



**ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İL ÇEVRE VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ**

**ESKİŞEHİR
İL ÇEVRE DURUM RAPORU**

ESKİŞEHİR-2006



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

A. COĞRAFİ KAPSAM	1
A.1 Giriş.....	1
A.2 İl ve İlçe Sınırları.....	5
A.3 İlin Coğrafi Konumu	12
A.4 İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu	12
A.5 Jeolojik Yapı ve Stratigrafi.....	13
A.5.1 Metamorfizma ve Mağmatizma	13
A.5.2 Tektonik ve Paleocoğrafya.....	16
B. DOĞAL KAYNAKLAR	18
B.1 Enerji Kaynakları.....	18
B.1.1 Güneş.....	18
B.1.2 Su Gücü	18
B.1.3 Kömür	18
B.1.4 Doğalgaz	18
B.1.5 Rüzgar	18
B.1.6 Biogaz-Biokütle	18
B.1.7 Petrol	18
B.1.8 Jeotermal Sahalar	19
B.2 Biyolojik Çeşitlilik	22
B.2.1 Ormanlar	22
B.2.2 Çayır ve Mera.....	22
B.2.3 Sulak Alanlar.....	23
B.2.4 Flora	23
B.2.5 Fauna	23
B.2.6 Milli Parklar, Tabiatı Koruma Alanları ve Tabiat Parkları	23
B.3 Toprak.....	23
B.3.1 Alüvyal Topraklar	23
B.3.2 Kolüvyal Topraklar	24
B.3.3 Hidromorfik Alüvyal.....	24
B.3.4 Kahverengi Topraklar	24
B.3.5 Kahverengi Tarım Toprakları.....	25
B.3.6 Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları.....	25
B.3.7 Kırmızı Kahverengi Topraklar	25
B.3.8 Kalkersiz Kahverengi Topraklar	25
B.4 Su Kaynakları	26
B.4.1 İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar	26
B.4.2 Yeraltı Su Kaynakları.....	30
B.4.3 Akarsular	35
B.4.4 Göller ve Göletler.....	38

B.5 Mineral Kaynakları.....	40
B.5.1 Sanayi Madenleri.....	40
B.5.2 Metalik Madenler.....	41
B.5.3 Enerji Madenleri.....	42
C. HAVA (ATMOSFER ve İKLİM)	43
C.1 İklim ve Hava	43
C.1.1 Doğal Değişkenler	43
C.1.1.1 Rüzgar.....	43
C.1.1.2 Basınç	44
C.1.1.3 Nem	46
C.1.1.4 Sıcaklık	48
C.1.1.5 Buharlaşma	48
C.1.1.6 Yağışlar.....	49
C.1.1.7 Seller	53
C.1.1.8 Kuraklık.....	53
C.1.1.9 Mikroklima	53
C.1.2 Yapay Etmenler.....	56
C.1.2.1 Plansız Kentleşme	56
C.1.2.2 Yeşil Alanların Azalması	56
C.1.2.3 Isınmada Kullanılan Yakıtlar	56
C.1.2.4 Endüstriyel Emisyonlar	61
C.1.2.5 Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar.....	61
C.2 Hava Kirletici Gazlar ve Kaynakları	66
C.2.1 Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman	66
C.2.2 Partikül Madde Emisyonları.....	70
C.2.3 Karbonmonoksit	78
C.2.4 Nitrojen Oksitleri	78
C.2.5 Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları	78
C.3 Atmosferik Kirlilik	78
C.3.1 Ozon tabakasının İncelmesinin Etkileri	78
C.3.2 Asit Yağmurlarının Etkileri.....	78
C.4 Hava Kirleticilerinin Çevreye Olan Etkileri	79
C.4.1 Doğal Çevreye Etkisi	79
C.4.1.1 Su Üzerindeki Etkileri	79
C.4.1.2 Toprak Üzerine Etkileri.....	79
C.4.1.3 Flora ve Fauna Üzerindeki Etkisi	80
C.4.1.4 İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkisi	80
C.4.2 Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerindeki) Etkileri	80
D. SU	81
D.1 Su Kaynaklarının Kullanımı.....	81
D.1.1 Yeraltı Suları.....	81
D.1.2 Jeotermal Kaynaklar	83
D.1.3 Akarsular	83
D.1.4 Göller, Göletler, Rezervuarlar.....	108
D.1.5. Deniz.....	108
D.2 Doğal Drenaj Sistemleri.....	111

D.3 Su Kaynaklarının Kirliliği ve Çevreye Etkileri.....	111
D.3.1 Yer altı Suları ve Kirlilik.....	111
D.3.2 Akarsularda Kirlilik.....	113
D.3.3 Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik.....	116
D.3.4 Denizlerde Kirlilik.....	121
D.4 Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikaları.....	121
D.4.1. Kütahya İçme ve Kullanma Suyu Açısından.....	121
D.4.2. Porsuk Baraj Gölünün Bugünkü Durumu ve Geleceği.....	121
D.4.3. Eskişehir İçme ve Kullanma Suyu Açısından.....	123
D.4.4. Sulama Suyu Değerlendirmeleri Açısından.....	125
D.5 Su Kaynaklarında Kirlilik Etkenleri.....	127
E. TOPRAK ve ARAZİ KULLANIMI.....	125
E.1 Genel Toprak Yapısı.....	125
E.2 Toprak Kirliliği.....	127
E.2.1 Kimyasal Kirlenme.....	127
E.2.1.1 Atmosferik Kirlenme.....	127
E.2.1.2 Atıklardan Kirlenme.....	129
E.2.2 Mikrobiyal Kirlenme.....	129
E.3 Arazi.....	129
E.3.1 Arazi Varlığı.....	129
E.3.1.1 Arazi Sınıfları.....	129
E.3.1.2 Kullanma Durumu.....	130
E.3.2 Arazi Problemleri.....	131
F. FLORA-FAUNA ve HASSAS YÖRELER.....	134
F.1 Ekosistem Tipleri.....	134
F.1.1 Ormanlar.....	134
F. 1.1.1. Ormanların Ekolojik Yapısı.....	134
F. 1.1.2. İlin Orman Envanteri.....	134
F.1.1.3. Orman Varlığının Yararları.....	136
F.1.1.4. Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları.....	136
F.1.2. Çayır ve Meralar.....	136
F.1.2 .1 Çayır ve Mera Varlığı.....	136
F.1.2.2 Kullanım Amaçları ve Yararları.....	137
F.1. 3. Sulak Alanlar.....	137
F. 2. Flora.....	138
F. 2.1. Habitat ve Topluluklar.....	138
F. 2. 2. Türler ve Populasyonlar.....	138
F.3 Fauna.....	148
F. 3.1. Habitat ve Topluluklar.....	148
F.3.2 Türler ve Populasyonlar.....	148
F.3.2.1 Karasal Türler ve Populasyonları.....	148
F.3.2.2 Akuatik Türler ve Populasyonları.....	149
F.3.2.2.1 Kürklü Hayvanlar.....	149
F.3.2.2.2 Balıklar.....	149

F.3.3 Hayvan Yaşam Hakları	150
F.3.3. 1.Evcil Hayvanlar.....	150
F.3.3.2. Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanları.....	150
F.3.3.3. Hayvan Hakları İhlalleri	150
F.3.3.4. Valilik, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği.....	150
F.4. Hassas Yörelere.....	150
F.4.1. Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar.....	150
F.4.1.1.Tabiat Parkları,Tabiat Anıtları Milli Parklar, Tabiat Koruma Alanları.	150
F.4.1.2. Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayatı Yerleştirme Alanları	151
F.4.1.3. Kültür Varlıkları, Tabiat Varlıkları, Sit ve Koruma Alanı, Tescili ve Tespiti Yapılan Alanlar	151
F.4.1.4. Su Ürünleri İhtisal ve Üreme Alanları.....	168
F.4.1.5. SKKY'nin 15-20 Maddelerinde Tanımlanan Alanlar.....	168
F.4.1.6. HKKY'nin 34.Maddesinde tanımlanan Hassas Kirlenme Bölgeleri .	168
F.4.1.7. Özel Çevre Koruma Bölgeleri.....	168
F.4.1.8. Boğaziçi Kanununa Göre Koruma Altına Alınan Alanlar.....	169
F.4.1.9. Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler	169
F.4.1.10. Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar	169
F.4.1.11. Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar	169
F.4.1.12. Mera Kanununda Belirtilen Alanlar.....	169
F.4.1.13. Sulak Alanların korunması Kanununda Belirtilen Alanlar	169
F.4.2. Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar	174
F.4.3. Korunması Gereken Alanlar	175
F.4.3.1. Çevre Düzeni Planında Mevcut Özellikleri Korunacak Alanlar.....	175
F.4.3.2. Tarım Alanları.....	175
F.4.3.3. Göller Akarsular Yer altısuyu İşletme Sahaları.....	175
F.4.3.5. Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Taşıyan Rezerv ve Oluşum Alanları.....	175
F.4.3.6. Mesire Yerleri.....	180
G. TURİZM	184
G.1 Yörenin Turistik Değerleri	184
G.1.1 Yörenin Doğal Değerleri.....	184
G.1.1.1 Konum.....	184
G.1.1.2 Fiziki Özellikleri	187
G.1.2 Kültürel Değerler	191
G.2 Turizm Çeşitleri.....	192
G.3 Turistik Altyapı	194
G.4 Turist Sayısı.....	196
G.5 Turizm Ekonomisi.....	196
G.6 Turizm-Çevre İlişkisi	196
H. TARIM VE HAYVANCILIK	197
H.1 Genel Tarımsal Yapı	198
H.2 Tarımsal Üretim	198
H.2.1 Bitkisel Üretim.....	199

H.2.1.1 Tarla Bitkileri	199
H.2.1.1.1 Buğdaygiller	199
H.2.1.1.2 Baklagiller	199
H.2.1.1.3 Yem Bitkileri	199
H.2.1.1.4 Endüstriyel Bitkiler	199
H.2.1.2. Bahçe Bitkileri	200
H.2.1.2.1 Meyve Üretimi	200
H.2.1.2.2 Sebze Üretimi	200
H.2.1.2.3 Süs Bitkiler	203
H.2.2 Hayvansal Üretim	203
H.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık	203
H.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık	204
H.2.2.3. Kümes Hayvancılığı	205
H.2.2.4. Su Ürünleri	205
H.2.2.5. Kürk Hayvancılığı	205
H.2.2.6. Arıcılık ve İpekböcekçiliği	205
H.3 Organik Tarım	205
H.4 Tarımsal İşletmeler	207
H.5 Tarımsal Faaliyetler	207
H.5.1. Pestisit Kullanımı	207
H.5.2. Gübre Kullanımı	208
I. MADENCİLİK	211
I.1 Maden Kanununa Tabi Olan Madenler	211
I.1.1 Sanayi Madenleri	211
I.1.2 Metalik Madenler	212
I.1.3 Enerji Madenleri	213
I.1.4 CED Gerekli Değildir Kararı Olan Malzeme Ocakları	214
I.2 Madencilik Yapılan Yerlerin Özellikleri	218
I.3 Cevher Zenginleştirme	218
I.4 Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri	218
I.5 Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanımı Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları	219
J. ENERJİ	219
J.1 Birincil Enerji Kaynakları	219
J.1.1 Taş Kömürü	219
J.1.2 Linyit	220
J.1.3 Asfaltit	220
J.1.4 Bitümlü Sist	220
J.1.5 Ham Petrol	220
J.1.6 Doğalgaz	220
J.1.7. Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum)	220
J.1.8. Orman	220
J.1.9. Hidrolik	220
J.1.10 Jeotermal	221
J.1.11. Güneş	221

J.1.12 Rüzgar.....	221
J.1.13 Biyokütle	221
J.2. İkincil Enerji Kaynakları	221
J.2.1. Termik Enerji.....	221
J.2.2 Hidrolik Enerji.....	221
J.2.3 Nükleer Enerji.....	221
J.2.4. Yenilenebilir Elektrik Enerjisi.....	221
J.3 Enerji Tüketiminin Sektörlere Dağılımı.....	221
J.4 Enerji Tasarrufu ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	222
K. SANAYİ ve TEKNOLOJİ.....	222
K.1 İl Sanayinin Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler.....	222
K.2 Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması.....	223
K.2.1 Küçük Sanayi Sitesi.....	223
K.2.2 Organize Sanayi Bölgesi.....	224
K.3 Sanayi Kuruluşlarının İlçelere Göre Dağılımları.....	226
K.4 Sanayi Gruplarına Göre İşyerleri Sayıları ve İstihdam Durumları.....	236
K.5 Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı.....	238
K.6 Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler.....	241
K.6.1 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği.....	241
K.6.2 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği.....	241
K.6.3 Sanayiden Kaynaklanan Toprak Kirliliği	241
K.6.4 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği.....	242
K.6.5 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar.....	242
K.7 Sanayi Tesislerinin Acil Eylem Planı.....	242
L. ALTYAPI, ULAŞIM ve HABERLEŞME	243
L.1 Altyapı	243
L.1.1 Su Sistemleri.....	243
L.1.2 Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi.....	243
L.1.3 Yeşil Alanlar.....	243
L.1.4 Elektrik İletim Hatları.....	244
L.1.5 Doğalgaz Boru Hatları.....	244
L.2 Ulaşım.....	245
L.2.1 Karayolları.....	245
L.2.1.1 Karayolları Genel.....	245
L.2.1.2 Ulaşım Planlaması	248
L.2.1.3 Toplu Taşıma Sistemleri.....	248
L.2.1.4 Kent İçi Yollar	248
L.2.1.5 Araç Sayıları	249
L.2.2 Demiryolları	249
L.2.2.1 Kullanılan Raylı Sistemler.....	249
L.2.2.2 Taşımacılıkta Demiryolları.....	250
L.2.3 Deniz, Göl, Nehir Taşımacılığı	250

L.2.4 Havayolları.....	250
L.3 Haberleşme.....	250
L.4 İlin İmar Durumu.....	251
L.5 İldeki Baz İstasyonları Sayısı.....	251
M. YERLEŞİM ALANLARI ve NÜFUS.....	253
M.1 Kentsel ve Kırsal Planlama.....	253
M.1.1 Kentsel Alanlar.....	253
M.1.1.1 Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri.....	253
M.1.1.2 Kentsel Büyüme Deseni.....	255
M.1.1.3 Planlı Kentsel Gelişme Alanları.....	256
M.1.1.4 Kentsel Alanlarda Yoğunluk.....	258
M.1.1.5 Kentsel Yenileme Alanları.....	258
M.1.1.6 Endüstri Alanları Yer Seçimi.....	258
M.1.1.7 Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar.....	259
M.1.2 Kırsal Alanlar.....	259
M.1.2.1 Kırsal Yerleşme Deseni.....	259
M.1.2.2 Arazi Mülkiyeti.....	260
M.2 Altyapı.....	260
M.3 Binalar ve Yapı Çeşitleri.....	260
M.3.1 Kamu Binaları.....	260
M.3.2 Okullar.....	260
M.3.3 Hastaneler ve Sağlık Tesisleri.....	260
M.3.4 Sosyal ve Kültürel Tesisler.....	261
M.3.5 Endüstriyel Yapılar.....	262
M.3.6 Göçer ve Hareketli Barınaklar.....	262
M.3.7 Otel-Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Binalar.....	262
M.3.8 Bürolar Dükkanlar.....	263
M.3.9 Kırsal Alanda Yapılaşma.....	263
M.3.10 Yerel Mimari Özellikler.....	263
M.3.11 Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller.....	263
M.4 Sosyo-Ekonomik Yapı.....	263
M.4.1 Göçler.....	263
M.4.2 Göçebe İşçiler.....	263
M.4.3 Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı.....	263
M.4.4 Konut Yapım Süreçleri.....	264
M.4.5 Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri.....	264
M.5 Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri.....	264
M.5.1 Binalarda Ses İzolasyonu.....	264
M.5.2 Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları.....	265
M.5.3 Ticari ve Endüstriyel Gürültü.....	266
M.5.4 Kentsel Atıklar.....	266
M.6 Nüfus.....	266
M.6.1 Nüfusun Yıllara Göre Gelişimi.....	266
M.6.2 Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	268
M.6.3 İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları.....	269
M.6.4 Nüfus Değişim Oranı.....	270

M.6.5 Yer Değiştirme Olayları	270
M.6.6 Turizm ve Seyahatler	270
M.6.7 İşsizlik	270
N. ATIKLAR	271
N.1 Evsel Katı Atıklar	271
N.2 Tehlikeli ve Zararlı Atıklar	271
N.3 Özel Atıklar	280
N.3.1 Tıbbi Atıkları	280
N.3.2 Atık Yağlar	280
N.3.3 Pil ve Aküler	280
N.3.4 Cips ve Diğer Yakma fırınlarından Kaynaklanan Küller	280
N.3.5 Tarama Çamurları	280
N.3.6 Elektrik ve Elektronik Atıklar	280
N.3.7 Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar	283
N.4 Diğer Atıklar	283
N.5 Atık Yönetimi	283
N.6 Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonları	283
N.7 Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Transfer İstasyonları	283
N.8 Atıkların Bertaraf Yöntemleri	283
N.9 Atık Geri Kazanımı ve Değerlendirilmesi	284
N.10 Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri	285
O. GÜRÜLTÜ ve TİTREŞİM	286
O.1 Gürültü	286
O.1.1 Gürültü Kaynakları	286
O.1.1.1 Trafik Gürültüsü	286
O.1.1.2 Endüstri Gürültüsü	286
O.1.1.3 İnşaat Gürültüsü	289
O.1.1.4 Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültü	289
O.1.1.5 Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültü	289
O.1.2 Gürültünün Çevreye Olan Etkileri	290
O.1.2.1 Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri	290
O.1.2.2 Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri	290
O.1.3 Gürültünün İnsanlar Üzerindeki Olumsuz Etkileri	290
O.1.3.1 Fiziksel Etkisi	290
O.1.3.2 Fizyolojik Etkileri	290
O.1.3.3 Psikolojik Etki	291
O.1.3.4 Performans Etki	291
O.2 Titreşim	291
P. AFETLER	292
P.1 Afet Olayları	292
P.1.1 Depremler	292
P.1.2 Heyelan ve Çığlar	293
P.1.3 Seller	293
P.1.4 Orman ve Otlak Yangınları	293
P.1.5 Fırtınalar	293

P.2 Afetler ve Sağlık Zararları	293
P.2.1 Radyoaktif Maddeler	293
P.2.2 Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar	293
P.2.3 Tehlikeli ve Zehirli Maddeler	293
P.3 Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri	294
P.3.1 Sivil Savunma Birimleri	294
P.3.2 Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri.....	298
P.3.3 İlk Yardım Hizmetleri	298
P.3.4 Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı.....	300
P.3.5 Tehlikeli ve Zehirli Maddelerin Sınırlar Arası Taşınımı İçin Alınan Tedbirler	300
R. SAĞLIK VE ÇEVRE	301
R.1 Temel Sağlık Hizmetleri.....	301
R.1.1 Sağlık Kurumlarının Dağılımı.....	301
R.1.2 Bulaşıcı Hastalıklar	301
R.1.2.1 İçme ve Kullanma Sularının Sağlık Durumları	301
R.1.2.2 Denizler	308
R.1.2.3 Zoonoz Hastalıklar	308
R.1.3 Gıda Hijyeni	308
R.1.4 Aşı Çalışmaları.....	308
R.1.5 Bebek Ölümleri	308
R.1.6 Ölümlerin Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı	308
R.1.7 Aile Planlaması Çalışmaları	308
R.2 Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri.....	309
S. ÇEVRE EĞİTİMİ.....	312
S.1 Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi İle İlgili Faaliyetleri.....	312
S.2 Çevre ile İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri	
S.2.1 Çevre Vakıfları	312
S.2.2 Dernekler	313
T. ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA	315
T.1 Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi	315
T.2 Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi	321
T.3 Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin, Sonuçlarının Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması	321
T.4 Çevrenin İnsan-Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması	322
T.5 Çevreye Duyarlı Arazi Kullanımı Planlaması	323

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo B.1	Eskişehir İli DSİ III. Bölge Müdürlüğü Barajları ve Hidroelektrik Santralleri	32
Tablo B.2	Eskişehir İli Yeraltısuyu Potansiyeli ve Kullanım Envanteri	34
Tablo B.3	Eskişehir İli DSİ III. Bölge Göletleri	38
Tablo B.4	Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi Sulama Göletleri Bilgi Cetveli.....	39
Tablo C.1	Emisyon İzni Alan Kurum/Kuruluşlar	62
Tablo C.2	2006 Yılı İlçelere Göre Araç Sayıları	61
Tablo C.3	2006 Yılı SO ₂ ve PM Ölçüm Değerleri.....	66
Tablo C.4	2000-2001 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	70
Tablo C.5	2000-2001 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	71
Tablo C.6	2001-2002 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	71
Tablo C.7	2001-2002 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	72
Tablo C.8	2002-2003 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	73
Tablo C.9	2002-2003 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	73
Tablo C.10	2003-2004 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	74
Tablo C.11	2003-2004 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi	74
Tablo C.12	2004-2005 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	75
Tablo C.13	2004-2005 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi	76
Tablo C.14	2005-2006 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	76
Tablo C.15	2005-2006 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi	77
Tablo D.1	Hidrolik Katsayılar.....	83
Tablo D.2	Başlıca Akarsular	84
Tablo D.3	Porsuk Çayı Yan Derelerinin Ölçüm Sonuçları	87
Tablo D.4	Porsuk Çayı Yanderelerinin 1997-1998 Yılları Or.Değerlerine Göre Su S.....	88
Tablo D.5	Porsuk Çayı Eskişehir Bölümü Yan Derelerinin 2006 Yılı Ort. Değ. S.S. Kr. S.....	89
Tablo D.6	2006 Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri	91
Tablo D.7	Porsuk Çayı Esk. Böl. 2006 Yılı Ort. Değ. Göre Su Kalite Sın.....	96
Tablo D.8	Porsuk Çayı 2003 Yılı Analiz Sonuçları.....	108
Tablo D.9	Eskişehir İli DSİ III Bölge Göletleri.....	109
Tablo D.10	Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi İnşa Edilen Göletler.....	110
Tablo D.11	Porsuk Baraj Gölü 2000-2002 Nitrat Azotu (NH ₃ -N) Dağılım Tablosu.....	118
Tablo D.12	Porsuk Baraj Gölü 2000-2002 Toplam Fosfat Fosforu Dağılım Tablosu.....	119
Tablo D.13	Porsuk Baraj Gölü 2000-2002 Klorofil-a Dağılım Tablosu	120
Tablo E.1	İlimiz Topraklarının Derinlik Bakımından Durumları.....	126
Tablo E-2	Bitki Örneği Analiz Tablosu.....	127
Tablo E-3	Analiz Sonuçları.....	129
Tablo E.4	Tarım Arazilerinin Yetiştirilen Ürünlere Göre Dağılımı.....	132
Tablo E.5	Eskişehir İli Arazileri Eğim Durumu.....	132
Tablo E.6	Eskişehir İlinde Problemlı Sahalar.....	133

Tablo F.1	İl Ormanlarının İşletme Müdürlükleri Envanteri	134
Tablo F-2	İlin Ormanlık Alanlarının Saha İtibariyle Dağılımı.....	135
Tablo F-3	İlin Ormanlık Alanlarının Nitelik İtibariyle Dağılımı.....	135
Tablo F.4	Eskişehir İli İçindeki Koru Ormanların Ağaç Türlerine Göre Dağılımı.....	135
Tablo F.5	Eskişehir Orman Müd. 2006 Yılında Üretimi Yapılan Orman Ürünleri	136
Tablo F.6	Eskişehir’de Yetişen Ağaç ve Çalılar	138
Tablo F.7	Balıkdamı Florası.....	144
Tablo F.8	Eskişehir İli Likenleri.....	145
Tablo F.9	Eskişehir İli Karayosunları.....	147
Tablo F.10	Kültür ve Tabiat Varlıklarının Bulunduğu Koruma Alanları.....	154
Tablo F.11	Kültür Envanteri.....	158
Tablo F.12	Endemik Türler	176
Tablo G.1	1998-2006 Yılında İlimizde Konaklayan Turist Sayısı	196
Tablo H.1	Arazi Dağılımı.....	197
Tablo H.2	Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları	198
Tablo H.3	Arazi Kullanımı	198
Tablo H.4	Eskişehir İlinin İlçeleri İtibariyle Tarım Alanları Dağılımı	199
Tablo H.5	2006 Yılı Tarla Bitkileri Üretimi	200
Tablo H.6	2006 Yılı Açıkta Sebze Üretimi.....	201
Tablo H.7	2006 Yılı Meyve Üretimi	202
Tablo H.8	2006 Yılı Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Varlığı	204
Tablo H.9	Eskişehir İli Hayvansal Ürünler Üretimi	204
Tablo H.10	İlimizdeki Su Ürünleri Üretimi	205
Tablo H.11	Eskişehir İli İşletme Tipleri ve İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı	207
Tablo H.12	2006 Yılı Mücadele İcraatlarında Kullanılan İlaçlar	208
Tablo H.13	Dekara Kullanılması Gereken Gübre Miktarı	208
Tablo H.14	Yıllar İtibariyle Eskişehir İli Gübre Tüketimi.....	209
Tablo H.15	2006 Yılında Kimyevi Gübre Tüketim Durumu	210
Tablo J.1	2005-2006 Yılı Kullanılan Enerjinin Dağılımı	222
Tablo K.1	Küçük Sanayi Sitesi	224
Tablo K.2	EOSB’deki Yıllar İtibariyle Faaliyete Geçen Kuruluş Sayısı.....	225
Tablo K.3	GSMH’nın Sektörlere Göre Dağılımı	226
Tablo K.4	İlimizdeki Sanayi Kuruluşlarının İlçelere Göre Dağılımı.....	227
Tablo K.5	OSB’de Faaliyette Bulunan Kuruluşların Sektörel Dağılımı.....	237
Tablo K.6	Bölgesel İhracatın Sektörel Dağılımı	237
Tablo K.7	Yıllara Göre Firma Başına Kurulu Güç Miktarları	238
Tablo K.8	Faal Firmaların Kurulu Güçlerinin Sektörel Dağılımı	239
Tablo K.9	Yıllara ve Sektörlere göre Enerjinin Dağılımı	239
Tablo K.10	Güç Başına Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı	240
Tablo K.11	OSB’de Elektrik Tüketimi	241
Tablo K.12	OSB’de Doğalgaz Tüketimi.....	241
Tablo K.13	Büyük Endüstriyel Kazalar İçin Acil Durum Planı Kapsamına Giren Tesisler.....	242
Tablo L.1	İlin Komşu İllere Olan Uzaklığı.....	245
Tablo L.2	İl Merkezinin İlçelere Uzaklığı.....	245
Tablo L.3	Otobüslerde Taşınan Yolcu Sayısı	248
Tablo L.4	Eskişehir İli Kara Taşıtları	249
Tablo L.5	Taşınan Yolcu Sayısı.....	250

Tablo M.1	Milli Eğitime Bağlı Okul ve Öğrenci Sayısı.....	260
Tablo M.2	1985-1990 Arasında İçe Göç, Dışa Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı.....	263
Tablo M.3	Hazineye Ait Tahsisat Mallar.....	264
Tablo M.4	Yıllara Göre Şehir ve Köy Nüfusu Oranı ve Yıllık Artış Hızı.....	267
Tablo M.5	Nüfusun Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Dağılımı	268
Tablo M.6	Şehir ve Köy Nüfusları ile Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu	269
Tablo M.7	Eskişehir İli Sayım Sonuçları (22 Ekim 2000)	269
Tablo M.8	Eskişehir’de Sayım Yıllarına Göre Nüfus ve Yıllık Artış Oranı	270
Tablo N.1	Katı Atıkların Fiziksel Bileşimi	271
Tablo N.2	Eskişehir İlinde 2006 Yılında Toplanan Çöp Miktarı.....	271
Tablo N.3	2006 Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Bilgileri	272
Tablo N.4	2006 Yılında İl Sınırları İçindeki Sağlık Kurumlarında Oluşan Tıbbi Atıkların Ayrı Toplanması, Taşınması ve Geçici Depolanması.....	281
Tablo O.1	2006 Yılı İlçelere Göre Araç Sayısı.....	286
Tablo O.2	Gürültü Ölçüm Değerleri 2004	287
Tablo O.3	Gürültü Ölçüm Değerleri 2006	288
Tablo O.4	İş Yerlerinde Max. Gürültü Düzeylerinde İzin Verilebilir Çalışma Süreleri.....	288
Tablo O.5	Yerleşim Bölgeleri Gürültü Sınır Değerleri.....	289
Tablo O.6	Eskişehir’in Değişik Semtlerinde Yapılan Gürültü Değerleri.....	289
Tablo P.1	Deprem Afeti Görülen Yerleşim Yerleri	292
Tablo P.2	Eskişehir İli Deprem Bölgeleri	292
Tablo P.3	İlimizdeki Hasarlı Konut Sayısı.....	293
Tablo R.1	Eskişehir Hastaneleri.....	301
Tablo R.2	Sağlık Ocakları 2006 Yılı Mevcut Personel Durumu	302
Tablo R.3	Sağlık Ocakları Poliklinik ve Diğer Çalışmaları.....	303
Tablo R.4	Eskişehir İli Bildirimi Zorunlu Hastalıklar Tablosu	304
Tablo R.5	2006 Yılı Su Analizi Çalışmaları Tablosu	305
Tablo R.6	2006 Yılı Aşı Sonuçları Çizelgesi.....	305
Tablo R.7	2006 Yılı Aile Hekimliği Dönemi Ölümlerin Yaş Cinsiyet Ve Elli Nedene Dağılım Tablosu	306
Tablo R.8	Bebek Ölümleri	308
Tablo R.9	2006 Yılı 15-49 Yaş Kadınların Aile Planlaması Kullanım Dağılımı	309
Tablo T.1	Porsuk Çayı Kütahya İli Kirletici Kaynakları.....	319
Tablo T.2	Porsuk Çayı Eskişehir Kirletici Kaynakları.....	320

GRAFİK ve ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Harita A.1	Eskişehir İl ve İlçe Sınırları	5
Harita A.2	Eskişehir İli Jeolojik Haritası	15
Harita A.3	Eskişehir İli İçerisindeki Fay Hatları	17
Harita B.1	Porsuk Havzası Su Kalite Gözlem Çalışmaları Bulduru Haritası.....	31
Harita E.1	İlimiz Tarım Alanlarının Sınıfsal Dağılımı.....	131
Harita K.1	Organize Sanayi Bölgesi İmar Planı.....	224
Grafik C.1	Yıllık Ortalama Mahalli Basınç	45
Grafik C.2	Yıllık En Yüksek Mahalli Basınç	45
Grafik C.3	Yıllık En Düşük Mahalli Basınç	46
Grafik C.4	Yıllık Ortalama Bağlı Nem	47
Grafik C.5	Yıllık En Düşük Bağlı Nem	47
Grafik C.6	Yıllık Ortalama Buharlaşıma	49
Grafik C.7	Yıllık Ortalama Yağış	49
Grafik C.8	Yağışlı Gün Sayısı	50
Grafik C.9	Donlu Gün Sayısı	51
Grafik C.10	Kar Yağışlı Gün Sayısı	51
Grafik C.11	Kar Örtülü Gün Sayısı.....	52
Grafik C.12	En Yüksek Kar Örtüsü	52
Grafik C.13	Ortalama Yağış	53
Grafik C.14	Ortalama Sıcaklık.....	54
Grafik C.15	Donlu Gün Sayısı	54
Grafik C.16	Ortalama Nisbi Nem	55
Grafik C.17	1992-2006 Yılları Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	67
Grafik C.18	1992-2006 Yılları Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	68
Grafik C.19	1990-2006 Yılları Arası Ortalama SO ₂ –PM Grafiği	69
Grafik C.20	2000-2001 Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	70
Grafik C.21	2000-2001 Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi	71
Grafik C.22	2001-2002 Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	72
Grafik C.23	2001- 2002 Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi	72
Grafik C.24	2002-2003 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	73
Grafik C.25	2002-2003 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	73
Grafik C.26	2003-2004 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	74
Grafik C.27	2003-2004 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	75
Grafik C.28	2004-2005 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	75
Grafik C.29	2004-2005 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	76
Grafik C.30	2005-2006 Dönemi Kış Sezonu SO ₂ Değerlendirilmesi.....	77
Grafik C.31	2005-2006 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi.....	77
Grafik D.1	Porsuk Çayı NH ₃ -N, NO ₂ -N, NO ₃ -N ve o-PO ₄ 2006 Yılı Ortalama Değerlerinin Değişim Grafiği.....	97
Grafik D.2	Porsuk Çayı 2006 Yılı BOİ ₅ ve KOİ Ortalama Değerlerinin Değişim Grafiği.....	98
Grafik D.3.	Porsuk Çayı Esenkara NH ₃ -N, NO ₂ -N, NO ₃ -N ve o-PO ₄ 2006 Yılı Ortalama Değerlerinin Zamana Göre Değişim Grafiği	99
Grafik D.4	Porsuk Çayı 2005 Yılı Ortalama BOİ ₅ Yükü Değişimi	100
Grafik D.5	Porsuk Çayı Eskişehir Bölümü 2006 Yılı Ortalama Azot Yükü Değişimi	101
Grafik D.6	Porsuk Çayı Eskişehir Bölümü 2006 Yılı Ortalama O-Fosfat Yükü Değişimi.....	102

Grafik D.7	Porsuk Çayı Baraj Çıkışı 2006 Yılı Yılı T-Coli, E-Coli ve Debi Değerlerinin Zamana Göre Değişimi	103
Grafik D.8	Porsuk Çayı Esenkara Çıkışı 2006 Yılı T-Coli, E-Coli ve Debi Değerlerinin Zamana Göre Değişimi.....	104
Grafik D.9	Porsuk Çayı Benzinlik İstasyonu Çıkışı 2006 Yılı T-Coli, E-Coli ve Debi Değerlerinin Zamana Göre Değişimi.....	105
Grafik D.10	Porsuk Çayı Sazılar İstasyonu 2006 Yılı T-Coli, E-Coli ve Debi Değerlerinin Zamana Göre Değişimi.....	106
Grafik D.11	Porsuk Çayı 2000-2003 Yılı T-Coli, E-Coli ve Debi Değerlerinin Zamana Göre Değişimi.....	107
Grafik K.1	Sanayi Kuruluşlarının Tesis Sayısı ve İstihdam Bakımından İlçelere Göre Dağılımı.....	226
Grafik M.1	Nüfus Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılım.....	268
Şekil D.1	Yer Altı Su Seviyesi Haritası.....	112
Şekil E.1	Arazinin Kullanma Durumu.....	130
Şekil L.1	İlimizin Yol Durumu	246
Şekil L.2	Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Bünyesindeki Yollar	247
Şekil M.1	İlimizin Yer Şekli.....	254
Şekil M.2	Eskişehir Hava Alanları Mani Planları	265

A. COĞRAFİ KAPSAM

A.1. GİRİŞ

Eski dönemlerden beri yerleşme bölgesi içinde yer alan Eskişehir, tarihi ve kültür mirası zengin bir ildir. Şehrin tarihi, Anadolu'da ilk siyasi birliği kuran Hitit İmparatorluğuna dayanır. Şehir daha sonra Frigya Krallığı egemenliğine girmiştir. Ardından Lidya, M.Ö. VI. yüzyılda Pars İmparatorluğu topraklarına katılmıştır.

İlkçağ ve Bizans zamanındaki ilk adı Dorylaion'dur. M.S. 1. yy.'da bölge tümüyle bir Roma ülkesi haline getirilmiş, Roma İmparatorluğunun parçalanmasıyla bölge Bizans İmparatorluğunun eline geçmiştir. 1071 Malazgirt zaferinden sonra Selçuklu Kutalmışoğlu 1. Süleyman Şah'ın Başkomutanlığındaki Türk Orduları bu toprakları fethettiler.

1. Haçlı Savaşlarıyla 1175 yılında tekrar Bizanslılara geçen Eskişehir 1176 seferinden sonra Selçuklu egemenliğine girmiş ve Sultanönü adını almıştır.

Kayı boyunun Söğüt yöresine yerleştirilmesinden sonra, Osmangazi zamanında bugünkü Eskişehir İlini kapsayan alan Osmanlıların eline geçti (1286).

Orhan Gazi zamanında yapılan devlet teşkilatında Eskişehir, bir kaza olarak düzenlendi ve Sultanönü Sancağına bağlandı. 1. Murat devrinde Germiyan kazasının Osmanlı topraklarına katılması üzerine Anadolu Beylerbeyine bağlandı. 1402 Ankara Savaşı bozgunundan sonraki dağılma devrinde de Osmanlı egemenliğinin devam ettiği şehirlerden biri olarak kaldı.

