



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

MUŞ İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

MUŞ - 2018

ÖNSÖZ

Günümüzün modern toplumlarında fosil yakıtlarla enerji ihtiyacı karşılanan bir sanayileşme görülmektedir. Bu durum gerek toprakta ve suda gerekse havada yoğun bir kirlenmeye neden olmaktadır.

Dünyamız insanoğlunun kendi elleriyle belki de içinden çıkılmaz bir hale getirdiği bir çevre mi sanayi mi ikilemiyle karşı karşıyadır. Çevreyi ihmal etmeden, onu yok etmeden sanayileşmenin yollarını hep birlikte bulmak zorundayız.

Geçmiş yıllarda çevreye çok büyük zararlar veren Çernobil türü nükleer santral kazaları, okyanusları ve denizleri kirleten petrol kuyuları ve petrol tankeri kazaları, binlerce hektarlık ormanlık alanı tahrip eden orman yangınları ile karşılaştık.

Özellikle son yıllarda küresel ısınmaya bağlı pek çok sel felaketi, orman yangını ve heyelan olaylarıyla karşı karşıya kaldık. Bunlar havayı, suyu toprağı ziyadesiyle kirlitememize yetti de arttı bile.

Ülkemiz denizleriyle, bereketli topraklarıyla, nehirleri, ovaları, dağları ve yaylaları ile modern dünyanın gıpta ile baktığı bir ülkedir. Dolayısıyla bu güzellikleri çocuklarımıza temiz olarak teslim etmeliyiz. 2872 Sayılı Çevre Kanunu gereği hazırlanan Muş İli Çevre Durum Raporu, ilimizin çevresel anlamda fotoğrafının çekilmesi amacına yöneliktir.

Henüz ilimizde sanayinin gelişmediği, nüfusun az olduğu göz önüne alındığında çevre kirliliği ilimizde henüz sınırlıdır. İlimizde kış şartlarının aşırı soğuk geçmesi ve uzun sürmesi nedeniyle ısınma amaçlı katı yakıt tüketimi fazladır. Kalitesiz yakıt kullanılması durumunda ciddi hava kirliliği olmaktadır. Kaliteli yakıt tüketilmesi için yoğun denetimlerimiz devam etmektedir.

Bakanlığımızın vizyonuna uygun şekilde çağdaş yerleşme, kentleşme, güvenli yapılaşmaya ve yaşanabilir bir çevreye ulaşmak için stratejiler belirleyip uygulamak temel hedeflerimiz olacaktır.

Esas olan her bireyin, her sanayicinin sonuç olarak potansiyel kirletici olan herkesin kendisini doğal bir çevreci olarak görmesi ve böyle hareket etmesiyle temiz bir çevreye kavuşabilmemiz mümkün olacaktır.

Bu vesile ile raporun hazırlanmasına emek veren, doküman sağlayan tüm kişi, kurum ve kuruluşlara teşekkür ederiz.

Mehmet SEVMİŞ
Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
GİRİŞ	1
SANAYİ	2
TURİZM	2
<i>Platolar, Vadiler Ve Ovalar</i>	3
<i>Akarsular ve Göller</i>	3
A. HAVA	5
A.1. HAVA KALİTESİ	5
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER.....	1
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	3
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	4
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ	5
A.6. GÜRÜLTÜ	6
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	6
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	7
B. SU VE SU KAYNAKLARI	8
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	8
B.1.1. Yüzeysel Sular	8
<i>B.1.1.1. Akarsular</i>	8
<i>B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar</i>	9
B.1.2. Yeraltı Suları	11
<i>B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri</i>	11
B.1.3. Denizler	11
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	11
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	12
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	12
<i>B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar</i>	12
<i>B.3.1.2. Evsel Kaynaklar</i>	12
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	12
<i>B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar</i>	12
<i>B.3.2.2. Diğer</i>	12
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	12
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	12
<i>B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	12
<i>B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	13
<i>B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.</i>	13
B.4.2. Sulama	14
<i>B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı</i>	14
<i>B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı</i>	14
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	15
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	15
B.4.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı	15
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	16
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	16
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	18

B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	18
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	18
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	18
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar	18
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	18
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	18
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	18
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	19
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	20
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	22
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	22
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR	23
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR	24
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	25
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	26
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	26
C.9. ATIK ELEKTRİK VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	27
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	27
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR	27
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	27
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	27
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	28
C.12. TIBBİ ATIKLAR	28
C.13. MADEN ATIKLARI	29
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	29
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	30
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	30
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	30
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	31
D.1. FLORA	31
D.2. FAUNA	31
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	31
D.4. ÇAYIR VE MERA	31
D.5. SULAK ALANLAR	32
İL SINIRLARI İÇERİSİNDE YER ALAN 6 ADET SULAK ALANDAN (BÜYÜK HAMURPET GÖLÜ, KÜÇÜK HAMURPET GÖLÜ, HAÇLI GÖLÜ, KAZ (GAZ) GÖLÜ, BULANIK ŞORGÖL SAZLIĞI, SAZLIKBAŞI (İRÖN) SAZLIĞI) BİR TANESİ OLAN SAZLIKBAŞI (İRÖN) SAZLIĞI ULUSLARARASI ÖNEME SAHİP SULAK ALAN KONUMUNDADIR.	32
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	32
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	32
E. ARAZİ KULLANIMI	33
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	33
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	34
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	34
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	36

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	37
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	37
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	38
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	38
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	39
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	39
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	40
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	41
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	41
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	41
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	42
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU.....	43
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	43
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	50
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	51

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi	6
Çizelge A.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	1
Çizelge A.4 - Muş ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	2
Çizelge A.5 – Muş ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	2
Çizelge A.6 –Muş ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı.....	2
Çizelge A.7 – Muş ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı (Muş Şeker Fabrikası, 2018).....	3
Çizelge A.8 - Muş ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	4
Çizelge A.9 - Muş ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	5
Çizelge A.10 - 2017 yılında Muş ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	6
Çizelge B.11 – Muş ilinin akarsuları (DSİ, 2018).....	8
Çizelge B.12 - Muş ilinde mevcut sulama göletleri (DSİ, 2018)	10
Çizelge B.13 – Muş ilinin yeraltı suyu potansiyeli (DSİ,2018)	11
Çizelge B.15 – Muş ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)	17
Çizelge B.18 – Muş ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	18
Çizelge B.19 - Muş ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	19
Çizelge B.20 - Muş ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	19
Çizelge C.21 Muş ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	21
Çizelge C.22 - Muş ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları.....	22
Çizelge C.23 - Muş ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, 2018).....	23
Çizelge C.24 – Muş ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018).....	25
Çizelge C.25 – Muş ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	25
Çizelge C.26 – Muş ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)	26
Çizelge C.27 - Muş ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg).....	26
Çizelge C.28 – Muş ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	26
Çizelge C.30 – Muş ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl) (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018).....	26
Çizelge C.32 - Muş ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)	27
Çizelge C.36 – 2017 yılında Muş ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	28

Çizelge C.37 - Muş ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)	
.....	28
Çizelge C.39 – Muş ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	29
Çizelge Ç.40 – Muş ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı	30
Çizelge E.41 – 2017 yılı için Muş ilinde arazi sınıflandırması	34
Çizelge F.42 – Muş İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED	
Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	37
Çizelge F.43 – Muş ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet	
Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	38
Çizelge G.44 - Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Muş	
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)	39
Çizelge G.45 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme	
durumları (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)	40
Çizelge G.46 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Muş	
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)	41

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1 – Muş ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	3
Şekil A.2 - Muş ilinde Muş istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	4
Şekil A.3. - Muş ilinde Muş istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	5
Şekil A.4 – Muş ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	6
Şekil B.6 - Muş ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	13
Şekil B.8 - Muş ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	16
Şekil C.13 - Muş ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler	22
Şekil C.14 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi.....	23
Şekil C.15 – Muş ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	24
Şekil C.16 – Muş ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton) (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018).....	25
Şekil E.24 – Muş ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	33
Şekil F.25 – Muş ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)	37
Şekil F.26 – Muş ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018).....	38
Şekil F.27 – Muş ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018).....	38
Şekil G.29– Muş ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	40
Şekil G.30 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	40
Şekil G.31 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018).....	41

GİRİŞ

Muş İli, Doğu Anadolu Bölgesindedir. 39 29' Ve 38 29' kuzey enlemleriyle 41 06' ve 41 47' doğu boylamlarının arasındadır. Yüzölçümü 8196 km²'dir. Türkiye yüz ölçümünün yüzde 1,1'ini kaplar.

Muş ili, doğuda Ağrının Patnos ve Tutak, Bitlis'in Ahlât ve Adilcevaz, kuzeyden Erzurum'un Karayazı, Hınıs, Tekman, Karaçoban, batıdan Bingöl'ün Karlıova ve Solhan, güneyden ise Diyarbakır'ın Kulp, Siirt'in Sason ve Bitlis'in Güroymak ve Mutki ilçeleri ile çevrilidir.

Muş şehri Güney Doğu Toros Dağlarının uzantısı olan Haçreş dağlarının önemli zirvelerinden Kurtik Dağının kuzeye bakan yamaçlarında, Çar ve Karni derelerinin aktıkları vadiler arasında kuruludur.

Müdürlüğümüz bünyesinde yedi şube bulunmakta olup, bunlardan biride 7 personelle görev yapmakta olan ÇED ve Çevre Hizmetleri Şubesidir. Ayrıca iki Müdür Yardımcısı görev yapmaktadır.

Muş İl Sınırları İçindeki İlçeler:

- 1-Bulanık
- 2-Malazgirt
- 3-Varto
- 4-Hasköy
- 5- Korkut

Türkiye İstatistik Kurumunun Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2016 yılı sonuçlarına göre Muş'un nüfusu 404.544 kişidir.

İlimiz yüksek ve dağlık bir yöredir. İl alanının % 34,9'unu kaplayan, Güneydoğu Torosların uzantısıdır. Bu dağlar, Alp-Himalaya kıvrım sistemiyle birlikte oluşmuş genç dağlardır. Rakım, genellikle 1250 metrenin üzerindedir. Genç ve verimli alüvyonlarla örtülü ovalar, il yüzölçümünün % 27,2' sini kaplar. Murat vadisi il topraklarını doğu-batı doğrultusunda parçalamıştır. Genellikle 1500-1700 metre rakımlı platolar il alanının % 37,9'unu kaplar.

Güneydoğu Toros dağlarının uzantıları Muş il alanın çevreler. Eskiden gür ormanlarla örtülü olan bu genç dağlar, zamanla çıplaklaşmıştır. İlimizin başlıca önemli dağları Akdoğan (Hamurpet), Şerafettin, Bilican, Bingöl, Haçreş (Karaçavuş,Çavuş), Otluk ve Yakupağa dağlarıdır.

Tarım

İlimizde çoğunlukla nadaslı tarım uygulanmaktadır. Kuru tarım alanlarının tamamında nadas uygulaması yapılmaktadır. Yalnız çok yıllık bitkiler ekilmiş ise (yonca, korunga) nadas sistemi uygulanmaz. İlimiz tarım alanlarının %61'inde kuru tarım yapılmaktadır. Bu alanlarda en çok buğday, arpa, yonca, korunga fiğ, az miktarda karpuz nohut ve kuru fasulye tarımı yapılmaktadır. Sulu tarım alanlarında sebzeçilik, meyvecilik, bağ ve şekerpancarı, mısır, ayçiçeği gibi tarla ürünlerinin üretimi yapılmaktadır.

İlimizde sulu tarım alanlarında dahi iklim ve toprak yapısı gereği yılda bir kez ürün alınmaktadır. İkinci ürün yağış, sıcaklık, güneşli gün sayısı, güneşlenme süresi yetersizliği nedeniyle yetişmemektedir.

İlimizde ana ürün olarak en çok hububat ekilmektedir. Yem bitkileri ekimi son yıllarda artarak ikinci sırayı almıştır. Daha sonra endüstri bitkileri ve baklagiller gelmektedir.

Tarımsal işletmelerde genel olarak hayvancılık ve bitkisel üretim bir arada yapılmakta olup, işletmelerin küçük ölçekli ve çok parçalı yapıda olması verimliliğin düşük seviyelerde kalmasına yol açmaktadır.

Sanayi

Sanayinin sağlıklı ve çevreye zarar vermeksizin gelişmesi açısından sanayinin altyapısını oluşturan küçük sanayi sitesi (KSS) ve organize sanayi bölgeleri (OSB) yatırımları oldukça önemlidir. Yer seçimi, yerleşim yerlerine hava kirliliği ve rahatsız edilmeme bakımından il merkezine uzak olan bir yerde yapılması gerekmektedir.

Herhangi bir sınırlamaya tabi olmaksızın ilin değişik kesimlerinde yer alan küçük ve orta ölçekli işletmeleri bir araya getiren KSS ve orta ölçekli işletmeleri bir araya getiren OSB yatırımları açısından İlimizle ilgili bilgiler; Küçük sanayi siteleri, küçük ve orta ölçekli sanayici ve sanat erbabının altyapısı mevcut, eğitim ve sosyal tesisleri bulunan sağlıklı işyerlerinde çalışmalarını temin etmek üzere Bakanlığımız kredi desteği ile veya doğrudan müteşebbislerin öz kaynaklarıyla yapılmaktadır.

