıyla ayrıca hali hazırda kullanılmakta olan düzensiz çöp depolama alanlarının da rehabilitasyonunu sağlanması için, 2005 yılında AKAB (Amasya İli, İlçeleri ve Beldeleri Yerel Yönetimler Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) adı altında Belediye Birliği kurulmuştur. Toplam bedelinin yaklaşık %75’nin AB hibe programı kapsamında temin edildiği Katı Atık Düzenli depolama Tesisi, Merkez İlçe, Bağlarüstü Köyü mevkiinde 2011 yılında faaliyete geçmiştir. Hizmet verilen nüfusun 280.000’nin üzerinde bulunduğu birlikte, yılda yaklaşık 200.000 ton atığın bertaraf edileceği düşünülmektedir. Ancak İlimizde özellikle Suluova İlçesinde büyük bir Hayvansal Atık sorunu yaşanmaktadır. Suluova bölgesi Amasya’nın hayvancılık faaliyetinin en yoğun yaşandığı bölge konumundadır. Suluova İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre ilçede halen 903 ahırda yaklaşık 35.000 adet büyükbaş hayvan beslenmektedir. Ahırlardan oluşan hayvansal atıkların(gübre) değerlendirilememesi, atıkla ilgili şikayetlere sebep olmaktadır. Suluova’da kurulması planlanan ve inşaatına başlanan biyogaz tesisi projesinin faaliyete başlaması ile hayvansal atıklara çözüm olacağı düşünülmektedir.

## AMASYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

### II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde 2008 yılından itibaren doğal gaz ısınma amaçlı kullanılmaya başlanmış olmakla beraber, yöre halkının bir kısmını etkileyen maddi imkansızlık nedeniyle, şehir merkezinde katı yakıt ısınma amaçlı olarak kullanılmaktadır. Yine şehir içerisindeki bir kısım işletmenin de (hamamlar gibi) faaliyetleri esnasında katı yakıt kullanıyor olmaları kış aylarında hava kirliliği yaşanmasına neden olmaktadır. Amasya İlinde çevre yolunun bulunmaması nedeniyle şehirlerarası seyahat eden tüm araçların şehir merkezinden geçmekte, bu durum da trafikten kaynaklanan hava kirliliği problemi yaratmaktadır. İlimizin vadide yer alması, kış aylarında ısınmadan kaynaklanan, yılın tüm zamanlarında etkili olan ulaşım kaynaklı hava kirliliğinin etkisinin artmasına neden olan olumsuz bir faktördür. Yapımı devam eden çevre yolunun inşaatının bitmesiyle trafikten kaynaklanan hava kirliliği probleminin önemli ölçüde azalacağı düşünülmektedir

**Varsa, IV.1’de, “3” ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız**

### ..... ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimiz şehir merkezinin tam ortasından geçen Yeşilırmak Amasya’nın en önemli su kaynağıdır. Sivas İli, Suşehri İlçesi’nin güneybatısındaki Köse Dağları’ndan doğar. Yeşilırmak su toplama havzası, 36.750 km<sup>2</sup> alana sahip, 10 ilin (Amasya, Çorum, Erzincan, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Samsun, Sivas, Tokat, Yozgat) sınırları içerisinde yer almaktadır. Havza içerisinde 3 il merkezi (Amasya, Çorum, Tokat), 41 ilçe ve 2434 köy bulunmaktadır. Yaklaşık 1.042.387 il ve ilçe merkezlerinde, 1.141.803 köylerde olmak üzere 2.184.190 insan yaşamaktadır. Arazi yapısı oldukça engebelerlidir. Yıllık ortalama yağış, m<sup>2</sup> ’ye 646 mm’dir. Uzunluğu 519 km olan Yeşilırmak’ın önemli kolları, Çekerek Irmağı 276 km., Kelkit Çayı 246 km. ve Tersakan Çayı 92 kilometredir. İlimizde yer alan Su kirliliği kaynaklarını, evsel ve endüstriyel kaynaklı atıksuların arıtılmadan Yeşilırmak ve yan kollarına boşaltılmaları, tarımda kullanılan zirai ilaçlardan ve tarımsal gübrelerden kaynaklı atıklar, hayvansal atıklar(gübre) ve erozyon kaynaklı kirlilik başta Yeşilırmak nehri olmak üzere su kaynaklarımızın kirlenmesinde temel etken olmaktadır. Amasya Belediyesine ait atıksu arıtma tesisinin 2015 yılında faaliyete geçmiş olması, endüstriyel tesislerdeki atıksu arıtma tesislerinin denetimleri, hayvancılık tesislerinin denetimleri ile kirlilik ile mücadele devam etmektedir.

***TEŞEKKÜR EDERİZ...***