Duraklama Dönemi'nde kentin o güne dek görülen parlak yaşam ve gelişme hareketleri zamanla hızını kaybetmiş ve kent fakir, kirli, küçük bir kasaba görünümü kazanmıştır. 1648 yıllarında şehre gelen Evliya Çelebi şehrin 17 mahallesi, çarşısında ise 800 kadar dükkanın bulunduğunu belirtmekte, çarşı ve hanlardan oluşan ticaret alanının ovada kaplıcalar civarında, ikametgah alanının ise güneydeki tepenin yamaçlarında (bugünkü Odunpazarı) yer aldığı, tahıl bakımından bol ve zengin bir yer olduğunu söylemektedir. Kentte ekonomik ve sosyal yaşam 1702 yıllarından itibaren gerilemeye başlamıştır. Kentin bu durağan toplumsal yapısı XVIII.y.y.'in ilk yarısında değişmeye başlamıştır. Bu değişimi başlatan ilk etken Rumeli'deki toprakların yitirilmesi ve Anadolu tarımının yeniden önem kazanmasıdır. Bu durum merkezi yönetimi göçerlerin yerleşmesini sağlamaya yöneltmiş; toprakların işlenmesi ise ticari yaşamı hareketlendirmiştir. İkinci etken ise XVIII.y.y.'in ikinci yarısında lületaş ticaretine bağlı olarak görel bir canlanmanın meydana gelmesidir. Dünyada kalite ve rezerv açısından değerlendirildiğinde Eskişehir'e özgü bir yeraltı kaynağı olan "lületaş" ilk kez Türk tüccarlar tarafından XVIII.y.y.'da Avrupa pazarlarına tanıtılmıştır. Lületaşının Avrupa'da büyük ilgi görmesi üzerine kent çevresinde nüfusu tamamen erkeklerden oluşan köyler kurulmuş, kente de lületaşını dış ülkelere pazarlayan bir tüccar sınıfı yerleşmiştir. Ayrıca lületaşını temizlemek amacıyla açılan yüzlerce taş temizleme atölyesi de kent bünyesinde yer almıştır. İhracatçı tüccarların önderliğinde Viyana ile kurulan ilişki gelişmiş ve bu ilişki etkisini kentin mimarisi üzerinde de göstererek "Viyana tipi" evlerin yapılmasına da neden olmuştur.

Gelişme Dönemi'nde kentin görünümü yavaş yavaş değişmeye başlamıştır. Bunun en temel sebepleri de Osmanlı-Rus savaşından (1877-78) sonra kente yerleşen göçmenler ve 1884 yılında işletmeye açılan Berlin-Bağdat demiryoludur. Bu iki olay etkisini kentin idari yapısı üzerinde de göstermiş; artan nüfus ve finans alanındaki gelişmeler, kentin daha büyük bir idari birim haline gelmesinde etkili olmuştur. 1860 yılından sonra kentte görülen canlanma, aşağı ve yukarı mahallelerin yerleşme sahalarının biraz daha gelişmesi ile belirginlik kazanmıştır. Kentin durağan yapısındaki ilk önemli etki lületaşı ticaretinin gelişmesi, ikincisi ise Balkan ve Kırım'dan gelen göçmenlerin kente yerleşmesi ile yaşanmıştır. 1890 tarihine kadar kentin kuzey kısmında oviden başlayan gelişme 1892 yılında demiryolu inşaatının Eskişehir'e yaklaşması ile daha da hızlanmıştır.

1890 yılından itibaren başlayan gelişme ile güneydeki yamaçlar üzerindeki yerleşme ile çarşı ve pazarın bulunduğu kısım sahasını genişletmiş, Porsuk çayı çevresinde ise göçmenlerin kurdukları Hacı Seyit, Hacı Alibey, Hayriye, İhsaniye ve Mamure mahallerinin ilk çekirdekleri atılmıştır. Ayrıca yine bu dönemde Hamidiye (Güllük, Eskibağlar) mahallelerinin kurulması ile yerleşme, demiryolunun kuzeyine atlamıştır.

1890-1920 arasında şehrin gelişmesi Porsuk çayının kuzey kıyısı ile demiryolu çevresinde oluşmuş, bu devrede çıkan bir yangın ile kent büyük bir tahribe uğramıştır.

Demiryolunun kent üzerindeki etkisi sadece yerleşme alanının genişlemesi ile sınırlı kalmamış, Eskişehir'in fonksiyonel yapısı üzerinde de etkili olmuştur. Demiryolunun eski ve bakımsız karayoluna oranla süratli oluşu ve Eskişehir'i başkent İstanbul'a direkt olarak bağlaması kentin ticari fonksiyonunu yeniden canlandırmıştır. İstasyonun kent içinde yer alması çevre köylerden gelen ürünün Eskişehir'de toplanmasını sağlamış ve bu biçimde kır-kent arasında başlayan ilişki, şehre ticari organizatör rolü kazandırmıştır. Bu olaya bağlı olarak başka yan ekonomik kalkınma, tüccar ve esnaf sınıfını Eskişehir'e çekmiş, böylece kent yeni gelenlerle ticari faaliyetini geliştirdiği gibi mağaza, depo, vb. tesislerin açılması ile finans alanında da kendini yenilemiştir.

Eskişehir 1. Dünya Savaşında bağımsız mutasarrıflık ve Milli Mücadelede batı cephesinin önemli üstlerinden biri oldu. 20 Temmuz 1921 yılında Yunan işgaline uğradı. 2 Eylül 1922 yılında kurtarıldı. Cumhuriyetin ilanından sonra 1925 yılında kendi adını taşıyan vilayetin merkezi oldu.

1923-50 yılları arasında genel olarak Türkiye'de sanayi alanında planlı bir döneme geçilmiş, sermaye ve yatırımlar ise Anadolu'ya yönlendirilmiştir. Kent, Cumhuriyetin ilk yıllarında kamu yatırımlarının yoğunlaştığı kentlerden biri olma özelliğini taşır. Bu nedenle 1923-50 yılları, kentte çeşitli sanayi tesislerinin kurulduğu bir süreçtir. Sanayinin gelişmesi için gerekli bu olumlu koşulların sonucu olarak, 1924 yılında devletleştirilen Cer atölyesine ve 1926 yılında da kurulan Tayyare Bakım Atölyesi ve 1933 yılında kurulan Şeker Fabrikası gibi devlet kuruluşları izlemiş ve aynı tarihlerde özel sektörde kurulan, dönemin ölçülerine göre büyük sayılabilecek un ve kiremit fabrikaları kent bünyesinde yer almıştır.



5 Aralık 1933'te Açılan Eskişehir Şeker Fabrikası



Arifiye Mahallesi



Köprübaşı Çukur Çarşı



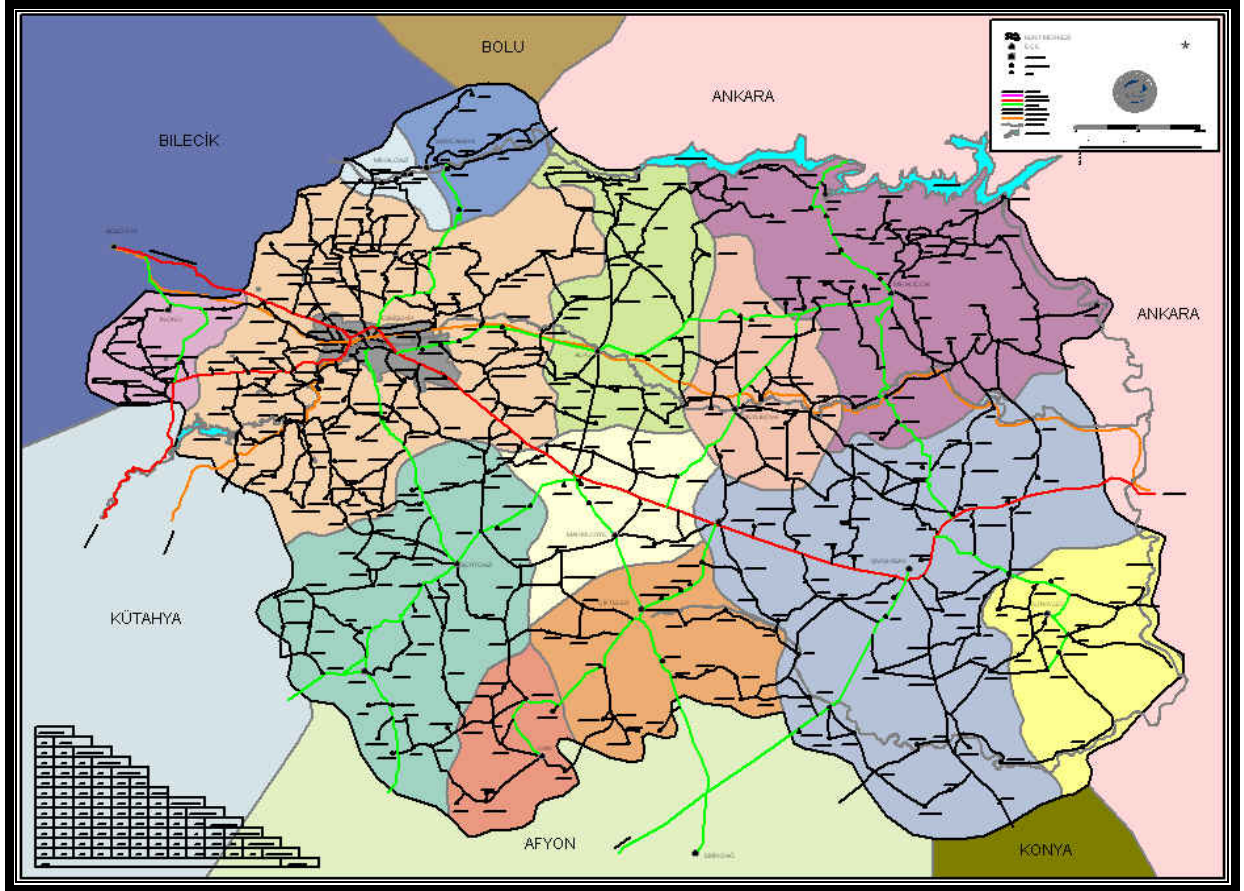
İsmet İnönü Caddesi

A.2. İL VE İLÇE SINIRLARI

Eskişehir Merkez ve İlçe Belediyeler İle Bunlara Bağlı Köy Durumları ve Belediye Sayıları

İLÇESİ	BUCAĞI	BELEDİYE	KÖY
MERKEZ	MERKEZ	6	90
	HEKİMDAĞ	0	11
ALPU	MERKEZ	3	27
BEYLİKOVA	MERKEZ	1	21
ÇİFTELER	MERKEZ	1	22
GÜNYÜZÜ	MERKEZ	3	14
HAN	MERKEZ	1	11
İNÖNÜ	MERKEZ	1	12
MAHMUDİYE	MERKEZ	1	15
MİHALGAZİ	MERKEZ	3	3
MİHALIÇÇIK	MERKEZ	3	49
SARICAKAYA	MERKEZ	2	8
SEYİTGAZİ	MERKEZ	2	27
	KIRKA	1	18
SİVRİHİSAR	MERKEZ	3	56
	KAYMAZ	1	5
TOPLAM		32	389

Harita A.1 İl ve İlçe Sınırları



Sivrihisar İlçesi

İlçenin yüzölçümü 2.546 km². olup, deniz seviyesinden yüksekliği 1.070 m.dir. Arazilerin büyük kısmı ova görünümünde olup yer yer yüksek dağ ve tepeler bulunmaktadır. En önemli yükseltiler Sivrihisar Dağlarıdır ve en yükseği Çal Dağıdır. Diğer önemli dağ ve tepeler ise, Arayit Dağı, Boz Tepe, Büvelik Tepe ve Yediler Tepesidir. Sakarya Nehri İlçe topraklarında 50 km.lik bir yay çizmektedir.

Sivrihisar İlçesi M.Ö. 7. asırda kurulduğu sanılmaktadır. 1071 yılındaki Malazgirt savaşıdan sonraki yıllarda da Anadolu'nun Türklerin eline geçmesiyle Sivrihisar'da bir Türk yerleşim bölgesi haline getirilmiştir. Anadolu Selçuklu Devletinin Sınırları içerisinde kalan Sivrihisar dönemin önemli kültür ve ticaret merkezlerinden biri olmuş Selçuklu Devletinin 13. Yüzyılda yıkılması ile İlhanlı Devletinin kontrolüne girmiştir. Bir süre Anadolu Selçuklu beyliklerinden Germiyanogullarının kontrolünde kaldıktan sonra Sultan 1. Murat zamanında Osmanlı Devleti sınırlarına dahil edilmiştir.

1684 yılında Kaza haline getirilmiştir. Sivrihisar idari yönden 1846 yılında Ankara'ya, 1912 yılında da Eskişehir İline bağlanmıştır. Birinci Dünya Savaşından sonra kısa bir süre Yunan işgaline uğrayan ilçe 20. Eylül 1921 yılında düşman işgalinden kurtarılmıştır.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 31.583 olup, nüfusun 21.009 (%66.5) köylerde, 10.574 (%33.5) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 2.546km² olup, nüfus yoğunluğu 12 (km²/kişi) dir.

Sivrihisar Organize Sanayi Bölgesi Yüksek Planlama Kurulunun 24.06.1998 tarih ve 93/31 sayılı kararı ile 1999 yılı Yatırım Programına alınmış, yer seçim çalışmaları tamamlanmış, müteşebbis heyet oluşturulmuştur.

Seyitgazi İlçesi

Eskişehir İline 43 km. mesafede yer alan İlçenin yüzölçümü 1.502 km². olup deniz seviyesinden yüksekliği 1.040 m. dir. Yerüstü suyu olarak en büyüğü ve İlçe merkezinden geçen Seydisuyu' dur.

İlçe çok eski bir yerleşim yeridir. ilk yerleşim M.Ö.3500'de başladığı yapılan araştırmalardan anlaşılmaktadır. Tarihte asıl belirgin yeri M.Ö.800-600 lerde başlar Bizanslarla İslam orduları arasında savaflara sahne olmuş Seyitgazi 1531 yılında 15.000 nüfuslu Bucak Merkezi iken çeşitli İdari değişikliklerden sonra 1922 yılında ilçe olmuştur.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 21.701 olup, nüfusun 18.420 (%85) köylerde, 3.281 (%15) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 1.494km² olup, nüfus yoğunluğu 15 (km²/kişi) dir.

İlçe tabii kaynaklar bakımından oldukça zengindir. Boraks ve Mermer gibi madenler mevcuttur.

Sarıcakaya İlçesi

İlçe doğudan batıya doğru uzanan güneyinde Sündiken Dağlarının, kuzeyinde Koroğlu Dağlarının arasında bulunan Sakarya Nehri boyunca 450 km².lik bir alana sahiptir. Denizden yüksekliği 200-250 metredir. İlçe 1958 yılında Eskişehir'e bağlı bir ilçe olmuştur.

Bölge Akdeniz iklim özelliği göstermekte olup, yazlar kurak ve sıcak, kışlar ılık ve yağışlıdır. İlçe Orta Anadolu, Batı Karadeniz ve Marmara Bölgelerinin kavşak yerlerinde bulunmasına rağmen Akdeniz İklim özelliğini taşımaktadır. Şubat ayının ortalama ısısı 15 derece olmaktadır. Sakarya Nehri İlçe topraklarını ikiye ayırmakta olup tarım elverişli bir vadi oluşturmaktadır. Bölge halkının %80'ni çiftçilik ile geçimini sağlamaktadır. İşletmeye elverişli 38.305 dekar arazi mevcut olup, bunun Sadece 24.645 dekarı işletilmektedir.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 14.968 olup, nüfusun 7.026 (%47) köylerde, 7.942 (%53) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 375 km² olup, nüfus yoğunluğu 40 (km²/kişi) dir.

Mihalıççık İlçesi

İlçenin yüzölçümü 1.837 km². olup, deniz seviyesinden yüksekliği 1.325 m. dir. Orta kesimde kalan Sündiken Dağlarının yüksekliği yer yer 1.800 m.yi bulmaktadır.

Osmanlı İmparatorluğu yıllarında Harmankaya (Sarıcakaya civarı) Tekfuru Köse Mihal, Osman Bey ile savaşır ve yenilir. Esir edilen Köse Mihal, Osman Bey tarafından serbest bırakılır. Bu olay aralarında bir dostluğun kurulmasına neden olur. Daha sonra Müslüman olan Köse Mihal'e gösterdiği başarılarından dolayı İlçe havalisi Tımar olarak verilmiştir.Köse Mihal'in torunu olan Gazi Mihal'in küçük yaştan itibaren ilçede büyüdüğü, kendisini sevenlerin Gazi Mihal'e Mihalıççık dediği, ilçenin adının da buradan geldiği rivayet edilmektedir.

Uzun süre Bursa livası Yenişehir kazasına bağlı bir nahiye olarak kalan Mihalıççık'ın 1840 yılında Ankara Vilayetine bağlı bir kaza olduğu bilinmektedir. 1925 yılında Eskişehir'in İl olması sebebiyle Eskişehir İline bağlanmıştır.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 18.696 olup, nüfusun 13.990 (%74,8) köylerde, 4.706 (%25,2) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 1.837 km² olup, nüfus yoğunluğu 10 (km²/kişi) dir.

Mihalgazi İlçesi

Yörede ne zamandan beri yerleşik hayata geçildiği bilinmemekle beraber, Eskişehir çevresinde yapılan prehistorik araştırmalar , bölgede paleolitik (Eskitaş) döneminde yerleşmeler olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bizanslılar döneminde İlçenin yer aldığı Orta Sakarya Vadisinin etkin olarak yerleşilen yerlerden olduğu bilinmektedir. Nitekim yörenin Bizanslılardan beri yerleşim yeri olduğu, çeşitli kesimlerinde bulunan ve günümüze kadar erişebilen bazı tarihi kalıntılardan anlaşılmaktadır. Selçuklular döneminde merkezi Eskişehir olan Sultanönü sancağına bağlı olan yöredeki Sakarya

nehri boyundaki köylerin tamamı 1466 daki tarihlerden beri bilinmektedir. Sözü edilen tarihlerde Bozaniç,Sakarılıca,Demirciler ve Alpagut birer (yaya) köyü olarak Karaoğlan (taycı) köyü olarak teşkilatlanmış olup, İlçenin eski adı Gümeledir.

Ertuğrul Gazi'nin Söğüt'de Osmanlı Devletinin temellerini atarken, özellikle kış aylarında sakarya nehri boylarında askerlerini barındırdığı bilinmektedir.Yöre 1292 de Müslümanlığı seçerek Osman Gazi ile birlikte çok sayıda sefere katılan Harmankaya Tekfuru Köse Mihal' e kılıç hakkı olarak verilmiştir.Bu nedenle İlçe Mihalgazi adını halk arasında bilinen Abdullah Mihalgazi'den almıştır. 1944 yılına kadar Söğüt' e bağlı bir bucak iken, 1958 yılında Sarıkayanın Sarıcakaya adıyla İlçe olmasından itibaren buraya bağlanmıştır. 1967 yılında Belediye Teşkilatı kurulmuş, 1991 tarihinden itibaren de fiilen İlçe teşkilatı göreve başlamıştır.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 14.029 olup, nüfusun 6.416 (%45,7) köylerde, 7.613 (%54,3) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 131 km2 olup, nüfus yoğunluğu 107 (km2/kişi) dir.

İlçede sebzeçilik gelişmiş olup yazlık ve kışlık üretim mevcuttur. Tarımsal alanların dar olması nedeniyle son yıllarda örtü altı sebzeçiliği ve seracılık büyük gelişme göstermiş olup; 1997 yılı içerisinde 26 adet yüksek tünel sera , 1998 yılında da 11 adet yüksek tünel sera ve 2000 yılında 10 adet yüksek tünel sera olmak üzere toplam 47 adet sera S.Y.D.V. tarafından kurularak bu alanda çiftçilerin teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca azalmakla beraber halen İlçede ipekböceği yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Günyüzü İlçesi

İlçenin deniz seviyesinden yüksekliği 850 m'dir. İlçenin arazileri ova görünümünde ise de yer yer yüksek dağ ve kayalıklar arazideki düzlüğü bozmaktadır.

Sivrihisar tarihine göre 1150 yılında Günyüzü' nün ayrı bir Kaza olduğu bildirilmektedir. Günyüzü' ne ilk gelenler Kılavuzoğulları, Telatinoğulları, Beyazıtıoğulları, Sarıoğulları ve Durmuşoğulları' dır. Köyün ilk adı KOZAĞACI' dır. 1932 Yılında Bucak olan Günyüzü Nahiyesi'ne 1972 yılında Belediye Teşkilatı kurulmuş, Günyüzü İlçesi 1990 tarihinde İlçe olmuştur.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 16.508 olup, nüfusun 11.771 (%71) köylerde,4.737 (%29) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 1.396 km2 olup, nüfus yoğunluğu 12 (km2/kişi) dir.

Mahmudiye İlçesi

Kasaba tahıl,şeker pancarı ve bahçeçiliğe elverişli tarım alanlarına sahiptir.İlçe merkezi olarak 15 köye sahiptir.Kent nüfusunda devamlı fakat az bir artış kaydedilmektedir. İlçenin Eskişehir Ankara ve Eskişehire yakın olması kentin ticari ve ekonomik gelişmesinde olumsuz etkide bulunmuştur.

Eski çağlarda Hitit ve Frig uygarlıklarının yerleşimine sahne olan ilçede Roma-Bizans dönemlerine ilişkin kalıntılar bulunmuştur.

İlçe Osmanlı döneminde önem kazanmış, orduya at yetiştiren Hara ile daha da gelişmiştir. 1815 yılında II.Mahmud'un emri ile kurulan Çiftlik-i Hümayun'da tarımsal faaliyetler, at ve koyun yetiştiriciliği ağırlık kazanmıştır. Bu nedenle ilçeye Mahmudiye adı verilmiştir. Günümüzde Anadolu Tarım İşletmesi adını alan kuruluş ülkenin yarış atı ihtiyacını karşılayan önemli bir kaç merkezdendir.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 10.132 olup, nüfusun 4.991 (%49.2) köylerde, 5.141 (%50.8) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 678 km² olup, nüfus yoğunluğu 15 (km²/kişi) dir.

Çifteler İlçesi

İlçe, İç Anadolu Bölgesinin yukarı Sakarya havzasında Eskişehir İlinin güneyinde ve İl merkezine 67 km. uzaklıktadır.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan Genel Nüfus Sayımına göre, 18.545 olup, nüfusun 6.254 (%33,7) köylerde,12.291 (%66,3) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 794 km² olup, nüfus yoğunluğu 22 (km²/kişi) dir.

Sakaryabaşı (Sakarya nehrinin) doğu yakası Sarıkayalarda iki büyük mağara girişi vardır. Birincisinde Hac işaretleri kesme kayalar mevcuttur. Giriş yolları heyelan ve toprak dolması ile tıkanmıştır. Hamam kaya denilen Friğler zamanından kalma bir kapalı havuzlu hamam önünde açık havuzlu hamamın kalıntıları günümüze kadar gelmiştir. Kırkkız ve kaynağı çevresi eski yerleşme yeri olup, yerleşim kalıntıları ve mezarlar bulunmaktadır. Hamam kayanın 100 Metre doğusunda bir höyük bulunmaktadır.

Sakaryabaşı su kaynakları ise Eskişehir Afyon Devlet Karayolunun doğu ayağında başlar, sağlı sollu kaynaklarıdır. Yaklaşık 250.000 m² lik bir alanı kaplayan bir mesire yeri olan Sakaryabaşı'nda; Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesinin yetiştirdiği su ürünlerinden Alabalık, Aynalı sazan, Yayın ve benzeri su ürünlerini bulunmaktadır.

Beylikova İlçesi

Eskişehir İlinin doğusunda, İl Merkezine 76 km. uzaklıkta bulunan Beylikova İlçesi, Eskişehir-Ankara demiryolu üzerinde yer almaktadır.

Sırasıyla, Frigyalılar, Traklar, Lidyalılar ve Romalılar'ın hakimiyeti altında kalan Beylikahır, 1064 yılında Selçuklu topraklarına katılmış, 1157 yılında Selçuklu İmparatorluğunun parçalanması sonucunda kurulan Beyliklerden Osmanlı Beyliğinin yönetimi altına girmiştir.

Selçuklular döneminde büyük bir at yetiştirme merkezi olan ve bu sebeple ismi Beylikahır olan ilçe, 1305 yılında Dükkancı Ali Ağa, Topçu Süleyman ve Halil Ağa tarafından bir yerleşim merkezi olarak kurulmuştur. 1930 yılında Bucak merkezi olmuş, 1985 yılında ismi Beylikova olarak değiştirilmiş ve 14 Temmuz 1987 tarihinde İlçe Merkezi statüsüne kavuşmuştur.

2000 tarihinde yapılan Genel Nüfus sayımında kesin olan sonuçlara göre Beylikova'nın Merkez nüfusu 4.876, köylerin nüfusu ise 5.086 olup, toplam nüfus 9.962 dir. Nüfusun %52 si kadın, % 48 i erkektir. Nüfusun % 90 ı çiftçi, % 5 i esnaf, % 3 ü memur ve % 2 si işçidir. nüfusun tamamının ana dili Türkçe'dir. İlçenin yüzölçümü 450km2 olup, nüfus yoğunluğu 22 (km2/kişi) dir.

İnönü İlçesi

Doğu batı doğrultusunda Bozüyük'e kadar uzanan İnönü ovası, yerkabuğunda meydana gelen tektonik hareketler sonucu oluşmuş olup, son derece verimlidir.

Tarihi Hititler zamanına kadar uzanan İnönü, Germiyanogulları tarafından bir uç beyi olarak Osmanlı İmparatorluğunun kurucusu Osman beye 1289 yılında hediye olarak verilmiştir. Bu durum İnönü'yü Osmanlı'ya bağlamış ve asırlar boyunca da Osmanlı olarak bırakmıştır. I. Haçlı Seferinde 2 ordu sarı su denen İnönü ovasında karşılaşmış ve burada hezimete uğratılmıştır. İnönü 16 ay Yunan işgalinde kalmış, Yunanlıların İzmir'de denize dökülmesi ile bu işgal sona ermiştir. Netice itibariyle İnönü İlçesi Söğüt Sancak Beyliğine bağlı bir Nahiye iken, Cumhuriyetin ilk yıllarında Bilecik İli Bozüyük İlçesine bağlanmış, 1963 yılından itibaren de Eskişehir İline bağlı bir nahiye olarak kalmıştır. 4 Temmuz 1987 tarihinde 3392 sayılı kanunla İlçe Statüsüne kavuşmuştur.

İlçe halkının esas geçim kaynağı tarımdır. Hayvancılığın ilçe ekonomisinde içerisinde ayrı bir önemi vardır. Yetişkin nüfusun azımsanmayacak bir bölümü, ilçe sınırları içerisindeki Ford-Otosan A.Ş. Comag A.Ş., Magnesit A.Ş., Efes Seramik A.Ş., Yurtbay Seramik A.Ş., Kirman Tekstil A.Ş., Ekol Gıda Sanayi A.Ş., Kudret Akü ve Deniz Porselen gibi fabrika ve kuruluşlarda işçi statüsünde çalışarak geçimini sağlamaktadır.

Atatürk'ün emri ile 1936 yılında kurulan İnönü Türk Hava Kurumu Planör ve Paraşüt Kampı ülkemizde paraşüt ve planör eğitiminin verildiği önemli merkezlerden biridir. Yaz aylarında paraşüt, planör, yelken kanat yamaç paraşütü, mikrolayt ve balon kursları verilmektedir.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 9.331 olup, nüfusun 4.151 (%44) köylerde, 5.180 (%56) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 341 km2 olup, nüfus yoğunluğu 27 (km2/kişi) dir.

Han İlçesi

İlçe toprakları Yazılıkaya platosu üzerinde yer almakta olup; ilçede ki dağların büyük kısmı Küçük Türkmen Dağlarının uzantısıdır. İlçede verimli yaylalar bulunmakta olup bunların ortalama yükseklikleri 1200-1500 m. arasındadır.

İlçede ilk yerleşimler Hititlere kadar dayanmaktadır. Erten Mahallesindeki Erten Höyük, Karaağaç Höyük, Kulapa Höyük (Bakır Çağından II. Bine kadar tarihlendirilir) ile Yazılıkaya'daki Midas Şehri'nin doğuya bakan yamaçlarındaki kayalara işlenmiş Hitit Rölyefleri, Hitit kalıntılarıdır. Bu nedenle ilçenin Hititler döneminde yerleşim gördüğü kesin olarak söylenebilir. (MÖ 3500)

MÖ 1200 yıllarında Balkanlardan gelen Frigler, bilhassa bölgede bulunan Hitit egemenliğine son vermiştir. Tarihçi Heredot'un üzümünden ve bağlarından övgü ile bahsettiği Yeşil Vadi, Sağlıklı Frigya (Phrygia Salutaris) ilçenin topraklarını da kapsamaktadır. MÖ VII. Yüzyıl sonrası bazı saldırılara uğrayarak doğu topraklarını kaybeden Friglerin MÖ VI. Yüzyıl başlarında bölgede ikinci altın devirlerini yaşadığını ortaya koymuştur.

İlçe merkezi başta olmak üzere Yazılıkaya, Erten, Akhisar, Gökçeyayla, Başara, Karakuyu, Alevkilise, Üççeşmeler gibi daha birçok yerde Roma-Bizans döneminden kalma çok sayıda yerleşim yeri ve tarihi kültür varlığı kalıntısı mevcuttur.

Bu bölge Orta Çağın ikinci yarısında Türk, Bizans ve Haçlı Ordularının geçiş ve savaş yeri olmuştur. Selçuklular'dan sonra Osmanlı Beyliği'nin kurulduğu bölge ilçeye yakın olup, ilçe topraklarının Osman Bey'in amcası Dünder Bey Vakfı'na ait topraklar arasında olduğu rivayet edilmektedir. IV.Murat döneminde Vezir-i Azam Hüsrev Paşa Bağdat Seferi'ne giderken, bölgenin önemini kavramış ve buraya bir kervansaray, cami, hamam ve çeşmeler yaptırmak amacıyla vakıf kurmuştur.

Kurtuluş Savaşı sırasında da ilçemiz ve yakın çevresinde oldukça yoğun askeri hareketler cereyan etmiştir. Yunanlılar Kayı, Karaağaç ve Han'da karargah kurmuşlardır

Han, 1963 yılında Afyon'un Emirdağ İlçesi'nden ayrılarak Eskişehir'in Çifteler İlçesi'ne bağlanmıştır. 15 Mayıs 1967'de Kasaba olmuş ve Belediye Teşkilatı kurulmuştur. 20 Mayıs 1990 tarihinde çıkarılan 3644 sayılı Kanun ile ilçe statüsüne kavuşmuştur.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 3.681 olup, nüfusun 1.631 (%44) köylerde, 2.050 (%56) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 250 km² olup, nüfus yoğunluğu 15 (km²/kişi) dir.

İlçe kültür turizmine yönelik tarihi eserler bakımından zengindir. Dünyaca ünlü Midas City ilçeye bağlıdır. Hüsrevpaşa Camii, hamamı, çeşme, Kulapa, Karaağaç ve Erten höyükleri ve yeraltı şehri tescilli kültür varlıklarındandır. İlçe hudutları içinde 6 adet Roma şehri ve 30 kadar Roma yerleşim kalıntıları vardır.

Alpu İlçesi

İlçe,Eskişehir ilinin 40.km. doğusunda olup, Porsuk ırmağından tali kanallarla ekseriyetle sulu tarım yapılan tarım arazilerine sahiptir. Taban suyu da yüksek olan Alpu ovası İç Anadolu bölgesinin zengin ovaları arasında yer almaktadır.

İlçe, ilkçağlarda Frigya adı verilen bölge içerisindedir. İlçe içerisinde bulunan höyüklerden,bölgenin ilkçağlarda yaygın bir kültüre sahip olduğu anlaşılmaktadır.

M.Ö.2000 yıllarında doğudan inen Hititler bu çevreyi Hitit topraklarına dahil etmişlerdir.M.Ö.2000 yıllarında Hitit egemenliğine son vererek geniş bir alana yayılan Frigler Alpu'nun da içinde bulunduğu Eskişehir Ovasına yerleşerek bir krallık kurmuştur. M.Ö.116 yılından sonra bütün Frigya Roma idaresine geçince, bu yörelerde Roma-Frig halkı kaynaştırılarak iskan ettirilmiştir.

1071 Malazgirt muharebesinden sonra doğudan gelen Türkler , 1074 yılında bu yöreyi almıştır. Selçuklu Uç Beylerinden Bozhan,halen ismi Bozan olan İlçeye bağlı Bozan Kasabasının bulunduğu yerde kendi adı ile anılan bir han yaptırmış; Bozhan kabilesinden altı hane verimli otlaklarla kaplı bulunan bu bölgede iskan ettirilmiştir.

1955 yılında Belediye Teşkilatı kurulan Alpu,19.06.1987 tarih ve 3392 sayılı kanunla İlçe Merkezi olmuştur.

İlçe nüfusu 2000 yılda yapılan genel nüfus sayımına göre, 16.727 olup, nüfusun 11.019 (%65.9) köylerde, 5.708 (%34.1) ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçenin yüzölçümü 886km² olup, nüfus yoğunluğu 19 (km²/kişi) dir.

Toprakların büyük bölümünde şeker pancarı ekilidir. Besicilik ve sütçülük yaygındır. Her yıl Haziran ayının ilk haftası Arıcılık festivali yapılır.Dereköy mevkiinde ocaklardan çıkarılan lületaşı ham veya işlenmiş olarak satılmaktadır. İlçede gümüş işleme sanatı olan “Savat” adı verilen sanatı sürdürmektedirler. İlçenin 16 km. güneydoğusunda ki Uyuzhamam köyündeki kaplıca suyu deri hastalıklarına iyi gelmektedir. İlçe sınırları içerisinde bulunan Gökçekaya baraj gölü ile sahası çevresinde bulunan Çatacık ormanları doğal güzellikleri birer tabiat harikasıdır.

A.3 İLİN COĞRAFİ KONUMU

Eskişehir İli, İç Anadolu Bölgesinin Kuzeybatısında 29-32 derece doğu boylamları, 39-40 derece kuzey enlemleri arasında yer alır. Kuzeyinde Bolu, doğusunda Ankara, güneyinde Konya-Afyon, batısında Kütahya-Bilecik illeri bulunmaktadır. Yüzölçümü 13.652 km²'dir.

A.4 İLİN TOPOGRAFYASI VE JEOMORFOLOJİK DURUMU

Eskişehir ilinin topoğrafik yapısını;Sakarya ve Porsuk havzalarındaki düzlükler ile bunları çevreleyen dağlar oluşturur.Havza düzlüklerini kuzeyden Bozdağ ve Sündiken dağları, batı ve güneyden ise İç Batı Anadolu eşliğinin doğu kenarında yer türkmen dağı,Yazılıkaya yaylası ve Emirdağ kuşatır.

Dağlar Eskişehir il alanının %22'sini kaplamaktadır. Bunların arasında en önemlileri Bozdağ,Sündiken,Sivrihisar ve Türkmen dağlarıdır. İl toprakları içinde en yüksek nokta 1.825 m. İle Türkmen dağı tepesidir.

Bölgedeki diğer yükseltiler, kuzeyde Panet Tepe (960m), Arapöldü T. (1047m), Umurlarbayırı T. (1008 m), Dede T. (1115 m), güneyde Büyükdülüçe T. (1008 m), Çengel T. (942 m), Bozyamaç T. (869 m), Yıldız T. (941 m), Taşlı T.(944 m)'den oluşur.

Ovaların il içindeki payı %26'yı bulmaktadır. Genellikle dağlarla çevrilmiş ovaların içinde Porsuk,Sarısu,Yukarı Sakarya ovaları büyük önem taşır.İlde yaylalık alanlar Türkmen dağlarının doğu uzantıları ve Bozdağ ile Sündiken dağları üzerindedir.Ayrıca Porsuk ve Sakarya havzalarını birbirinden ayıran Sivrihisar dağları üzerinde de yaylalık alanlar bulunmaktadır.Yaylalar il topraklarının %0.6 gibi çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır.

Eskişehir ili toprakları ana vadiler ve bunlarla birleşen çok sayıdaki vadilerle parçalanmış durumdadır. Sakarya ve Porsuk vadileri ilin en önemli vadilerini oluşturur.

İlde, yeryüzü şekillerinin oluşturduğu topoğrafik yapının doğal sonucu olarak gelişmiş bir akarsu ağı bulunmaktadır. Türkiye'nin en önemli akarsularından biri olan Sakarya ırmağı aynı zamanda Eskişehir'in başlıca akarsuyudur. Sakarya ırmağının çok ayıdaki kolları içinde Porsuk Çayı başlı başına önem taşımaktadır. İl sınırları içinde sürekli akarsu kaynakları dışında kalan ama Eskişehir'in yeryüzü şekillerinin oluşumunda büyük etkisi olan çok sayıda dere ve çay vardır. Özellikle düzlükleri çevreleyen dağ ve yayla gibi yükseltilerin eteklerinde yer alan bu dereler, yağışların arttığı ve karların eridiği zamanlarda kabarak taşkınlarla yol açar. İl sınırları içinde göl yoktur. Ancak Sakarya ırmağı üzerindeki Gökçekaya baraj gölü ile Porsuk çayı üzerindeki Porsuk Baraj Gölü ekonomik açıdan büyük önem taşır. Ayrıca il sınırları içinde çok sayıda sulama amaçlı gölet bulunmaktadır.