İlimizde Merkezde 3, Bulanık ve Malazgirt İlçelerimizde birer adet olmak üzere toplam 5 Küçük Sanayi Sitesi, tamamlanmış olup, hizmete açılmıştır. Varto ilçemizde yapılmakta olan Öz Vartolular Küçük Sanayi Sitesi bitme aşamasındadır.

Turizm

Muş' ta yavaş yavaş gelişmekte olan turizm sektörü doğal ve kültürel turizmin giderek ivme kazanması ve var olan doğal değerlerin ancak gelişmiş bir çevre bilinciyle korunabileceği olgusu oturmaya başlamıştır. Bu bağlamda kurumlar arası işbirliği artırılmaya ve yeterli koordinasyon sağlanarak daha sağlıklı adımlar atılmaya devam edilmektedir.

Daha sağlıklı, temiz ve bakımlı bir çevreyle turizmin daha da gelişeceği bilindiğinden bu yönde ki çalışmalara ağırlık verilmektedir.

Dağlar

Muş ili yüksek ve dağlı bir yörededir. İl alanının yüzde 34,9'unu kaplayan dağlar, Güney Doğu Torosların uzantılarıdır. Bu dağlar, Alp-Himalaya kıvrım sistemiyle birlikte oluşmuş genç dağlardır. Rakım, genellikle 1250 metrenin üzerindedir. Genç ve verimli alüvyonlarla örtülü ovalar, il yüzölçümünün yüzde 27,2'sini kaplar. Murat vadisi il topraklarını doğu-batı doğrultusunda parçalamıştır. Genellikle 1500-1700m rakımlı platolar il alanının yüzde 37,9'unu kaplar.

Platolar, Vadiler Ve Ovalar

İl alanının kuzey ve kuzeybatısında yer alan bu platolar Murat vadisinin tavanı ile bu dağların zirveleri arasında sıralanır. Az dalgalı ve kalın bir toprak tabakası ile örtülüdürler. Bol sulu ve otludurlar. Bu nedenle Muş tarımının en gelişmiş dalı hayvancılıktır.

Muş ilindeki vadiler Murat Irmağı ve kollarınca açılmıştır. Bu vadilerin en önemlisi Murat Vadisidir. Muş il alanının yüzde 27,2'sini ovalar oluşturur. En önemlisi Muş, Bulanık, Malazgirt ve Liz Ovalarıdır.

Akarsular ve Göller

Muş il alanı Fırat Havzası içindedir. İl topraklarını sulayan önemli akarsular Murat ile onun kolu olan Karasu'dur.

Murat Irmağı: Van Gölünün kuzeyindeki Aladağ'dan doğar. Uzunluğu 600 km kadardır. Muş il sınırlarına kuzey doğudan girer. Kuzey-güney doğrultusunda bir süre akan ırmak bu sırada birkaç küçük dereyle ve doğuda da Karakaya Deresiyle birleşir. Debisi 200–300 m³'tür. Debi ırmağın kabardığı zamanlarda 2500m³ bulur. Suyun azaldığı zamanlarda ise 50–70 m³ kadar düşer. Murat ırmağını besleyen diğer akarsular şunlardır: Badişah, Şehit, Heftreng, Körsuyu, Liz, Köşker dere ve çaylarıdır.

Karasu: Güroymak'dan doğar. Muş il sınırlarına güneyde girer. Uzunluğu 68 km kadardır. Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda akar. Başlıca kolları Daralı ovoidan kaynağını alan 27 km uzunluğundaki Abdulbahar, Kazana Tepesinden doğan 35 km uzunluğundaki Kelereş ile Çar ve Karni'dir. Muş il sınırları içindeki diğer önemli akarsular şunlardır: Aynı adlı dağdan doğan Çiçekveren Deresi (13 km), Aktuzladan doğan Heronek suyu (24 km), Bilican dağından kaynağını alan Liz Suyu (32 km), Kımsoradan doğan Çılburur deresi (27 km) ve Hamurpet Dağından kaynağını alan Memanlı suyudur (24 km).

Muş ili sınırları içinde kalan başlıca göller: Haçlı (Bulanık), Hamurpet (Akdogan), Küçük Hamurpet, Gaz(Kaz)gölleridir.

Haçlı (Bulanık) Gölü: İlin güneydoğusunda Bulanık ilçesinin güneyindedir. Göl adını güneyindeki Haçlı Köyünden almıştır. Göl Bulanık adını ise suyun genellikle bulanık oluşundan almıştır. Bir lav seti gölüdür. Haçlı gölü de kuzeyindeki Kızkapan volkanının yükselmesi ile oluşmuştur. Yüzölçümü 10 km² kadardır. Gölde derinlik 7 m. aşmaz. Haçlı Gölü güneybatıdan akan Şeyhtokum Deresi ile birkaç kaynaktan beslenir. Gölün su düzeyi bütün yıl boyunca hemen, hemen aynı kalır. Kışın donduğunda göl sathında yürünebilmektedir. Gölde alabalık ve aynalı sazan bulunmaktadır.

Büyük Hamurpet Gölü: Varto ilçesinin kuzeybatısında Hamurpet dağlarının batısında yer alır. 2149 Rakımda ve 21 metre derinliğindedir. Yüzölçümü 1088 km²'dir. Gölün her tarafı dik kayalarla çevrilidir. Derinliği küçük göle nazaran daha az olduğundan yeşil renktedir. Kaynak ve kar suları ile beslenir. Kış aylarında donar, su seviyesi tüm yıl boyunca pek değişmez. Gölde bol miktarda aynalı sazan balığı ile ördek, kaz, turna ve kunduz da bulunmaktadır. Gölün bulunduğu alan volkanik özellikler taşımaktadır. Fazla olan suyu yakınından geçen İskender çayına boşaltır.

Küçük Hamurpet Gölü: Büyük Hamurpet gölünün yaklaşık 300 m kadar güneyinde ve 2173 rakımda küçük dairesel bir yapısı vardır. Gölün alanı 149 km² dir. 47 metre derinlikte olduğundan mavi bir görünüme sahiptir. Dipten Büyük Hamurpet'e akıntısı bulunmaktadır.

Gaz (Kaz) Gölü: Malazgirt ilçesine bağlı Aktuzla Bucağının yakınlarındaki bu göl Karstik bir göldür. Gölün suyu tuzlu ve acıdır. Derinliği azdır. Kenarları sazlıktır. Bu nedenle ilkbaharda burası göçmen kuşların akınına uğrar. Kaz, ördek, su tavuğu en çok rastlanılan hayvan türleridir.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Türkiye’de özellikle kış sezonunda meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Muş hem kükürtdioksit hem de partiküler madde bulunduğundan 1. derecede hava kirliliği yaşayan iller arasında yer almaktadır. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemleri işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir.

Katı, sıvı ve gaz yakıt kullanan bu tesisler için ilgili baca gazı sınır değerlerinin sağlanması yanında tesis etki alanlarında hava kalitesi sınır değerlerinin de sağlanması gereklidir.

Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır.

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA Hava Kalitesi İndeksini ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlayarak oluşturmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül madde (PM10) , kükürtdioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi 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

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER (µg/m ³)							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	380	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	250	225	200	175	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	260	250	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	100	100	90	80	70	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10	10	10	10	9	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	16.000	16.000	14.000	12.000	10.000	10.000	10.000	----

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

*Ozon (O₃) 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-I)

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 görülmeyp 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 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını 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.

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/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

Çizelge A.4 - Muş ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya	65.000	Min 6400	12-31	%1	%10	16

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

Çizelge A.5 – Muş ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Yurt Çimento San Tic. A.Ş. 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya	81005	Min 6400	12-31	%1	%10	16
Yerli Kömür	Yurt içi	6633	3200	22	%0,8	%10	45

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

Çizelge A.6 –Muş ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (Doğugaz Doğalgaz Dağıtım A.Ş. 2018)

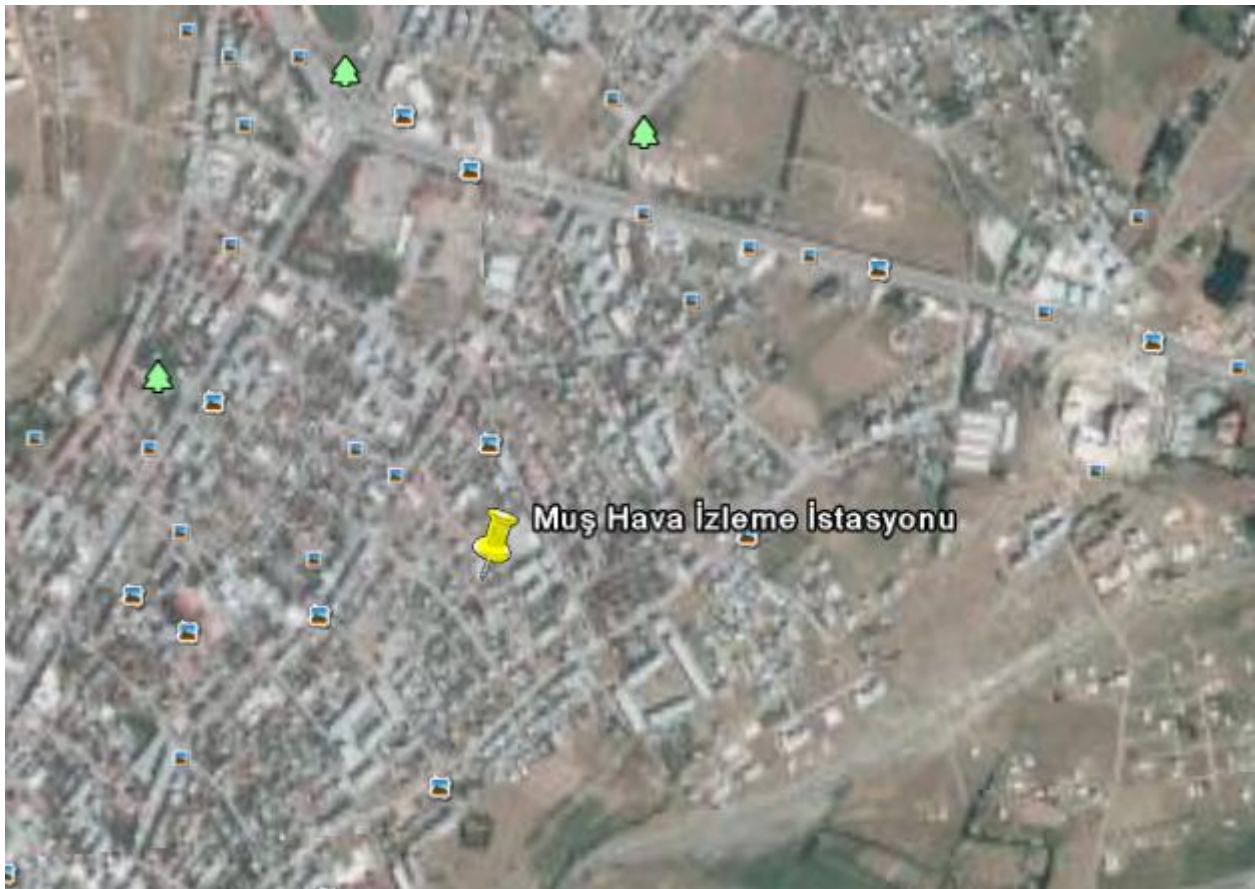
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/m ³)
Konut	1149903,28	9061
Sanayi	252193,54	9061

Çizelge A.7 – Muş ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı (Muş Şeker Fabrikası, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	1400	9600	0,734
Sanayi			

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



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

İlde hava kalitesinin kontrolü hususunda Mahalli Çevre Kurulu toplantısı yapılmış, alınan kararlar (kaçak kömürlerin önüne geçilmesi, kullanılmasının engellenmesi, yakma teknikleri, ateşleyici belgesinin verilmesinin yaygınlaştırılması) doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır.

Çizelge A.8 - Muş ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Yeşilyurt Mahallesi	41.30'21,05" 38.44'30,49"	X					X

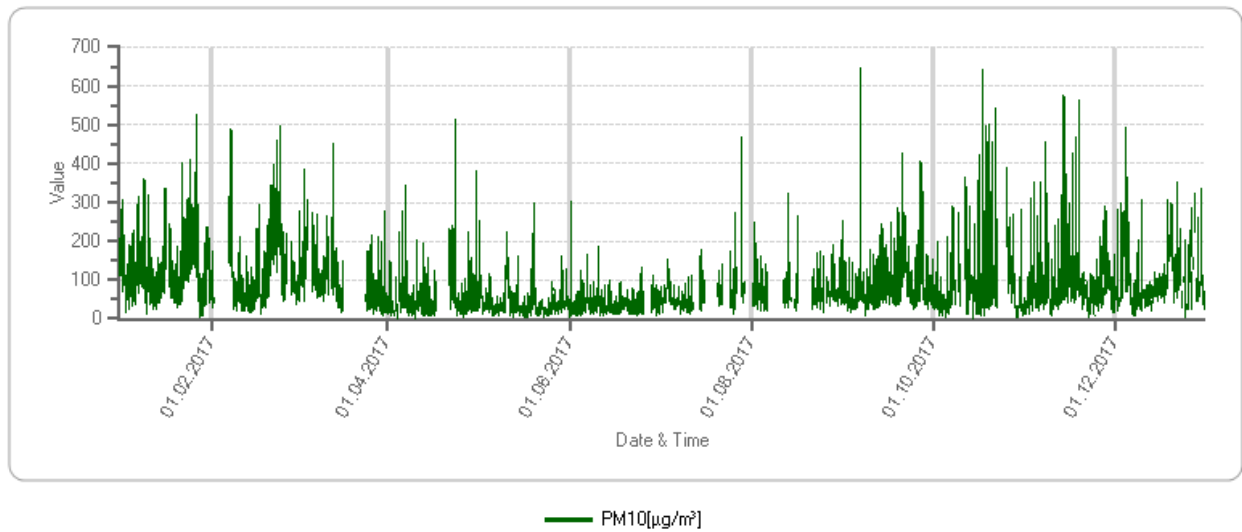
(havaizleme.gov.tr, 2018)

A.4. Ölçüm İstasyonları

Bir adet hava ölçüm istasyonu Muş Merkez ilçede bulunmaktadır.

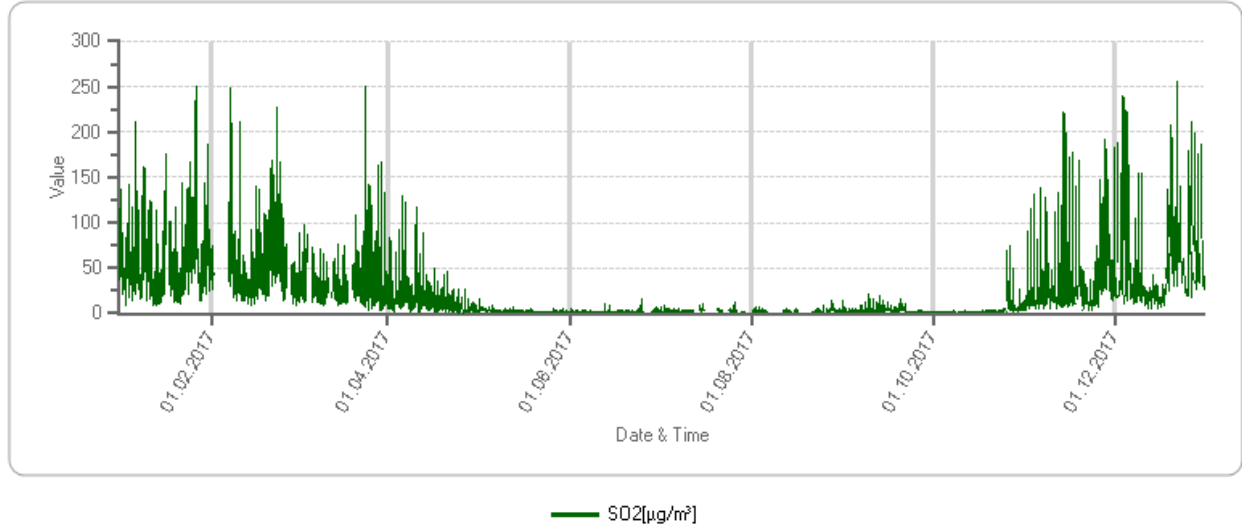
Aşağıda Muş ili için Eko İnşaat İlkokulu bahçesinde kurulu olan ölçüm istasyonunda 2017 yılında ölçülen kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafikler verilmiştir.

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



Şekil A.2 - Muş ilinde Muş istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

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



Şekil A.3. - Muş ilinde Muş istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

Çizelge A.9 - Muş ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)

(havaizleme.gov.tr, 2018)

(Her bir istasyon için ayrı ayrı doldurulmalıdır)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	57		125	18										
Şubat	55		122	9										
Mart	33		90	6										
Nisan	15		53	3										
Mayıs	2		42	1										
Haziran	2		36											
Temmuz	3		54											
Ağustos	5		93											
Eylül	6		186	8										
Ekim	4		90	10										
Kasım	78		197	13										
Aralık	47		71	1										

(havaizleme.gov.tr, 2018)

*AGS: Sınır değer aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

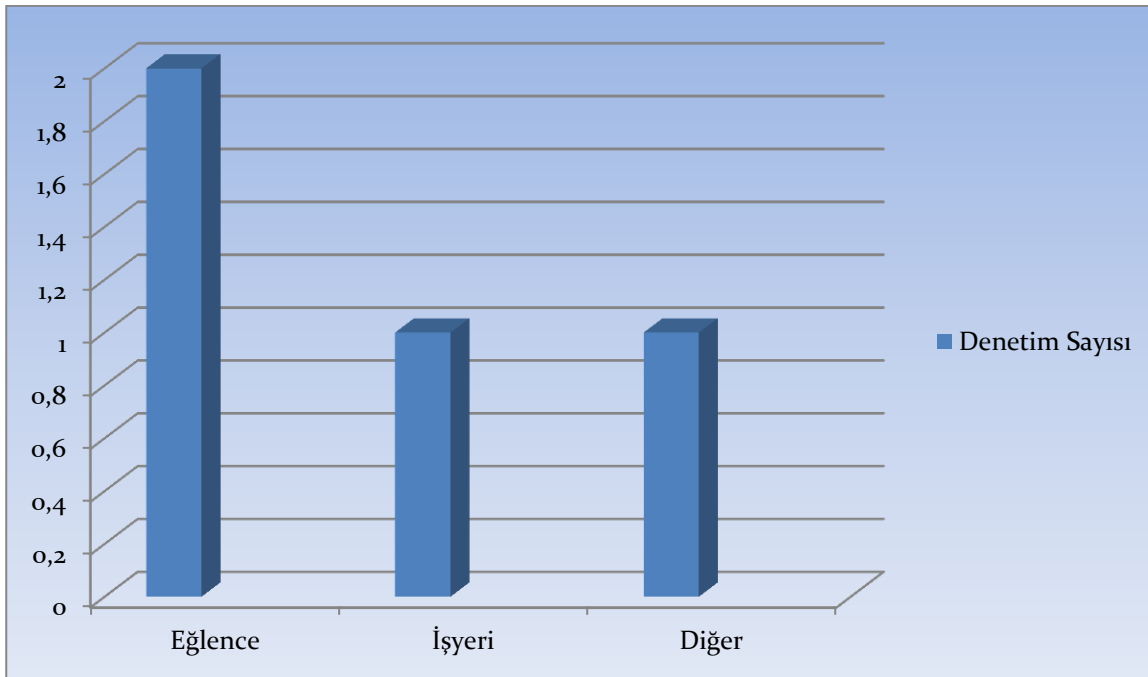
İlimizde verilen emisyon ölçüm yetki belgesi 2 adettir. 2017 yılında Müdürlüğümüzce toplam satılan ölçüm pulu sayısı 16739 adettir. Ancak yetkilendirilmiş firmalardan bir adetinin yetki belgesi adres değişikliğinden dolayı iptal edilmiştir.

Çizelge A.10 - 2017 yılında Muş ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (TÜİK,2018)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
9125	9876	1591	13552	34144	5400	9166	894	1737	17197

A.6. Gürültü

İlimiz de sanayi gelişmediğinden gürültü şikâyetleri eğlence mekânları, patlama yapan maden ocakları, düğünlerde atılan havai fişekler ve iş yerlerinden kaynaklanmaktadır. 2017 yılında gürültü ile ilgili 4 denetim yapılmıştır.



Şekil A.4 – Muş ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı ile ilgili olarak bir çalışma yapılmamıştır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde kışın uzun ve sert geçmesi, ısınma amaçlı yakıt tüketiminin fazla olması özellikle ısınma amaçlı yakıt tüketiminden kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır. 2017 yılında İlimizde doğalgaz kullanımının artması hava kirliliğinde azalma görülmüştür. Ayrıca kalitesiz yakıt kullanılması, ateşçilerin eğitimsiz olması gibi sorunların önüne geçilmiştir.

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
TÜİK
Yurt Çimento San. ve Tic. A.Ş.
Muş Şeker Fabrikası Müdürlüğü
Doğugaz Doğalgaz Dağıtım A.Ş

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Muş il alanı Fırat Havzası içindedir. İl topraklarını sulayan önemli akarsular Murat ile onun kolu olan Karasu'dur.

Murat Irmağı

Van Gölünün kuzeyindeki Aladağ'dan doğar. Uzunluğu 600 km kadardır. Muş il sınırlarına kuzey doğudan girer. Kuzey-güney doğrultusunda bir süre akan ırmak bu sırada bir kaç küçük dereyle ve doğuda da Karakaya Deresiyle birleşir. Debisi 200-300 m³'tür. Debi ırmağın kabardığı zamanlarda 2500 m³ bulur. Suyun azaldığı zamanlarda ise 50-70 m³ kadar düşer. Murat ırmağını besleyen diğer akarsular şunlardır: Dişah, Şehit, Heftreng, Körsuyu, Liz, Köşker dere ve çaylarıdır.

Karasu Irmağı:

Güroymak'tan doğar. Muş il sınırlarına güneyde girer. Uzunluğu 68 km kadardır. Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda akar. Başlıca kolları Daralıovadan kaynağını alan 27 km uzunluğundaki Abdulbahar, Kazana Tepesinden doğan 35 km uzunluğundaki Kelereş ile Çar ve Karni'dir. Muş il sınırları içindeki diğer önemli akarsular şunlardır: Aynı adlı dağdan doğan Çiçekveren Deresi (13 km), Aktuzladan doğan Heronek suyu (24 km), Bilican dağından kaynağını alan Liz Suyu (32 km), Kımsoradan doğan Çılbuhur deresi (27 km) ve Hamurpet Dağından kaynağını alan Memanlı suyudur (24 km).

Çizelge B.11 – Muş ilinin akarsuları (DSİ, 2018)

AKARSU	Toplam	İl sınırları	TOPLAM	DEBİSİ(hm ³ /yıl)	KOLU OLDUGU
ADI	Uzunluk (km)	İçindeki	UZUNLUĞA ORANI	(İl çıkışı ortalama akım)	AKARSU
		Uzunluğu(Km)			
Bingöl Çayı	66,25	35	52,83	561,37	FIRAT
Hınıs Çayı	139,5	49	35,13	16,123	FIRAT
Karasu	98	82	83,67	645,35	FIRAT
Liz Çayı	46	46	100	77,36	FIRAT
Murat Nehri	500	205	41	3.218,85	FIRAT

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

1- Haçlı (Bulanık) Gölü:

İlin güneydoğusunda Bulanık ilçesinin güneyindedir. Göl adını güneyindeki Haçlı Köyünden almıştır. Göl Bulanık adını ise suyun genellikle bulanık oluşundan almıştır. Bir lav seti gölüdür. Haçlı gölü de kuzeyindeki Kızkapan volkanının yükselmesi ile oluşmuştur. Yüzölçümü 10 km² kadardır. Gölde derinlik 7 metreyi aşmaz. Haçlı Gölü güneybatıdan akan Şeyhtokum Deresi ile birkaç kaynaktan beslenir. Gölün su düzeyi bütün yıl boyunca hemen, hemen aynı kalır. Kışın donduğunda göl sathında yürünebilmektedir. Gölde aynalı sazan bulunmaktadır.

2- Hamurpet (Akdoğan) Gölleri:

Büyük Hamurpet:

Varto ilçesinin kuzeybatısında Hamurpet dağlarının batısında yer alır. 2149 Rakımda ve 21 metre derinliğindedir. Yüzölçümü 10,88 km²'dir. Gölün her tarafı dik kayalarla çevrilidir. Derinliği küçük göle nazaran daha az olduğundan yeşil renktedir. Kaynak ve kar suları ile beslenir. Kış aylarında donar, su seviyesi tüm yıl boyunca pek değişmez. Gölde bol miktarda aynalı sazan balığı ile Ördek, kaz, turna ve kunduz da bulunmaktadır. Gölün bulunduğu alan volkanik özellikler taşımaktadır. Fazla olan suyu yakınından geçen İskender çayına boşaltır.

Hamurpet göllerinin Muş İl Merkezine uzaklığı yaklaşık 80 km, Varto İlçe Merkezine uzaklığı ise yaklaşık 40 km olup; yolun yaklaşık 35 km'lik kısmı stabilize, diğer kısmı asfalttır. Bu göllerin turizm ve dağ sporları açısından oldukça yüksek bir potansiyele sahip olduğu ve değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Küçük Hamurpet:

Büyük Hamurpet gölünün yaklaşık 300 m kadar güneyinde ve 2173 rakımda küçük dairesel bir yapısı vardır. Gölün alanı 1,49 km² dir. 47 metre derinlikte olduğundan mavi bir görünüme sahiptir. Dipten Büyük Hamurpet'e akıntısı bulunmaktadır.



2- Gaz (Kaz) Gölü

Malazgirt ilçesine bağlı Aktuzla Bucağının yakınlarındaki bu göl karstik bir göldür. Gölün suyu tuzlu ve acıdır. Derinliği azdır. Kenarları sazlıktır. Bu nedenle ilkbaharda burası göçmen kuşların akınına uğrar. Kaz, ördek, su tavuğu en çok rastlanılan hayvan türleridir.