Bölge topografik yapısını, neoteknotik dönemde kazanmış olup, yapısal jeolojinin kontrolünde gelişmiştir. Doğu-batı gidişli fayların etkisiyle, aynı yönde uzanan doruklar ve çöküntü ovalar oluşmuştur. Eskişehir-İnönü ovaları en tipik örnektir.

Bölgedeki yükseltiler, kuzeyde Panet Tepe (960m), Arapöldü T. (1047m), Umurlarbayırı T. (1008 m), Dede T. (1115 m), güneyde Büyükdülüçe T. (1008 m), Çengel T. (942 m), Bozyamaç T. (869 m), Yıldız T. (941 m), Taşlı T. (944 m)'den oluşur.

Bölgenin en büyük akarsuyu Sakarya Nehrinin bir kolu olan Porsuk Çayı'dır. Uzunluğu 460 km'dir. Bölgeye güneybatıdan girip, doğudan çıkmaktadır.

A.5 İLİN JEOLJİK VE STRATİGRAFI

Bölgenin en yaşlı birimleri Triyas yaşlı metamorfik şist mermer ile ofiyolitik melanj oluşturur. Bu iki birim arasındaki dokanak teknotiktir. Bu birimler üzerine açısız diskordansla Eosen yaşlı konglomera, Marn, kıltaşı, kireçtaşı, Miyosen yaşlı andezit, konglomera, kilmarn, tuf ve kireçtaşı ile Pliyosen yaşlı kil, tuf ve bozalt serisi gelmekte, bölgenin en geç birimleri olarak alüvyonlar bütün birimleri örtmektedir. Bölgenin stratigrafik kesiti verilmiştir.

Kayaçların litolojik özellikleri ise şöyledir;

A.5.1 Metamorfizma ve Mağmatizma

A.5.1.1 Metamorfik Şist-Mermer

Genellikle glokofan şist, muskovit şist ve kristalize kireçtaşı aralanmasından oluşur. Bu birimler teknotik olarak ofiyolitik melanj ile dokanaklıdır. Genç karasal çökeller tarafından örtülen metamorfik çok kıvrımlı, kırıklı ve çatlaklı bir yapıya sahiptir. Bu kayaçlar içinde fosile rastlanılmamıştır.

Yaygın olarak Keskin, Alınca, Emirce ve Mamuca köyleri ile Muttalıp Köyü kuzeyinde geniş alanda yüzeylemektedir.

A.5.1.2 Ofiyolitik Melanj

Serpantinit, radyolarit, kireçtaşı bloklarından oluşan birim, kuzeyde Atalantekke, Ilıca, Dağköplü köyleri ile Ahiler köyü güneyinde geniş alanda yüzeylemektedir. Ayrıca, Karagözler köyü güneyi ve Mamuca köyü güneybatısında da görülmektedir.

Radyolarit ve çamurtaşları kırıklı ve kıvrımlı yapılar gösterirler. Peridotit ve Gabrolar sivri tepeler oluştururlar.

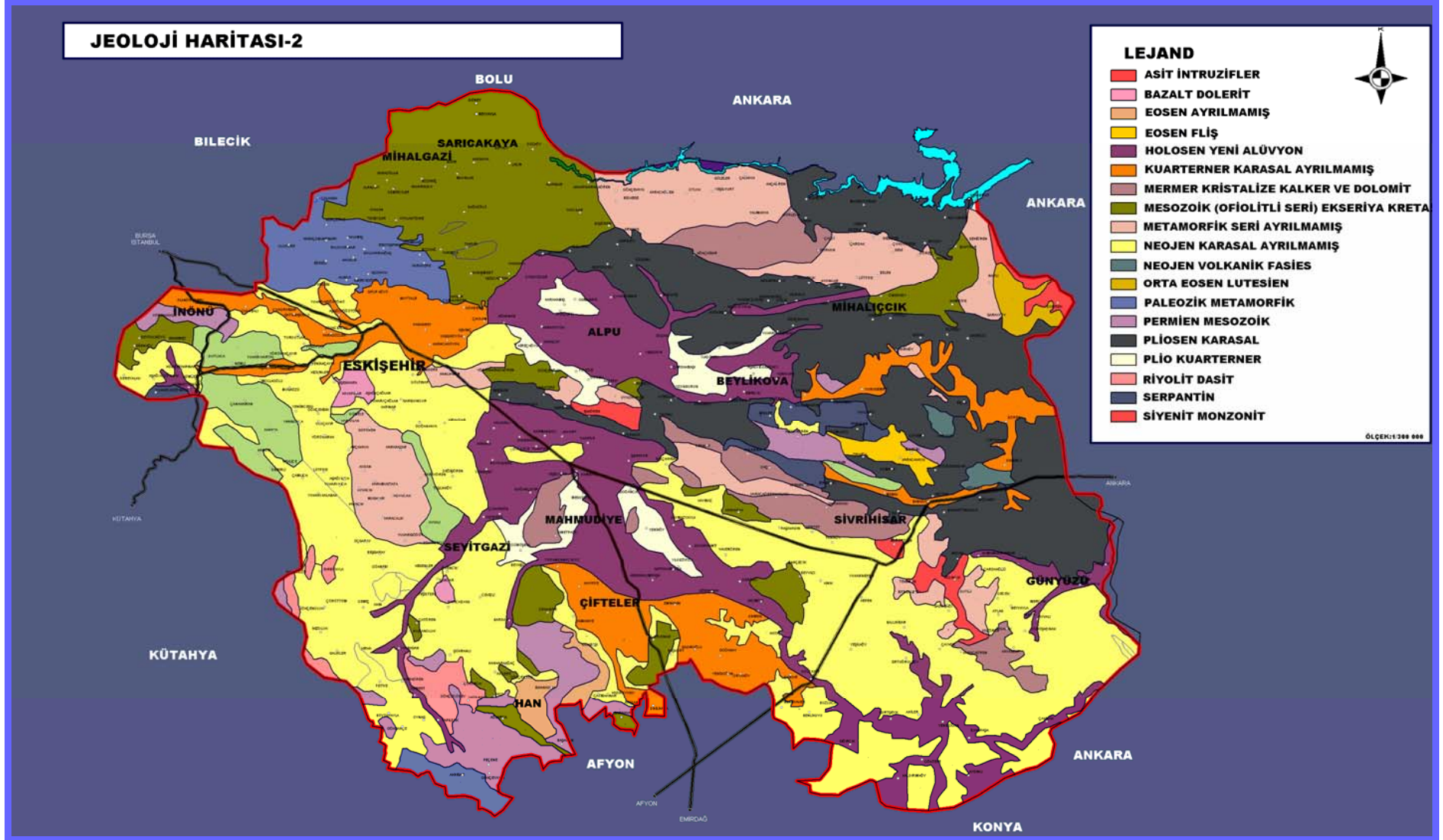
A.5.1.3 Eosen

Konglomera, kumtaşı, kireçtaşı ile temsil edilmektedir. Karacaşehir köyü etrafı, Büyükdülüce tepe ve Güneydoğu Mamuca köyü dolaylarında gözlenir. Tabanda kırmızı şarabi renkte konglomera ve kumtaşı yer alır, çakılları mermer, serpantin ve radyolaritten türemiştir.

Üste doğru kilitaşı, kireçtaşı gelmektedir. Kireçtaşlarında bol miktarda Nummulites fosili bulunur. Bununla fosiller cinsleri;

- Nummulites of globulus leymerie
- Nummulites sp.
- Assilina sp.
- Alueolina sp.
- Operculina sp
- Globorotalia sp. olup, bu nedenle Eosen yaşı verilmiştir.

Harita A.2 İlimizin Jeolojik Yapısı



A.5.1.4 Miyosen

Andezit, andezitik tuf, aglomera ve bazaklardan oluşan bu volkanik kayalar, bölgenin SW'da gözlenmektedir.

Teknotik olaylar sonucu kayalar içinde oluşan silis ve karbonat yerleşmiştir. Volkanitler, konglomera, kireçtaşı, kiltası, marn, tuf ve kireçtaşlarından örtülmektedir. Bu birimler şist, mermer tuf, radyolarit ve granit çakıllarından oluşan konglomera ile başlar. Bunların üzerine kiltası, marn, tuf seviyeleri gelir. Eosen serileri üzerine aşıl uyumsuzlukla gelir.

A.5.1.5 Pliyosen

Bazalt ve tüflerden oluşan bu kayalar SE'den Kızıllinler, Karacaşehir köyleri civarında yüzeylenmektedir.

Birim Eosen ve Miyosen çökelleri üzerine dik şevler oluşturur.

A.5.1.6 Plyistosen

Konglomera, kumtaşı ve yer yer killi kireçtaşı tabakalarından oluşur. Konglomeralar gevşek tutturulmuş olup, kendinden yaşlı birimlere ait çakılları içermektedir. Bu birimler içinde ;

- Canis sp.
- Vulpes sp.
- Elephantidae sp.
- Paracamelus sp.
- Maticervoceras
- Gazelle sp.
- Rhinocerotidae
- Paleoxodon sp. ait fosiller bulunmuştur.

En genç birimler ise aktüel alüvyonlar olup, dere yataklarında gevşek tutturulmuş çakıl ve kum tanelerinden oluşur.

A.5.2 Teknotik ve Paleocoğrafya

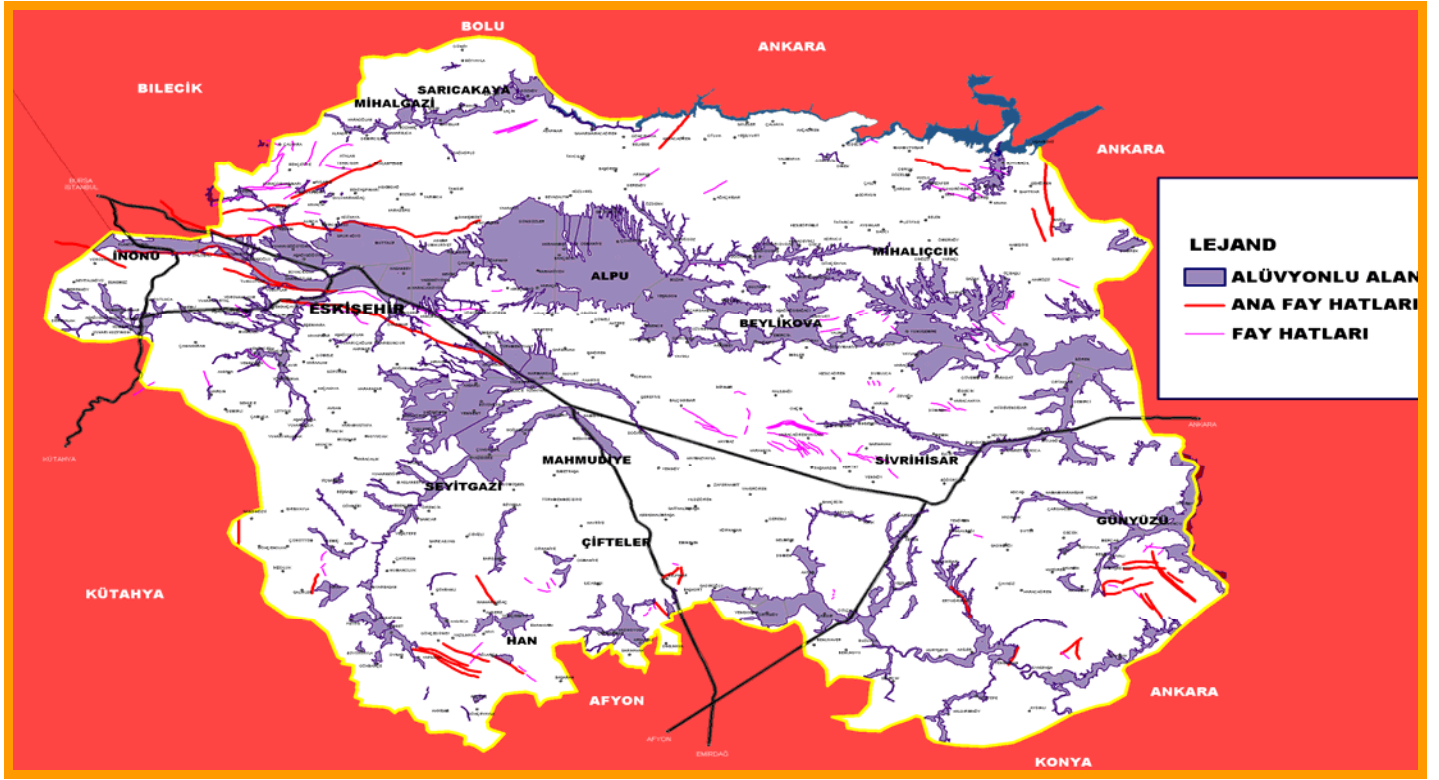
Bölgede, triyas sonunda başlayan kuzey-güney yönlü sıkışmalar sonucunda doğu-batı yönlü ters fay sistemleri gelişmiştir.

Neojen sonlarında gelişen Tansiyon Kuvvetlerinin etkisi altında Eskişehir'in kuzey ve güneyinden geçen, genellikle doğrultuları doğu-batıolan fay sistemleri bölgede graben havzasını oluşturmaktadır.

Bölgede birbirine yaklaşık paralel olarak izlenen düşey faylar Eskişehir güneyinde ;

- Karakaya T. - Tahsinbey çiftliği mevki hattı - Taşlı Tepe hattı
- Meşelik T.- Konyalıoğlu çiftliği mevki hattı
- Büyükdülücü T.- Karacaşehir - Mamuca güneyi hattı
- Kızıllinler-Karacaşehir hattı, boyunca izlenmektedir.

Harita A.3. Eskişehir İli İçerisindeki Fay Hatları



Bu faylar genellikle E-W yönünde olup, Eskişehir'e yaklaştıkça SE'ye dönmekte ve daha sonra tekrar E-W yönünü izlemektedir.

Eskişehir'in kuzeyinden geçen düşey fay sistemleri metamorfik kayalar üzerinde tektonik deformasyonlar meydana getirmiştir. Bu fayları ; Keskin, alınca güneyi ve Mutlalip köyü kuzeyi boyunca görülmektedir.

Eskişehir içinden geçen eğim atımlı normal fay NE-SW yönlü olup, şehir içinde yaklaşık 1.5 km izlenmiştir. Güney bloğu düşen ve kuzey bloğu yükselen bu fay güneydoğuya eğilimlidir. Şehir içindeki sıcak su kaynakları bu faya bağlı olarak çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- 1-Eskişehir Valiliği Brifingi
- 2-Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü Verileri (1998-2006)
- 3-Turizm Müdürlüğü Verileri (1998-2006)

B. DOĞAL KAYNAKLAR

B.1. ENERJİ KAYNAKLARI

B.1.1. Güneş

AYLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Yük.Sıcaklık >20 Old. Ort. Gün Sayısı			3,0	13,0	20,0	28,0	31,0	31,0	24,0	11,0			161,0

Yıllık ortalama güneşlenme süresi 06:35 saattir. Yıllık ortalama güneş ışınları şiddeti 235,70 cal/cm².dk' dır. Yıllık tüketilen güneş miktarı ile ilgili ölçüm yapılmamaktadır.

B.1.2. Su Gücü

Eskişehir ulusal interkonnekte sistemi içerisinde önemli bir konumdadır. Başlıca hidroelektrik santrallerinden biri olan Gökçekaya H.E.S. ve barajı ilimiz sınırları içerisinde yer almaktadır. Sakarya nehri üzerine kurulmuş olan bu barajın yüksekliği 158 m, göl alanı 20 km², depolama hacmi 910 milyon m³ olup, yılda 562 milyon kwh elektrik enerjisi üretilmektedir. Beyköy Hidroelektrik Santrali 1999 yılında işletmeye açılmış olup, santralle ilgili çalışmalar sürmektedir. Toplam üretimi 87 milyon kwh'dir. Sakarya Nehri üzerine kurulmuş olan Yenice H.E.S.'i 1999 yılında işletmeye açılmış olup, yüksekliği 41.10 m, göl alanı 3.64 km², depolama hacmi 57.60 milyon m³ olup, yılda 122 milyon kwh elektrik enerjisi üretilecektir. Yenice Beyköy H.E.S.'nin ise türbün gücü 5.15 kw'dir. İlde iki ana trafo bulunmaktadır.

B.1.3 Kömür

Mihalıççık İlçesi Koyunağılı ve Beyköy civarında iki ocak vardır. Eskişehir'in kömür rezervi 14.884.000 m³'tür. Üretilen kömür sanayi kuruluşlarında ve konutlarda yakacak olarak tüketilmektedir.

B.1.4 Doğalgaz

İl sınırları içinde doğalgaz rezervi bulunmamaktadır.

B.1.5 Rüzgar

Yıllık ortalama rüzgar hızı 2.7 m/s dir.

B.1.6. Biyokütle

Yakacak olarak kullanılan odunun miktarı 50 933 Ster'dir. Orman işletmeleri ve kereste fabrikalarından temin edilmektedir.

B.1.7 Petrol

Eskişehir İli sınırları içinde petrol rezervi bulunmamaktadır.

B.1.8 Jeotermal Sahalar

B.1.8.1 Jeotermal Yapı

Eskişehir jeotermal alanında jeotermal enerji oluşumunu sağlayan ısıtıcı, haznekaya, örtükaya ve beslenme gibi faktörlerin bulunması sahayı olumlu kılmaktadır.

Isıtıcı : İnceleme alanında jeotermik gradyan ısıtıcı rolü oynamaktadır, bölgede yüksek jeotermal gradyan ile ısınan meteorik sular graben sistemlerine bağlı olarak yüzeye çıkmaktadır.

Haznekaya : Eskişehir jeotermal alanında akışkanın yeraltında birikebileceği geçirimli kayalar bulunmaktadır. Bu kayalardan en önemlisi ofiyolitik melanjdır. Ofiyolitik melanj alanda tektonik olaylar sonucu gelişen eklem takımları, çatlaklar ve faylar nedeni ile ikincil gözeneklilik ve geçirimlilik kazanmıştır. İnceleme alanında ofiyolitlerin temeli görülmediğinden hazne kaya kalınlığı bilinmemektedir.

Örtükaya : Eskişehir ve yöresinde akışkanı haznekayada tutan ve ısı kaybını önleyen geçirimsiz kayalar olarak Triyas yaşlı metamorfik şistler; Eosen yaşlı konglomera, marn, kilitaşı; Miyosen yaşlı andezit, konglomera, kil, marn, tuf; Pliyosen yaşlı tuf; kuvaterner taşlı konglomera, marn ve alüvyonlar bulunmaktadır. Örtü kayanın yaklaşık kalınlığı 100-370 m arasında bulunmaktadır.

Bu sahada örtü kayaya ait litolojiler içinde sıcaksuların da yuvalandığı kayalar mevcuttur. Bunlar başlıca, şistler içindeki mermer bantları, Eosen'e ait kumlu ve kireçtaşı seviyeleri, Miyosen yaşlı andezit, konglomera, kireçtaşı, bazalt ile Kuvaterner yaşlı alüvyonlar olup, bölgede sıcaksular için tali akiferi oluştururlar.

Beslenme : Geniş bir beslenme alanına sahip Eskişehir ve yöresindeki kaynakları derinlerde ısınarak graben kenarlarıdaki ana faylarla yükselmektedir, bu yükselme sırasında da çeşitli derinliklerden soğuk su karışımı sürmektedir.

İnceleme alanında bulunan sıcaksu kaynaklarının beslenme alanı çok geniş bir sahayı içine almaktadır. Bu sahaya ait su taksim çizgileri kuzey ve güneyde belirli olmakla birlikte batıda Bozüyük, doğuda ise Ankara'ya kadar uzanmaktadır.

B.1.8.2 Jeotermal Enerji Potansiyeli

Bölgedeki jeotermal alanın beslenmesi, sahanın hidrojeolojik koşullarına bağlıdır. Beslenme Porsuk Çayı ve horstlar boyunca olmaktadır. Horstlarda başlıca ofiyolitik melanj ve metamorfik kayalar mostra vermektedir. Ofiyolitik melanja ait kırık sistemleri ile şistler içindeki mermer ve kuvarsit bantları (Ek:1) akifer nitelikli olup su tutma ve iletme özelliği taşırlar. Eskişehir ve yöresindeki sıcaksu kaynaklarının beslenme alanı, az yükselteli ve eş topografik kotlarla bulunur. Bu nedenle hazne kayalarda yüksek bir hidrostatik basınç beklenmektedir.

B.1.8.3 Sıcaksu Kaynaklarının Kökeni ve Oluşumu

Yüzeyden derinlere doğru süzülen meteorik sular su kapsama ve iletme özelliği olan (akifer) kayaçlarda toplanarak çeşitli derinliklerde bulunan rezervuarları oluştururlar. Farklı bileşimdeki

kayaçların içinde süzülerek bu kayaçlardan erittikleri mineralleri de beraberlerinde taşıyarak iyon bakımından zenginleştirirler. Yüzeiden derinlere doğru oluşan bu hareket esnasında sular jeotermik gradiyan ile ısınırlar. Isınan sular basıncın etkisi ile hareket ederek, fay zonları, kırık ve çatlaklar aracılığı ile yeryüzüne çıkar ve mineralize sıcaksu kaynakları oluştururlar. Bu zonların geçirgen olmayan bir örtü tabakası ile örtülü olması durumunda jeotermal alanlar veya sıcaksu havzaları oluşmaktadır.

Eskişehir yöresindeki sıcaksu kaynakları graben sistemine bağlı fayların oluşturduğu yüksek ısı akışına bağlı olarak gelişirler.

B.1.8.4 Sıcaksu İçeren Formasyonların Akifer Özellikleri

Eskişehir ve yöresinde bulunan sıcaksu kaynaklarının akifer kayacı ofiyolitli melanjdır (Ek:1). Yörede bulunan metamorfik şistler, Eosen'e ait konglomera ve kumtaşı seviyeleri ile, Neojen'e ait tuf, marın ve kireçtaşı ise örtü kayaç ve tali akifer özellikleri gösterirler. İnceleme alanında bulunan ofiyolitli melanj, sıcaksuların geçtiği terlerde bol kırıklı , boşluklu zonlar sunar.

Metamorfik şistler sıcaksular için akifer özelliği taşımazlar. Ancak şistler içinde bulunan mermer ve kuvarsitli seviyeler tali akifer nitelikli, buna mukabil mikaşist, glokofan şistler ise örtü niteliktedir.

Eskişehir içinde yapılan sığ nitelikli sıcaksu sondajları ile elde edilen sıcaksular, tali akifer olan Neojen'e ait kireçtaşı seviyelerinden alınmaktadır. Bölgemizde Neojen yaşlı killi, tüflü birimler örtü niteliktedir.

Ayrıca Eskişehir içinde fay zonuna yakın yerlerde alüvyon içinde açılan keson kuyulardan az da olsa sıcaksu alınmaktadır.

B.1.8.5 Sıcaksu Kaynakları

B.1.8.5.1 Çıkış Yerleri ve Sıcaklıkları

Eskişehir içindeki kaynakların sıcaklıkları 26-44.5°C arasında değişmektedir. Ana kaynak olarak Hamamyolu Caddesi üzerinde Çarşı Camii kaynağı olmak üzere irili ufaklı kaynaklar belirlenmiştir.

Eskişehir'de, yukarıda bahsedilen bir dizi kaynağa ilaveten, sıcaklıkları 26-40°C arasında değişen, tulumba, keson, kuyu, çakma boru şeklinde, yapay sıcaksu kaynakları ile derinlikleri 80 m'yi geçmeyen sıcaksu sondajları bulunur.

Kızılınler Kaynağı,Kızılınler Köyü'ne girişte kaplıcanın kaptajında bulunur. Sıcaklığı 38°C dir.

Pınarbaşı Ilıca Kaynağı İnönü İlçesi'nin güneybatısında fay boyunca yüzlek vermektedir. Sıcaklığı 26°C dir.

Hasırca, Kızılay Ilıca Kaynağı, Eskişehir'in güneybatısında ve Eskişehir'e 45 km mesafede bulunur. Sıcaklığı 29°C dir.

B.1.8.5.2 Debileri

Eskişehir içindeki sıcaksu kaynakları,Hamamyolu Caddesi, Köprübaşı, Atatürk Caddesi ve civarında doğal kaynak, keson kuyular, tulumba ve sığ sondajlar şeklinde bu sıcaksular alınmaktadır.

Hamamyolu Caddesi üzerindeki Çarşı Camii kaynağı debisi, 50 lt/sn'dir. Yörede bulunan tulumba, keson kuyu ve sıcaksu elde etmek amacıyla açılan sığ sıcaksu kuyularının debileri 0,3 ile 5 lt/sn arasında değişmektedir.

Kızılinler kaynağı 0.36 lt/sn lik bir debiye sahiptir.

İnönü Pınarbaşı ılıca kaynağının debisi 60 lt/sn dir.

Hasırca Kızılay sıcaksu kaynağına ait debi ise 5.8 lt/sn dir.

B.1.8.5.3 Sıcaksu Kaynaklarının Fizikokimyasal Özellikleri

Eskişehir ve yöresine ait sıcaksu kaynakları renksiz, kokusuz ve tortusuzdur.

Eskişehir içi ana kaynağın sıcaklığı 44.5°C ve debisi 50 lt/sn dir. Suyun kimyasal bileşiminde karakteristik formülleri:

Ca > Mg > Na , HCO₃ > SO₄ > Cl şeklindedir.

Alman Kaplıcalar Birliği sınıflamasına göre “Mineralce Fakir Sıcaksular” (Akroterm) sınıfına girmektedir. İstanbul Tıp Fakültesi Hidroklimatoloji sınıflamasına göre oligometalik alkali ve toprak alkali, bikarbonatlı termal sular grubunda olduğu görülmektedir. Toplam mineralizasyon 404,95 mg/lt dir.

Eskişehir içinde yapılan sıcaksu arama amaçlı sığ sondajlardan birinden alınan sıcaksu numunesi tüm özellikleri ile Eskişehir içindeki ana kaynaklarda bulunan sıcaksuya benzemektedir. Bu kuyuya ait suyun sıcaklığı 29°C ve debisi 0.4 lt/sn dir. Bu su İstanbul Tıp Fakültesi Hidroklimatoloji sınıflamasına göre oligometalik alkali ve toprak alkali, bikarbonatlı termal sular grubunda olduğu görülmektedir. Toplam mineralizasyon 405.92 mg/lt dir.

Kızılinler sıcaksu kaynağının; sıcaklığı 38°C ve debisi 0.36 lt/sn dir. Suyun kimyasal bileşiminin karakteristik formülü:

Na > Ca > Mg , HCO₃ > SO₄ > Cl şeklindedir.

Alman Kaplıcalar Birliği sınıflamasına göre “Mineralce fakir sıcaksular” (Akroterm) sınıfına girmektedir. Toplam mineralizasyon 455.67 mg/lt dir.

Hasırca Kızılay ılıca kaynağının sıcaklığı 29°C, debisi 5,8 lt/sn dir.

Mg > Ca > Na, HCO₃ > SO₄ > Cl şeklindedir.

Alman Kaplıcalar Birliği sınıflamasına göre “Mineralce Fakir Sıcaksular” (Akroterm) sınıfına girmektedir. İstanbul Tıp Fakültesi Hidroklimatoloji sınıflamasına göre oligometalik alkali ve toprak alkali, bikarbonatlı termal sular grubunda olduğu görülmektedir. Toplam mineralizasyon 576.8 mg/ltr dir.

B.1.8.6 Sıcaksuların Yeraltıları ile İlişkileri

Eskişehir ve yöresindeki sıcak sular soğuk yeraltı ve yüzeysuları ile karışmaktadır.

Eskişehir içindeki sıcak su kaynakları, Porsuk Çayı ile beslenen alüvyon örtüsü altında bulunan fay boyunca yayılarak sıcaklıkları değişik sıcak su kaynaklarını oluştururlar. Ayrıca sıcak su kaynaklarının sıcaklıkları yeraltı su tablasının yükseldiği yağışlı mevsimlerde değişmektedir. Bu da Eskişehir içi sıcak su kaynaklarının alüvyondaki yeraltıları ile karıştığını göstermektedir.

Kızılınler sıcak su kaynağının mevsimlere göre değişmesi kaynağın yeraltısuyundan etkilendiğini göstermektedir.

İnönü, Pınarbaşı kaynağının sıcaklığı yağışlara bağlı olarak değişmektedir. Bu da kaynağın soğuksu ile beslendiğini, dolayısıyla karıştığını göstermektedir.

Hasırca sıcak su kaynağının sıcaklığının değişmemesinden bu kaynağın yeraltısuyundan etkilenmediği anlaşılmaktadır.

B.1.8.7 Sıcaksuların Şifa Özellikleri

Eskişehir ve yöresindeki (Hasırca, Kızılınler) sıcak suları içme kürü şeklinde kullanıldığında hafif alkali tesir, karaciğer ve safra yolları üzerinde zayıf da olsa olumlu bir tesir gösterirler ve diürezisi arttırarak kandaki bazı maddelerin idrar yolları ile temizlenmesini sağlarlar.

Bu kürlere kaplıca uygulamaları da katılırsa diabet, şişmanlık gibi hastalıklarda kanda birikmiş unsurları bu arada şeker ve yağlar temizlenebilir, asit ürik fazlalığı idrarla atılabilir.

Bu kürlere kaplıca uygulamaları da katılırsa diabet, şişmanlık gibi hastalıklarda kanda birikmiş unsurları bu arada şeker ve yağlar temizlenebilir, asit ürik fazlalığı idrarla atılabilir. Yoğun asit ortamda oluşan böbrek taşlarının büyümesine engel olmak, pH alkaliye dönüştürmek içinde kullanılabilir. Dış tatbiklerin metabolizmayı kamçılایıcı etkisi yanında sıcaklıklarına bağlı olarak spazmolitik etkilerden de faydalanılabilir.

B.2. BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

B.2.1 Ormanlar

İlimizin toplam arazisinin % 26,3 'ini orman alanları teşkil etmektedir. Ormanların kapladıkları alan 360.204 hektardır. Karaçam, Sarıçam, Kızılçam, Meşe, Gürgen, Kayın, Sedir, Kavak, Ardıç gibi ağaçlar yetişmektedir. Mevcut ormanların mülkiyeti devlete aittir.

B.2.2 Çayır ve Mera

Çayır ve mera arazisi ilimizin toplam arazisinin % 24'ünü teşkil etmektedir. İlimizde 582.505 hektar tarım arazisi bulunmaktadır.

B.2.3 Sulak Alanlar

Sivrihisar İlçesi sınırları içinde Sakarya nehri üzerinde Balıkdanı Sulak Alanı yer almaktadır. Flora Fauna bölümünde ayrıntılı bilgiler verilecektir.

B.2.4 Flora*

B.2.5 Fauna*

* Flora ve Fauna bölümünde anlatılacaktır.

B.2.6 Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanları ve Diğer Hassas Yörelere

İlimiz sınırları içerisinde milli park, tabiat parkı, tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır.

İlimiz dahilinde Mihaliççık İlçesi sınırları içinde yer alan, sarıçam (Pinus sylvestris) ormanları için optimum bir alan olan Çatacık'ta 10,5 hektar büyüklüğünde bir sarıçam meşceresidir.

Burada doğal olarak bulunan 200-400 yaşları arasında 38-45 m.ye kadar boylanan düzgün ve dolgun gövdeli sarıçam ağaçları nedeniyle 2000 yılında Tabiat Anıtı olarak ayrılmıştır.

B.3 TOPRAK

Eskişehir İlinde tespit edilen 8 adet toprak grubu vardır. Buna göre % 44.8 ile en fazla kahverengi topraklar, % 26.36 ile kahverengi orman toprakları ve % 12.70 ile kalkersiz kahverengi orman toprakları bulunmaktadır.

Eskişehir İli büyük toprakları ve bazı arazi tiplerinin genel karakterleri şunlardır.

B.3.1. Alüvyal Topraklar (92.501 ha)

Akarsular tarafından askıda taşınarak depolanmış, genellikle yeni tortul depozitler üzerindeki (A) C profili topraklardır. Alüvyal topraklar, akarsu düzlükleri yan derelerin yüksek arazilerden vadi tabanlarına, geçiş alanlarında, deltalar ve kıyı düzlüklerinde oluşurlar.

Mineral bileşimleri, akarsu havzasının özelliklerine, jeolojisine, erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Bu toprakların profilinde herizonlaşma hiç yok yada çok az belirgindir. Buna karşılık değişik özellikte katlar görülür. Çoğu, yukarı arazilerden yıkanan kireççe zengindir.

Alüvyal topraklar, bünyesine ve buldukları bölgeler yahut evrim devrelerine göre sınıflandırılırlar. Bunlarda üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçiş yapar. İnce bünyeli ve taban suyu azdır. Yüzey nemli ve organik yüksek olanlarda düşey geçirgenlik azdır. Yüzey nemli ve organik maddece zengindir. Alt toprakta hafif seyreden bir indirgenme olayı hüküm sürer. Kaba bünyeliler iyi drene olduklarından yüzey katları çabuk kurur. Volkanik bölgeler ile, ılıman bölgedekiler tropik bölgedekilere oranla daha verimlidir. Arid iklimlerdeki alüvyal ovalarında

yüksek taban suyunun varlığında değişik derecede tuzluluk, sodiklik veya her ikisi birden görülebilir.

İklime bağlı olarak bütün bitkilerin yetiştirilebildiği verimi yüksek her türlü kültür bitkisinin yetişmesine uygun topraklardır. Eskişehir’de 95.501 ha alüvyal toprağı bulunmakta olup, tarım alanlarının % 6.78 lik bölümünü kapsamaktadır.

B.3.2 Kolüvyal Topraklar (3.624 ha)

Dik eğimlerin eteklerinde yer çekimi, toprak kayması, yüzey akışı ve aynı derelerin taşınarak eğimlerin eteklerinde vadi ağızlarında biriktirilmiş genç (A) C topraklarınıninkine benzer. Ana materyal derecelenmemiş veya kötü derecelenmiştir. Yağışın veya akışın yoğunluğuna ve eğim derecesine göre değişik parça büyüklüklerini eğimler ve vadi ağızlarında bulunanlar çoğunlukla az topraklı olup kaba taş ve molozları içerirler. Yüzey akış hızının azaldığı oranda parçaların çapları küllenmekte ve hatta alüvyal toprak parça büyüklüğüne eşit olmaktadır. Bunlarda eğim tek tip olup materyalin geldiği yöne doğru atmaktadır.

Ara sıra taşkına maruz kalırlarsa da eğim ve bünye nedeniyle drenajları iyidir. Tuzluluk ve sodiklik gibi sorunları yoktur. Özel bir iklime sahip değildirler. Üzerlerindeki doğal bitki örtüsü iklime bağlıdır. Tarım altına alınanlar sulandığında iyi verim verirler. Eskişehir toprağının % 0.26 sı (3.624 ha) kolüvyal topraklardır.

B.3.3 Hidromorfik Alüvyal (16.856 ha)

Bu topraklar sık sık taşkınlara uğrayan yüksek taban suyuna ve gleyleşmiş profile sahip alüvyal toprakları diğer alüvyal topraklardan ayırmak için hidromorfik alüvyol topraklar denmiştir. Doğal bitki örtüsü çayır mera otları, saz, kamış ve sulak yerlerde yetişen bitkilerdir.

Topografyaları düz ve çukur, taban suyu yüksek ve alt katmanları yaştır. Taban suyundaki alçalıp yükselmeler, toprak katmanlarında ard arda gelen yükseltgenme ve indirgenmelere yol açar. Dolayısıyla mavi, gri, pas lekeleri görülür. Bu topraklarda derinlik fazla ise de gleyleşmiş katlar kök bölgesini sınırlandırır. Uzun süre yaş kesimlerinde otlatma yapılabilir.

Bu araziler il genelinde 16.856 ha’lık bir alan kaplamaktadır.

B.3.4 Kahverengi Topraklar (611.494 ha)

Değişik ana maddelerden oluşan ABC profili zonal topraklardır. Erozyona uğrayanlarda yüksek baz saturasyonu ve yalnız AC horizonu görülür. Oluşumlarında kalsifikasyon rol oynar, bu nedenle profillerinde çok miktarda kalsiyum bulunur.

A horizonu 10-20 cm kalınlıkta belirgin gözenekli yapıda ve orta derecede organik maddeye sahiptir. pH nötr veya kalevidir, renk gri kahve veya kahverengidir.

B horizonu açık kahverengiden koyu kahverengiye kadar değişen renklerde ve kaba yuvarlak köşeli blok yapıdadır. Bu horizon, tedrici olarak soluk kahve grimsi renkteki çok kireçli ana maddeye geçiş yapar. Kahverengi topraklarda bütün profil kireçlidir. B horizonunun altında genellikle sertleşmiş kireç birikimi katı ve bunun altında da jips periyotlarla kimyasal ve biyolojik etkinlikler yavaştır.

Bu araziler il genelinde 611.494 ha'lık (% 44.8) bir alan kaplamaktadır.