Çizelge B.12 - Muş ilinde mevcut sulama göletleri (DSİ, 2018)

İşletmede Olan Sulamalar	:	17.662	ha
1-Büyük Su İşleri Projeleri	:	17.600	ha
Muş-Malazgirt Sulaması	:	2.000	ha
Muş-Karasu Sulaması	:	1.350	ha
Muş-Bulanık Sulaması	:	3.000	ha
Muş-Arıncık Sulaması	:	10.150	ha
Muş Bulanık Güllüova Sulaması	:	1.100	ha
2- Küçük Su İşleri Projeleri	:	62	ha
Çaygeldi Göleti ve Sulaması	:	62	ha

Hidroelektrik Enerji (GWh/yıl)	Gücü (MW)	Üretim
İşletmede olan	: 1,4	5,0
Adalar HES	: 1,4	5,0

B.1.2. Yeraltı Suları

Muş ili sınırlarında yeraltı suyu akiferi genellikle alüvyon birimdir. Açılan kuyular yaygın olarak sulama ve içme kullanma amaçlı olarak kullanılmaktadır. Ortalama çekim YAS potansiyelinin %11'i civarındadır

Çizelge B.13 – Muş ilinin yeraltı suyu potansiyeli (DSİ,2018)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Muş Ovası	78

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltı su seviyeleri değişimi rasat kuyu ölçümleri yapılmadığından konu hakkında bilgi verilememektedir.

B.1.3. Denizler

İlimizde deniz bulunmamaktadır. Şekil B.5 düzenlenememiştir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

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 “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlde, işletmeden kaynaklı atıksu oluşturan tesis bulunmamaktadır. Organize Sanayi Bölgesi faaliyete geçmiş olup atıksu arıtma tesisi henüz mevcut değildir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Muş'ta yüzey sularının kirlenmesinde en çok payı evsel nitelikli kirleticiler ve tarımda kullanılan gübrelerden kaynaklanan kirlilik oluşturmaktadır. Evsel kirleticiler katı (çöpler) ve sıvı (kanalizasyon) atıklardır. Kanalizasyon atıkları, direk Karasu deresi ve Murat nehrine deşarj edilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde yoğun olarak tarım yapılan alanlar, Muş, Bulanık, Malazgirt ve Liz ovalarıdır. İlimiz tarım alanlarının %61'inde kuru tarım yapılmaktadır. Muş ilinin 344.842 ha tarım arazisi bulunmakta, 158.215 ha sulanabilir durumdadır, ancak 64.948 ha sulanmaktadır. İlimizde 15.008,8 ton kimyasal gübre kullanılmaktadır. Bu alanlarda en çok buğday, arpa, yonca, korunga fiğ, az miktarda karpuz nohut ve kuru fasulye tarımı yapılmaktadır. Sulu tarım alanlarında sebzeçilik, meyvecilik, bağ ve şekerpancarı, mısır, ayçiçeği gibi tarla ürünlerinin üretimi yapılmaktadır. İlde, tarımda kullanılan gübre ve pestisitler yağmur suları ile taşınarak Murat nehrine dökülmektedir. Akarsuya kanalizasyon suyu, tarım ilaçları ve gübrelerin karışması akarsuyun BOİ ve KOİ değerlerinin yüksek olmasına neden olur.

B.3.2.2. Diğer

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

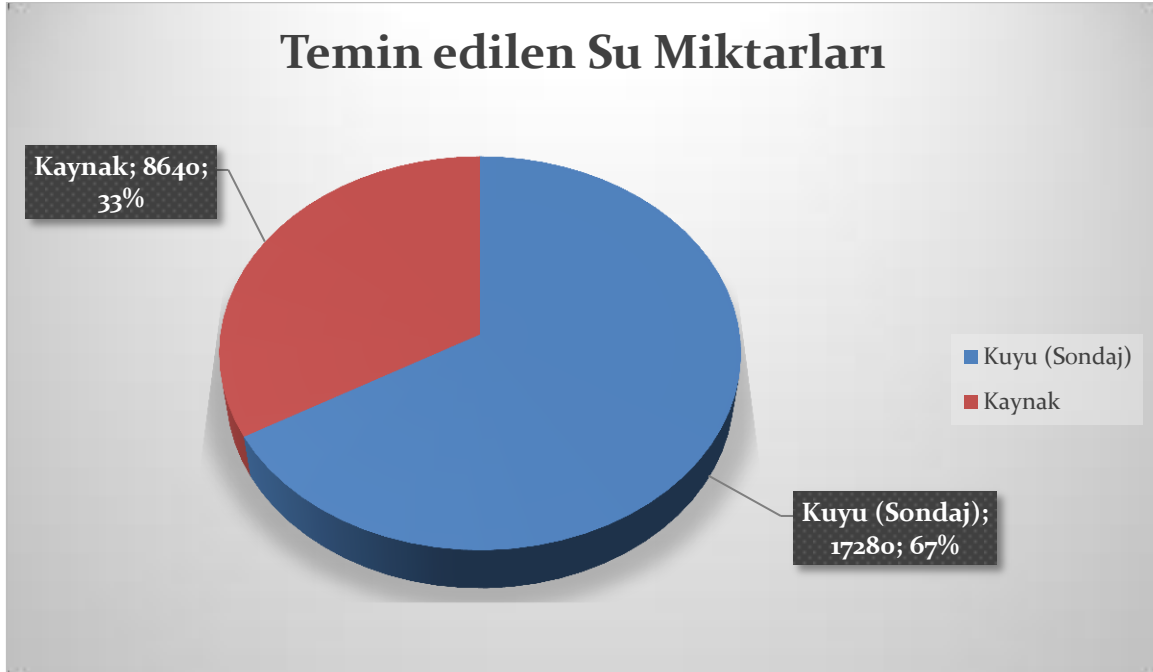
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

İl merkezimizde yüzeysel su değil kaynak suyu ve sondajlar kullanılmaktadır. Bu yüzden içme suyu arıtma tesisi mevcut değildir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile şehir merkezimizdeki bütün 97.601 kişilik nüfusa hizmet verilmektedir.

İlimizde 4 adet Doğal kaynak ve sondaj kuyularından su temin edilmektedir. Elde edilen suyun %67'si sondaj, %33'ü ise doğal kaynaklardan sağlanmaktadır. Sanayi amaçlı kullanılan su bulunmamaktadır. Belediye nüfusunun tamamı su hizmetinden yararlanmaktadır.

İl dahilinde DSİ tarafından inşası yapılan Alparslan 1 Barajı ile yapımı devam eden Alparslan 2 Barajı bulunmaktadır. Bunun dışında baraj bulunmamaktadır. İçme suyu kaynağı olarak, il ve ilçelerde bulunan kaynak suları değerlendirilmektedir.



Şekil B.5 - Muş ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (Muş Belediye Başkanlığı, 2018)

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen 6 adet il ve ilçe belediyesi bulunmaktadır.

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

Yeraltı su kaynaklarından (sondajlardan) temin edilen su içme suyu olarak kullanılmaktadır. Bu sondajlardan elde edilen su miktarı: 17280 m³/gündür. Tarım ve sanayi suyu olarak kullanılan sondaj suyu bulunmamaktadır. İlimizde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

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

İçme Suyu temin edilen kaynaklardan, Kızılziyaret Kaynağı: 4320 m³/gün , Kaniye Denge Kaynağı: 3456 m³/gün, Eriklibağı ve Kumluk Kaynakları: 864 m³/gün, sondajlardan ise 17280 m³/gün su temin edilmektedir.

B.4.2. Sulama

Muş İli Sınırları içerisinde DSİ 17. Bölge Müdürlüğümüzce inşa edilerek işletmeye açılan sulamalar;

Sulamanın Adı	Sulama Alanı	2016 Yılı Sulanan Alan
1-Muş Karasu Sulaması	1350 ha.	163 ha
2-Muş Arıncık Sulaması	9050 ha.	619 ha
3-Muş Bulanık Sulaması	2370 ha.	717 ha
4-Muş Ulusu Sulaması	7223 ha	310 ha.
5-Muş Malazgirt Sulaması	1600 ha.	308 ha.

Muş ilinde yukarıda belirtilen sulama yapılan alanların tamamı açık trapez kanal şeklinde inşa edilmiştir. Sulama yöntemi genellikle salma sulama şeklinde olup, yağmurlama sulamada yapılmaktadır.

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

Salma sulama yapılan alanlardan ve bu alanlarda kullanılan su miktarından aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Sulamanın Adı	2016 Yılı Şebekeye Alınan Su Miktarı	İşletme Şekli
1-Muş Karasu Sulaması	2.350.000 m ³	Sulama Birliği
2-Muş Arıncık Sulaması	16.840.000 m ³	Sulama Birliği
3-Muş Bulanık Sulaması	4260000 m ³	Sulama Birliği
4-Muş Ulusu Sulaması	3.020.000 m ³	Sulama Birliği
5-Muş Malazgirt Sulaması	3.700.000 m ³	DSİ'ce işletiliyor.

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

Muş ilindeki sulamalarımızda basınçlı sulama sistemi bulunmamaktadır. Sulama kanalları açık trapez kanal şeklinde inşa edilmiştir.

Sulamanın Adı	Sulama Şekli
1-Muş Karasu Sulaması	Yağmurlama sulama 98,5 ha

2-Muş Arıncık Sulaması	Yağmurlama sulama 282 ha
3-Muş Bulanık Sulaması	Yağmurlama sulama 417 ha
4-Muş Ulusu Sulaması	Yağmurlama sulama 200 ha
5-Muş Malazgirt Sulaması	Yağmurlama sulama 195 ha

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Veri bulunmamaktadır. Şekil B.7 doldurulamamıştır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde enerji üretime amacıyla işletmede olan Alparslan I barajı bulunmaktadır. Alparslan II barajının inşa çalışmaları devam etmektedir.

Sıra No	Baraj ve HES Tesisinin Adı	İli	Amacı
1	Alparslan I	Muş	E

Alparslan I Barajı 	Barajın Yeri	Muş Bulanık karayolunun 100. km'sinden kuzeybatı yönünde 25 km mesafede, Murat nehri üzerindedir.
	Akarsuyu	Murat Nehri
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1995 - 2009
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli kaya ve kum çakıl dolgu
	Gövde hacmi	3,78 hm ³
	Yükseklik (talvegden)	88 m
	Normal su kotunda göl hacmi	2 903,50 hm ³
	Normal su kotunda göl alanı	114,8 km ²
	Sulama alanı	 ha
	Güç	160 MW
	Yıllık Üretim	488,3 GWh

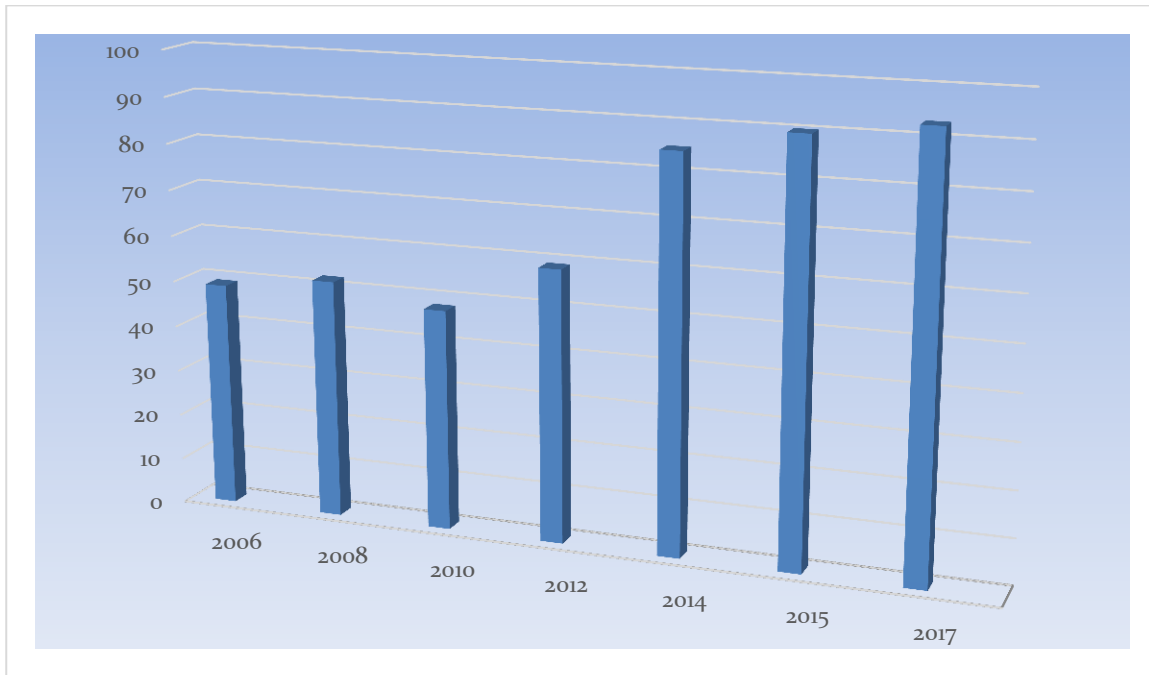
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İl genelinde rekreatiyonel amaçlı yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

B.5. Çevresel Altyapı

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

İl merkezimizin nüfusu 97.601 kişi olup bu nüfusun %93'üne kanalizasyon hizmeti verilmektedir. Kanalizasyon sistemi hizmetinden faydalanan nüfus sayısındaki oran her yıl artmaktadır. Atıksu arıtma tesisi halen kurulamamıştır. Atıksu arıtma tesisi ile ilgili fizibilite çalışmaları ve arsa tahsis işlemleri devam etmektedir. Kanalizasyon hizmetinden 1994 yılında belediye nüfusunun %27'si, 2008 yılında belediye nüfusunun 51'i, 2015 yılında belediye nüfusunun %90'ı yararlanmakta olup, 2017 yılında bu oran %93'ye ulaşmıştır. 2017 yılı içerisinde şehir merkezinde yer alan alt yapı hatlarının yenilenmesi çalışmalarına başlanmış olup, çalışmalar devam etmektedir.



Şekil B.6 - Muş ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (Muş Belediye Başkanlığı, 2018)

İlimizde faaliyette olan atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Atıksu arıtma tesisi hizmeti verilen nüfusun toplam nüfusa oranından ve yıllara göre değişiminden bahsedilmemiş ve Şekil B.9 oluşturulamamıştır.

Belediyenin atıksu arıtma tesisi bulunmadığından çıkan arıtma çamuru ile ilgili analiz bulunmamaktadır.

Çizelge B.14 – Muş ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Muş	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlçeler	Hasköy	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Korkut	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bulanık	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Malazgirt	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Varto	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

Muş OSB’ de çalışmakta olan yada inşaat ve proje aşamasında olan atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır.

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

İlimizde halen Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisleri mevcut değildir.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde halen Atıksu Arıtma Tesisleri mevcut değildir.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Toprak kirliliği ile ilgili yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma tesisi bulunmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır. Bu sebeple Şekil B.10 ve Şekil B.11 oluşturulamamıştır.

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

ÇED kapsamındaki mevcut kum – ocakları ile ilgili yönetmeliğe uygun rehabilitasyon çalışmaları yapılmıştır. Eski kum – ocakları ile ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli görüşmeler yapılarak rehabilitasyon çalışmaları yapılacaktır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları ve bunların çeşitleri aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Çizelge B.15 – Muş ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları (Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	2767	Azot Fosfor ve potasyum değerleri saf değerler hesaplanarak yazılmıştır.
Fosfor	3791	
Potas	486	
TOPLAM	7044	260.964

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.16 - Muş ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) (Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler Herbisitler Fungisitler Rodentisitler Nematositler Akarisitler Kışlık ve Yazlık Yağlar	Hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele amaçlı kullanılmıştır.	İnsektisit 18,932 Fungusit 7,300 Rodentisit 0,27 Herbisit 22,539 Akarisit 1,128	
TOPLAM		50.321	260.965

Çizelge B.17 - Muş ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları (Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

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)
Konya Gıda Kontrol Lab.Müd.	12 adet sebze ve meyve bahçesinden alınan numune	06.09.2016 tarihinde gönderildi	Toprak numunesi	Pestisit Kalıntısı yok

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin ekilebilir tarım arazilerinin çoğunluğu kuru tarım arazileridir. İlimizde yetiştirilen ürün sayısının da sınırlı olması, gübre ve ilaç fiyatlarının da yüksek oluşu nedeniyle ilimizde gübre ve ilaç kullanımı oldukça düşüktür.

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Muş Belediye Başkanlığı
Muş Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
DSİ 17. Bölge Müdürlüğü

C. ATIK

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

İlimiz merkezinde günde yaklaşık olarak 100-110 ton katı atık toplanmaktadır. Mücavir alan içerisinde katı atık toplanmayan bir yer yoktur. İlimizde katı atık düzenli depolama tesisi bulunmadığından Muş Belediyesinin kurucu üyesi bulunduğu Muş Katı Atık Belediyeler Birliği tarafından kurulmuş olan Katı Atık Aktarma İstasyonu aracılığıyla şehir içinden toplanan katı atıklar Bitlis Katı Atık Aktarma İstasyonuna taşınmaktadır. İldeki atık kompozisyonu da bilinmemektedir. İlimizde Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf tesisinin 23.11.2016 tarih ve 2016/2 sayılı MÇK kararı ile İlimiz Korkut ilçesi Kümbet Köyü sınırları içerisinde bulunan 169 nolu parselde yapılması için karar alınmıştır. Katı Atık Düzenli Depolama alanı için çalışmalar devam etmektedir.

İlimize bağlı ilçelerde evsel nitelikli katı atıkların toplanması belediyeler tarafından yapılmaktadır. Toplanan katı atıkların depolanması ve bertarafı için Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisleri ilçelerimizde bulunmamaktadır.

Katı atık kompozisyonu da yapılmamaktadır.

Çizelge C.18 Muş ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Muş Belediye Başkanlığı 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 Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
	Muş	190.814	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1	Muş Belediyesi	-	-	-	X
	Korkut	25.232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	Hasköy	25.837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	Bulanık	80.703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	Varto	30.412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	Malazgirt	51.546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
İl Geneli		404.544											

*Belediye(B), Özel Sektör(OS), Belediye Şirketi(BŞ) seçeneklerinden uygun olanın sembolünü yazınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları ile ilgili yapılan özel bir çalışma bulunmamaktadır.

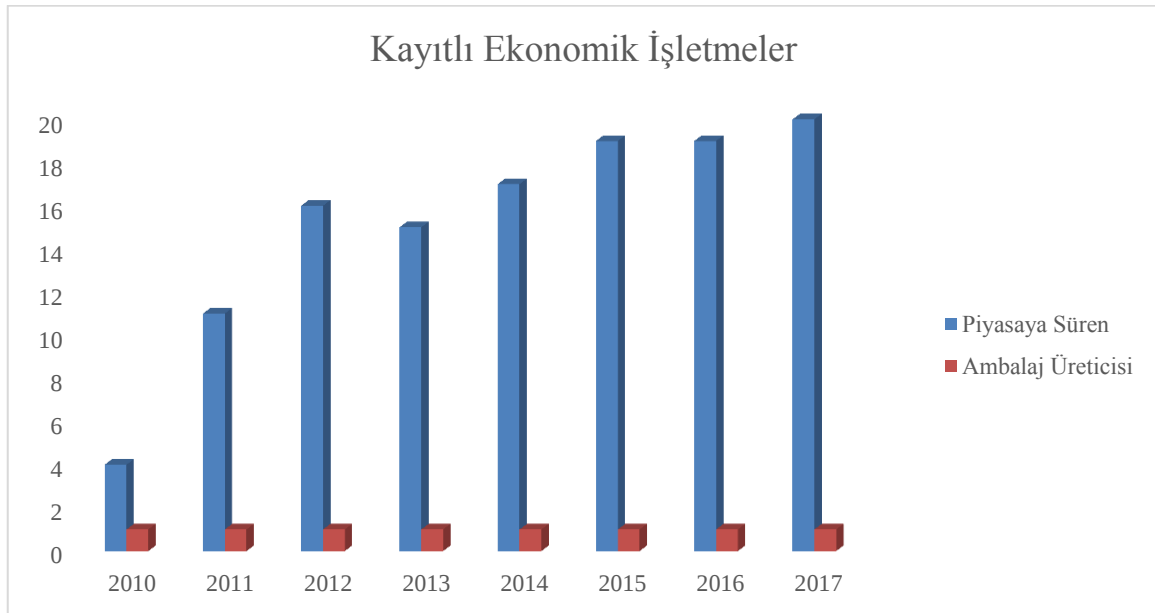
C.3. Ambalaj Atıkları

2017 yılında üretilen ve piyasaya sürülen ambalaj miktarı çizelgede verilmiştir.

Çizelge C.19 - Muş ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (Ambalaj Bilgi Sistemi, Nisan 2018)

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	450.000	43.415	53	23.009	-	-
Metal						
Kompozit						
Kağıt Karton		823.520	53	436.465	-	-
Cam						
Ahşap						
Toplam	450.000	866.935	53	459.475	-	-

İlimizde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi 1 adet bulunmaktadır. Kayıt altına alınan piyasaya süren işletme sayısı ise 20 adettir.

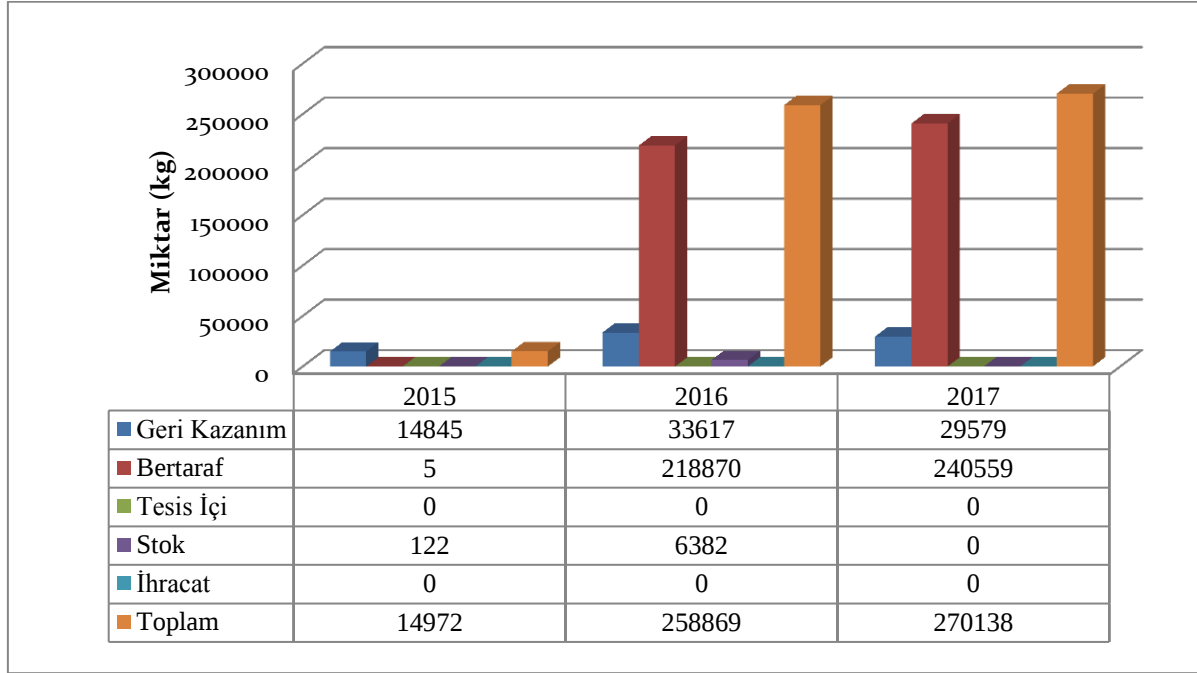


Şekil C.7 - Muş ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler (Ambalaj Bilgi Sistemi, Nisan 2018)

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli madde oluşturan tesis sayısı az olup, Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre gönderilerek bertaraf/geri kazanılması konusunda çalışmalar yapılmaktadır. İlimizde; tehlikeli atıklarla ilgili lisans almış tesis bulunmamaktadır. İlimizde 29.579 kg tehlikeli atık geri kazanım tesislerine, 240.559 kg atık ise bertaraf tesislerine gönderilmiştir.

İldeki Atık Yönetim Uygulaması sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Şekil C.14 ve Çizelge C.23 oluşturulmuştur.



Şekil C.8 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

Çizelge C.20 - Muş ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

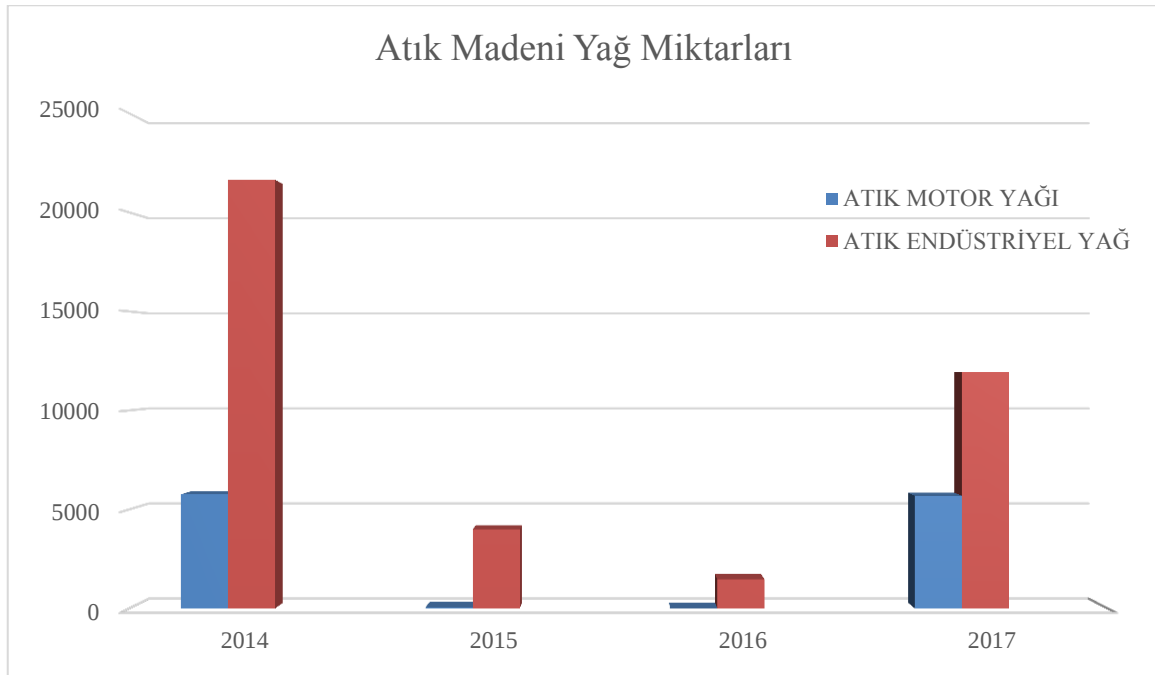
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	1545
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	5150
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	5824
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	12950

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	4110
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	240559

C.5. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilimizde 5689 kg atık motor yağı, 11940 atık endüstriyel yağ toplanarak lisanslı geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.