B.3.5 Kahverengi Tarım Toprakları (359.787 ha)

Kahverengi orman toprakları kireççe zengin ana madde üzerinde oluşur. Profilleri A(B)C şeklinde olup horizonlar birbirine tedricen geçiş yapar. A horizonu çok gelişmiş olduğundan iyice belirgindir. Koyu kahverengi ve dağılgandır. Gözenekli ve granüller bir yapıya sahiptir. Reaksiyonu genellikle kalevi bazen de nötrdür. B horizonunun rengi açık kahverengi ile kırmızı arasında değişir. Reaksiyonu A horizonundaki gibidir. Yapı granüler veya yuvarlak görseli bloktur. Çok az miktarda kil birikimi olabilir. Horizonun aşağı kısımlarında CaCO bulunur.

Kahverengi orman toprakları genellikle geniş yapraklı orman örtüsü altında oluşur. Etkili toprak oluşum sistemleri kalsifikasyon ve birazda podzollaşmadır. Drenajları iyidir. Çoğunlukla orman ve otlak olarak kullanılırlar. Tarıma alınmış arazilerin verimi iyidir. İldeki toplam alanı 359.787 hektardır. (%26.36)

B.3.6 Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları (173.187 ha)

A(B)C profili topraklardır. A horizonu iyi oluşmuştur ve gözenekli bir yapısı vardır. (B) horizonu zayıf oluşmuştur. Kahverengi veya koyu kahverengi granüler veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. (B) horizonunda kil birikimi yok veya çok azdır. Horizon sınırları geçişli ve tedricidir.

Kireçsiz kahverengi orman toprakları yaprağını döken orman örtüsü altında oluşur. Bu araziler il genelinde 173.187 ha'lık (% 12.70) bir alan kaplamaktadır.

B.3.7 Kırmızı Kahverengi Topraklar (6.307 ha)

Solum'un rengi hariç hemen hemen diğer bütün özellikleri kahverengi toprakların aynı veya benzerdir.

A horizonu tipik olarak kırmızımsı kahverengi veya kırmızımsı yumuşak kıvamlıdır.

B horizonu kırmızı veya kırmızımsı kahverengi, daha ağır bünyeli ve oldukça sıkıdır.

B horizonunun altında kalsiyum karbonat birikme horizonu bulunur. Beyazımsı renkli olan bu horizon yumuşak veya çimentolaşmış olabilir.

Kırmızımsı kahverengi topraklar çeşitli ana maddeler üzerinde oluşur. Doğal bitki örtüsü uzunca otlar ve çalılardır. Doğal drenajları iyidir. Kırmızı kahverengi topraklar Eskişehir ilinde toplam alanları 6.307 ha'dır. (% 0.46)

B.3.8 Kalkersiz Kahverengi Topraklar (19.616 ha)

A(B)C profilli topraklardır. A horizonu kahverengi, grimsi kahverengi, yumuşak kıvamda veya biraz sıktır. B horizonu daha ağır bünyeli, daha sert kahverengi veya kırmızımsı kahverengidir. B horizonu dahil solum 1/10 seyreltik HCl damlatıldığında köpürme göstermez. Genellikle yıkanma mecbur olup üst toprak alt toprağa nazaran daha asidik bir karakterdir. Alt toprakta kalevilik olduğu kadar kireçtaşı üzerinde de oluşabilir. Doğal bitki örtüsü ot ve ot-çalı

karışımıdır. Doğal drenajları iyidir. Eskişehir İlinde, toplam 19.616 ha'lık (% 1.43) alan kaplamaktadır.

Eskişehir'de diğer araziler toplam 79.576 ha'lık (% 5.82) alanı ve su sathları 2.3 ha'lık (% 0.17) alanı kaplamaktadır. Eskişehir İli topraklarının % 10.74'ü derin, % 16.70'i orta derinliktedir. Toplam olarak il topraklarının % 27.44'ü derin ve orta derindir. Derin ve orta derin toprakların hakim olduğu bu gibi yerlerde tarıma kısıtlayıcı faktörler yoktur. Buna karşılık il topraklarının büyük bir kısmı (% 65.33'ü) sıg ve çok sıg topraklardan oluşmuştur.

İlimizde etüdü yapılan 1.298.023 hektar arazinin % 15.1'i düz, % 16.2'si hafif eğimli, % 24.1'i orta eğimli, % 21.9'u dik, %19'u çok dik ve % 3.7'si sarp olarak belirtilmiştir.

İlimizde 258.809 hektar arazide orta derecede, 280.925 hektar arazide şiddetli erozyon ve 565.613 hektar arazide çok şiddetli su erozyonuna maruz bulunmaktadır.

Eskişehir'de 76.418 hektar arazide yaşlık ve 45.483 hektar arazide çoraklık mevcut olup, yaşlık tespit edilen arazilerin 26.133 hektarı işlenen tarım arazisi ve çoraklık tespit edilen 19.435 hektar arazide işlenen tarım arazisidir.

B.4 SU KAYNAKLARI

B.4.1 İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar

B.4.1.1 İçme Suyu Kaynakları

Eskişehir İli içme suyunu, inşaatı 1935 yılında bir Fransız firmasınınca yapılan Kalabak membaa sularından sağlamaktadır. 12 lt/sn civarında debisi olan bu su sakalarla şehre dağıtılmaktadır. Kalabak suyu ultraviyole arıtma cihazından geçirilerek % 99.9 oranında mikrobik arıtımı yapılmaktadır. Ayrıca su dağıtan sakalar belediyece denetim altındadır.

Eskişehir İlinin içme ve kullanma suyu, Porsuk Çayının Eskişehir İl merkezine girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü öncesinde Eskişehir'in içme ve kullanma suyunu temin etmek amacıyla İller Bankası tarafından su alma tesisleri, klasik arıtma tesisleri ve dağıtım tesisleri inşaatı 1989 yılında tamamlanmıştır. Arıtıldıktan sonra şehre içme ve kullanma suyu amacıyla verilen su aynı noktada Porsuk Çayından temin edilmektedir. 1990 lı yıllarda ortalama 700-800 lt/sn olarak arıtılıp şehre verilmektedir. 3700 lt/sn su verebilme kapasitesine sahip arıtma tesislerinde, 2005 yılından sonra kapasitenin 5500 lt/sn'ye çıkarılması planlanmıştır.

B.4.1.2 Barajlar

Porsuk Baraj Gölü

Eskişehir'in 25 km batısında yer alan Porsuk Barajı, 1966 yılında yapımına başlanmış ve 1972 yılında tamamlanmıştır. Porsuk Barajı başlıca üç amaç için inşa edilmiştir.

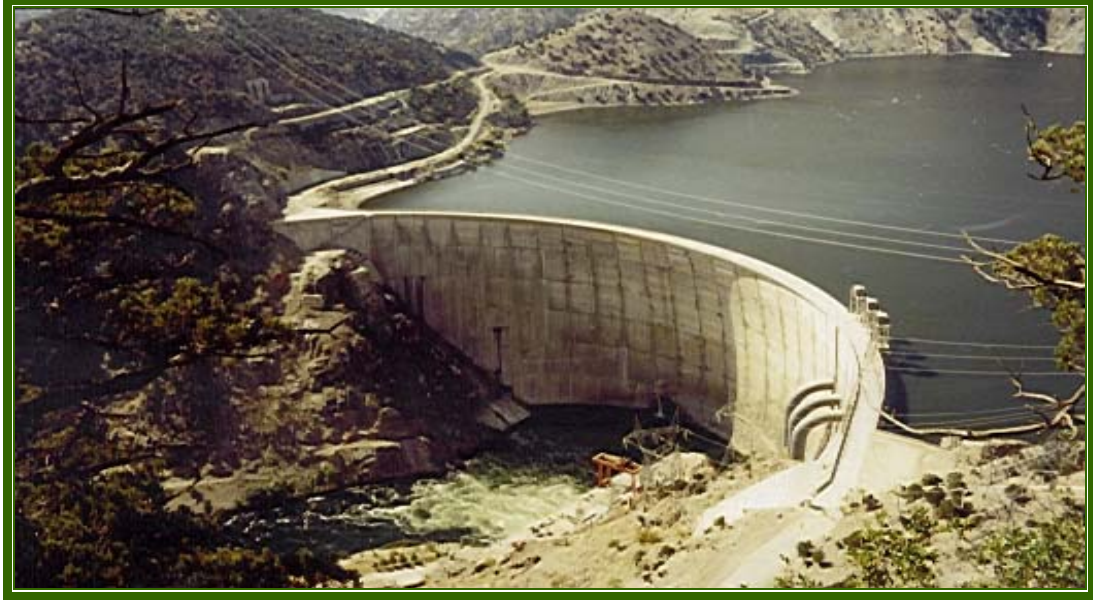
- a- Eskişehir İlinin taşkından korunması,
- b- Eskişehir ve Alpu ovalarının sulanması,
- c- Eskişehir İlinin içme ve kullanma suyu teminidir.

Porsuk Barajı ve gölünün başlıca karakteristik özellikleri şunlardır:

Tipi	: Beton ağırlık	Gövde Hacmi	: 224.000 m ³ ,
Kret Kotu	: 894.35 m,	Kret Uzunluğu	: 258 m,

Temelden Yüksekliği	: 64.70 m,	Talveg den Yüksekliği	: 49.70 m, Maksimum
Su Kotu	: 885.20 m,	Normal Su Kotu	: 882.60 m,
Maks. Depolama Hacmi	: 525000x10 ³ m ³	Maks. Depolama Alanı	: 27.7 km ² ,
Aktif Göl Hacmi	: 446000x10 ³ m ³	Ölü Göl Hacmi	: 19000x10 ³ m ³
Göl Drenaj Alanı	: 5018 km ² .		

Porsuk Havzası Harita B.1’de, Eskişehir İli DSİ III. Bölge Barajları Tablo B.1’de verilmiştir.



İlin kuzeydoğusunda ve Sakarya Nehri üzerindedir. Bu baraj gövde dolgu tipinin beton kemer olması dolayısıyla tip olarak Türkiye’de ilk olarak yapılmıştır. Depolama hacmi 910 milyon m³ dür. Çevresi kuş cenneti görünümündedir. Ormanlarla kaplı bölüm mesire yeridir.

Porsuk Barajı:



İl merkezinin güneybatısında Porsuk Çayı üzerindedir. 1949 yılında yapılmıştır. Su taşkınlarını ve gelecekte içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla 1972 yılında yükseltilmiştir. Arkasında topladığı su miktarı 525.00 hm³'tür. Baraj gölünde balık üretilmekte, su ve çevresi mesire yeri haline getirilmiştir. DSİ'ye ait dinlenme tesisleri vardır.

Çatören Barajı:



Şehrin güneybatısında Sakarya Nehrinin kollarından olan Seydisuyu deresi üzerindedir. Sulama amaçlı olarak inşa edilmiştir. Toplam depolama hacmi 47.00 hm³'tür. Sulama sahası 7025 ha'dır.

Kaymaz Barajı:



Şehrin güneydoğusunda Sakarya Nehrinin kollarından olan Sarısu deresi üzerindedir. Sulama amaçlı olarak inşa edilmiştir. Toplam depolama hacmi 1.43hm³ olup, sulama sahası 420 ha'dır.

Kunduzlar Barajı:



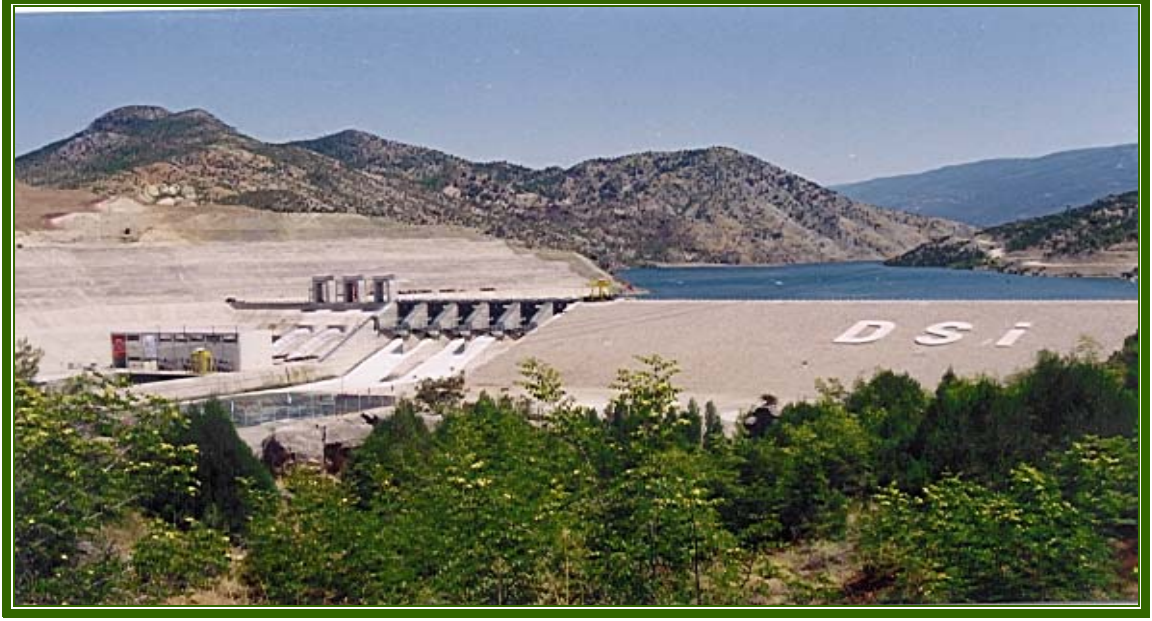
Şehrin güneybatısında Sakarya Nehrinin kollarından olan Seydisuyu Deresi üzerindedir. Sulama amaçlı olarak inşa edilmiştir. Toplam depolama hacmi 22.00 hm³'tür. Sulama sahası 3788 ha'dır.

Musaözü Barajı :

Şehrin güneydoğusunda Porsuk Çayının kollarından Mollaoğlu Deresi üzerindedir. Eskişehir'e 27 km uzaklıktadır. Toplam depolama hacmi 1.55 hm³'tür. Gölde balık üretilmektedir. Çevresi mesire yeridir. Sulama sahası 400 ha'dır.



Yenice Barajı:



İl merkezinin kuzeyinde Sakarya Nehri üzerindedir. 1999 yılında enerji eldesi için faaliyete geçirilmiştir. Toplam depolama hacmi 57.60 hm³, yıllık üretimi 122 GWh'dir.

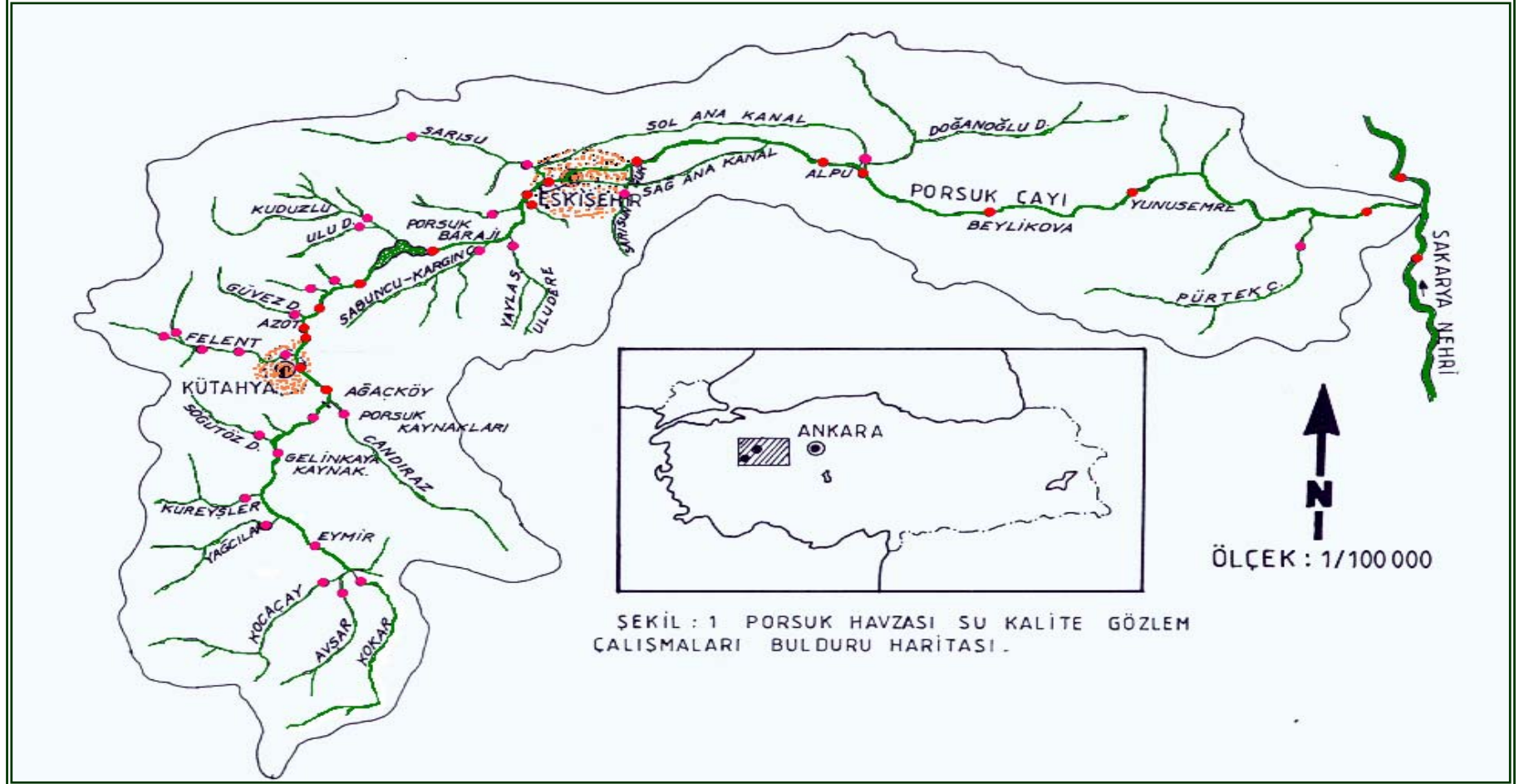
Dodurga (Darıdere) Barajı :

Porsuk çayının kollarından Sarısu Deresi üzerinde inşa edilmiştir. İnönü İlçe arazisini sulaması ve Sarısu Deresi'nin taşkınlarını önleme amacını taşımaktadır. Baraj yeri her ne kadar Bilecik sınırları içerisinde ise de yaylası Eskişehir'dedir.

B.4.2 Yeraltı Su Kaynakları

Eskişehir İli yeraltı suyu potansiyeli ve kullanım envanteri Tablo B.2'de verilmiştir.

Harita B.1 Porsuk Havzası Su Kalite Gözlem Çalışmaları Bulduru Haritası



TABLO B.1 DSİ III. Bölge Müdürlüğü Barajları ve Hidroelektrik Santralleri

(* S=Sulama, E= Enerji, T= Taşkın İ= İçme kullanma ve sanayi suyu

TESİSİN ADI	İNŞAATIN		SAFHASI	YERİ		GÖVDE DOLGU	DOLGU HACMİ	TESİS KRET	YÜKSEKLİĞİ		NORMAL SU	NORMAL SU KOTUNDA		AMACI	FAYDASI				
	Baş. Yılı	Bitiş Yılı		Akarsu Adı	İli				Temelden	Talvegden		Depolama Hacmi	Göl Alanı		Sulama Sahası	ENERJİ			
																Güc	Yıl Üretim		
															ha	MVV	GWh		
BEYKÖY HES	1986	2000	İşletme	Sakarya	Esk	Nehir santralidir										E		15	87
ÇATÖREN	1983	1987	İşletme	Harami	Esk	Toprak	499000	1039.50	45.00	32.00	1038.00	47.00	4.04	S	7025	-	-		
GÖK.ÇEKAYA	1967	1972	İşletme	Sakarya	Esk	Beton Kemer	650000	392.00	158.00	115.00	388.00	910.00	20.00	E	-	278	562		
KAYMAZ	1975	1977	İşletme	Çayırılık	Esk	Toprak	216000	1060.46	28.50	24.50	1057.30	1.43	0.20	S	420	-	-		
KUNDUZLAR	1976	1983	İşletme	Yönek	Esk	Toprak	375000	1028.00	42.50	28.00	1026.20	22.00	2.64	S	3788	-	-		
MUSAÖZÜ	1965	1969	İşletme	Mollaöğ	Esk	Toprak	244000	903.11	23.50	19.00	899.65	1.55	0.43	S	400	-	-		
PORSUK	1966	1972	İşletme	Porsuk	Esk	Beton Ağırlık	223500	894.35	64.70	49.70	890.25	525.00	27.70	S+T+İ	26970	-	-		
YENİ CE	1985	2000	İşletme	Sakarya	Esk	Toprak	1798000	276.10	41.10	33.10	273. LO	57.60	3.64	E	-	38	122		
BEYLİKOVA	1995		İnşaat	Porsuk	Esk	Toprak+	5919400	793.00	37.14	34.14	792.00	71.37	6.45	S	II 760	-	-		
DEPOLAMA TS																			
GÜRSÖGÜT	2003		İnşaat	Sakarya	Esk	Kaya	5955000	654.00	130.00	100.00	649.00	1.103.00	29.50	E	-	242	276.50		
KARGI	2003		İnşaat	Sakarya	Esk	Kaya	2290000	562.00	84.00	69.00	557.50	45.20	2.10	E	-	194	245.80		
A.KUZFINDIK	1995		İnşaat	Kocadere	Esk	Toprak	1084000	987.76	46.76	30.76	982.60	21.00	2.30	S	3260	-	-		
GÖKPINAR			Proje	Gökpınar	Esk	Toprak	700000	804. LO	43.10	19.60	796.30	60.00	5.43	S	3350	-	-		

DSİ III. Bölge Müdürlüğü 2006

DSİ III. Bölge Müdürlüğü Göletleri (Eskişehir İlinde İşletmede ve İnşaat Halinde olan)

TESİSİN ADI	İNŞAATIN		SAFHASI	YERİ Akarsu Adı	GÖVDE DOLGU Tjppj	GÖVDE DOLGU T-JarMj	TESİS KRET KOT"	YÜKSEKLİĞİ		NORMAL	NORMAL SU		AMACI (*)	SULAMA SAHASI (Bürüt)	MIN. SU KOTU	AKTİF KAPASİTE
	Başlam Yılı	Bitiş Yılı						Temelden	Talvegd en		SU KOTU	Depolama Hacmi				
										m						
	M ³	m						m	m	m	ha	m				
ASLANBEYLİ	1986	1988	İşletme	İlgaz D.	Homoien	71 000	1 132.60	22.60	20.60	1130.60	0.156	0.024	S	50	1122.00	12600
AYVALI	1991	1994	İşletme	Okcu D.		112 000	1070.75	19.50	15.50	1 063.43	0.451	10.11	S	76	1061.85	40900
BEYLİK	1984	1985	İşletme	Bevlik	Homoien	95 000	878.20	23.79	12.60	875.80	0.508	0.12	S	150	870.90	39500
ÇATMAPINAR	1986	1994	İşletme	A.Derebovu	Homoien	510 000	1000.90	26.90	15.90	997.95	4154	10.84	S	838	990.85	3 484 00
CUKURHISAR	1987	1990	İşletme	İlın D.	Homojen	144 000	879.15	24.15	15.15	876.70	0.635	0.13	S	140	868.90	585 00
DEREY ALAK	1989	1991	İşletme	Söğütbası	Homojen	111 000	1051.40	20.00	16.50	104900	0.390	0.08	S	113	1040.00	35000
ERENKÖY	1991	1994	İşletme	Karanlık D.	Homojen	183 000	1071.15	30.55	25.55	1069.00	0.613	0.07	S	150	1050.60	60100
H AN KOY	1983	1985	İşletme	Degirren	Homoien	107 000	1089.30	26.55	21.30	1087.10	0.791	0.14	S	171	1078.40	69200
KANLIPINAR	1977	1978	İşletme	Tmgır D.	Homoien	109 000	878.70	22.25	17.20	876.10	0.750	0.11	S	- 120	865.70	70000
KARAÖREN	1970	1971	İşletme	Delikcam D	Zonlu	55 000	1099.25	20.25	15.25	1096.50	0.840	0.23	S	154	1086.95	73000
KA YI III	1991	1995	İşletme	Bavırköv D.	Homojen	360 000	846.30	20.80	17.80	844.00	1.016	0.19	S+T	167	837.00	831 00
KELK AYA	1985	1986	İşletme	Kel kaya D.	Homojen	40 000	867.66	23.66	19.66	865.90	0.451	0.08	S	84	856.60	40200
KESKİN	1990	1998	İşletme	K araöz D.	Homojen	920 000	890.60	28.60	24.60	888.20	8.400	0.93	S	1112	873.20	771\000
KOCAŞ	1986	1990	İşletme	Calgsak D.	Kargir	14000	998.20	31.20	27.20	995.65	0.450	0.06	S	117	986.20	17500
ÖMERKÖY	1985	1989	İşletme	Kocadere	Zonlu	261 000	1267.00	27.00	22.00	1264.80	1.370	0.16	S	390	1 250.60	1 300 00
SAZAK	1955	1956	İşletme	Damlalı D.	Homojen	62 000	827.75	11.50	9.50	826.00	0.162	0.03	S	42	818.85	11000
YAPILDAK	1989	1993	İşletme	Yağıcak D.	Zonlu	151 000	1 13 7.40	27.00	18.00	1134.90	0.890	0.16	S	220	1 125.00	82200
YÜK. KART AL	1969	1971	İşletme	Kartal D.	Zonlu	41 000	996.70	18.70	15.20	994.12	0.540	0.13	S	144	987.50	49000
YÜK. SÖGÜT	1986	1988	İşletme	Yapılca D.	Homoien	99 000	1123.00	24.06	22.06	1121.00	0.228	0.03	S	74	1111.50	18600
DAGCI	2001		İnşaat	Pazarcavı	Homoien	200 700	1249.00	27.00	25.00	1245.80	0.509	0.71	S	97	1235.00	459 00
FETHİYE	1993		İnşaat	Manastır D.	Kava	207 600	1107.00	24.00	19.00	1104.00	0.734	0.12	S	88	1095.00	598 60
SEKİÖREN	1997		İnşaat	Alisınar D.	Homojen	116000	1118.13	26.50	19.50	1116.20	0.379	0.07	S	39	1106.80	34400
ÜCCAM	1992		İnşaat	Üccam D.	Zonlu	556 000	1221.50	36.50	28.50	1219.00	2.500	0.03	S	480	1207.70	2 102 00
YAYIKLI(Koş	2001		İnşaat	Koşmat D.	Homojen	42 000	820.00	21.80	19.80	816.40	0.850	0.17	S	100	813.50	420 08
AKKÖPRÜ			Proje	Eskiköy D.	Zonlu	208850	801.00	35.60	20.85	798.20	1.720	0.32	S	135	793.30	81000
OKÇU			Proje	Okçuözü D.	Zonlu	460850	970.00	44.50	30.50	967.75	2.023	0.21	S	287	952.00	183300
GÜLPINAR			Planlama	Sarısungur	Homojen	204 000	873.50	36.00	24.50	870.50	2.600	0.36	S	364	861.60	203000
Y ARIKÇI			Planlama	Hamam D.	Homojen	160310	1017.00	30.50	27.00	1075.20	0.322	0.04	S	57	1067.50	23535

DSİ III. Bölge Müdürlüğü 2006

TABLO B.2 Yeraltısuyu Potansiyeli ve Kullanım Envanteri

SIRA NO	İLİ	OVA ADI ve ÜNİTELERİ	İŞLETME REZERVİ hm ³ /Yıl	TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI			
				Sulama DSİ Top. Su Koop	BELGELİ		Toplam Çekilen
					İçme-Kul. ve San.	Sulama	
1	ESKİŞEHİR	a) Alpu	26.5000	8.1000	2.1551	6.1773	16.4324
		b) Beylikova	5.0000	8.1000	2.6640	.1089	10.8729
		c) Mihaliççık Batısı	2.0000		1.0406	0.7200	1.7606
2	ESKİŞEHİR	ESK. ve İNÖNÜ OVALARI					
		a) Eskişehir güneyi	36.0000		11.6515	1.6619	13.3134
		b) Eskişehir Kuzeyi	50.0000		47.8448	6.2964	54.1412
3	ESKİŞEHİR	c) İnönü (Sarısu) Ovası	2.5000		3.0462	1.3895	4.4357
		GÜNYÜZÜ	4.0000		0.2238	0.0350	0.2588
		Günyüzü güneyi	1.0000		-	-	-
4	ESKİŞEHİR	AŞAĞI PORSUK BİÇER					
		a) Sivrihisar kuzeyi	19.0000	0.5681	2.4007	0.2657	3.2345
5	ESKİŞEHİR	YUKARI SAKARYA HAVZASI					
		1) Sarısu	22.0000	17.0871	0.4354	7.0112	24.5337
		2) Seyitgazi	7.0000	6.9000	1.0032	0.9658	8.8690
		3) Kırka	4.0000		1.2665	-	1.2665
		4) Han-Bardakçı	8.0000	5.6000	0.5146	1.2952	7.4098
		5) Sivrihisar-Aliken	11.0000		-	2.8041	2.8041
		6) Mahmudiye-Çifteler-Kaymaz	21.0000	2.7800	4.2464	9.4273	16.4537
		7) Sivrihisar güneyi (Kaldırım-Göktepe)	100.0000	14.4400	0.0030	0.5770	15.0200
		8) Sivrihisar güneyi (Aydınlı-Çeltik-Yunak)	94.0000	10.0000	-	0.3794	10.3794
9) Emirdağ	51.0000	8.2000	-	-	8.2000		
6	ESKİŞEHİR	ORTA SAKARYA(Mihalgazi-Sarıcakaya)	25.4000	20.0000	1.9126	0.0020	21.9146
7	ESKİŞEHİR	KÜTAHYA-PORSUK	20.1000	2.6000	0.7985	0.9990	4.3975
ESKİŞEHİR İLİ TOPLAMI			509.5000	97.2881	81.2069	40.1157	218.6107

DSİ III.Bölge Müdürlüğü 2003

B.4.3 Akarsular

İlde gelişmiş bir akarsu ağı mevcut olup, bunlarda geçici ve daimi akarsular olmak üzere iki bölümde incelenmektedir.

B.4.3.1 Geçici Akarsular

Topografyanın şekillenmesinde asıl rolü oynayan seller bilhassa düzlükleri çevreleyen dağ ve yayla gibi yükseltelerin eteklerinde ve üzerinde sayısız denecek kadar çoktur.

Buralarda yağış ve kar erimeleri esnasında su mevcut olup, bunun dışında tamamen kurudur. Nadiren çok zayıf debili pınar ve kaynak suları ile beslendiklerinden yıl içinde daha uzun süre su bulundururlar. Özellikle ilkbahar sonu, yaz ayları ve sonbahar başında su kaynaklarının kurumaları ile akış yok olur.

B.4.3.2 Daimi Akarsular

Türkiye'nin en önemli akarsularından olan Sakarya Eskişehir'de bulunmaktadır. Çok sayıda kola sahip olup içlerinden en önemlisi Porsuk'tur.

Sakarya :

Çifteler İlçesinin takriben 4-5 km güney-doğusunda yer alan "Sakarya Başı" adı verilen yerden çıkar. Birbirine yakın beş kaynağı olup, sıcaklıkları 19.5°C ile 25°C arasında değişmektedir. Uzunluğu 824 km, toplam debisi de 3600 lt/sn'dir. Bu kaynaklar suni bir gölette toplanıp bir hidroelektrik tırbününü çevirdikten sonra Sakarya Nehri başlamış olur. Sakarya başı kaynakları önce Bardakçı Suyu, Seydisu ve biraz doğuda Sarısu ile birleşerek güney-doğuya doğru akışa geçerek Dedemözü Deresi'nde alır. Aktaş Köprü'de DSİ. tarafından yapılan ölçümlere göre yıllık ortalama debisi 9.7 m³/sn dir. Aktaş Köprü'den sonra sağdan Sadıroğlu, Köprübaşı köyleri civarında yer alan Alikan Pınarlarının sularını toplayan kanalı alır ve tekrar güneydoğuya Buzluca köyüne doğru yönelir. Konya İlinde yer alan Akgöl'ün ayağı olan Gölpınar Deresi'ni de sağdan alarak İlin güneydoğu köşesinde Çakmak Köyü yakınında sağdan bir dere aldıktan sonra Eskişehir-Ankara arasında aynı zamanda il sınırı olur ve kuzeye döner. Sağdan Ankara İlinde Çıralözü ve Ilıcaözü derelerini, soldan Sivrihisar dağlarından inen Çardaközü suyunu alır ve biraz kuzeyde Kavuncu Köprüsü'ne ulaşır. DSİ. nin burada yaptığı ölçümlere göre yıllık ortalama debisi 27 m³/sn dir.

Kuzeyde Beylikköprü'den itibaren Ankara hudutları içine kalır ve burada soldan en önemli kolu olan Porsuk'u alır. Kuzeyde akışına devam eder ve sağda Ankara Çayını alır. Bu mevkiide Seydipınar yakınında Sakarya tekrar iki ilin arasında sınır olur. Sarıyer Barajı mevkiinde soldan İn Deresi'ni sağdan Girmir Suyu'nu alır. Bu noktada ilin kuzeydoğu köşesinde Sakarya üzerinde yapılan Sarıyer Barajı Gölünün eski yatağını eksen olarak geniş alana yayılmıştır. Baraj gölüne sağdan karışan diğer bir kolda Aladağ Çayı'dır. Sarıyer Barajı'ndan sonra akışı batıya dönen Sakarya burada dar derin boğazların içinden akar ve yine il sınırı durumuna girer. Burada Sarıyer Barajı'ndan sonra 50 km mansapta Gökçekaya Barajı ve hidroelektrik santrali inşa edilmiştir. Sağdan Nallıhan, soldan Güllük, sağdan Yanlışlar, soldan Kuşbaşı yine sağdan Kızıl dereleri aldıktan sonra Sarıcakaya'ya ait Düzköyün kuzeyinde sınır durumu biter ve Sarıcakaya İlçesi ve toprakları içinden akmaya devam eder. Sağdan Çatakköyü batısından Bilecik İline girer. Sakarya Irmağının başlangıcı olan "Sakarya Başı" kaynaklarının denizden yükseltisi 850-900 arasındadır. İlin güney-doğu köşesinde kuzeye döndüğü noktada 750 m'ye ancak inebilmiştir. Sarıyer Barajı mevkiinde yükselti 500 m'ye iner. Akış barajdan

sonra batıya yönelir ve ili terk ettiği noktada da 250 m'ye inmiş olur. İl içinde yer alan Sakarya'nın belli kolları :

Sarısu :

Mahmudiye İlçesinde doğan bu akarsu Çifteler İlçesinin Saithalimpaşa köyünün güney-doğusunda Sakarya ile birleşir.

Seydisu :

Seyitgazi İlçesi Kırka Bucağı civarında çeşitli yönlerden derelerin toplanması ile meydana gelir ve Kumarcı Adası civarında Sakarya'ya karışır. Toplam uzunluğu 107 km , debisi 38 m³/sn dir. Feyezanı Mart ayı civarında görülmekte ve kar sularını bunda büyük rolü olmaktadır. Yaz aylarında sulamaların da etkisi ile akış tamamen durmaktadır.

Bardakçı Suyu ve İhsaniye Suları :

Bu akarsu Çifteler İlçesinin güney-batı köşesindeki Akdere Köyü'nün Keçi Çayı mevkiinden ve Seyitgazi İlçesinin Bardakçı Köyü civarından çıkan kaynakları ile meydana gelir. Sakarya'ya ulaşmadan önce Çifteler ile merkezinin doğusunda Ilıcabaşı Suyu ile birleşip Ilıcabaşı İhsaniye Köyü'nün 1.5 km kuzey-doğusundan satha çıkar, suyun sıcaklığı 22.5 °C ve kaynak kısmında debisinin de 100 lt/sn olduğu tahmin edilmektedir. Sakaryabaşı yakınında Kınalıtepe Köprüsü'nde ise debisi 15 lt/sn olarak ölçülmüştür. Zaiyat % 85'dir. Bu bilhassa aşırı sulamaların neticesidir. Bardakçı ve İhsaniye sularını toplayan drenaj alanı 1200 km² ve toplam boyları 42 km dir. Feyezanları ilkbaharda mart ayları civarında görülür.