Şekil C.9 – Muş ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

* Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.21 – Muş ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
7169	10460	-	0,2	

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

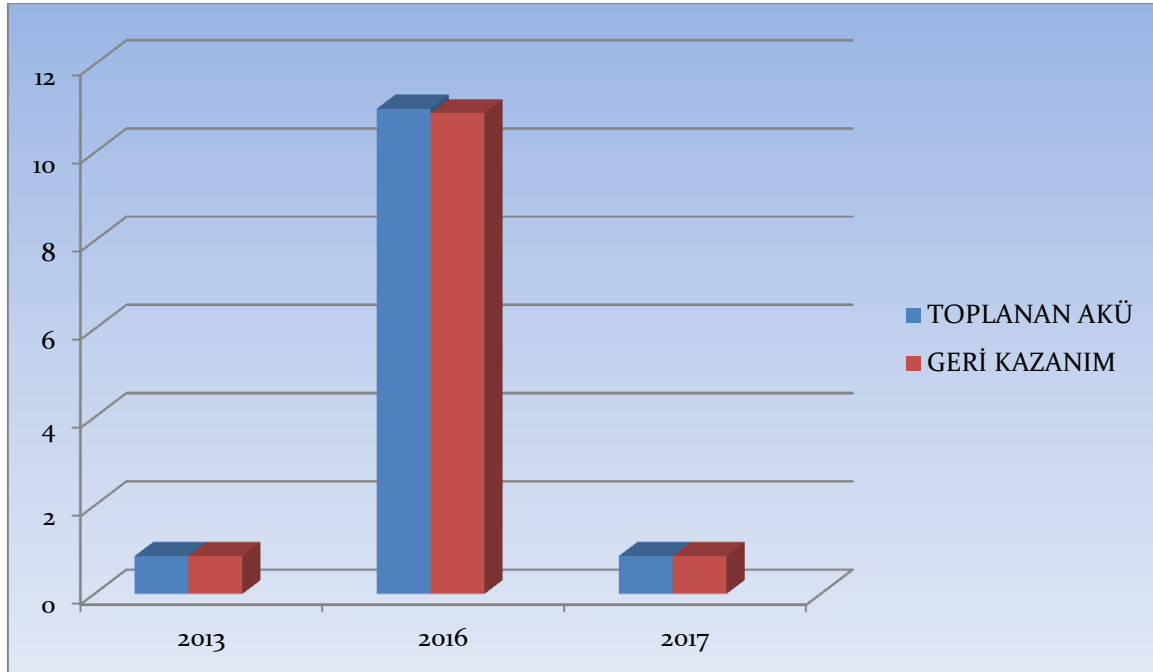
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde pillerin evsel atıklarla karıştırılarak biriktirilmesinin önüne geçmek için kurumlara pil kutuları dağıtılmıştır. İlde geçici akü depolama izni verilen bir tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.22 – Muş ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 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)	%
-	-	0,09	-	-	0,09	100

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.10 – Muş ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton) (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.23 – Muş ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)
(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
864	-	-	11000	90

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.24 - Muş ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)
(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
	1	5	12	12

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.25 – Muş ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(KOLZA BİODİZEL, 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
		5,585			

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

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

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde adet ömrünü tamamlamış lastik geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.26 – Muş ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl) (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	-	47,8	-	-	8,71
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-

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 girmiş olup, ilde bu yönetmelik kapsamında yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple Çizelge C.31 doldurulamamıştır.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İlde bir adet Ömrünü Tamamlamış Araç Teslim Yeri bulunmaktadır.

Çizelge C.27 - Muş ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

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

C.11. Tehlikesiz Atıklar

İlde tehlikesiz atıklar konusunda 5 firmaya Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma belgesi verilmiştir. Çevre izin ve lisansı bulunan geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır. 2017 yılında toplanan tehlikesiz atıklarla ilgili veri bulunmamaktadır.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlde demir çelik sektörü bulunmamaktadır. Bu sebeple Çizelge C.36 oluşturulamamıştır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlde sanayi kuruluşları ve belediyenin sanayi/evsel/ kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurlarından ve bunların bertaraf yöntemlerinden söz edilmelidir.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi ile ilgili bilgiler bölüm B.6.2’de daha ayrıntılı olarak işlenmelidir.

C.12. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.28 – 2017 yılında Muş ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Muş	X		X		173,647		X	X		Muş
Bulanık			X		28,308		X			
Korkut			X		4,188		X			
Malazgirt			X		13,355		X			
Varto			X		13,243		X			
Hasköy			X		7,818		X			

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı 1 adettir.

Çizelge C.29 - Muş ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	235	151,766	227,632	218,868	240,559

C.13. Maden Atıkları

İlde ortaya çıkan maden atığı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

**Çizelge C.30 – Muş ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)**

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
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	
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kolza Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanımı
Muş Belediye Başkanlığı

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

Çizelge Ç.31 – Muş ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı (BEKRA Bildirim Sistemi,2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	
TOPLAM	1

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüze sunulmuş Acil Durum Planı bulunmamaktadır.

Kaynaklar
BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Konu hakkında bugüne kadar yapılan çalışmalar hakkında tarafımıza bilgi ulaşmamıştır. Ancak; Muş ilinin bitki örtüsü tiplerini genel olarak step (bozkır) bitkileri, çayır otları ve meşe ormanları oluşturur. Soğanlı bitkiler sınıfından olan lale endemik türlerdendir.

D.2. Fauna

Habitat ve Toplulukları

Konu ile ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Türler ve Populasyonları

İlimizde bulunan göl, gölet ve akarsularımızda çok çeşitli tatlı su balık türleri mevcut olup, bu balıklar başlıca şunlardır.

Cyprinus carpio (Adi Sazan)	Tinca tinca (Kadife Balığı)
Leuciscus cephalus (Tatlısu Kefali)	Barbus plebejus (Bıyıklı Balık)
Silurus Glanis (Yayın Balığı)	Capoeta tinca
Cobiti taenia	Vimba vimba
Alburnus alburnus	Gobio
Mastacembelus simack (Dikenli Yılan Balığı)	

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Ormanlık Alan Durumu

Verimli Ormanlık Alan	: 29651,1 ha
Verimsiz Ormanlık Alan	: 48775,4 ha
Ormanlık Alan	: 78426,5 ha
Ormansız Alan	: 806259,5 ha
Genel Alan	: 884686,0 ha

1984 yılı Orman Amenajman Plan verilerine göre Muş Orman İşletme Müdürlüğü'nün Genel Ormanlık Alanı 71103,5 ha olup, 2014 yılında Orman Amenajman Planları yenilenmiş olup toplan ormanlık alanı 78426,5 ha alana ulaşmıştır. Aynı zamanda ormanlık alanların verimliliği de artış göstermiştir .Ormanlık alanlar genellikle kuzey yamaçlarda yoğunlaşmıştır.

İlimizde mevcut Milli Park bulunmamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

İçinde bulunduğumuz çağın, en önemli gelişmişlik göstergelerinden biri beslenmedir. Nesillerin verimli, güçlü ve sağlıklı yetişebilmesi için dengeli ve yeterli beslenmesi bir gerçektir. Başka bir gerçekte, beslenmemizde önemli bir yeri olan hayvansal ürünlerin ülkemizde ucuz ve bol bir şekilde elde edilemediğidir. Hayvansal ürünlerin bol ve ucuz

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

elde edilebilmesinin şartı da hayvansal üretim girdilerini azaltmak olacaktır. Birim üretim başına düşen en pahalı girdinin, yem olduğu bilindiğine göre yapılması gereken yerinde bol ve ucuz yem üretimidir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında artan nüfusun bitkisel ürün ihtiyacının karşılanması, 1950 li yıllarda traktörün yurdumuza girmesi ile meralar sürülerek tarım arazisi olarak kullanılmaya başlanmış ve mera alanları daraltılmıştır. Buna rağmen ilimiz çayır ve meralar bakımından zengin sayılacak bir potansiyele sahiptir. Ancak, yıllar boyu çayır ve meraların, ilimiz kaba yem ihtiyacının temel kaynağı olması ve kullanılması, hiçbir yem bitkisi yetiştiriciliği ile desteklenmemesi, otlatmanın aşırı ve zamansız yapılması, uygun sayıda ve cinsten hayvan ile otlatılmaması gibi nedenlerle verimleri sürekli düşürülmüştür.

İlimizde yapılan mera çalışmaları kapsamında Merkezde 679060 da, Bulanık İlçesinde 630860 da, Hasköy ilçesinde 44260 da, Korkut ilçesinde 304980 da, Malazgirt ilçesinde 599950 da, Varto ilçesinde 536530 da mera arazisi tespit edilmiştir. 1998 yılından itibaren kadastro çalışmalarına başlanmayan Malazgirt İlçesi Muş İli genelinde İlçe Merkezleri dahil olmak üzere 387 köyde toplam 2.795.640 da alanda tespit çalışması yapılmış olup bahse konu köylerden 55 köyün tahdidi bitmiş ve 14 köyümüzde de tahdit çalışmaları devam etmektedir. Buna bağlı olarak tahdit çalışmaları tamamlanan 55 köyden 41 köye toplamda 188. 070 da alan mera tahsis edilmiş olup 14 köyde de buna ilişkin tahsisi devam etmektedir. Tahdit ve tahsis çalışmaları devam etmekte olup mera kullanım alanları arttırılmaktadır.

D.5. Sulak Alanlar

İl sınırları içerisinde yer alan 6 adet sulak alandan (Büyük Hamurpet Gölü, Küçük Hamurpet Gölü, Haçlı Gölü, Kaz (Gaz) Gölü, Bulanık Şorgöl Sazlığı, Sazlıkbaşı (İron) Sazlığı) bir tanesi olan Sazlıkbaşı (İron) Sazlığı Uluslararası öneme sahip sulak alan konumundadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz Merkez İlçesinde bulunan **80. Yıl Cumhuriyet Hatıra Ormanı** Kent Ormanı statüsü iptal edilerek; 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. maddesine göre, Bakanlık Makamı'nın **11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Olur**'ları ile **Tabiat Parkı** olarak ilan edilmiştir. Bu alanla ilgili çalışmalar devam etmektedir.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Büyük Hamurpet Gölü, Küçük Hamurpet Gölü, Haçlı Gölü, Kaz (Gaz) Gölü, Bulanık Şorgöl Sazlığı, Sazlıkbaşı (İron) Sazlığı önemli doğa zenginlikleridir.

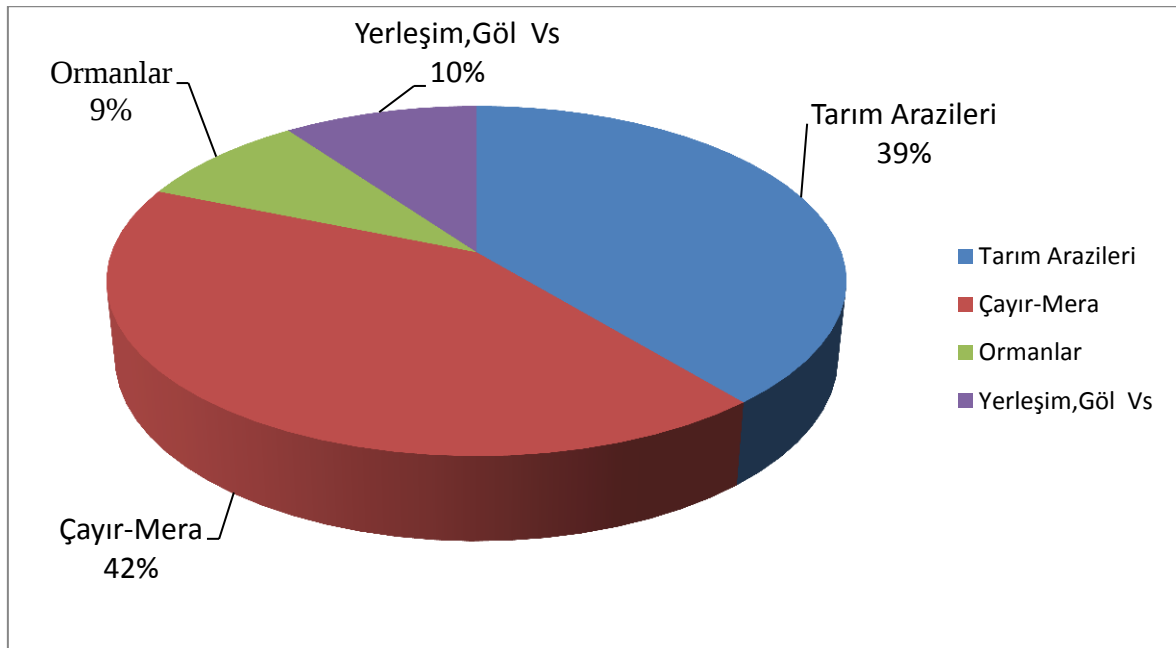
Kaynaklar

Muş Orman İşletme Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlin genel alanı 884.686,1 ha olup, bunun 344.842 ha'ı tarla arazisi, 279.564 ha'ı mera arazisi, 93.798 ha'ı çayır arazisi, 78.426,5 ha orman arazisi ve 88.055,6 ha tarıma elverişsiz araziler, yerleşim alanları ve göller olarak dağılım göstermektedir. Muş'ta çayır-mera alanlarının oranı yüksek (%46), orman alanlarının oranı ise (%7) düşüktür. Türkiye genelinde ise mera alanlarının oranı ile orman alanlarının oranı birbirine eşit olup %26'dır. Muş ilinde çayır mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel olmakta, ancak orman alanlarının azlığı yağış için kısıt teşkil etmekte ve erozyona neden olmaktadır. Arazilerin alt bölgeler bazında dağılımında en fazla tarla ve Çayır- mera arazisine sahip bölgenin II. Alt bölge olan Bulanık –Malazgirt-Varto ilçelerinde olduğu görülmektedir. Sulanabilir tarım arazisi miktarı 158.215 ha olmasına rağmen sulanan tarım arazisi 64.280 ha'dır. Bunun 19.261 ha kısmı Köy Hizmetleri 19.100 ha'lık kısmı DSİ ve 26.459 ha'lık kısmı ise halk tarafından kullanılmaktadır. Bu alanlara 190.150 ha hububat, 23.807 ha yemeklik baklagiller, 16.050 ha'lık alana endüstri bitkileri, 105.314 ha'lık alana yem bitkileri 2.179,08 sebze ürünleri ekilmektedir. 36.901 ha alanda ise meyve ürünleri oluşturmaktadır.



Şekil E.11 – Muş ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması (Orman İşletme Müdürlüğü, 2018)

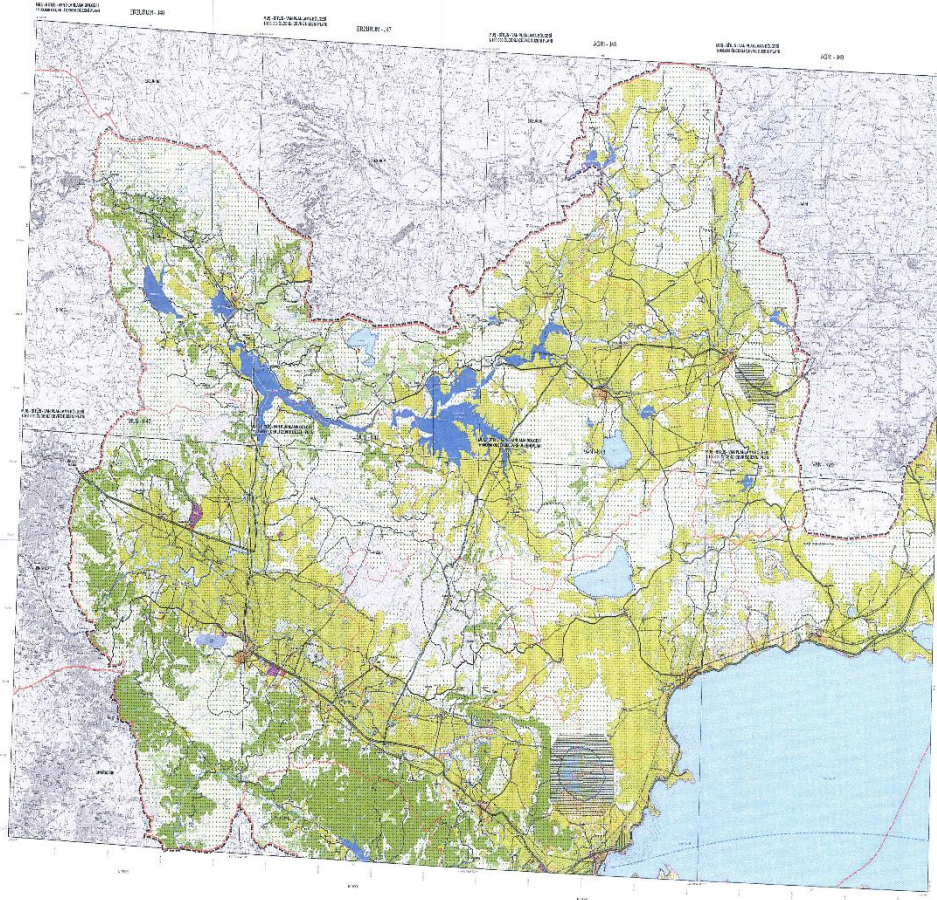
**Çizelge E.32 – 2017 yılı için Muş ilinde arazi sınıflandırması
(Corine, 2018)**

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	10.385	1,2	10.610	1,22	9.586	1,11	9692,62	1,12
2) Tarımsal Alanlar	406.766	46,88	406.552	46,87	455.862	52,72	449374,7	51,98
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	433.805	50	433.835	50	384.725	44,49	383494,08	44,35
4) Sulak Alanlar	2.634	0,3	2.634	0,3	2.993	0,35	3003,88	0,35
5) Su Yapıları	14.040	1,62	13.999	1,61	11.403	1,32	19006,56	2,20
TOPLAM	867631,95	100	867632,18	100	864571,87	100	864571,84	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Muş, Bitlis ve Van illerini kapsayan Çevre Düzeni Planı yapılması çalışmalarına başlanılmıştır. Ancak henüz onaylanmamıştır. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı çalışması, belirlenen amaç doğrultusunda, planlama bölgesini oluşturan Muş, Bitlis ve Van illerinin bütününde, 2035 yılına yönelik olarak, planlama kararlarını doğrudan ya da dolaylı etkileyecek sorunların saptanması, yasal, doğal ve yapay eşiklerin belirlenmesi, koruma kararlarının ve sektörel gelişme önerilerinin, koruma–kullanma dengesi gözetilerek arazi kullanım kararlarına dönüştürülmesini kapsamaktadır.



1/100.000 ölçekli Muş- Bitlis- Van Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planının amaca uygun gerçekleştirilmesi, belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için; ülke ölçeğinde kalkınma planlarından, yerel birimlerce üretilen plan kararları ve geliştirilen yatırım programlarına kadar, mekansal gelişmeleri ve demografik hareketleri yönlendirecek tüm kararların derlenmesi ve bir arada yorumlanması zorunludur.

Belirlenen amaç doğrultusunda;

- Planlama Bölgesini oluşturan alan bütününde koruma-kullanma dengesini gözetmek,
- Doğal, kültürel, tarihsel, sosyal ve ekonomik değerlerini korumak ve geliştirmek,
- Ulusal ve yerel tercihler doğrultusunda, mevcut ve gelişmesi olası sektörleri desteklemek,
- Yerel katılımı ve ortaklığı sağlamak,
- Alt ölçekte yapılacak planları yönlendirecek, bütüncül planlama kararlarını üretmek

çalışmanın temel hedefleri olarak belirlenmiştir.

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

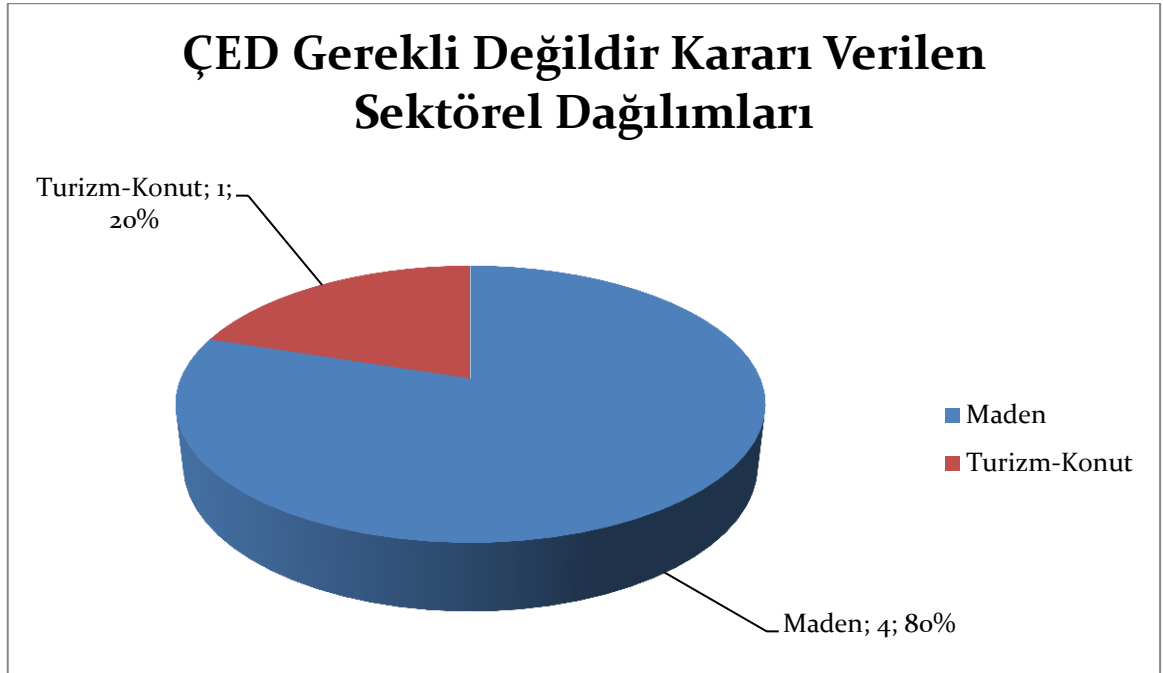
F.1. ÇED İşlemleri

Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında ÇŞİM tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları aşağıda belirtilmiştir.

Çizelge F.33 – Muş İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

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

Şekil F.12 – Muş ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)



Şekil F.13 – Muş ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Yönetmelik kapsamında verilen 4 adet geçici faaliyet belgeleri, 3 adet çevre izni belgeleri 2017 yılı içerisinde düzenlenmiştir.

Çizelge F.34 – Muş ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	4	4
Çevre İzni Belgesi	1	2	3
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	-	-
TOPLAM	1	6	7



Şekil F.14 – Muş ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2017 Yılında 5 adet ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiştir. 3 adet Çevre İzni belgesi verilen işletme bulunmaktadır.

Kaynaklar

Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

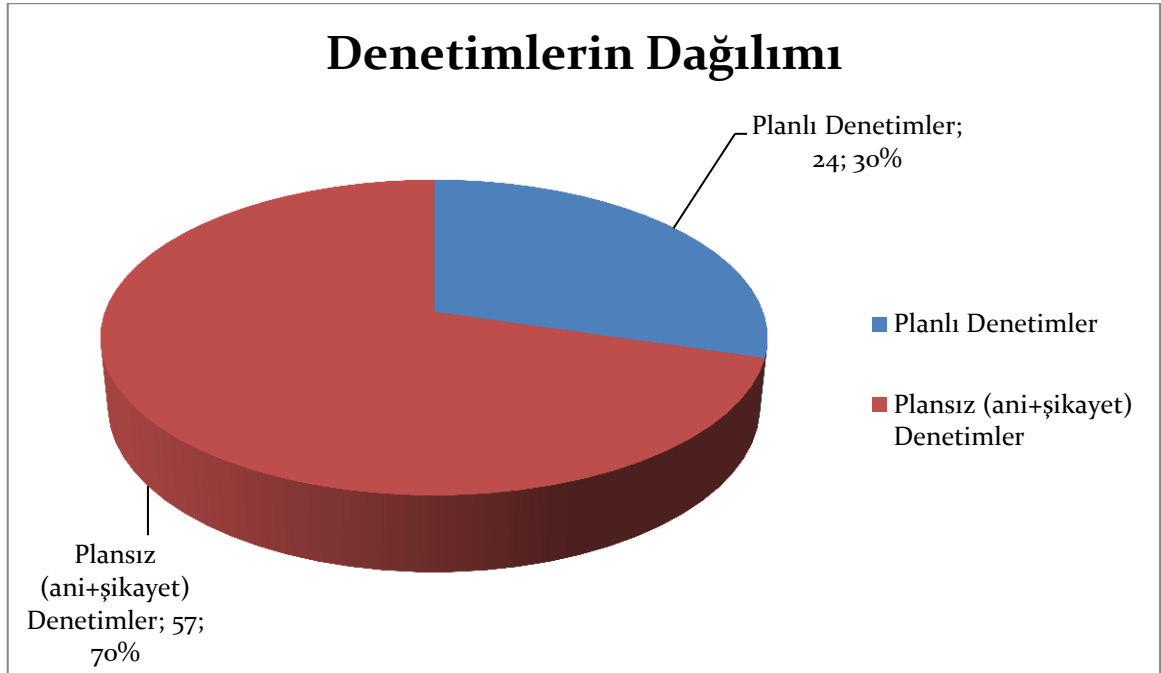
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

İlde kasım ve mayıs ayları arasında iklim şartlarının ağır geçmesi sebebiyle tesislerin faaliyeti durdurması denetimlerin yapılamamasına neden olmaktadır. İl Müdürlüğümüz tarafından 5 adet birleşik denetim yapılmıştır. Kış aylarında yapılan denetimlerin çoğu ısınmadan kaynaklı katı yakıt kullanımı ve tıbbi atıkların denetimi ile ilgili olmuştur.