Porsuk Çayı :

Porsuk Çayı başlıca iki koldan meydana gelir. Bunlardan ilki ; "Porsuk Suyu" dur. Bu kolu meydana getiren sular Murat dağından, Altıbaş ovasındaki sazlığa inerler ve burada toplanarak göl suyunu meydana getirirler. Bunun kuzeye devamı "Porsuk Suyu" ismini alır. Kütahya ovasına girmeden önce Porsuk Çiftliği yakınlarında Koca Dağ dibindeki pınar sularını aldıktan sonra debisi artar. Diğeri ise ; yine Kütahya İlinin batısından gelen Yoncalı ılıcalarının da fazla sularını alan ve Eskişehir'in "Porsuk Çayı" ismi ile geçen koludur. Bu iki kol Kütahya merkezinin 3 km kuzey-doğusunda (Çukur Ovada) birleşirler ve buradan itibaren de yine "Porsuk Çayı" adı altında akarlar. Porsuk Çayı Eskişehir İli sınırlarına İncesu Köyü'nün kuzey batısında yer alan Kalburcu Çiftlikleri mevkiinde dahil olur. Çıkışından itibaren umumiyetle dar ve eğimli bir vadi içinden akan Porsuk Çayı İl içinde önce soldan Kunduzlar Çayını sonradan Kargın Deresi'ni alır. Eskişehir'in 8 km güneybatısında yer alan orman fidanlığından sonra eğimi hayli azalır ve bu durum Sakarya'ya karışmıncaya kadar devam eder. Porsuk çayı Eskişehir İl merkezine güney-batıdan sokulur ve batı yönünden girer. Daha önce şehrin batısında Ertuğrulgazi Mahallesi yakınında soldan Sarısu olarak batı-doğu yönünde şehrin ortasından akmaya devam eder.

İl merkezinden sonra Sakarya'ya karışmıncaya kadar Porsuk'a katılan kollar kısa , debisi zayıf ve önemsizdir. Bunların birkaçı hariç tamamı ovanın kuzey ve güneyindeki yükseltilerden inen geçici sulardır. Nitekim şehri geçtikten sonra soldan Şeker Fabrikası Çiftliğinden Keskin-Muttalip derelerini içine alır Sakarya'ya kavuşmadan önce İlören kuzeyinden sağdan Sivrihisar dağları içinden gelen Pürtek Çayı da dahil olur. Buradan takriben kuşuçuşu 16 km doğuda İl sınırını terk eder ve sınırın 6 km doğusundaki "Kıran Harman Köyü"nü 2 km kuzey-

doğusundan da Sakarya'ya karışır. Porsuk Çayı'nda şehir içinde yapılan ölçümlere göre maksimum debi (1961 taşkınında) 2000 m³/sn olarak ölçülmüştür. Yaz aylarında bazen akışın tamamen durmasına sebep Porsuk'un Kunduzlar kolundan sonra kurulmuş olan Porsuk Barajıdır. Ortalama debisi 10 m³/sn dir. Yıllık ortalama akıttığı su miktarı ise 300.000.000 m³/sn'dir.

Porsuk Çayına İl içerisinde karışan kollar;

Kunduz Çayı :

İnönü Bucağının güneyindeki dağlık yöreden çıkararak çeşitli derelerle birleşip en sonra Kunduzlar çayı ismini alır ve Kütahya İl hududu yakınında Nedimbey Çiftliği mevkiinde Porsuk Çayına soldan karışır.

Kargın Deresi :

Kütahya merkez kazasına bağlı Sabuncupınar Bucağı civarından gelen derelerin birleşmesi ile meydana gelir, Eskişehir İl hududunu geçtikten sonra Kargın ismini alır. Taydeposu ve Gökçekısık istasyonları arasında sağdan Porsuk'a karışır. Halen sebep olduğu taşkınları önlemek ve sulamada faydalanılmak üzere yapılan inşaat ile Porsuk Çayı göl sahasına derive edilmiştir.

Ilıca Suyu :

Türkmendağı eteklerinden gelen yayla, kalabak dereleri birleşerek Ilıcasuyunu meydana getirirler. Uluçayır köyünün güneyinde buna yine Türkmendağı eteklerinden gelen yayla suyu deresi soldan, bu köyün 1.5 km kuzeyinde de Ilıca suyu sağdan Porsuk'a karışır.

Mollaoğlu Deresi :

Eskişehir merkez ilçesine bağlı Nemli Köyü yakınlarından çıkar. Mollaoğlu Köyü içinden geçerek Kızıllınler Köyü'nün güneyinden Porsuk Çayına karışır. Bu kolun üzerinde Musaözü Köyü yakınlarında sulama ve selleri önleme amacıyla bir baraj yapılmıştır.

Kütahya İlinin merkez ilçesine bağlı Dodurga Köyü yakınından ve Eskişehir İli İnönü Bucağını batısında sıcaksu kaynaklarından meydana gelir. Sarısu Ovasını aşar ve Eskişehir İl merkezinin batısında yer alan Ertuğrulgazi Mahallesi'nin yanında soldan Porsuk'a karışır. Kargın Deresi ile bu kol taşkınlarla Porsuk'a külliyetli su getirirler. Bu su üzerinde taşkınları önleme ve sulama tesisleri yapmak gayesiyle Dodurga Barajı yapılmıştır.

Sarısu:

Kütahya İlinin merkez ilçesine bağlı Dodurga Köyü yakınından ve Eskişehir İli İnönü Bucağını batısında sıcaksu kaynaklarından meydana gelir. Sarısu Ovasını aşar ve Eskişehir İl merkezinin batısında yer alan Ertuğrulgazi Mahallesi'nin yanında soldan Porsuk'a karışır. Kargın Deresi ile bu kol taşkınlarla Porsuk'a külliyetli su getirirler. Bu su üzerinde taşkınları önleme ve sulama tesisleri yapmak gayesiyle Dodurga Barajı yapılmıştır.

Pürtek Çayı :

Sivrihisar İlçe merkezinin kuzeybatısında Sivrihisar Dağları yer alan “Karaburhan” Deresi adı ile başlar, doğuya akar, Mülk Köyü’nün doğusunda kuzeye döner ve Pürtek Çayı adını alır. Demirci ve Ortaklar köyleri yakınından geçtikten sonra İlören Köyü’nün kuzeyinde Porsuk’a karışır.

B.4.4 Göller ve Göletler

Tablo B.3’te Eskişehir İli DSİ III. Bölge Göletleri, Tablo B.4’te Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü ve sonrasında kurulan İl Özel İdaresince inşaatı bitirilip hizmete açılan göletler verilmiştir.

TABLO B.3 Eskişehir İli DSİ III. Bölge Göletleri

TESİSİN ADI	YERİ		
	Akarsu Adı	İli	İlçesi
Aslanbeyli	İlgaz d.	Eskişehir	Seyitgazi
Beylik	Beylik d.	Eskişehir	Alpu
Çukurhisar	İlgın d.	Eskişehir	Merkez
Dereyalak	Sögütbaşı d.	Eskişehir	İnönü
Hanköy	Değirmendere	Eskişehir	Han
Kanlıpınar	Tıngır d.	Eskişehir	Merkez
Karaören	Delikçam d.	Eskişehir	Kırka
Kelkaya	Kelkaya d.	Eskişehir	Alpu
Koçaş	Çağşak d.	Eskişehir	Sivrihisar
Sazak	Damlalı d.	Eskişehir	Mihalıççık
Ömerköy	Kocadere	Eskişehir	Mihalıççık
Yukarı Kartal	Kartal d.	Eskişehir	Merkez
Yukarı Sögüt	Yapılca d.	Eskişehir	Seyitgazi
Çatmapınar	A. Dereboyu	Eskişehir	Çifteler
Erenköy	Karanlık	Eskişehir	Merkez
Kayı-III	Bayırköy	Eskişehir	Mihalıççık
Keskin (75. Yıl)	Karaöz	Eskişehir	Merkez
Yapıldak	Yağıcak	Eskişehir	Seyitgazi

DSİ III Bölge Müdürlüğü 2006

TABLO B.4 Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi Sulama Göletleri Bilgi Cetveli

S.No	Göletin Adı	Yapım Yılı	Yapım Amacı	Sulanacak Saha (dk)	Sedde Yüksekliği (mt)	Bürüt Su Toplam Hacmi (m ³)	Göl Aynası Alanı(da)
1	Günyüzü 1.Göleti	1975-1976	Sulama	1.500	15,00	490.060	120
2	Sivrihisar-Oğlakçı Göleti	1976	Sulama	1.200	16,00	765.000	125
3	İnönü Tutluca 1.Göleti	1977-1978	Sulama	700	17,50	262.390	48
4	İnönü Tutluca 2.Göleti	1977-1978	Sulama	1.800	16,00	776.660	145
5	Günyüzü Mercan Göleti	1979-1981	Sulama	2.317	17,00	1.150.680	158
6	Mihalıççık-Ahrköy Göleti	1980-1981	Sulama	2.125	16,00	1.927.900	287
7	Mihalıççık-Sazak Göleti	1983-1984	Sulama	2.096	20,50	876.000	125
8	Sivrihisar-Bahçecik Göleti	1986-1988	Sulama	2.381	12,00	1.264.220	304,520
9	Mihalıççık-Üçbaşı Göleti	1987-1988	Sulama	2.368	20,75	1.352.904	200
10	Merkez-Emircioğlu Göleti	1990-1991	Sulama	2.480	22,90	1.600.000	230
11	Günyüzü 2. Göleti	1992-1994	Sulama	122	13,50	540.000	104
12	Esk.Beylikova-Halilbağı	2002	Sulama	1,177	26,00	820 000	103,700
13	Eks.Beylikova-Kızılcaören	2003	Sulama	1,910	26,00	765 000	92,260
14	Beylikova – Özdenk Göleti	2004	Sulama	1400	25,50	940 000	127

Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi 2006

TABLO B.4 Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü (İl Özel İdaresi) H.İ.S. Göletleri

S.No	Göletin Adı	Yapım Yılı	Yapım Amacı	Sedde Yüksekliği (mt)	Bürüt Su Toplam Hacmi (m ³)	Göl Aynası Alanı (m ²)
1	Çifteler-Belpınarı 3 adet	1984	H.İ.S.	6,00	19.814	11.700
2	Beylikova-İkipınar 2.	1989	H.İ.S.	6,50	20.000	9.350
3	Beylikova-İkipınar 1.	1990	H.İ.S.	7,50	67.473	24.970
4	Kırka Göletleri 3 adet	1990	H.İ.S.	4,00	16.500	8.330
5	Han-Ağlarca 2 adet	1992	H.İ.S.	3,75	7.800	16.500
6	Günyüzü-Kuzören	1992	H.İ.S.	8,50	16.600	7.360
7	Günyüzü -Ayvalı	1997	H.İ.S.	7,00	16.800	8.735
8	Mihalıççık-Çalkaya	1998	H.İ.S.	5,00	18.950	4.975
9	Han-Pecene	1998	H.İ.S.	5,00	13.776	4.592
10	Seyitgazi-Sarıcailyas	1998	H.İ.S.	2,00	11.775	1.300
11	Alpu-Işıkören	2000	H.İ.S.	4,00	6.930	4.750
12	Sivrihisar-İstiklalbağı	2000	H.İ.S.	8,00	12.500	6.315
13	Sivrihisar-Mülk	2000	H.İ.S.	8,00	18.000	14.538
14	Merkez-Karapazar	2001	H.İ.S.	6,00	11.197	4.687
15	Mihalıççık-Tatarcık	2002	H.İ.S.	6,00	3917	6.000
16	Mihalıççık-Çardak	2002	H.İ.S.	7,00	5119	6760
17	Seyitgazi-Kırka I	2002	H.İ.S.	4,60	7545	4.035
18	Seyitgazi-Kırka II	2002	H.İ.S.	6,50	16348	5 781
19	Seyitgazi-Kırka III	2002	H.İ.S.	7,00	15410	6 638
20	Seyitgazi-Kırka IV	2002	H.İ.S.	7,00	6928	3.000
21	Merkez-Demirli	2002	H.İ.S.	8,50	13850	2.500
22	Mahmudiye-Balçıkhisar	2002	H.İ.S.	7,00	16543	5.550
23	Sivrihisar-Dinek	2003	H.İ.S.	7,00	5500	3.465
24	Merkez Kayacık	2005	H.İ.S.	6,50	5591	960

Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi 2006

B.5 MİNERAL KAYNAKLARI

B.5.1 Sanayi Madenleri

B.5.1.1 Endüstriyel Hammaddeler

<u>Hammadde Adı</u>	<u>İlçe</u>	<u>Bucak-Köy</u>	<u>Mevkii</u>
ALÇI TAŞI ASBEST	Sivrihisar	Merkez-Biçer	Uludere
	Merkez	Merkez-Kavacık	
	Merkez	Yarımcı-Sulukara	Kınıkderesi Gökdere
	Mihalıççık	Merkez-Kavak	
	Mihalıççık	Merkez-Belen	İncirli
	Mihalıççık	Merkez-Sorgun	
	Mihalıççık	Beylikahır- Balçıkhisar	
	Mihalıççık	Merkez-Beyköy	
	Mihalıççık	Merkez-Çardak/Lütfiye	
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	
	Mihalıççık	Merkez-Hacılar	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Mihalıççık	Merkez-Seki	
	Mihalıççık	Merkez-Tatarcık	
	Seyitgazi	Kırka-Kayı	
	BARİT	Merkez	-
BAZALT	Sivrihisar	Merkez-Karadat	
BORAT	Seyitgazi	Kırka	Taşhöyük Killiktepe
DOLAMİT	Merkez	Merkez-Gündüzler	
KAOLİN	Merkez	Başören	
	Merkez	İncik	
	Mihalıççık	Merkez-Ahırözü	
KİL	Mihalıççık	Merkez-Çukurören	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Sivrihisar	Merkez	
KUVARS	Sarıcakaya	Merkez	
	Mihalıççık	Merkez-Ahırözü	
	Mihalıççık	Merkez-Yarıkcı	
LÜLETAŞI	Merkez	Merkez-Söğütçük	
	Merkez	Alpu-Başören	
	Merkez	Alpu-İmişer	
	Merkez	Alpu-Karatokat	
	Merkez	Alpu-Söğütçük	
	Merkez	Merkez-Margı	
	Merkez	Merkez-Gökçeoğlu	
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	MANYEZİT	Merkez	Merkez-Sepetçi
		Merkez	Alpu-Başören
		Merkez	Alpu-İmişer
Merkez		Alpu-Gökçekısık	
Merkez		Alpu-Gündüzler, Kayı	
Merkez		Alpu-Karatokat	
Merkez		Alpu-Margı	
Merkez		Alpu-Musaözü	
Merkez		Alpu-Sepetçi	
Merkez		Alpu-Yürükkartal	
Mihalıççık		Beylikahır-Akköprü	Kızılardıç
MERMER	Merkez	Merkez-Kayı	Taşhöyük
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Süpren	

MİKA	Merkez	-	-	Söğütçük
	Sarıcakaya	-	-	Esk.Kuzey
OPAL	Sivrihisar	Merkez-Karacakaya		Delikkaya
TALK	Çifteler	Merkez-Orhaniye		
	Merkez	Gümele-Laçın		
	Merkez	Merkez-Avlanmış		
	Mihalıççık	Merkez-Sazak		

B.5.2 Metalik Madenler

<u>Madenin Adı</u>	<u>İlçe</u>	<u>Bucak-Köy</u>	<u>Mevkii</u>
ALTIN	Merkez	Gümele-Mayıslar	
ANTİMUAN	Merkez	Gümele	
	Mihalıççık	Sarıköy	
BAKIR	Mihalıççık	Merkez-Ömerköy	Büyükyatak
	Merkez	Karacaşehir K.	
	Merkez	Gündüzler	K.Değirmendere
	Merkez	Gümele-Mayıslar	
	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	
DEMİR	Merkez	Alpu-Ağaçhisar	Karacagünü
	Merkez	Alpu-Ciceros	Buzluk deresi
	Mihalıççık	Beylikahır-İkipınar	
	Mihalıççık	Merkez-Bahçekuyu	Hıdır deresi
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	Köçekoğlu deresi
	Mihalıççık	Merkez-Sarıköy	Bozan çiftliği
	Mihalıççık	Merkez-Yağarslan	
	Sivrihisar	Kaymaz-Kızılcaören	Kızıltepe
	Sivrihisar	Merkez-Elçik	Üçgüz
	Sivrihisar	Merkez-Hortu	
	Sivrihisar	Merkez-Kızılcameşe	Karakaya
KALAY	Merkez	Gümele	
KROM	Merkez	Alpu-Dereköy	Alaca
	Merkez	Alpu-Başören	
	Merkez	Gümele-Laçın	
	Merkez	Gümele-Mayıslar	
	Merkez	Merkez-Gökçekısık	Göktepesi
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Margı	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Merkez	Merkez-Sepetçi	
	Mihalıççık	Beylikahır-Emircik	
	Mihalıççık	Merkez-Bahtiyar	
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	
	Mihalıççık	Merkez-Lütfiye	
	Mihalıççık	Merkez-Kavak	
	Sivrihisar	Günyüzü-Beşköprü	
	Sivrihisar	Kaymaz	
	Sivrihisar	Merkez-Dumluca	
	Sivrihisar	Merkez-Dümrek	
	Sivrihisar	Merkez-Mecidiye	
	Sivrihisar	Merkez-Bahçeçik	

KURŞUN	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	Obrucak
MANGANEZ	Mihalıççık	Merkez-Kayı	
	Merkez	Alpu-Rıfkiye	Karadere
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Kızılcaviran	
	Merkez	Merkez-Kayı	
	Merkez	Yarımca-Danışment	
	Mihalıççık		
	Merkez	Çukurören	Zortaş
	Mihalıççık	Merkez-Güneş	Kirazlıyayla
	Mihalıççık	Merkez-Hacılar	
	Mihalıççık	Merkez-Kavak	
	Mihalıççık	Merkez-Belen	
MANGANEZ	Mihalıççık	Merkez-Çukurören	
	Seyitgazi	Merkez-Arapören	
	Sivrihisar	Merkez-Dümrek	
	Sivrihisar	Merkez-Karadat	Karalar
VOLFRAM	Merkez	Mayıslar	

B.5.3 Enerji Madenleri

<u>Hammaddenin Adı</u>	<u>İlçe</u>	<u>Bucak-Köv</u>	<u>Mevkii</u>
Bitümlü Şist	Sivrihisar	Merkez-Zeyköy	
TERMAL SU	Sivrihisar	Günyüzü-Hamakarhisar	Ilıcahamam
KÖMÜR	Sivrihisar	Merkez-Zeyköy	
MADEN SUYU	Merkez	Alpu-Uyuzhamam	
	Merkez	Gümele-Laçın	
	Merkez	Taşköprü-Ilıca	
	Mihalıççık	Merkez-Sarıköy	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Mihalıççık	Merkez-Yarıklı	
	Sivrihisar	Merkez-Babadat	
	Sivrihisar	Merkez-Yörme	
URANYUM	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	
TORYUM	Mihalıççık	Sivrihisar-Beylikahır	

Eskişehir Yöresindeki Önemli Hammaddelerin Adları

<u>Hammadde adı</u>	<u>Görünür</u>	<u>Muhtemel</u>	<u>Mümkün</u>	<u>Toplam</u>
MANYEZİT	12.487.000	18.209.000	-	30.696.000
MERMER	5 milyon m ³	30 milyon m ³	35 mil. m ³	
BORAKS	520.000	600.000		1.120.000
KROM	950	1.050	2.000	
LÜLETAŞI	1.200.000 sandık (toplam)			

KAYNAKÇA :

- 1- DSİ III. Bölge Müdürlüğü Verileri (1998-2006)
- 2- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2006 kayıtları.
- 3- Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi Verileri (1998-2006)

(C). HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

C.1 İKLİM VE HAVA

Eskişehir, coğrafi şartları, yükselteleri, yeryüzü şekilleri, denize olan uzaklığı gibi nedenlerden dolayı kara iklimi özelliğine sahiptir. Bir taraftan da Ege ve Marmara bölgelerine yakın olması nedeniyle bu bölgeler ikliminin etkilerini taşımaktadır.

Genellikle Eskişehir’de kışlar parçalı bulutlu, kar yağışlı, baharlar orta derecede yağışlı ve yazlar ise az bulutlu ve açık geçer.

C.1.1 Doğal Değişkenler

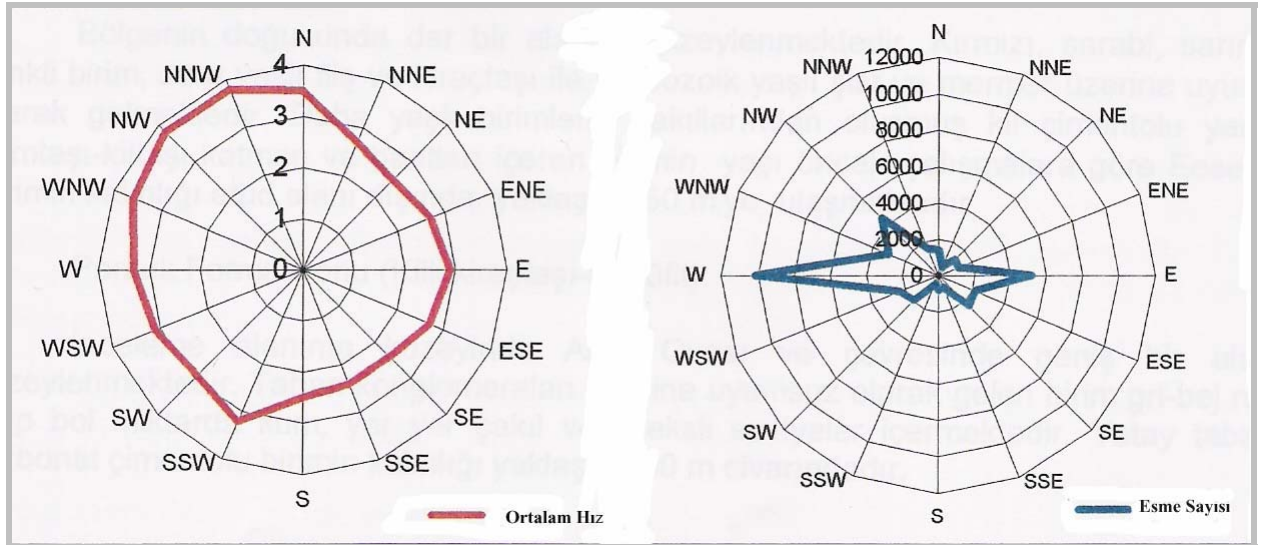
C.1.1.1 Rüzgar

Hakim rüzgar yönü aylara göre şu şekildedir. (1949-1990 yılları).

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yön	E	E	W	W	W	W	W	W	W	W	E	E

E : Doğu

W : Batı



Yıllık hakim rüzgar yönü batı yönündedir.

Yıllık ortalama rüzgar hızı 2.7 m/sn dir.

2006 Yılına ait ortalama rüzgar hızı aylara göre şu şekildedir.

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ortalama rüzgar hızı m/sn	2.1	2.7	3.4	3.1	3.0	3.9	3.8	3.5	2.8	2.1	2.2	2.1

Aylara göre en kuvvetli rüzgar hızı ve yönü şu şekildedir.(1949-1990)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rüzgar hızı (m/sn)	21	24.5	26.8	27.6	24.4	25.5	27.6	20.7	20.5	20.7	24.4	25.2
Rüzgar yönü	SSW	NW	SSW	W	WNW	NW	NNW	NNE	SW	SSW	SW	NW

N : Kuzey

S : Güney

Yıllık en kuvvetli rüzgar Temmuz ayında NW (Kuzeybatı) ve N (Kuzey) yönlerinden 27.6 m/sn hızla eser.

2006 yılı ortalama fırtınalı gün sayısı

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gün sayısı	-	1.0	2.0	2.0	1.0	-	1.0	-	1.0	-	-	-

2006 yılı yıllık toplam ortalama fırtınalı gün sayısı 8'dir.

2006 yılı ortalama kuvvetli rüzgar gün sayısı

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gün sayısı	5.0	8.0	16.0	12.0	13.0	24.0	22.0	25.0	9.0	6.0	5.0	3.0

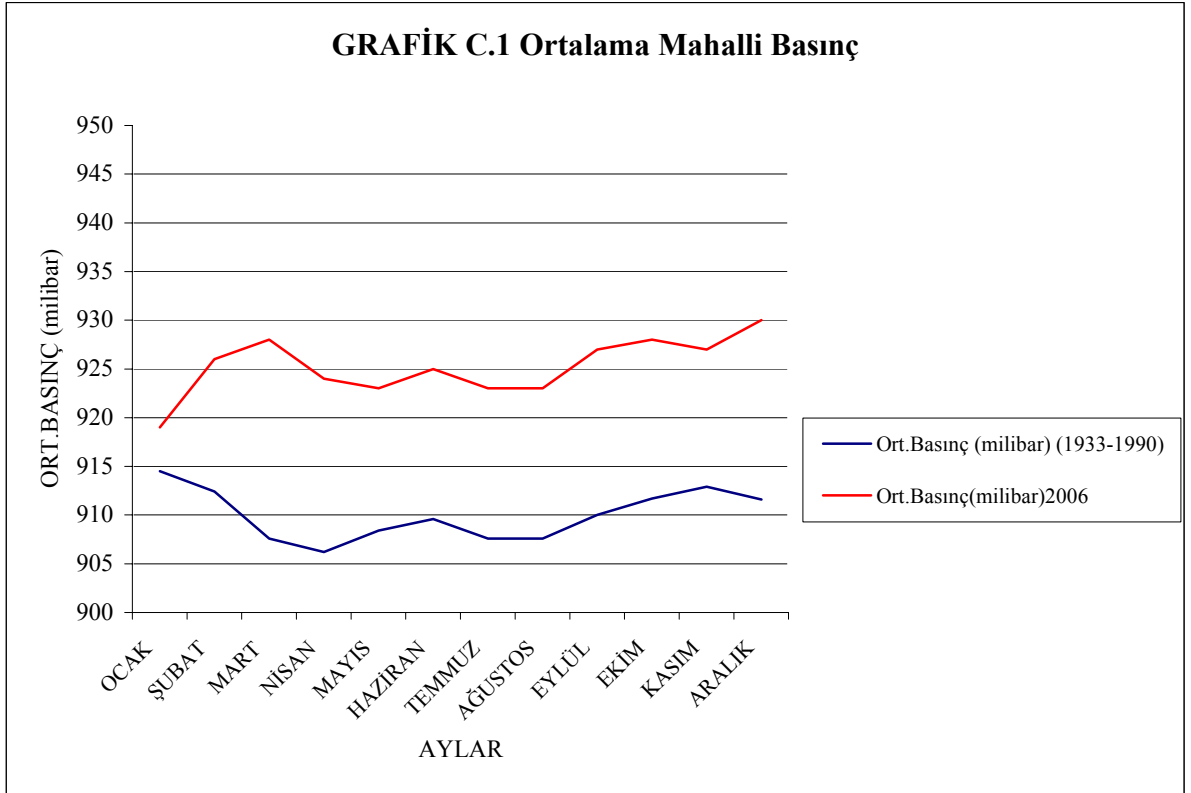
Yıllık toplam 148 gün kuvvetli rüzgarlı geçmektedir.

C.1.1.2 Basınç

2006 yılı yıllık ortalama yerel basınç

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort.Basınç (milibar)	928.1	922.3	920.6	922.0	924.8	924.9	923.5	921.2	926.1	925.9	928.7	933.7

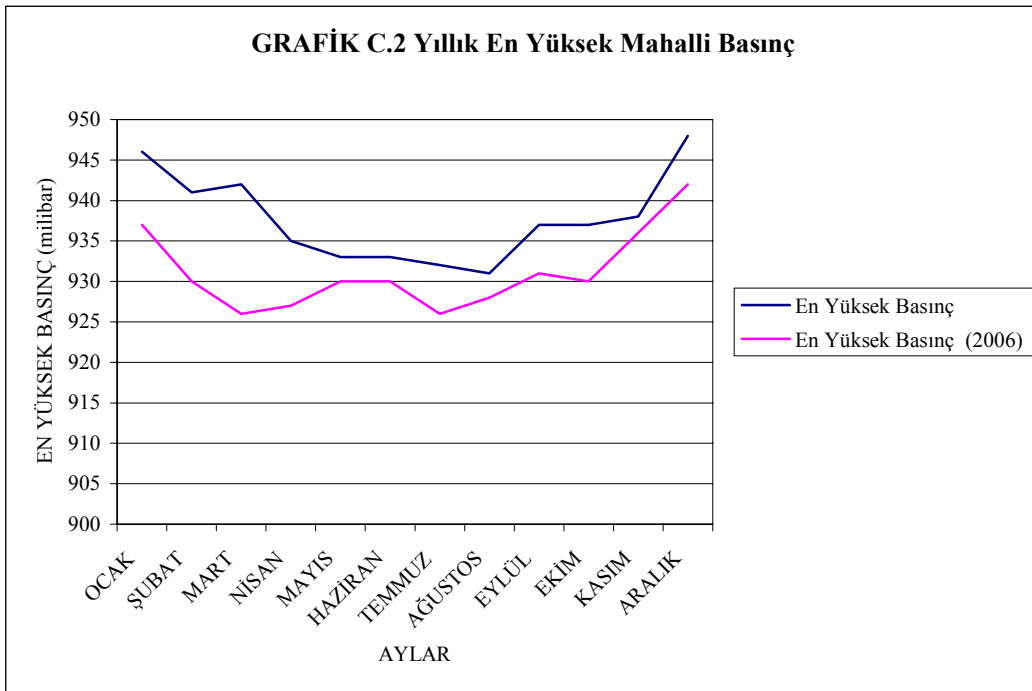
2006 yılı yıllık ortalama yerel basınç ise 925.2 milibardır.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

2006 yılı en yüksek basınç

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Basınç milibar	937	930	926	927	930	930	926	928	931	930	936	942

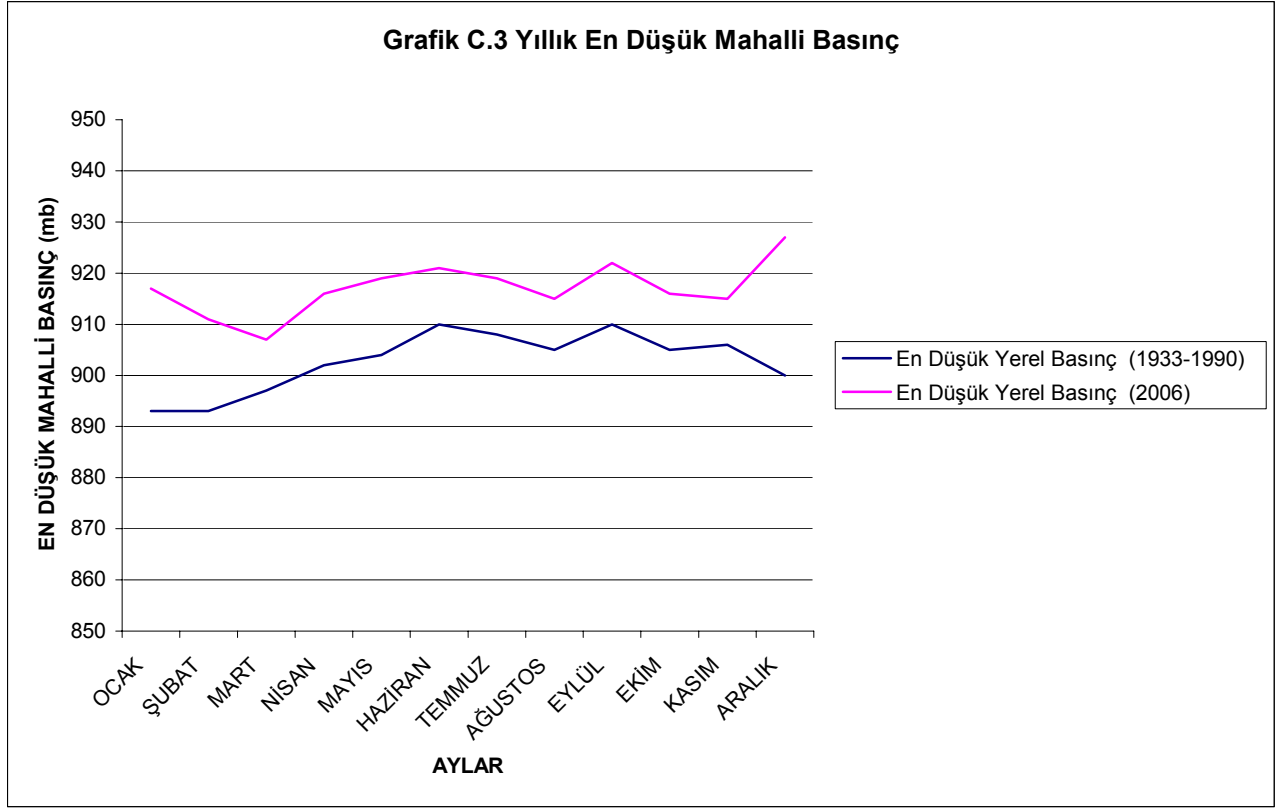


Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

Aylara göre 2006 yılı en düşük mahalli basınç ise:

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Basınç (milibar)	917	911	907	916	919	921	919	915	922	916	915	927

En düşük yıllık mahalli basınç 907 mb Mart ayında tespit edilmiştir.



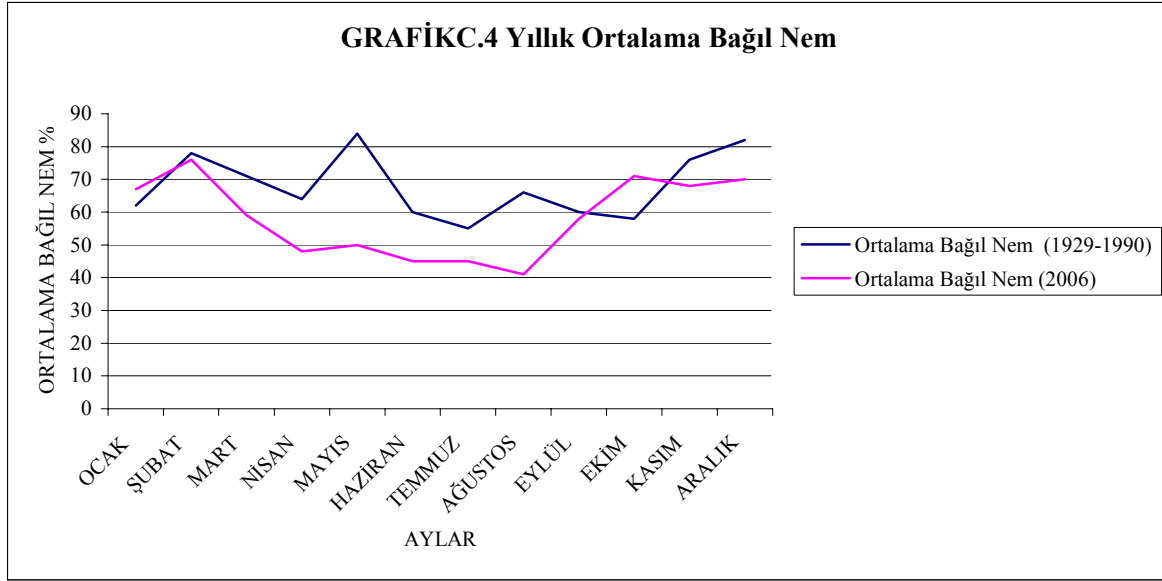
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

C.1.1.3 Nem

2006 yılı yıllık ortalama bağıl nem (%)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bağıl nem ort.(%)	67	76	59	48	50	45	45	41	58	75	68	70

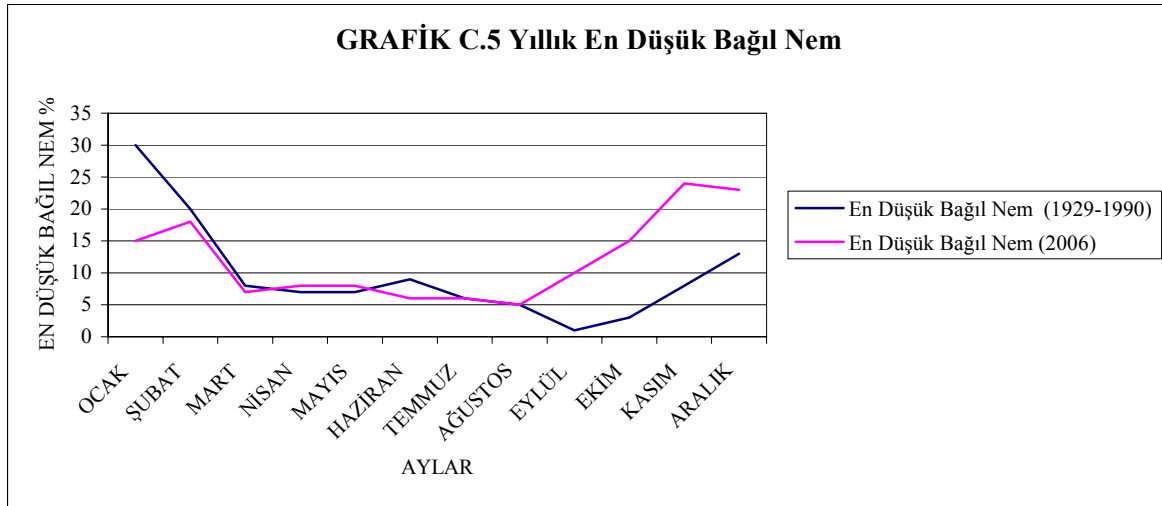
Yıllık ortalama bağıl nem % 58 dir.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

2006 yılı en düşük bağıl nem (%)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bağıl nem Min.	15	18	7	8	8	6	6	5	10	15	24	23



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

En yüksek nem olarak meteorolojide % 100 oranı vardır. Aylık ortalamalar incelendiğinde Haziran Eylül ayları arasında ortalama nemin en az olduğu, Kasım ayının ise % 24 ile en nemli ay olduğu görülmektedir.

Sıcaklık

2006 yılı ortalama sıcaklık (°C)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort.sıcaklık (°C)	-2.8	-1.8	5.8	11.3	14.8	19.4	21.1	24.6	16.6	12.6	3.9	-0.7

En soğuk ay Ocak, en sıcak ay Ağustos ayıdır.Yıllık ortalama sıcaklık 10,4 °C dir.

2006 Yılı En Yüksek Sıcaklık ve Günü

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En yüksek sıcaklık°C	12.3	14.7	26.5	25.8	32.1	35.4	32.2	38.6	29.6	27.6	16.4	10.8
Gün	6	26	23	12	30	3	26	6	18	6	1	8

En yüksek sıcaklık Ağustos ayında (06.08.2006) 38.6°C olarak ölçülmüştür.

2006 Yılı En Düşük Sıcaklık ve Tarihi

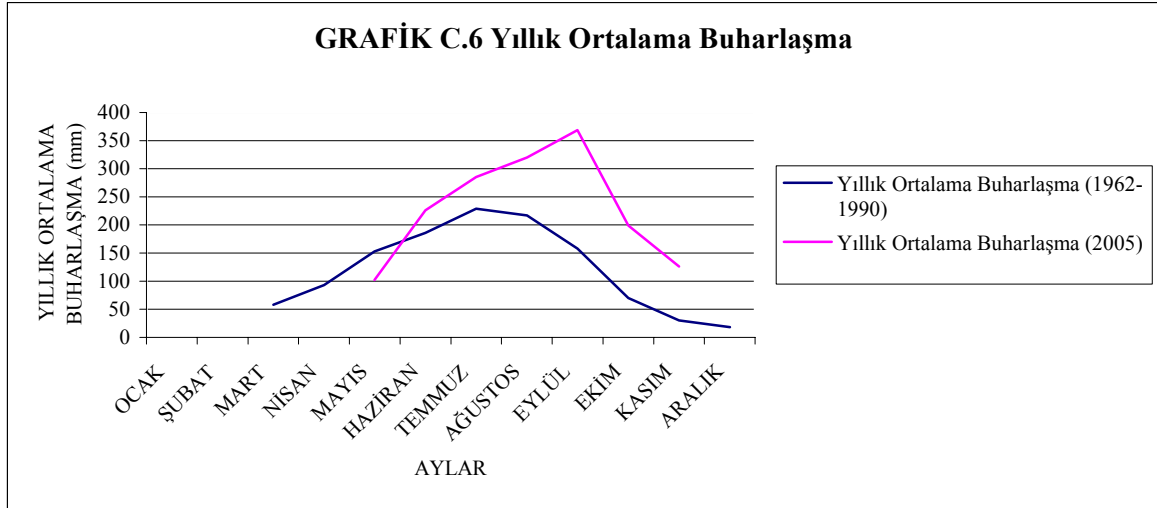
Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En düşük sıcaklık°C	-27.8	-22.4	-8.5	-3.8	-1.2	3.2	9.2	10.6	4.8	0.0	-8.2	-14.6
Gün ve Yıl	30	1	10	26	6	15	8	30	7	16	6	29

En düşük sıcaklık Ocak ayında (30.01.2006) -27.8°C olarak ölçülmüştür.

C.1.1.5. Buharlaşma

2006 Yılı Ortalama Buharlaşma (mm)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Buharlaşma (mm)	-	-	-	102	226.4	285.0	320.2	369.4	199.1	126.0	-	-



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

C.1.1.6. Yağışlar

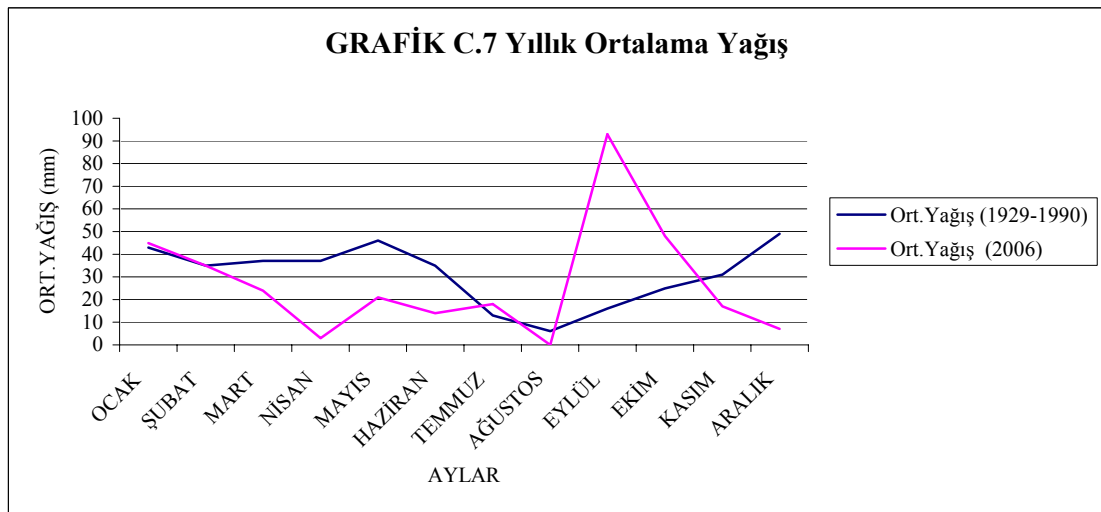
C.1.1.6.1. Yağmur

2006 yılı aylık ortalama toplam yağış (mm) (kg/m²)

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Yağış	45.3	34.5	23.9	2.8	20.7	13.6	18.3	-	93.0	47.5	16.8	6.8

2006 yılı günlük en çok yağış miktarı

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. En Çok Yağış(mm)	13.4	12.1	5.6	1.6	5.3	8.7	17.8	-	65.7	15.3	7.7	3.4

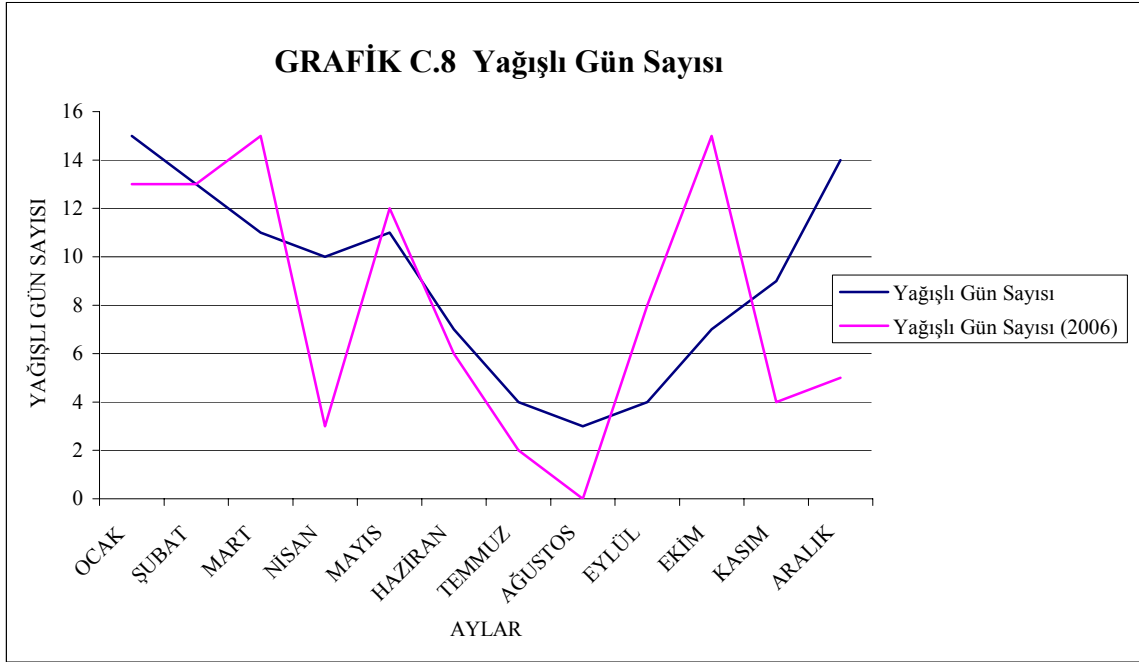


Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

Bir gün içerisinde en fazla yağış 20.09.2006 tarihinde 65.7 mm olarak ölçülmüştür.

2006 yılı yağışlı gün sayısı

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yağışlı gün sayısı	13	13	15	3	12	6	2	-	8	15	4	5



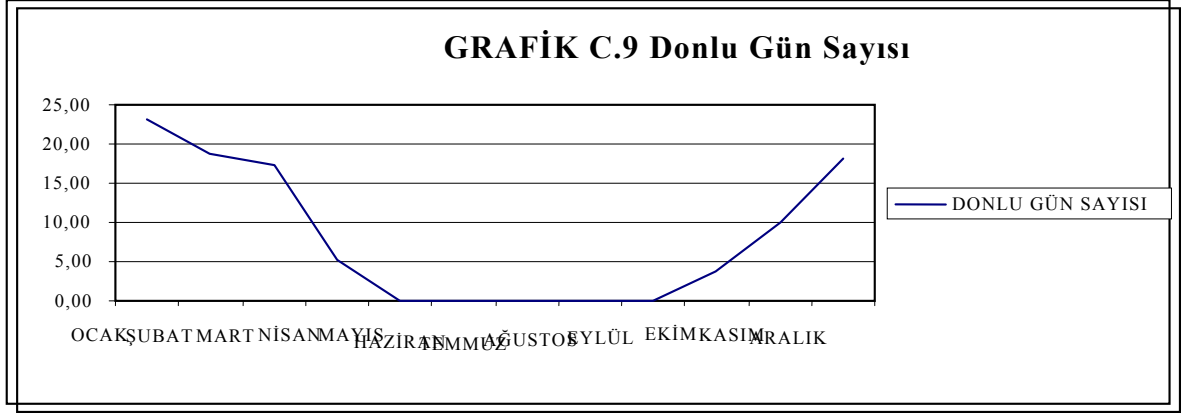
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

C.1.1.6.2 Kar, Dolu, Sis ve Kırağı

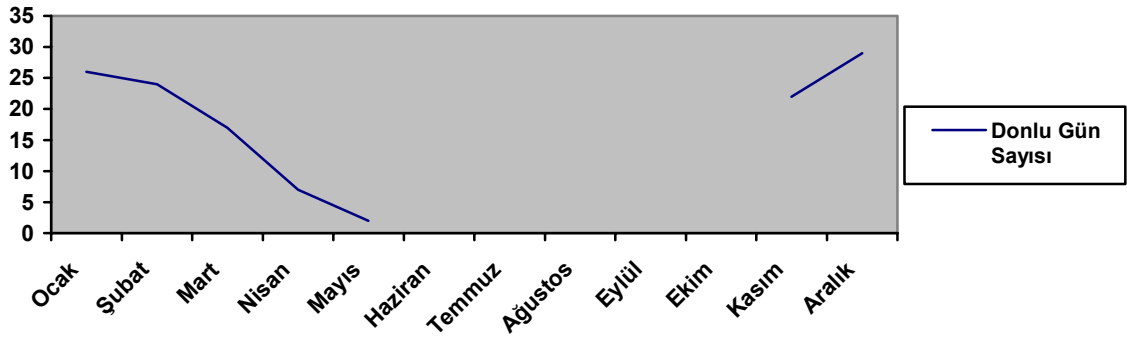
Donlu gün sayısı (minimum sıcaklığın -0.1 ve daha düşük olduğu günler) 51 yıllık ölçüm sonucuna göre aşağıdaki gibidir.

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Donlu gün sayısı	23.1	18.8	17.2	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	10.0	18.1

En fazla donlu geçen gün sayısı Ocak ayındadır. Yıllık ortalama toplam 96.5 gün donlu geçmektedir.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2005

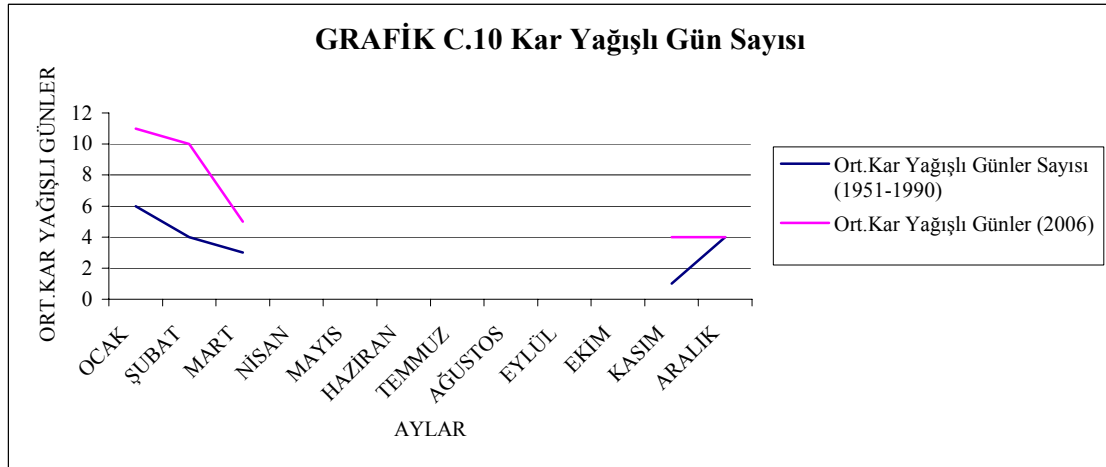


Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

2006 yılı kar yağışlı gün sayısı

Ay	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kar yağışlı gün sayısı	11	10	5								4	4

En fazla kar yağışı Ocak ayındadır. Yıllık ortalama toplam 34 gün kar yağışlı geçmiştir.

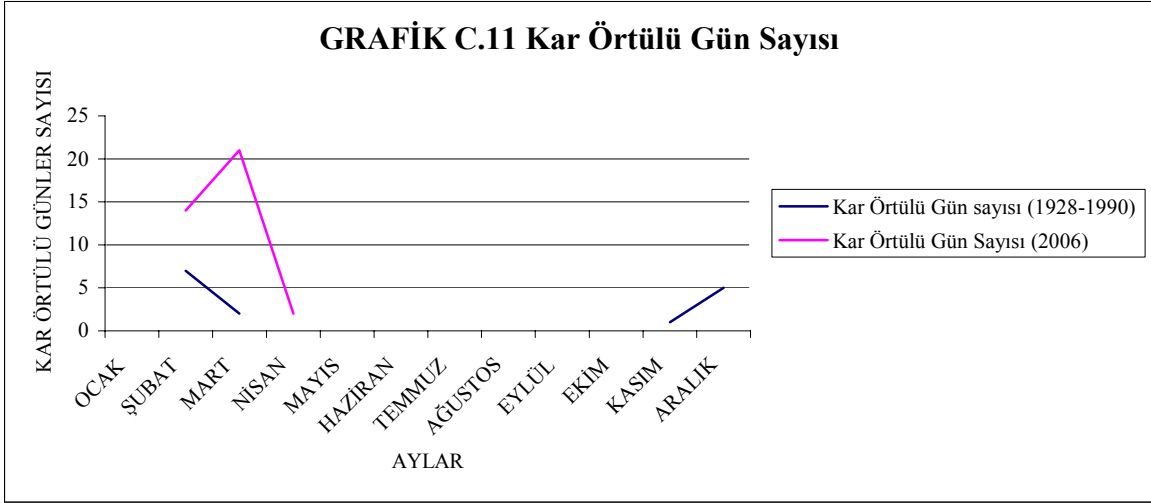


Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

2006 yılı Ortalama Kar Örtülü Gün Sayısı

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kar örtülü gün sayısı	14	21	2									3

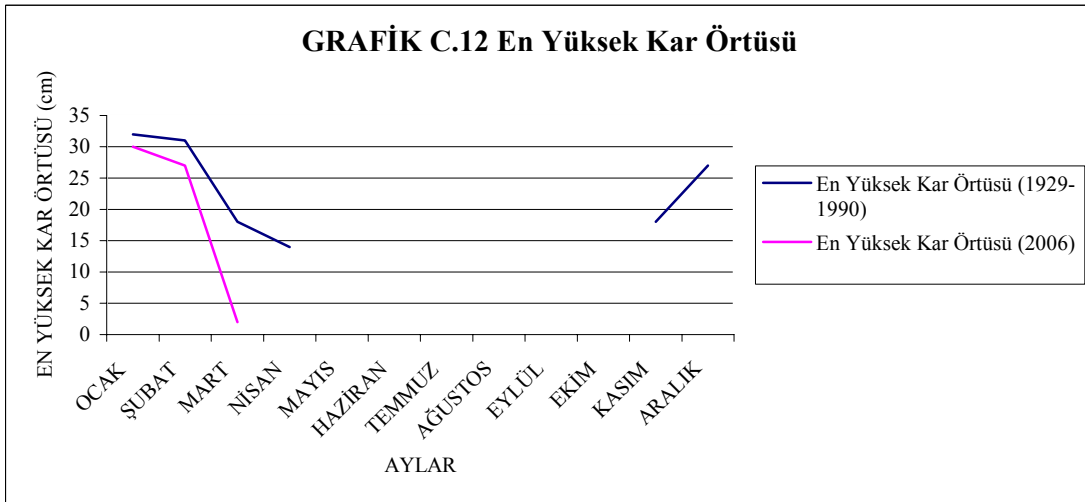
En fazla kar örtülü ay Ocak ve Şubat aylarıdır. Yıllık ortalama toplam 40 gün kar örtülü geçmiştir.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

2006 yılı en yüksek kar örtüsü (cm) ölçüm sonuçları

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En Yük. Kar örtüsü (cm)	30	27	2									1



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2006

C.1.1.7 Seller

Eskişehir’de 1963-1964 ve 1968 yıllarında büyük bir sel yaşanmıştır. Nedenleri bitki örtüsünün zayıflığı, yağış şiddetinin düzensizliği ve dere yataklarının yetersizliğidir. Etkileri ise tarımda verim düşüklüğü ve yerleşim alanlarının da zarar görülmesidir.

Porsuk Barajı 1971 yılında yükseltilerek, barajdan olabilecek taşkın böylece önlenmiştir.

Eskişehir İl sınırları içinde 1992 yılı sonuna kadar 158 adet taşkın koruma ve kurutma etüdü yapılmıştır. Bu etütlerin 76 adedinin uygulanması yapılmış olup geriye kalan 82 adedi uzun vadeli uygulama programı taslaklarında yer almaktadır.

Uygulanması yapılan Küçük Su İşleri Tesisleri ; 1 ilçe, 17 adet köy, 7 mahalle ve 4788 hektar arazi taşkından korunmuş, 5628 hektar bataklık arazi kurutulmuş bulunmaktadır.

2006 yılında ise 20 Eylül günü, 65.7 mm günlük yağış miktarı ile sel olayı yaşanmış olup; bazı yerleşim yerleri bu yağış ile zarar görmüştür.

C.1.1.8 Kuraklık

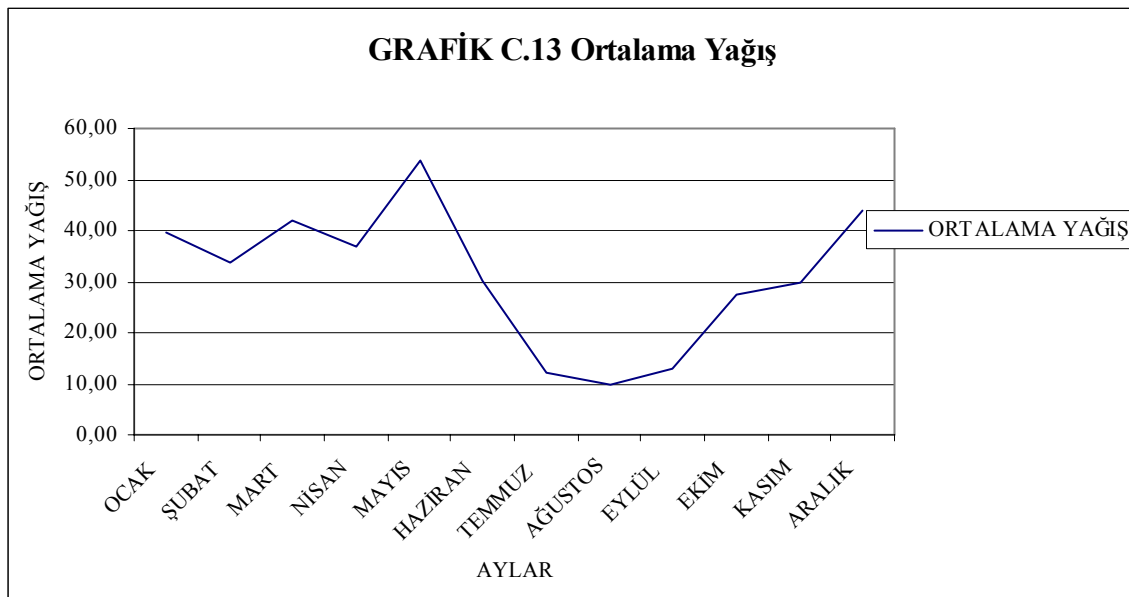
Eskişehir İlinde sert bir karasal iklim görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise sert ve yağışlı geçer. Gece ve gündüz arasındaki ısı farkı fazladır.

C.1.1.9 Mikroklima

İlimiz Sarıcakaya İlçesi (225 m) mikroklima özelliği göstermektedir. Sarıcakaya’ya ait meteorolojik bilgiler aşağıdadır.

Aylık ortalama yağış 16 yıllık ölçüm sonuçlarına göre :

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aylık ort. Yağış (mm)	39.6	33.7	41.8	36.8	53.6	30.2	12.3	9.9	13.0	27.4	30.0	44.0



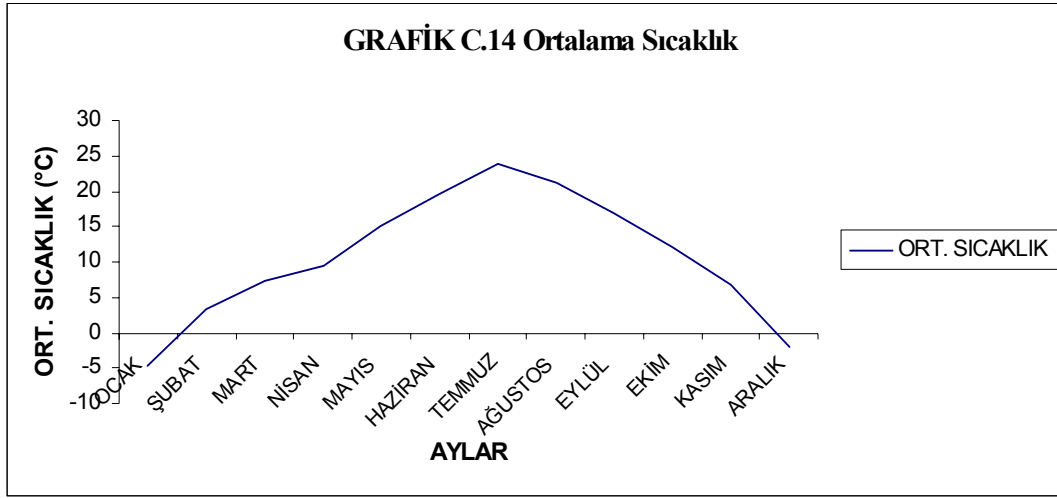
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2005

Yıllık ortalama toplam yağış 372.2 mm'dir.

Aylık ortalama sıcaklık 7 yıllık ölçüm sonuçlarına göre :

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Sıcaklık (°C)	5.4	5.3	8.6	14.1	18.9	23.2	25.3	25.2	22.0	15.9	10.2	6.0

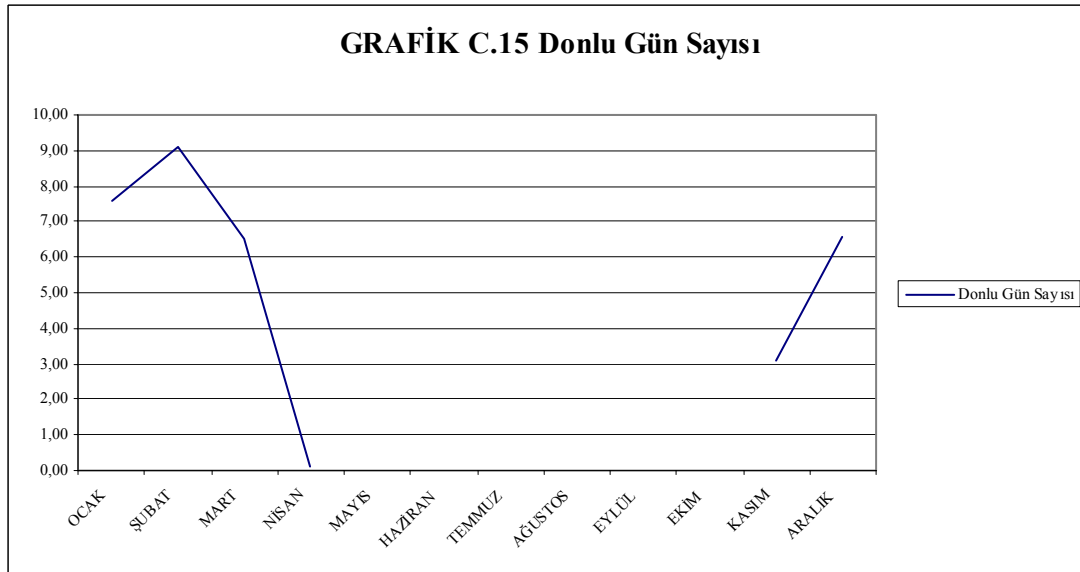
Yıllık ortalama sıcaklık 15.1°C dir.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2005

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Sıcaklık(°C)	7.6	9.1	6.5	0.1	-	-	-	-	-	-	3.1	6.6

Yıllık ortalama toplam 33.1 gün donlu geçmektedir.

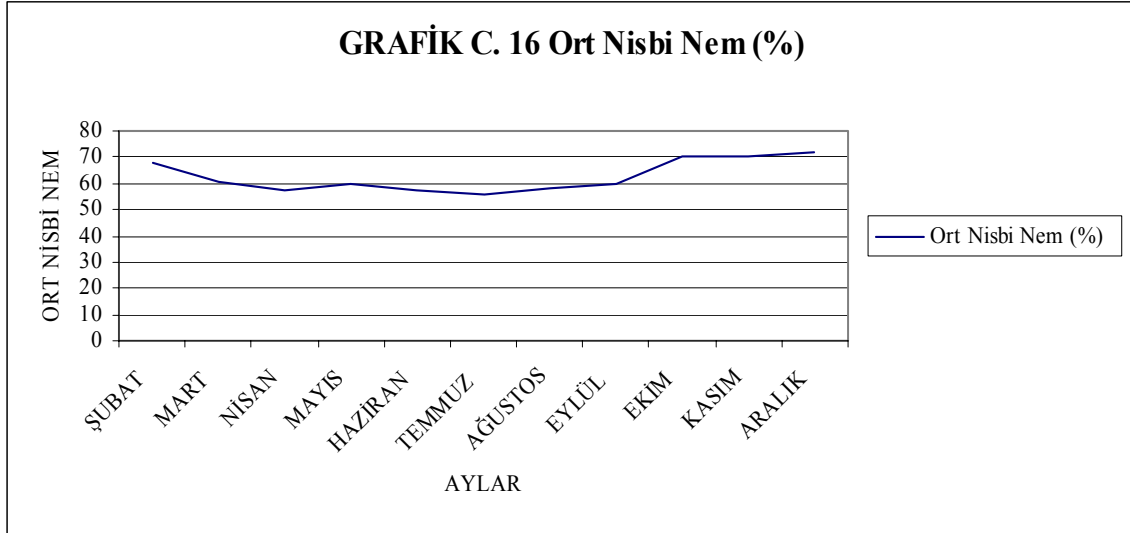


Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2005

Ortalama nisbi nem (%) 8 yıllık ölçüm sonuçlarına göre :

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ort. Nisbi Nem (%)	72	68	61	57	60	57	56	58	60	70	70	72

Yıllık ortalama nisbi nem % 63 tür.



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2005s

En yüksek sıcaklık ve tarihi 8 yıllık ölçüm sonuçlarına göre :

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En yüksek Sıc.(°C)	20.8	25.2	30.5	34	38.5	38.5	42.0	40.8	37.5	35.5	24.2	22.0
Günü ve Yılı	18/82	18/82	10/82	10/82	8/82	8/84	12/80	1/85	17/86	7/84	4/80	4/80

En yüksek sıcaklık 42.0 °C ile 12.07.1980 de tespit edilmiştir.

En düşük sıcaklık ve tarihi 8 yıllık ölçüm sonuçlarına göre :

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En düşük Sıc.(°C)	-7.8	-13.0	-8.0	-0.5	1.5	8.0	7.5	10.2	6.0	0.0	-3.2	-6.5
Günü ve Yılı	26/87	22/85	1/85	1/81	1/81	17/82	3/82	16/83	30/86	31/87	28/86	11/86

En düşük sıcaklık 22.2.1985 tarihinde –13 olarak tespit edilmiştir.

C.1.2. Yapay Etmenler

C.1.2.1. Plansız Kentleşme

Eskişehir İli düz bir ova üzerine yayılmıştır. Öncelikle şehir merkezi ve şehrin büyüme yönü verimli tarım toprakları üzerinde olmuştur. Halen her yıl yüzlerce hektar tarım toprağı ya şehirleşmeye yada sanayileşmeye açılmaktadır. Bu bölgelerde de düzenli bir yapılaşma söz konusu olmayıp özellikle yeşil alana yer vermeyen bitişik nizama yer verilmektedir. Bu düzensiz kentleşme beraberinde altyapı yetersizliğini, tarım topraklarının kaybını ve yeşil alan yokluğunu getirmektedir.

Büyükşehir Belediyesi çözüm olarak uydu kentler oluşturmaktadır. Ancak şehirleşmenin daha sağlıklı olabilmesi için izinsiz yapılaşmaya karşı kesin önlemler alınmalı ve sıkı denetimler yapılmalıdır.

İl merkezinin zamanla büyüüp gelişmesi sonucu yerleşim alanı içinde kalan büyük endüstri kuruluşları da teknolojilerinin eski olması ve kullandıkları yakıt nedeniyle hava kirliliğinin artmasına sebep olmuştur. Bu nedenle Mahalli Çevre Kurulunun 02.12.1994 tarih ve 10 nolu kararı ile 11 büyük kuruluşa doğalgaza geçme zorunluluğı getirilmiştir. Ayrıca 15.06.2005 tarih ve 03 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile doğalgaz projesi tamamlanmış bölgelerdeki işyeri,site ve konutlara doğalgaz kullanımına geçilmesi aksi takdirde cezai işlem yapılması kararı verilmiştir. İl genelinde doğalgaz kullanımı 2003 yılı sonu itibarı ile 182.334.757 m³ ve 2004 yılı sonu itibarı ile 187.082.447 m³ ve 2006 yılı sonu itibarı ile 247.357.454 m³'e ulaşılmıştır.

Eskişehir'deki hızlı sanayi gelişiminin ardından artan iş imkanları ve yükselen hayat standardı ili göç veren bir il olmaktan çok göç alan bir il konumuna getirmiştir. Eskişehir'in dış göç oranının Türkiye toplam göç içindeki payı %13'dür. Dış göç oranının 1990 nüfusu içindeki payı %80 ile ülke geneli ile aynı iken , iç göç oranı ise %91 ile ülke genelinin üzerindedir.

C.1.2.2. Yeşil Alanlar

Eskişehir İli içindeki yeşil alanların toplamı 3.625.501 m²'dir. Toplam kentsel yeşil alan yüzölçümü 258,2 ha olup, kent merkezinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı ise 5.93 m²'dir. (2000 yılı nüfus sayımına göre)

C.1.2.3. Isınmada Kullanılan Yakıtlar

Şehrimiz için temiz hava planlarının yapılması, temiz ve kaliteli yakıt dönüşüm planlarının hazırlanması ve kararlı bir şekilde uygulanması ilk defa Mahalli Çevre Kurulunun 20.02.1995 tarih ve 12 nolu kararından sonra gerçekleşmiştir.

Anadolu Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Osmangazi Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü, Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, İl Çevre Müdürlüğü, Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir Çimento Fabrikası ve Eskişehir Şeker Fabrikası'ndan seçilen konusunda uzman kişilerden oluşturulan komisyon, ülkemizde kömür çeşitleri ile ithal edilebilecek kömürleri her yönüyle incelemiş, araştırmış ve bir "Kömür Komisyon Raporu" hazırlamıştır. Raporun sonucunda kaloriferli binalarda ithal taş kömürü, sobalı evlerde SOMA+18 Lavvar ve kok kömürü kullanılması tavsiye edilmiştir.

20.02.1995 tarih ve 12 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararının devamı niteliğindeki 19.06.1998 tarih ve 5 nolu, 06.07.1999 tarih ve 3 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararları ile de aynı yakıt programı ve alınan tedbirlere devam edilmiş ve şehir merkezinde hava kirliliği Dünya Sağlık Örgütüncü belirlenen hedef değerlerin altına indirilmiştir.

19.07.2006 tarih ve 04 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile ilimizde;

A. YAKIT ÖZELLİKLERİ

a. Alt Isıl Değer (orijinalde)	: min. 4500 kcal/kg (-500 kcal/kg)
Toplam Kükürt (kuru bazda)	: max. %1
Toplam Nem (satışa sunulan)	: max. %20
Boyut	: 18-150 mm.

(18 mm altı ve 150 mm üstü için max %10 tolerans)

özelliklerini taşıyan yerli kömürlerin,

Alt Isıl Değer (orjinalde)	: min. 6200 kcal/kg (-200 kcal/kg)
Toplam Kükürt (kuru bazda)	: max. %0,9
Uçucu Madde (kuru bazda)	: % 12-28 (+1 tolerans)
Toplam Nem (orjinalde)	: max. %10
Kül (kuru bazda)	: max. %14 (+1 tolerans)
Boyut	: 18-150 mm.