Çizelge G.35 - Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	24
Plansız (ani+şikayet) denetimler	57
Genel toplam	81



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

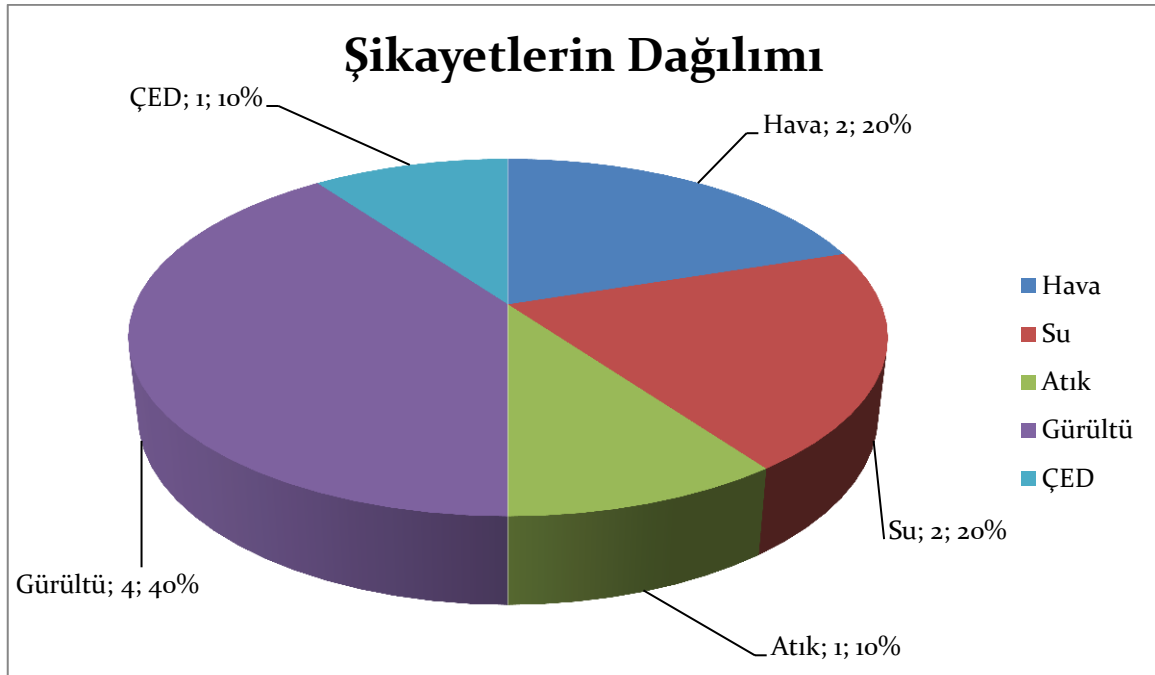
Şekil G.15– Muş ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İlimizde Müdürlüğümüze 10 adet şikâyet başvurusu yapılmış olup bunların %100 ‘ü değerlendirilmiştir.

Çizelge G.36 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	2	2	-	1	-	4	1	10
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	2	2	-	1	-	4	1	10
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	-	100	-	100	100	100



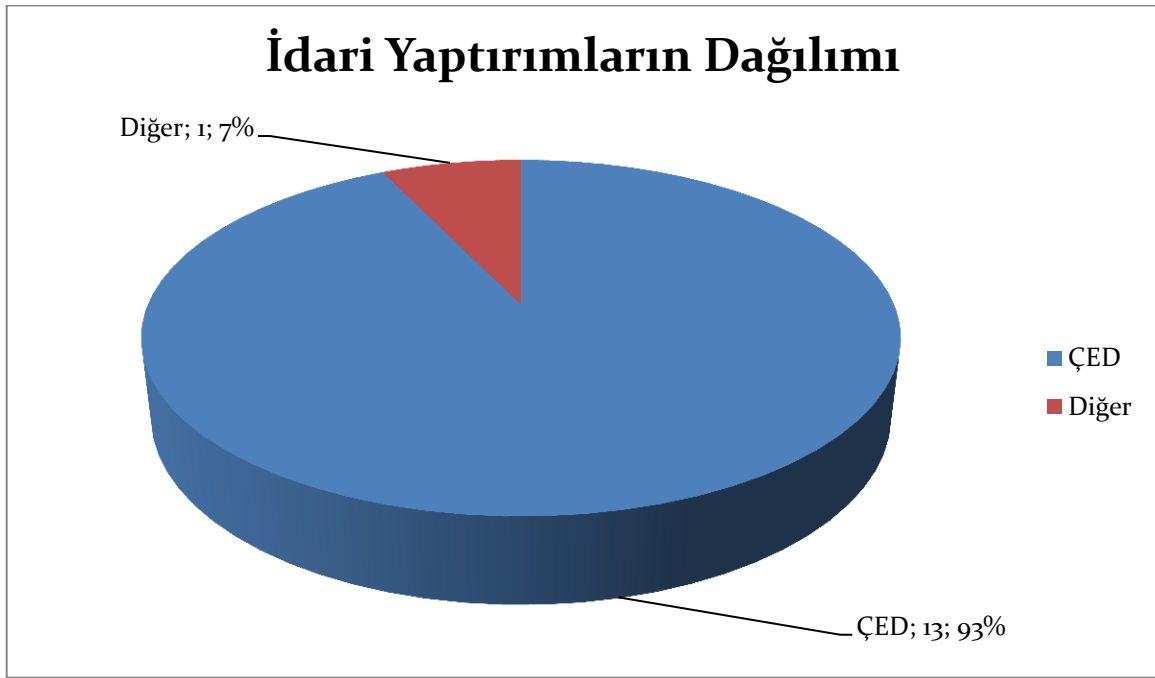
Şekil G.16 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

İldeki bilgiler kapsamında 2017 yılı içerisinde uygulanan idari yaptırımlar aşağıdaki Çizelgede doldurulmuştur.

Çizelge G.37 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	-	-	-	-	-	662.675	12.736	675.411
Uygulanan Ceza Sayısı	-	-	-	-	-	-	13	1	14



Şekil G.17 – Muş ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı (Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Yapılan denetimler sonucunda 13 adet Taş Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi ile Muş Şeker Fabrikası olmak üzere toplam 14 firmaya idari yaptırım uygulanmıştır. Valilik Makamının oluruyla 9 firmaya kaçak faaliyetlerinden dolayı durdurma kararı verilmiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlde uzun süren kış aylarında birçok tesisin çalışmaması sebebiyle istenilen seviyede denetim yapılamamaktadır. Yapılan denetimlerde tesislerin ilgili yönetmeliklere uyulması yönünde çalışmalar yapılmıştır.

Kaynaklar

Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde 5 Haziran Çevre Günü Etkinliği kapsamında;

- 1- 30 Mayıs-3 Haziran 2016 tarihleri arasında Uygulamalı Çevre Eğitimi Pilot Projesi kapsamında yer alan 4 okulda Dünya Çevre Günü ile ilgili İl Müdürlüğümüzce görsel eğitim verilmiştir.
- 2- Tüm okullarda, okul bahçesinde temizlik kampanyası çerçevesinde hafta boyunca okul yöneticilerinin öncülüğünde temizlik yapılmıştır.

2017 YILI İL 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 ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	NO ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	CO [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	O ₃ [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	PM ₁₀ [µg/m ³] 24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

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

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	X																											X			
ŞUBAT	X																											X			
MART	X																											X			
NİSAN	X																											X			
MAYIS	X																											X			
HAZİRAN	X																											X			
TEMMUZ	X																											X			
AĞUSTOS	X																											X			
EYLÜL	X																											X			
EKİM	X																											X			
KASIM	X																											X			
ARALIK	X																											X			

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

Kaynak: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

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 (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X																											X			

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

Kaynak: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

1.1.3. 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 (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X																										X			

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

Kaynak: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

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

1.2.’de ilinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Varsa “e. Diğer Sanayi Faaliyetleri” ve “g. Diğer Kaynaklar” ın ne olduğu ayrıca belirtilmelidir. Çevre Durum Raporunun “Hava” bölümündeki SO₂, PM, NO_x, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınır.

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

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

1.3.’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.

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.MUŞ	X	X	X		X	X			
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.VARTO	X				X	X			
	2.HASKÖY	X				X	X			
	3.BULANIK	X				X	X			
	4.MALAZGİRT	X				X	X			
	5.KORKUT	X				X	X			
	6.									
	7.									
	8.									
	9.									
	10.									
	.									
	.									

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

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).

2017 YILI İL 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	5	5	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	3	3	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	1	1	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	4	4	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	8	8	
f. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
g. Meteorolojik faktörler	6	6	
h. Topografik faktörler	7	7	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

Su kirliliği, II.1.1-II.1.3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (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.

İl Müdürlüğümüzde su kalitesi ile ilgili veri bulunmamaktadır.

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 ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
KARASU					X	X			X	X			
MURAT					X	X			X	X			

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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.

İl Müdürlüğümüzde su kalitesi ile ilgili veri bulunmamaktadır.

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

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

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

İl Müdürlüğümüzde mevcut herhangi bir veri bulunmadığından tablo doldurulmadı.

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

(*) 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:

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

II.2.’de, il sınırları içerisindeki yerleşim merkezlerinde (il merkezi ve ilçelerin her biri için) atıksulardan kaynaklanan kirliliğin nedenlerinin çizelgenin altında belirtilen maddeler dikkate alınmak ve (X) koymak suretiyle işaretlenmesi istenmektedir. Çizelgede geçen “İl Merkezi” ifadesiyle, İliniz Büyükşehir Belediyesi ise, Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçeler, değilse merkez ilçe kastedilmektedir.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.MUŞ	X	X					X	X			X		
	2.													
	3.													
	.													
	.													
	.													
İlçeler	1.VARTO	X	X					X	X			X		
	2.HASKÖY	X	X					X	X			X		
	3.BULANIK	X	X					X	X			X		
	4.MALAZGİRT	X	X					X	X			X		
	5.KORKUT	X	X					X	X			X		
	6.													
	7.													
	8.													
	9.													
	10.													
	11.													
	.													
	.													
	.													

Kaynaklar: Belediye Başkanlıkları, 2018

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).

2017 YILI İL 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.									
2.									
.									
Göller									
1.HAMURPET			X	X					
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.KARASU	X	X		X					
2.MURAT	X	X		X					
3.									
.									
Havzalar									
1.FIRAT-DİCLE	X	X		X					
2.									
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.SAZLIKBAŞI (İRÖN) SAZLIĞI	X	X	X	X					
2.BULANIK ŞÖRGÖL SAZLIĞI	X	X	X	X					
.									

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

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).

2017 YILI İL 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	3	3	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	-	-	
d. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

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

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

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

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

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA 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	2	2	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları			
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları			
f. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibarıyla, 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.

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

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

2017 YILI İL 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;

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

1-ATIK

Yerel yönetimlerin uygulama eksiklikleri, Toplumda bilinç eksikliği, Personel eksikliği
Öncelikle yerleşim yerlerden kaynaklanan evsel atıklar olmak üzere tüm sektörler
Özellikle toprak ve su kirliliğine yol açtığından halk sağlığının bozulması, Görüntü kirliliği
Yerel yönetimlerin uygulama eksiklikleri, bilinç eksikliğinden dolayı uygulamalarda ve yapılan denetimlerde güçlüklerle karşılaşılması
Bilgilendirme uyarı çalışmaları yapılmaktadır.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

2-HAVA KİRLİLİĞİ

Kalitesiz yakıt kullanımı
Tüm sektörlerde bu konuda sıkıntı yaşanmaktadır.
İklim şartlarının ağır olması sebebiyle uzun süren kış mevsiminde kullanılan kalitesiz yakıt sağlık açısından insanları olumsuz etkilemektedir.
Yerel yönetimlerin uygulama eksiklikleri, bilinç eksikliğinden dolayı uygulamalarda ve yapılan denetimlerde güçlüklerle karşılaşılması
Ateşçilerin eğitimi yerleşim yerlerine (özellikle çok katlı binalara) kaliteli yakıtların kullanılması amacıyla tebligat ve bilgilendirme yapılması

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

3-SU KİRLİLİĞİ

Atıksu arıtma tesislerinin olmaması, su kaynaklarına atıkların bırakılması, kanalizasyon sistemlerinin yetersiz olması
Özellikle belediyeler olmak üzere tüm sektörlerde bu konuda sıkıntı yaşanmaktadır.
Göl, dere, akarsu vb. yerlere arıtılmadan deşarj edilen sular insan sağlığının bozulmasına sebep olmaktadır.
Yerel yönetimlerin uygulama eksiklikleri, bilinç eksikliğinden dolayı uygulamalarda ve yapılan denetimlerde güçlüklerle karşılaşılması
Merkez ve İlçe Belediyelerine Atıksu Arıtma Tesisi Projelerinin tamamlanması yönünde görüşmeler yapılmıştır. Taşkın Koruma çalışmalarının yapılması, Dere Islahı Çalışmasının yapılması gerekmektedir.

TEŞEKKÜR EDERİZ...