(18 mm altı ve 150 mm üstü için max. %10 tolerans)

özelliklerini taşıyan ithal kömürlerin kullanılması ve satılmasına,

b. Konut, işyeri ve sanayi tesislerinde yakıt olarak TÜPRAŞ tarafından üretilen %1,5 kükürt içeren TÜPRAŞ 615 kalorifer yakıtının (KAL-YAK) ve kükürt içeriği maksimum %1 olan ithal fuel-oil'in kullanılmasına,

c. TSE 12055 standartlarını sağlayan briket kömürlerin ilimizde satışına izin verilmesine,

B. GENEL ESASLAR

- 1) Bu özellikleri taşımayan katı ve sıvı yakıtların satılması ve kullanılması sonucu hava kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olan Muttalıp Belediyesi, Çukurhisar Belediyesi, Kozkaya, Emirceoğlu, Keskin, Aşağısöğütünü, Yukarısöğütünü, Karacaşehir, Aşağıçağlan, Yukarıçağlan, Mamuca ve Kanlıpınar Köylerinde de aynı yakıt programının uygulanmasına, (a) ve (b) bentlerinde belirlenen özelliklerin dışında sıvı ve katı yakıt satılmasının ve kullanılmasının yasaklanmasına,
- 2) Kömür paketleme, sınıflama ve ambalajlama tesislerinin meskun mahal dışında kurulmasına,
- 3) 14 Haziran 2000 tarihinde yürürlüğe giren "TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları Satındardı" ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının 19.11.1984 tarih ve 15580 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Mevcut Binalarda Isı Yalıtımı ve Yakıt Tasarrufu Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılmasına Dair

Yönetmelik”inin uygulanmasına, standart ve Yönetmeliğe uymayan yeni binalara oturma izni verilmemesine,

- 4) Geçmiş yıllarda Çevre ve Orman Bakanlığınca izin verilen sanayi tesisleri hariç (çimento ve kireç fabrikaları) petrokoku yasaklılık halinin devamına, ayrıca Çevre ve Orman Bakanlığınca tahsisatı yapılan sanayi tesislerinin haricindeki tesislere veya ısınma amaçlı kullanım için petrokoku sattığı veya bulundurduğu tespit edilen kişi, kurum ve kuruluşlara Çevre Kanunu’nun ilgili maddelerine göre yasal işlem yapılarak Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulması, gerekli yasal işlemleri müteakip, Çevre ve Orman Bakanlığından uygun görüş alınarak, Valilik nezaretinde malın sahibi tarafından, Çevre ve Orman Bakanlığınca petrokoku kullanılmasına izin verilen sanayi tesisine satışın gerçekleştirilmesine,
- 5) İşletme ve konutlarda kullanılan stokerli (cebri yüklemeli fanlı) sistemlerin Türk Standartları Enstitüsünden Yeterlilik Belgesi almış firmalarca üretilmiş olması, bu sistemi kullanan binaların bacalarına filtre takılması, bu sistemlerin non-stop yanmasının sağlanması ve 10-18 mm çapında fındık tabir edilen torbalanmış kömürlerin kullanılmasına,
- 6) Yakma dönemi öncesi soba ve kalorifere ait baca temizliklerinin yaptırılmasına,
- 7) Kış sezonu boyunca kalorifer kazanlarının ilk yakış saatlerinin 06.30’a kadar tamamlanmasına,
- 8) Kömür satışı yapan kişi, kurum ve kuruluşlarca yükleme ve boşaltma sırasında gürültü kirliliğine sebebiyet verilmeyecek önlemlerin alınmasına,
- 9) Eskişehir Vergi Daire Başkanlığı ekiplerince kömür taşıyan araçların kontrol noktalarında denetlenmelerine, belirlenen özellikler dışında kömür getirip şehir merkezine sokmak isteyen araç sahiplerinin Valiliğe bildirilmesine,
- 10) Denetimler sırasında Kurul Kararına uygun olmadığı şüphe edilen, merkez ve (1) bendinde belirtilen yerleşim yerlerinde satışı yapılan katı ve sıvı yakıtların Büyükşehir Belediyesi kömür dağıtım deposunda yedi emine alınmasına, bu yakıtların analizlerinin yaptırılarak kurul kararına uygun olmadığı tespit edilenlere yasal işlem yapılarak, merkez ve (1) bendinde belirtilen yerleşim alanları dışına çıkarılmasına,
- 11) İl sınırları dahilinde motorlu taşıtların emisyon ölçümlerinin kontrol altına alınması ve daha etkin bir denetimin sağlanması amacıyla; İl merkezinde, İl Emniyet Müdürlüğü’nce belirlenecek muhtelif güzergahlar üzerinde, İl Emniyet Müdürlüğü (Trafik Şube Müdürlüğü) ve İl Çevre ve Orman Müdürlüğü’nün işbirliği dahilinde araçların egzoz gazı emisyon ölçüm pulu kontrolünün yapılması ve egzoz gazı emisyon ölçümünün yapılmasına, egzozundan aşırı derecede yoğun duman çıkaran taşıtların kamu ve özel olarak ayırt edilmeksizin (otomobil, otobüs, kamyon, motosiklet vb.) Emniyet Müdürlüğü tarafınca trafikten men edilmesine ve 2872 sayılı Çevre Kanunu’na göre yasal işlem yapılmasına,

C. YAKITLARIN ÜRETİMİ, SATIŞI, PAZARLANMASI VE TORBALANMASI İLE İLGİLİ ESASLAR

- 1) İthalatçı firma ve yerli kömür üreticilerinin Satış İzin Belgelerinin yenilenmesinde;
 - Mahrukatçılar Odası veya Sanayi ve Ticaret Odasına kayıtlı olduğuna dair belge (Oda Sicil Kaydı),

- İlgili ithalatçı firmanın İlimizde kimlere (firma/bayii/mahrukatçı) kömür satışı yapacağına dair bilgi ve beyan,
- Çevre ve Orman Bakanlığından alınmış Kontrol Belgesinin fotokopisi, analiz raporunun fotokopisi,
- Kömürün çıkartıldığı ilin Valiliğinden alınan Uygunluk Belgesi (yerli kömürler için),
- İlgili kurum/kuruluştan alınmış çalışma ruhsatı veya işyeri açma ruhsatı,
- İmza sirküleri,
- Taahhütname (İl Çevre ve Orman Müdürlüğünden temin edilecek)

bilgi ve belgelerin istenmesine,

İlimizde kömür satışı yapan işyerlerinin ithalatçı firma ve yerli kömür üreticilerine İl Çevre ve Orman Müdürlüğünce verilen Kömür Satış İzin Belgesine sahip kömürler dışında kömür satışı yapmamalarına,

D. KATI VE SIVI YAKITLARIN TÜKETİMİ İLE İLGİLİ ESASLAR

- 1) Dış ortam sıcaklığının 15°C nin altında olduğu günlerde kalorifer ve sobaların, iş yerlerinde iç ortam sıcaklığının 18°C, konutlarda 20°C den yukarı olmayacak şekilde yakılmasına,
- 2) Tüm ısıtma tesislerinin periyodik bakımlarının, ayar ve tamirlerinin, işveren ve tesisatı yapan veya bu konuda uzman olan ehliyetli kişiler veya firmalar arasında yapılacak yazılı anlaşmalar dahilinde düzenli olarak yaptırılmasına,
- 3) Kazan dairelerinde yangına karşı gerekli tedbirlerin alınmasının sağlanmasına, yeterli miktarda yangın söndürme cihazlarının kazan dairesinde kolay ulaşılabilecek yerlerde bulundurulmasının idareci veya yöneticilerce sağlanmasına,

E. DENETİM İLE İLGİLİ HUSUSLAR

- 1) Şehir merkezine giriş ve çıkış yollarında 24 saat esasına göre Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Tepebaşı Belediye Başkanlığı ve Odunpazarı Belediye Başkanlığı Zabıtaları ile İl Emniyet ve İl Sağlık Müdürlüğünce denetim ekibi oluşturularak, şehir içinde kömür satışı yapan yerlerin Büyükşehir Belediyesi ve İl Çevre ve Orman Müdürlüğü ekiplerince denetimlerinin yapılmasına, gerektiğinde 24 saat esasına göre denetim ekibine İl Çevre ve Orman Müdürlüğü elemanlarının da katılmasına,
- 2) İlimizde ısınma amaçlı soba ve kazanlarda kullanılmasına izin verilen kaliteli kömürlerin temini, kaçak kömür kullanılmasının önüne geçilmesi, kömür üretici ve satıcısının bilinmesi, denetlemenin etkili uygulanması, kömürlerin açıkta satışının önlenmesi, kömürlerin taşınması, doldurulması ve boşaltılması sırasında kömür kaybını ve bu işlemlerde oluşacak tozumu önlemek açısından ithal ve yerli kömürlerin torbalanmış kömür dışında açıkta kömür satışına izin verilmemesine,
- 3) Yakıt yakan tüm işyerleri ve kaloriferli binaların kalorifer **kazanlarının ve bacalarının** periyodik olarak temizlenip temizlenmediğinin ve kaloriferli binalarda ısınma sisteminde çalışacak elemanların "**Ateşçi Ehliyet Belgesine**" sahip olup olunmadığının kontrol ve denetimlerinin Belediye Başkanlıkları tarafından

yapılması ve bu hususlarda aylık olarak Valiliğe (İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne) bilgi verilmesine,

- 4) İlimizde ithal adı altında değişik esvafta gelen benzin, motorin ve gazyağının girişini önlemek amacıyla, gazyağı için kükürt ve su miktarının TS 3355'e ve motorin (mazot) için ise kükürt ve su miktarının TS 3082'ye uygun olmasına ve bu özelliklere uymayan sıvı yakıtların temin, satış, dağıtım ve kullanımının yasaklanmasına ve bununla ilgili denetimlerin İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü tarafından yapılmasına ve yapılan çalışmalarla ilgili aylık olarak Valiliğe (İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne) bilgi verilmesine,
- 5) Denetimlere ait tutanakların değerlendirilmek üzere düzenli olarak İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne teslim edilmesine,

F. KOORDİNASYON

1) İl Merkezinde:

Bu kurul kararının uygulanmasına yönelik çalışmalarda görev alan ilgili kurum ve kuruluşlarca bu kararların uygulanmasında doğan sorunların çözülmesi amacıyla gerek duyulduğunda İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün sekreteryasında Vali Yardımcısının başkanlığında değerlendirme toplantısı yapılmasına,

2) İlçe Merkezlerinde:

Alınan kararlarla ilgili uygulamanın Kaymakamlıklarca sağlanmasına, denetimlerin İl Çevre ve Orman Müdürlüğü ekiplerince yapılmasına,

G. DİĞER HUSUSLAR

- 1) Denetim ekipleri tarafından alınacak katı ve sıvı yakıtların analizlerinin akredite olmuş veya Bakanlığımızdan yeterlilik belgesi almış olan bir firmaya yaptırılmasını ve uygun çıkmayan analiz sonuçlarının 2872 sayılı Çevre Kanunu'na göre yasal işlem yapılmak üzere İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'ne gönderilmesine,
- 2) İlimizden başka bir ile gitmek üzere transit geçecek açık kömür veya tozumaya neden olacak malzeme yüklü kamyonların branda ile örtülü olmasına, brandasız kamyonların geçişlerinin Bölge Trafik Müdürlüğüne engellenmesine,
- 3) Mahalli Çevre Kurul Kararlarının ilgili taraflara (kömür ve sıvı yakıt satıcılarına ve pazarlamacılarına, torbalama tesislerine, tüketicilere, ilimize kömür getirilen illerin Valiliklerine) basın-yayın ve Resmi Gazete'de yayımlanması yolu ile duyurulmasına,
- 4) İl Mahalli Çevre Kurulunca hava kirliliği önlemleri kapsamında bu karardan önce alınan tüm kararların yürürlükten kaldırılmasına, 2007-2008 yılları ısınma dönemi için alınan bu kararın uygulanmasına,
- 5) Hava emisyonlarının ölçümlerinde ani artışların tespitinde ve uyarı kademe sınırlarına ulaşılması durumunda 10.12.1989 tarih ve 12 sayılı İl Umumi Hıfzısıhha Kurulu Kararında belirtilen kademe planı uygulamalarına geçilmesine,

H. UYGULANACAK MEVZUAT VE İDARİ İŞLEMLER

Alınan kararlara uygun olmayan katı ve sıvı yakıt satışı yapan ve yakanlara, kararlara uymayanlara, 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Kanunla 11.08.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun ilgili

maddelerine göre cezai işlem yapılması, doğalgaz projesi tamamlanmış bölgelerde bulunan ve halen ısınma amaçlı doğalgaza geçmemiş konutlarda, iş yerlerinde ve sanayi kuruluşlarında 2007-2008 kış sezonunda doğalgaz kullanımına geçilmesine devam edilmesine, denetim tutanaklarının İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'ne teslim edilmesi, 2006 yılı hububat hasadı sonucu ekolojik dengenin ve hava emisyonlarının bozulmasına sebep olan anız ve kuru otların yakılmasının yasaklanmasına ilişkin İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün 20.06.2006 tarih ve 3370-767-2006 sayılı 2006/1 nolu Tebliği ile belirlenen esaslara uyulması kararlaştırılmıştır.

C.1.2.4. Endüstriyel Emisyonlar

Eskişehir'de endüstriyel hava kirliliği ; baca gazlarından kaynaklanan genel kirleticiler ile sanayinin türü ve şekline göre organik ve inorganik diğer kirleticilerden kaynaklanmaktadır. Eskişehir'de endüstriyel emisyon kirliliğini önleyebilmek veya minimum seviyeye indirebilmek için Endüstri Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca sanayi kuruluşlarına tebligat yapılarak emisyon izni almaları istenmiştir. Baca gazı ölçüm sonuçları standartlara uygun kuruluşlara İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nce emisyon izni verilmektedir. Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile emisyon izni verilmesi uygun bulunan kuruluşlar Tablo C.1'de verilmiştir.

C.1.2.5. Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar

İlimizde egzoz gazı ölçümlerine Makine Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi ile Vakıf Başkanlığı arasında yapılan protokolle 14.11.1994 tarihinde başlanmıştır. İl genelinde motorlu araç sayısı 2006 yılı itibarıyla 158.831 adettir. İlimiz Merkezde Esçev Çevreci Yatırımlar İnş. tur. San. ve Tic. A. Ş. 'ne ait faal 1 (bir) egzoz emisyon ölçüm istasyonunda 2006 yılı içerisinde toplam 53.923 araçta egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

Ölçüm yaptırmayan araçların tespiti ve ölçümlerinin yapılması amacıyla 16.11.2000 tarih ve 10 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile trafik denetimlerinde emisyon pulu olmayan araçlara yasal işlem yapılarak ölçümlerin en yakın ölçüm istasyonunda yaptırılması, fenni muayene istasyonlarında emisyon pulu olmayan veya ölçüm süresi geçmiş araçların fenni muayenelerinin yapılmaması uygulamasına başlanmıştır.

TABLO C.2. 2006 Yılı İlçelere Göre Araç Sayısı

ARACIN CİNSİ	2006 YILI ARAÇ SAYISI					
	İL MERK	SİVRİHİSAR	ÇİFTELER	SEYİTGAZİ	BEYLİKOVA	TOPLAM
MOTOSİKLET	18401	763	1297	134	156	20751
OTOMOBİL	76376	2270	1935	1090	415	82088
MİNÜBÜS	2375	79	53	13	43	2563
OTOBÜS	2164	95	69	33	33	2394
KAMYONET	18939	603	553	222	165	20482
KAMYON	8079	512	438	188	109	9327
TRAKTÖR	10248	3375	2460	1192	424	17699
ÇEKİCİ	1041	6	23	10	10	1090
ÖZEL AMÇ. ARAÇ	318	29	3	0	2	352
TANKER	184	25	16	13	6	244
ARAZİ TAŞITI	625	14	4	8	3	654
RÖMORK	111	0	6	0	1	118
YARI ROMORK	1013	7	30	11	8	1069
TOPLAM	139874	7778	6887	2914	1375	158831

İl Emniyet Müdürlüğü-2006

TABLO C.1. Emisyon İzni Alan Kurum/Kuruluşlar

SIRA NO	KURUM/KURULUŞUN ADI	ADRESİ	MÇK TARİH VE NOSU
1	Doğruöz Giyim Sanayi	OSB	16.02.1993/1
2	Oğuzlar Yem Sanayi	OSB	16.02.1993/1
3	Sarar Giyim Tekstil	OSB	16.02.1993/1
4	Pınar Emaye Isı Gereçleri San.	OSB	16.02.1993/2
5	Üstüner Madencilik Kimya San. Ltd Şti	OSB	25.03.1994/2
6	Arıkan Kirko ve Makine San.Tic.A.Ş	OSB	25.03.1994/2
7	Tüprag Metal Madencilik San. ve Tic.Ltd.Şti.	OSB	20.02.1995/13
8	Şahlan Kabin Makina San Tic.A.Ş	OSB	20.02.1995/15
9	Çıldırılar Kurşun Ltd Şti	Yarımca Köyü	09.08.1995/34
10	Alpes Endüstriyel Elek.San. ve Tic A.Ş	OSB	18.10.1995/38
11	Yalçın Mobilya	OSB	17.11.1995/41
12	Öz İnşaat San.Tic.A.Ş	OSB	17.11.1995/41
13	Por-Vit San.Tic.A.Ş	Esk-Bursa Yolu	17.07.1996/54
14	Çağlayan Mak.San.ve Tic A.Ş.	OSB	17.07.1996/54
15	Deniz Döküm San.Tic.A.Ş	OSB	14.08.1997/72
16	Esbeton Çimento Yan Ürünleri A.Ş	Esk-Ank Yolu	10.09.1997/78
17	Kesikbaşlar Döküm San.	Baksan San Sitesi	10.09.1997/79
18	Heriş Döküm San.	Baksan San Sitesi	10.09.1997/80
19	Özsan Döküm San	Baksan San Sitesi	10.09.1997/81
20	Güven Döküm San	Baksan San Sitesi	10.09.1997/82
21	Emek İnşaat İthalat ve ihracat Ltd Şti	Sivrihisar- Babadat	10.09.1997/83
22	Yılmaz Döküm San.	Baksan San Sitesi	10.09.1997/84
23	Esk-Çimento Fab.Tic A.Ş	Çukurhisar	08.01.1998/87
24	Dersan Deri San.Tic.Ltd. Şti	Beylikova	28.04.1998/1(ÇB)
25	Tarhan İnş.Müh.ve Hayvancılık Tic.San.Ltd.Şti	Keskin Köyü	28.04.1998/1
26	Esk.Şeker Fab.	Sivrihisar Cad No:26	19.06.1998/2(ÇB)
27	Ford Otomotiv San.A.Ş	İnönü	19.06.1998/2
28	Demircanlar Yağ San.A.Ş	Muttalıp	09.07.1998/6(ÇB)
29	1.Hava İkmal Bakım Merkezi	Çevr YI Terminal Karş	14.09.1998
30	TEL Tusaş Motor San. A.Ş.	Muttalıp Mevkii	14.09.1998
31	Et ve Balık Ürünleri A.Ş.	Muttalıp Yolu Üzeri	14.09.1998(ÇB)
32	Turmet Madencilik ve İnş. San.Tic. A.Ş.	Mahmudiye	28.04.1999
33	Köy- Tür Tavukçuluk San. Tic. A.Ş. Yem Fab.	OSB	06.07.1999/3
34	ESEN Mak. ve Tesis İmalatı San. Tic. A.Ş.	OSB	04.08.1999/4
35	Jamak Jant ve Makina İmalatı San. Tic. A.Ş.	OSB	30.09.1999/5
36	Toprak Kağıt A.Ş. İzolasyon Müessesesi	OSB	27.10.1999/6 (ÇB)
37	KÖY- TUR Tav. San. A.Ş. Kesimhane Tesisi	Muttalıp	27.10.1999/6 (ÇB)
38	Peyman Kuruyemiş ve Gıda San. Tic. A.Ş.	OSB	30.11.1999/7
39	Hisarlar Makine San. ve Tic. A.Ş.	Çukurhisar Yolu Üzeri	30.11.1999/7
40	Akyıldız Madencilik	Baksan Sanayi Sitesi	30.12.1999/8
41	Yükseliş Makine San. ve Tic. A.Ş.	OSB	30.12.1999/8
42	Toprak Seniteri ve İzolatör San. A.Ş.	OSB	30.12.1999/8 (ÇB)
43	Tam Gıda San. Tic. A.Ş.	OSB	02.03.2000/2
44	İstanbul Seramik San. ve Tic. A.Ş.	Çifteler	18.05.2000/4 (ÇB)
45	Dekor Orman Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.	OSB	29.06.2000/5
46	Özge Gıda San. ve Tic. A.Ş.	OSB	29.06.2000/5
47	Atışkan Yapı ve Endüstriyel Alçı Ürünleri A.Ş.	OSB	31.07.2000/7 (ÇB)
48	Özge Gıda San. Tic. Ltd. Şti. Ambalaj Tes.	OSB	37.07.2000/7
49	Ertan Döküm Makina San. Tic. Ltd. Şti.	OSB	31.07.2000/7
50	Esyem Yem San. Tic. Ltd. Şti. A.Ş.	Kütahya Yolu 5. Km	26.10.2000/9

51	Prestij Mak. Döküm San. Tic. Ltd. Şti.	Muttalıp	16.11.2000/10
52	Eskim Kimya San. A.Ş.	OSB	05.12.2000/11
53	İzocam San. ve Tic. A.Ş.	OSB	22.03.2001/03
54	Esel Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	OSB (emisyön ön izni)	22.03.2001/03(ÇB)
55	ESKAR Et Üm. Gıda San. Tic. Ltd. Şti	Muttalıp	22.03.2001/03(ÇB)
56	Paşabahçe Cam San. ve Tic. A.Ş.	OSB	19.04.2001/04 (ÇB)
57	Basaş Ambalaj ve Yalıtım San. A.Ş.	OSB	19.04.2001/04
58	Arçelik A.Ş. İncenatör Tesisi	OSB	19.04.2001/04
59	Esçelik Isı Cihazları San. Tic. Ltd. Şti.	OSB	19.04.2001/04
60	Ford Otomotiv San.A.Ş	İnönü	31.05.2001/05 (ÇB)
61	Esco Emaye Döküm San. ve Tic. A.Ş.	OSB	31.05.2001/05
62	Turan Tarım Makinaları San. ve Tic. A.Ş.	OSB	31.05.2001/05
63	Şan Döküm Sanayi	Baksan Sanayi Sitesi	04.09.2001/08
64	Koldaş Döküm Atölyesi	Baksan Sanayi Sitesi	04.09.2001/08
65	Aspen Yapı Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.	OSB	04.09.2001/08
66	Murat Döküm Atölyesi	Baksan Sanayi Sitesi	1 1. 09 .2001/09
67	Kısacıklar Tave. Gd ve İhLMd.San. Tic.A.Ş.	Bursa Yolu	11.09.2001/09
68	Botel Bobin Teli ve Kablo San.Tic. A.Ş.	OSB	11.09.2001/09(ÇB)
69	Tülomsaş Lokomotif ve Motor San. A.Ş	Ahmet Kanatlı Cad.	26.10.2001/10(ÇB)
70	Kudret Metal İzabe Sanayi İşletmesi Tic. A.Ş.	Kümbet Akpınar Köyü	26.10.2001/10(ÇB)
71	Doruk Ev Gereçleri San. ve Tic. Ltd. Şti.	OSB 8. Cad.	26.10.2001/10
72	Espol Sünger ve Kimya San.Tic.Ltd. Şti.	OSB	29.11.2001/11
73	Terracco Yapı Malz. San. ve Tic. A.Ş.	OSB	29.11.2001/11
74	Özçancı Emaye Isı MamülleriSan.Tic. A.Ş.	OSB	16.01.2002/01
75	Erden Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Kütahya Cad Eskişehir	17.04.2002/04
76	Karacan Otomotiv Petr Üm. Tic. ve San.Ltd. Şti.	Çevr YI Küth. Yol Ayrımı	17.04.2002/04
77	Camiş Ambalaj San. A.Ş.	OSB	22.05.2002/05
78	Eti Bor A.Ş.	Kırka	28.06.2002/6
79	Birlik Sünger Kim.Sa.Tic.Ltd.Şti.	OSB	24.07.2002/7
80	Burhanlar İnş. San. Tic.Ltd.Şti.	Çifteler	24.07.2002/7
81	Gürka Otom.Pet.Ürün.Ltd.Şti.	Sivrihisar Ankara yolu	28.08.2002/8
82	Kumsan Asfalt Plent Tesisi		28.08.2002/8
83	Mert Toprak Mamülleri	Emko Sanayi Sitesi	3 1.10.2002/10
84	Gençler Petrol	Kütahya Caddesi No:204	3 1.10.2002/10
85	Aksa İnşaat Elektrik Gıda San. Tic. Şti.	Bursa Yolu 10.Km	25.12.2002/12
86	Çelikoğlu Ulus Nakliyat Ltd.Şti.		25.12.2002/12
87	İlhanlar Gıda Tavukçuluk Ltd.Şti.	Karagözler Mevkii	25.12.2002/12
88	Orkun Giyim San.Tic.Ltd.Şti.	OSB	25.12.2002/12
89	Selka Hazır Beton San.	Alpu Yolu	22.01.2003
90	Selka Betonica San.A.Ş. (Taş Ocağı)	Gökçeoğlu Köyü	22.01.2003
91	Anadolu Tarım ve Hayvan Ltd.Şti	Aşağısöğütünü	22.01.2003
92	Akyürek kardeşler Pet. Ür.	Tunalı Mah.	20.02.2003
93	Akyürek kardeşler Pet.Ür.	71 Evler Mah.	20.02.2003
94	Sarar Otomotiv San. Tic.	Gündodu Mah.(San Karş)	20.02.2003
95	Akyürek Kardeşler PeLÜr.	Yeni Otogar yanı	20.02.2003
96	TFOŞ Trafik Araç Gereç	Sivrihisar	20.03.2003
97	Bahar Petrol San. Tic		20.03.2003
98	Morgaz Petrol Ürünleri	Muttalıp 1 Km	20.03.2003
99	Sarioğlu Tavukçuluk		20.02.2003
100	Emzet Akaryakıt	Şirintepe	20.02.2003
101	Morgaz Petrol Ürünleri	Muttalıp 3 Km	20.03.2003

102	Köksal Petrol Otogaz İstasyonu		18.04.2003
103	Bursa Gaz ve San.Tic.	Porsuk Şubesi	18.04.2003
104	Shell Petrol	Atatürk Bulvarı	22.05.2003
105	Savuran Petrol	Muttalıp Yolu 5 Km	22.05.2003
106	Emzet Akaryakıt	Şirintepe	20.02.2003
107	Sarıoğlu Tavukçuluk	Karapazar Köyü	20.02.2003
108	Altınaylar Yapı ve Mikronize San.Tic	Gündüzler mevki i	19.06.2003
109	Bursa Gaz Ticaret Eskişehir Şb.	Kütahya Yolu	27.08.2003
110	Doruk Ev Gereçleri Ltd. Şti.	Org.San.Böl. 12. Cad.	24.09.2003
III	Otosar Otomotiv Turizm San. Tic. A.Ş.	Baksan San. Sit. Girişi	21.10.2003
112	Karacan Otomotiv Petrol Ürün San. Tic.	İnönü	21.10.2003
113	Otosar Otomotiv Turizm San. Tic.	Şarhöyük Mah.	21.10.2003
114	Standart Çimento	Çukurhisar Mevkii	21.10.2003
115	JMS Jant Makin San.Tic. A.Ş.	Org.San.Böl.	11.11.2003
116	Apsen Yapı Sistem	Org. San. Böl. 13. Cd.	22.12.2003
117	Karacan Otomotiv	Org.San. Böl.	22.12.2003
118	Dörtel Akaryakıt Tarımsal	Teksan San Sit.	22.12.2003
119	Porsuk Seramik Üm. İnş. Gıda San. Tic. A.Ş.	Çukurhisar San. Böl.	22.04.2004-04
120	Aygaz A.Ş Esk Dolum Tesisleri	A.Sögütünü Köyü	26.05.2004-05(ÇB)
121	Serdar Döner Maden Öğütme Tesisleri	Muttalıp	26.05.2004-05
122	Muzaffer Kızıldağ Kalsit Öğütme	Kanlıpınar Köyü	26.05.2004-05
123	Güçlü Hazır Beton San. Tic. Ltd. Şti.	Muttalıp Mevkii	08.09.2004-08
124	Konveyör Beyaz Eşya Oto Yan. San.veTic. A.Ş.	Org San Böl 7.Cad	08.09.2004-08
125	Dev Beton Çimento San. ve Tic. A.Ş	Alpu Yolu 1 'inci km	06.10.2004-09
126	Agiç Petrol Üm. Oto. Nak. San. Tic. Ltd. Şti.	Ankara Karayolu 8. km	06.10.2004-09
127	Bursa Gaz ve Petrol Tic A.Ş.	Borsa Cad No:29	05.11.2004-10
128	Özaltın Toprak	A. Sögütünü Köyü	15.06.2004 (ÇB)
129	Bahar Petrol Ürünleri	Seyitgazi Caddesi	09.12.2004
130	Nigar Oluklu Kutu Ambalaj- San. Tic. Ltd.Şti	Organize San. Bölg.	03.03.2005-01
131	Pınar Süt Mam. San. Tic. A.Ş.	Organize San. Bölg.	10.04.2005-02
132	Tezsan Makine San. Tic. Ltd.Şti	Organize San. Bölg.	25.08.2005-05
133	Mesel Metal End. San. Tic. Ltd.Ştİ.	Organize San. Bölg.	25.08.2005-05
134	Özvar Endstry. Atık. Geri Dönşm San.Tic.Lt.Şt	Muttalıp Sanayi Bölgesi	17.11.2005-10
135	Serkay Asfalt San.ve Tic.Ltd.Şti.	İnönü İlçesi Oklubalı Köyü	04.01.2006-08
136	Magnesit AŞ. Bahtiyar İşletmesi (IR:2664)	Mihalıççık İlçesi SekiörenKöyü	04.01.2006-08
137	Magnesit A.Ş. Günaydın İşletmesi (IR:5313)	Merkez İlçe Çanakkıran Köyü	04.01.2006-08
138	Magnesit A.Ş. Koçbal İşletmesi (IR:3716)	Merkez İlçe Nemli Köyü	04.01.2006-08
139	Magnesit A.Ş. Kömürlük İşletmesi (IR:3716)	Mihalıççık İlçesi Ballık Mah.	04.01.2006-08
140	Magnesit A.Ş. Beylikova İşletmesi (IR:7582)	Beyliova İlçesi İkipınar Köyü	04.01.2006-08
141	Yakaboyu Kabin Mak.İnş.Zirai	OSB 9. Cadde	04.01.2006-08
142	Mersan Merdiven Basamağı-	OSB 4. Cadde	04.01.2006-08
143	Aspen Yapı Sistemleri Ltd. Şti.	OSB Teknoloji Bulvarı	04.01.2006-08
144	Yükseliş Makine San. ve Tic.A.Ş.	OSB Şehitler Bulvarı	04.01.2006-08
145	DENSAŞ Bakır, Pirinç Boru, Doğalgaz, Katı, Sıvı ve Gaz Yakıtlı Kazan Müh.Hizm.İnş.San.Tic.AŞ.	OSB 3. Cadde No:10	04.01.2006-08

146	Hatipoğlu Cam San.Tic.AŞ.	OSB Mümtaz Zeytinoğlu Bulvarı No:1	04.01.2006-08
147	Tepe Mobilya San. Tic. A.Ş.	OSB 2. Cadde No:3	01.03.2006-01
148	Kutludağ Madencilik İnş.Malz.Tic.San.Ltd.Şti.	Merkez İlçe Süpren Köyü	01.03.2006-01
149	OMK Oluklu Mukavva ve Kutu Amb. San. A.Ş.	OSB 11. Cadde No:5	26.04.2006-03
150	Arı Kimya ve Metalurji San. Tic. A.Ş.	OSB 7. Cadde No:18	26.04.2006-03
151	Birlik Gıda Hayvancılık ve Konf. Tic. Ltd. Şti.	Muttalıp Beldesi Çavuşlar Çeşmesi Sığıyolualtı No:10	26.04.2006-03
152	Şeker Piliç ve Yem San. Tic. A. Ş.	Mahmudiye İlçe Doğanca	19.07.2006-04
153	Doruk Ev Gereçleri San. Tic. Ltd. Şti.	OSB 8. Cadde No:3	19.07.2006-04
154	Doruk Ev Gereçleri San. Tic. Ltd. Şti.	OSB 12. Cadde	19.07.2006-04
155	Isıtaş Beyaz Eşya San. ve Tic. A.Ş.	OSB Mümtaz Zey.Bulvarı	19.07.2006-04
156	Çimsa Çimento San. ve Tic. AŞ.	Eskişehir-Bursa Yolu 22.km	19.07.2006-04
157	Has Tavuk Gıda-Tarım-Hayvancılık San. Tic. AŞ. (Aşadıkepen Tesisi)	Sivrihisar	19.07.2006-04
158	Has Tavuk Gıda-Tarım-Hayvancılık San. Tic. AŞ. (Havaalanı Tesisi)	Sivrihisar	19.07.2006-04
159	Has Tavuk Gıda-Tarım-Hayvancılık San. Tic. AŞ. (Kertek Tesisi)	Sivrihisar	19.07.2006-04
160	Has Tavuk Gıda-Tarım-Hayvancılık San. Tic. AŞ. (Paşakadın Tesisi)	Sivrihisar	19.07.2006-04
161	Ertan Döküm ve Mak. San. Tic. Ltd. Şti.	OSB 6. Cadde	04.10.2006-05
162	Çınarlar End. Mineraller Hazır San. ve Tic. AŞ.	Eskişehir-İstanbul Yolu 22.Km	04.10.2006-05
163	Turmet Madencilik ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Mahmudiye İlçesi	04.10.2006-05
164	Endel Endüstriyel Elektrik San. ve Tic. AŞ.	OSB 11.Cd.No:14	20.12.2006-06
165	Selka Madencilik İnş Yapı Malz.Tic.ve San.Ltd.Şti.	MerkezYrk karacarenKy	20.12.2006-06
166	Koçkaya İnşaat Taah. Tic. ve San. AŞ.	MerkezYrk karacarenKy	20.12.2006-06
167	Sebad Toprak İnş.Gıda Madenc.Turz.San.Tic.AŞ.	Merkez Çukurhisar Beldesi	20.12.2006-06
168	Yonca İnş.Taah.Turz.Tic.San.Ltd.Şti.	Bursa Yolu 20.Km. Çukurhisar Beldesi	20.12.2006-06
169	Milangaz Lpg Dağıtım San. ve Tic.AŞ.	Bursa Yolu 16.Km. Çukurhisar Beldesi	20.12.2006-06
170	Esan Eczacıbaşı Endüstriyel Hammadde San. Tic. A.Ş.	Merkez Kireç Köyü	20.12.2006-06
171	Ltf Yüksel Gıda Yağ Yem San.Tic.Ltd.Şti. (Tavuk Çiftliği)	Seyitgazi İlçesi İkiçeşme Mah.Karaköprü Cad.	20.12.2006-06
172	Ltf Yüksel Gıda Yağ Yem San.Tic.Ltd.Şti. (Rafine Ayçiçek Yağı Fabrikası)	Seyitgazi İlçesi İkiçeşme Mah.Killik Mevkii	20.12.2006-06
173	Bordes İnşaat Sanayi ve Ticaret AŞ.	Bursa Yolu 20.Km. Çukurhisar Beldesi	20.12.2006-06

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü-2006

C.2. HAVA KİRLİTİCİ GAZLAR VE KAYNAKLARI

C.2.1. Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman

Hava kirlenmesine sebep olan gaz kirleticiler, normal sıcaklık ve basınç altında gaz formunda bulunan maddeler ile katı ve sıvı halde bulunan maddelerin buharlarından ileri gelir. Gaz halindeki kirleticilerin en önemlileri karbonmonoksit (CO), hidrokarbonlar, hidrojen sülfür (H₂S), kükürtoksitler, azot oksitler (NO_x) ve ozondur.

Kükürtdioksit (SO₂) suda ve dolayısıyla vücut sıvısında büyük ölçüde çözünebilir gaz olması nedeniyle insan sağlığı açısından önemlilik arz eder. Bu nedenle hava kirliliğinde en önemli kriterlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'ne göre, kükürtdioksit (SO₂) için Kısa Vadeli Sınır Değeri (KVS) 400, Uzun Vadeli Sınır Değeri (UVS) 150 mg/m³'dür.

İlimizde hava kirliliği ölçümleri iki ayrı istasyonda yapılmaktadır. Bu istasyonlar Sağlık Müdürlüğü ve Sağlık Meslek Lisesi'nde bulunmaktadır. Ölçüm sonuçları bu istasyonlardan elde edilen değerlerin ortalaması şeklinde verilmiştir.

İlimizde 2006 yılına ait hava kirliliği aylık ölçüm sonuçları (SO₂ ve PM olarak) Tablo C.3'de, 1992-2006 dönemi kış sezonu SO₂ ortalama değerleri Grafik C.17'de ve 1992-2005 dönemi kış sezonu PM ortalama değerleri Grafik C.18'de verilmiştir.

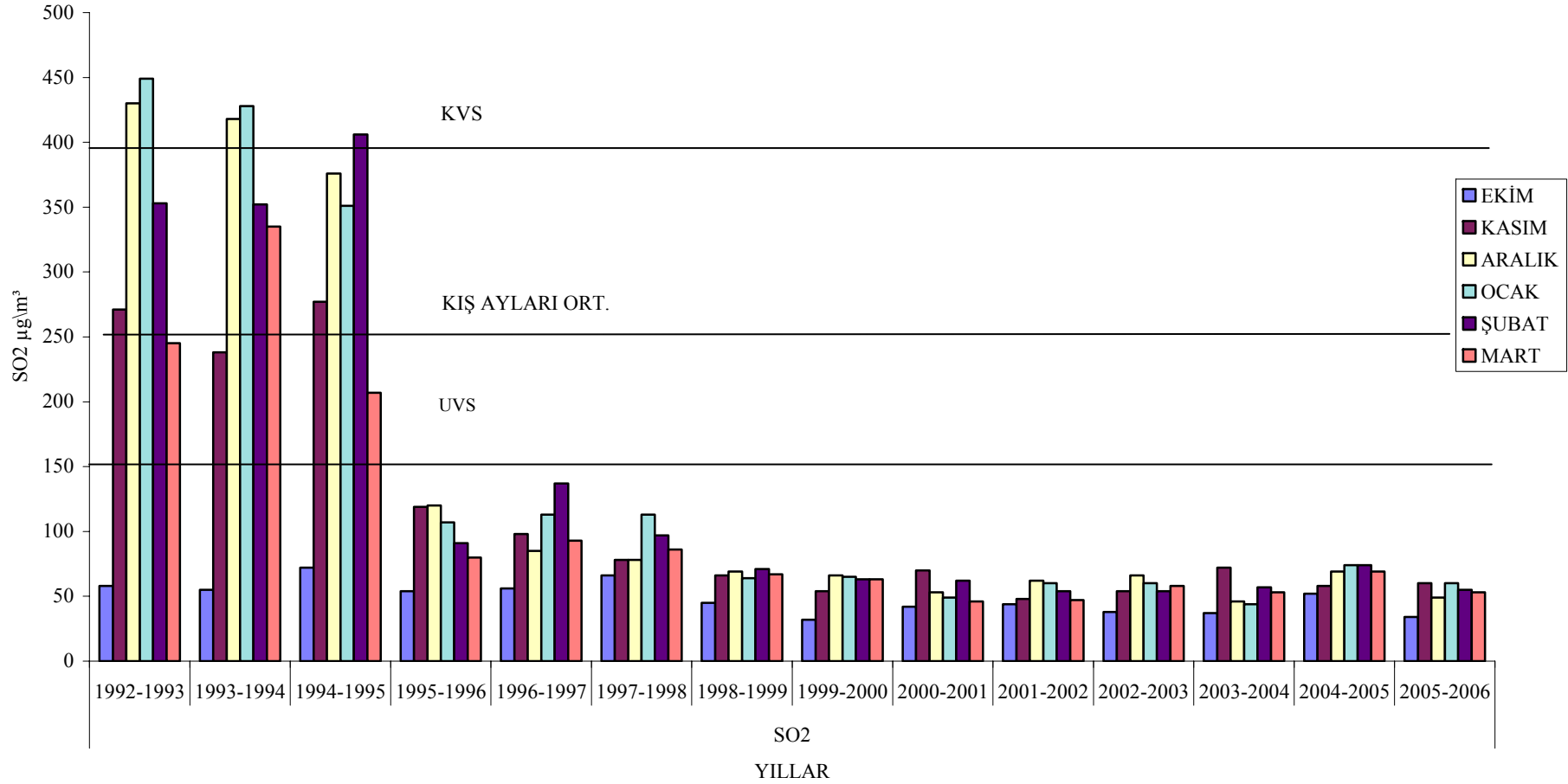
TABLO C.3 - 2006 Yılı SO₂ ve PM Ölçüm Değerleri

AYLAR	SO ₂ KONS. (µg/m ³)			PM KONS. (µg/m ³)		
	MAX	ORT	MİN	MAX	ORT	MİN
OCAK	107	60	37	98	46	23
ŞUBAT	115	55	29	186	49	22
MART	70	52,5	25	71	35	23
NİSAN	63	41	29	35	25	22
MAYIS	60	45	25	77	31	22
HAZİRAN	50	39	27	26	20	18
TEMMUZ	50	33	21	22	20	17
AĞUSTOS	45	32	20	23	20	18
EYLÜL	70	39	22	24	21	19
EKİM	74	52	33	84	36	21
KASIM	168	71	27	179	73	23
ARALIK	129	77	36	192	77	21

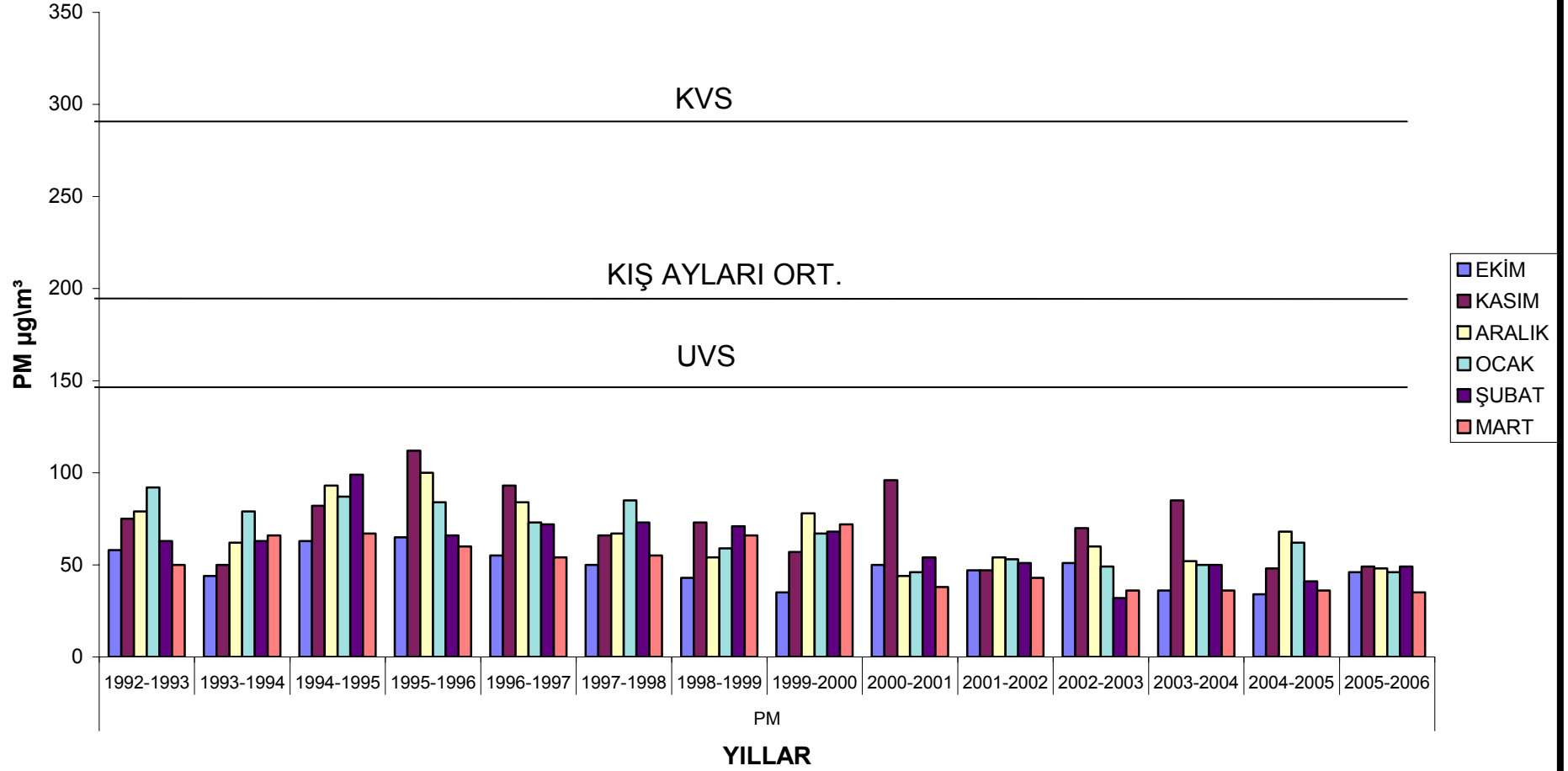
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2006

Tablo değerleri ve grafiklerden de görüleceği gibi alınan kararlar ile İlimizde hava kirliliği tamamen giderilmiş ve kirlilik dünya standartlarının altına çekilmiştir.

GRAFİK C.17 1992-2006 Yılları Kış Sezonu SO2 Değerlendirmesi

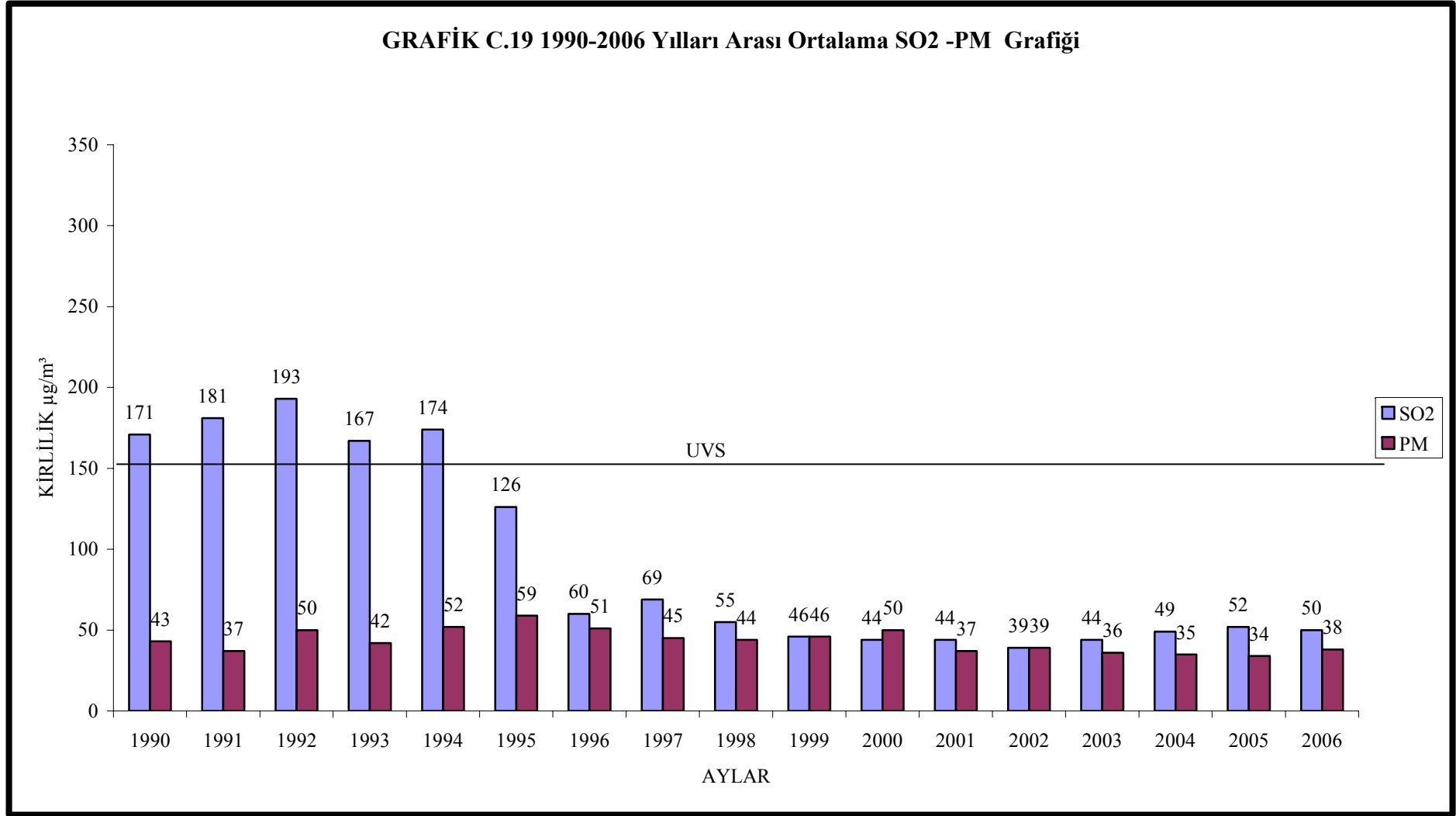


GRAFİK C.18 1992-2006 YILLARI KIŞ SEZONU PM ORTALAMALARI



İl Çevre ve Orman Müdürlüğü-2006

GRAFİK C.19 1990-2006 Yılları Arası Ortalama SO₂ -PM Grafiği



İl Çevre ve Orman Müdürlüğü-2006

C.2.2. Partikül Madde Emisyonları

Partikül halindeki kirleticiler menşelerine ve dane boyutlarına göre ince tozlar, kimyasal dumanlar, kimyasal buhar, yanma dumanları, aerosol ve spray olarak sınıflara ayrılır. Partikül maddelerin boyutları, partikül maddelerin etkileri, arıtılmaları, atmosferik olaylarda oynadığı rol vb. gibi pek çok açıdan önem taşır. Hava kirlenmesinde önemli yer tutan partiküler madde boyutları 0.01-100µ arasında değişmektedir.

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine göre Partikül madde için Kısa Vadeli Sınır Değeri (KVS) 300, Uzun Vadeli Sınır Değeri 150 µg/m³'tür.

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine göre, kış sezonu ortalaması sınır değerleri ; Kış aylarında, binaların ısıtılmasıyla ortaya çıkabilen hava kirlenmelerine yol açan hava kirleticiler için Ekim-Mart ayları arasında yerleşim bölgelerinde yapılan ölçümlerin ortalamaları, aşılmaması gereken kış sezonu ortalaması UVS Sınır değerleri ile mukayese edilir.

Kış Sezonu Ortalaması Sınır Değerleri:

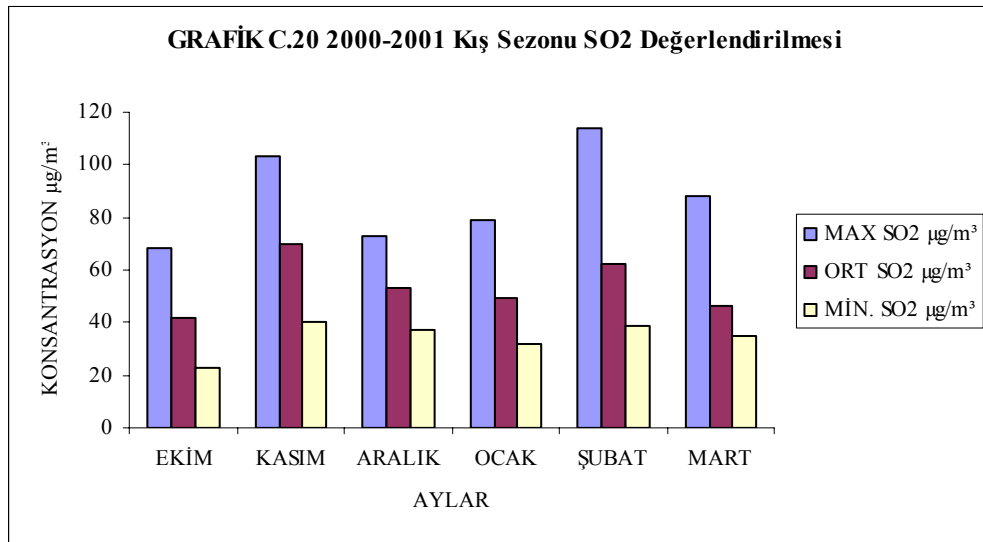
Kükürtdioksit 250 µg/m³
Havada asılı partikül madde 200 µg/m³

Eskişehir İli 2000-2001 Dönemi Kış Sezonu SO₂ değerlendirilmesi Tablo C.4 ve Grafik C.20'de verilmiştir.

Tablo C.4 2000-2001 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX SO ₂	ORT SO ₂ µg/m ³	MİN. SO ₂ µg/m ³
EKİM	68	42	23
KASIM	103	70	40
ARALIK	73	53	37
OCAK	79	49	32
ŞUBAT	114	62	39
MART	88	46	35

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2001



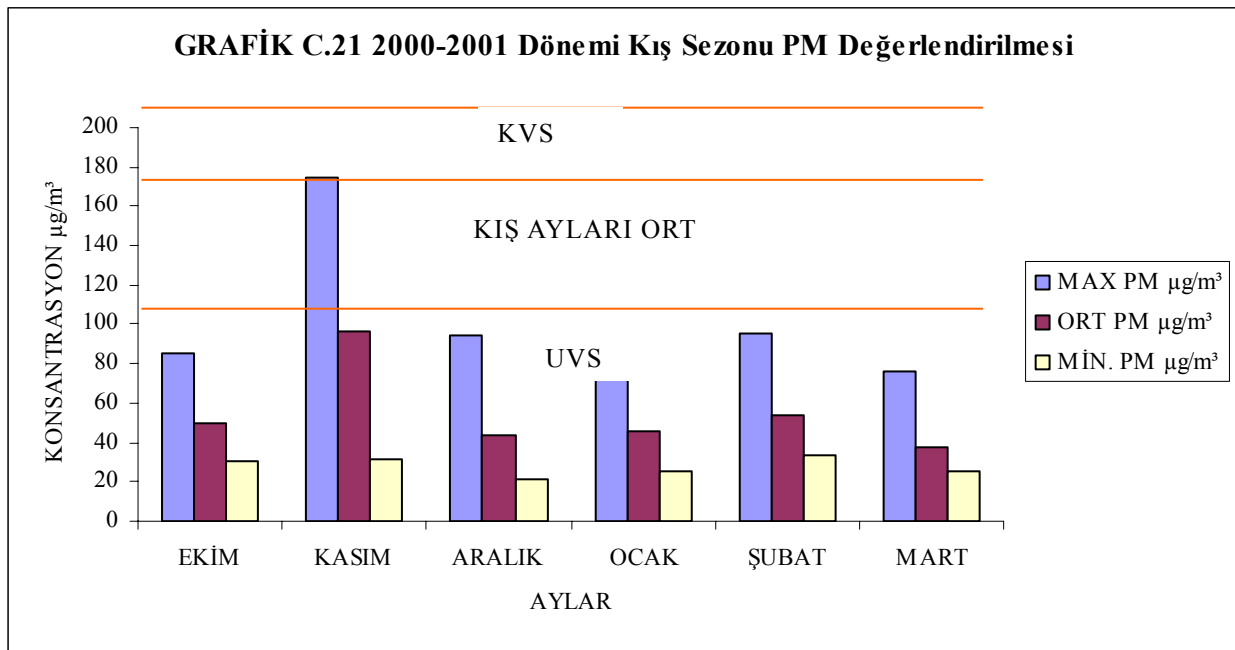
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2001

2000-2001 dönemi kış sezonu PM değerlendirilmesi Tablo C.5 ve Grafik C.21'de verilmiştir.

Tablo C. 5 2000-2001 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX. PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ORT PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MİN PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$
EKİM	85	50	30
KASIM	175	96	31
ARALIK	94	44	21
OCAK	93	46	25
ŞUBAT	95	54	33
MART	76	38	25

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2001

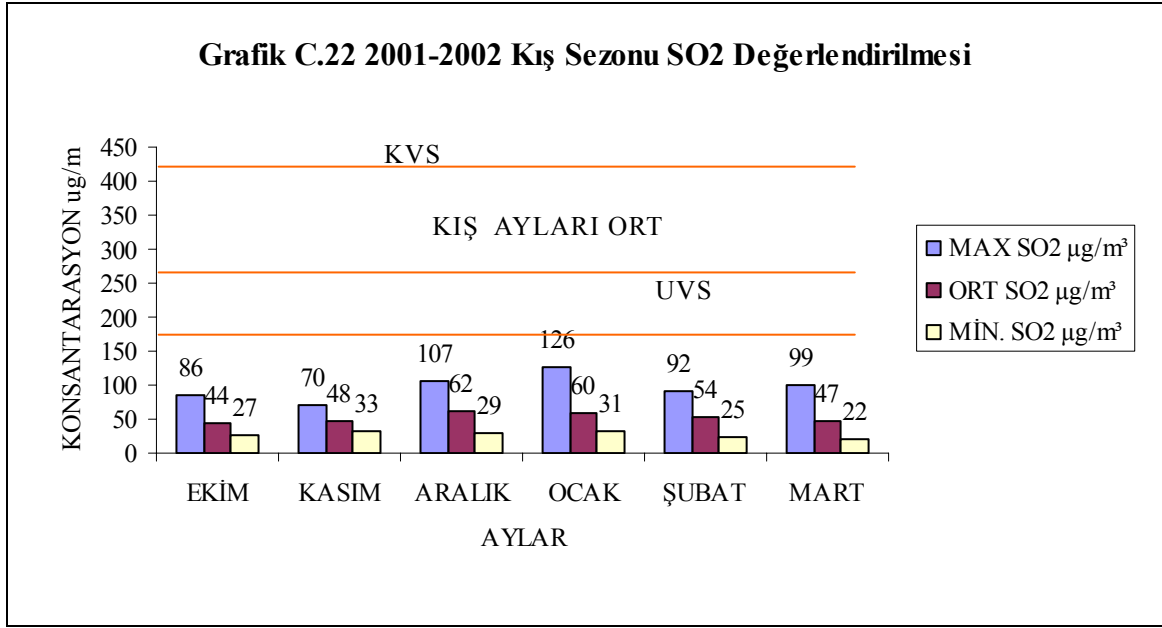


2001-2002 Dönemi Kış Sezonu SO₂ değerlendirilmesi Tablo C.6 ve Grafik C.22'de verilmiştir.

Tablo C. 6 2001-2002 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ORT SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MİN. SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
EKİM	86	44	27
KASIM	70	48	33
ARALIK	107	62	29
OCAK	126	60	31
ŞUBAT	92	54	25
MART	99	47	22

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2002

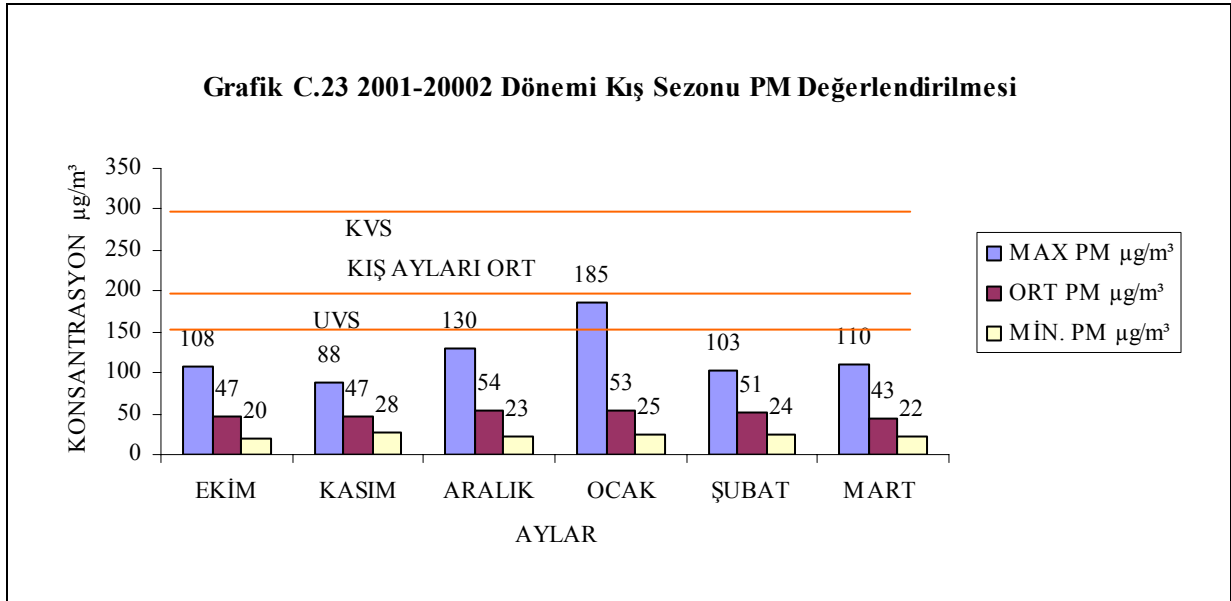


2000-2001 dönemi kış sezonu PM değerlendirilmesi Tablo C.7 ve Grafik C.23'de verilmiştir.

Tablo C. 7 2001-2002 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX. PM µg/m³	ORT PM µg/m³	MİN PM µg/m³
EKİM	108	47	20
KASIM	88	47	28
ARALIK	130	54	23
OCAK	185	53	25
ŞUBAT	103	51	24
MART	110	43	22

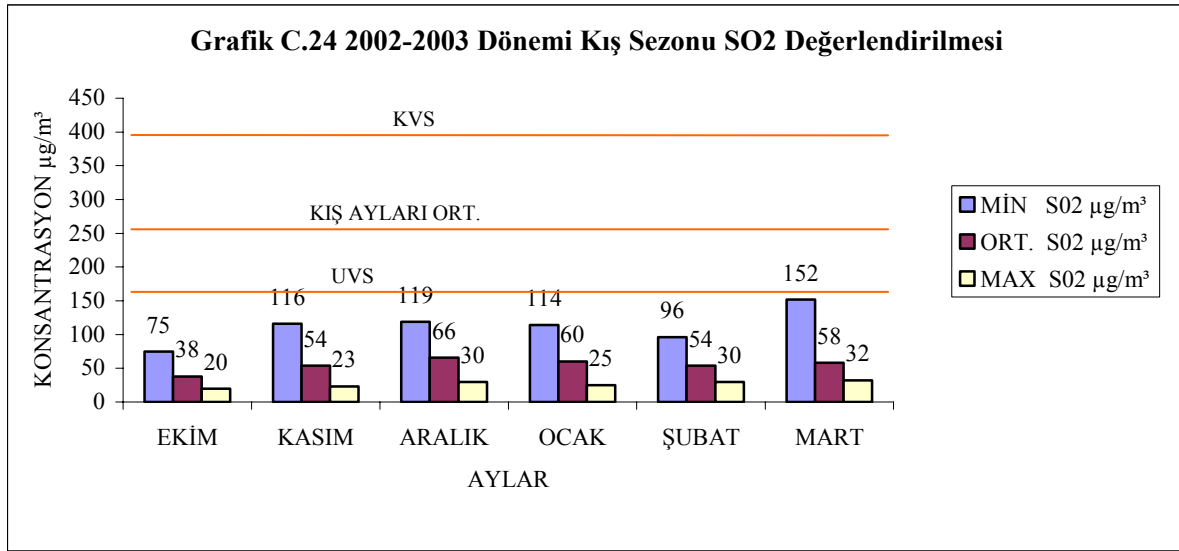
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2002



Tablo C. 8 2002-2003 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX SO ₂ µg/m ³	ORT SO ₂ µg/m ³	MİN. SO ₂ µg/m ³
EKİM	75	38	20
KASIM	116	54	23
ARALIK	119	66	30
OCAK	114	60	25
SUBAT	96	54	30
MART	152	58	32

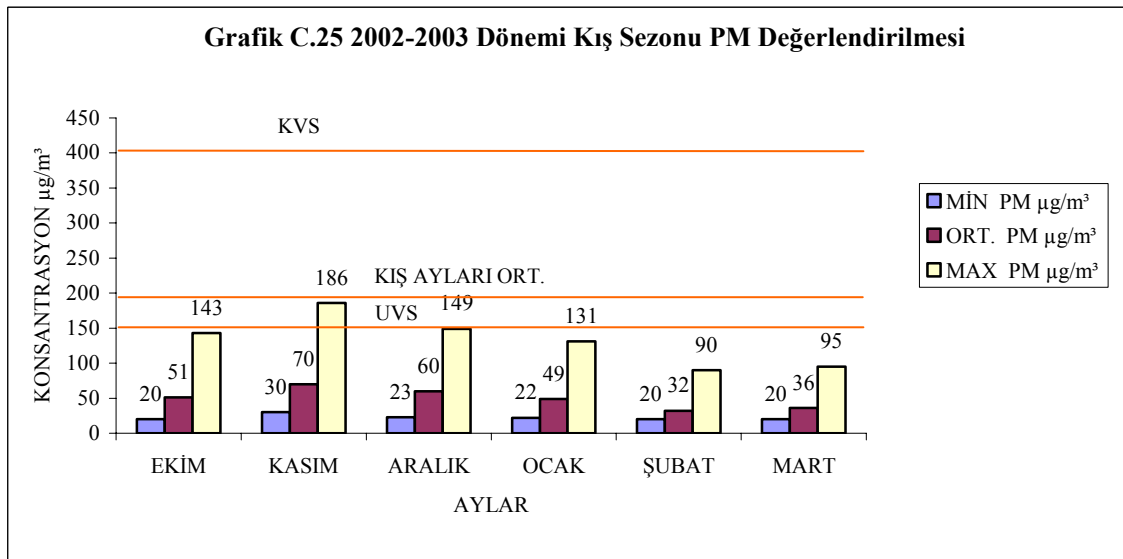
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2003



Tablo C. 9 2002-2003 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX PM µg/m ³	ORT PM µg/m ³	MİN. PM µg/m ³
EKİM	143	51	20
KASIM	186	70	30
ARALIK	149	60	23
OCAK	131	49	22
SUBAT	90	32	20
MART	95	36	20

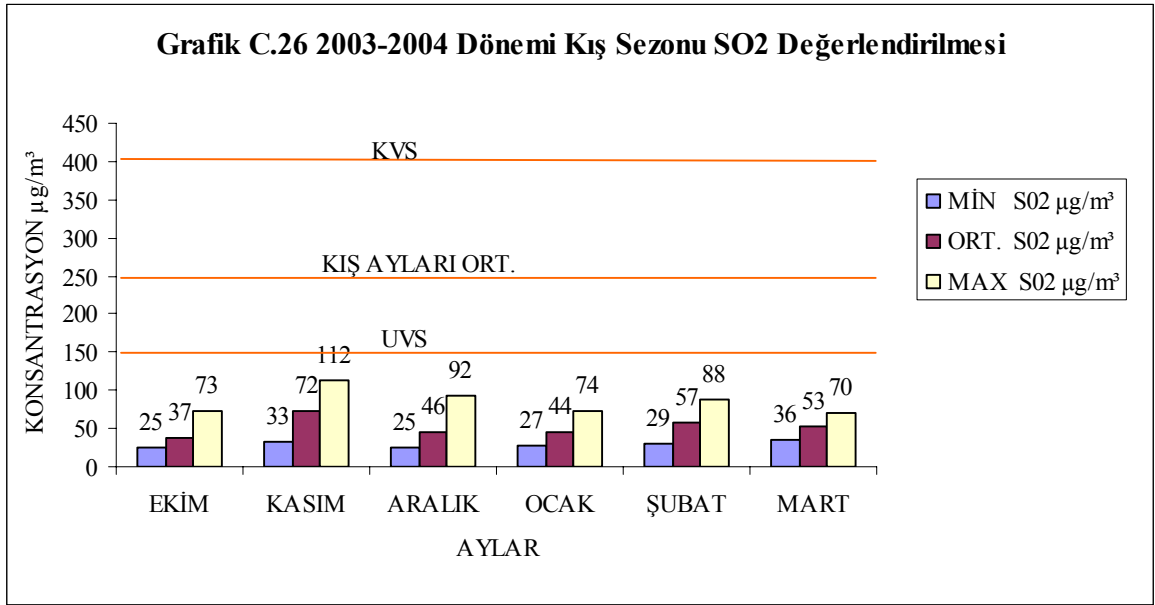
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2003



Tablo C. 10 2003-2004 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX SO ₂ µg/m ³	ORT SO ₂ µg/m ³	MİN. SO ₂ µg/m ³
EKİM	73	37	25
KASIM	112	72	33
ARALIK	92	46	25
OCAK	74	44	27
ŞUBAT	88	57	29
MART	70	53	36

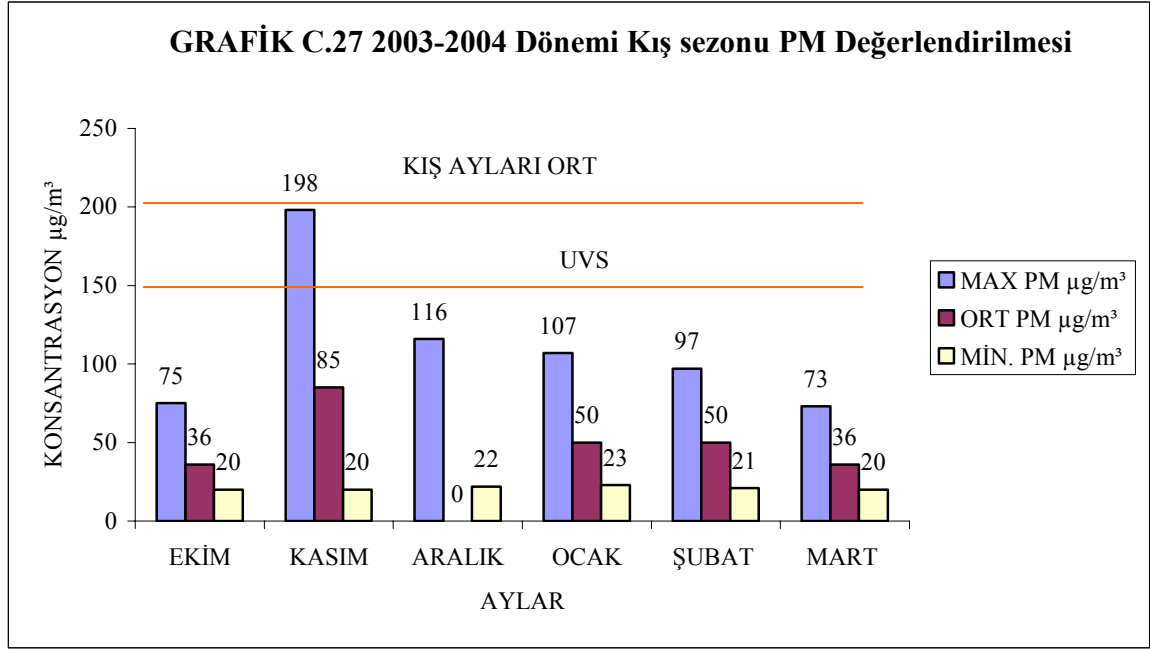
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2004



Tablo C.11 2003-2004 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX PM µg/m ³	ORT PM µg/m ³	MİN. PM µg/m ³
EKİM	75	36	20
KASIM	198	85	20
ARALIK	116	52	22
OCAK	107	50	23
ŞUBAT	97	50	21
MART	73	36	20

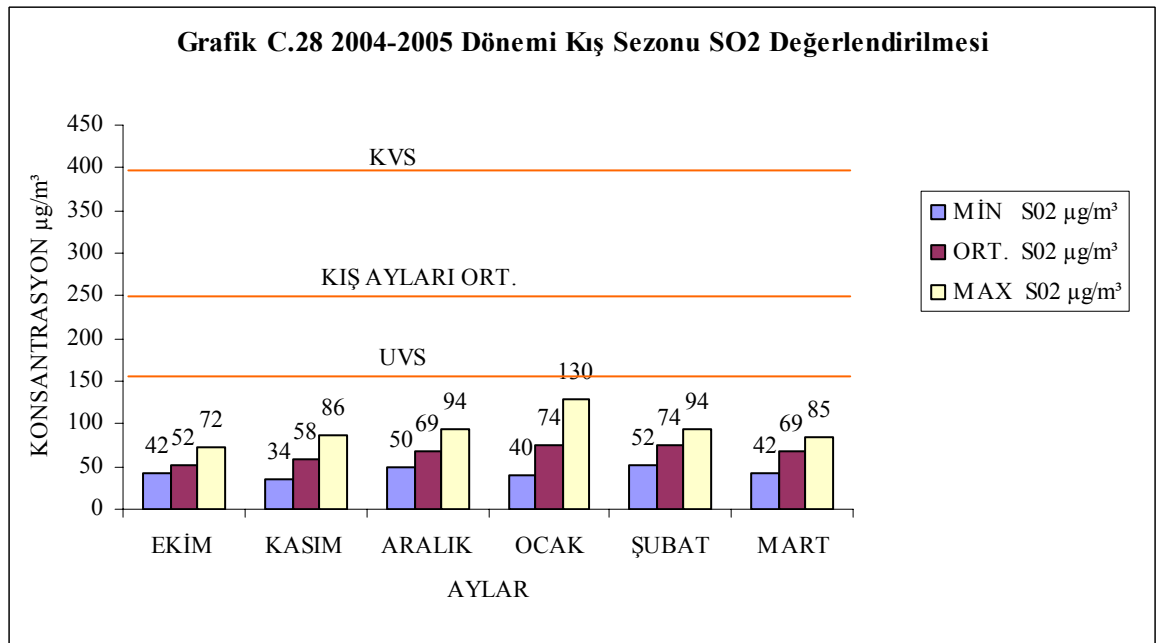
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2005



Tablo C. 12 2004-2005 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ORT SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MİN. SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
EKİM	72	52	42
KASIM	86	58	34
ARALIK	94	69	50
OCAK	130	74	40
ŞUBAT	94	74	52
MART	85	69	42

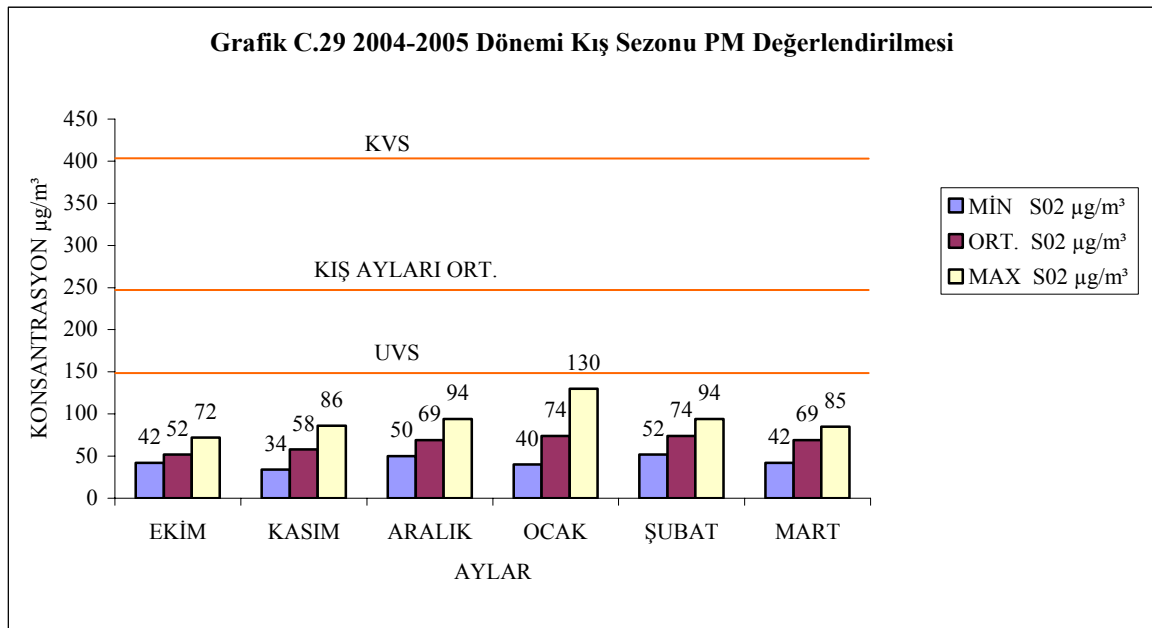
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2005



Tablo C.13 2004-2005 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ORT PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MİN. PM $\mu\text{g}/\text{m}^3$
EKİM	73	34	19
KASIM	141	48	20
ARALIK	151	67	29
OCAK	172	62	28
ŞUBAT	66	41	20
MART	60	36	22

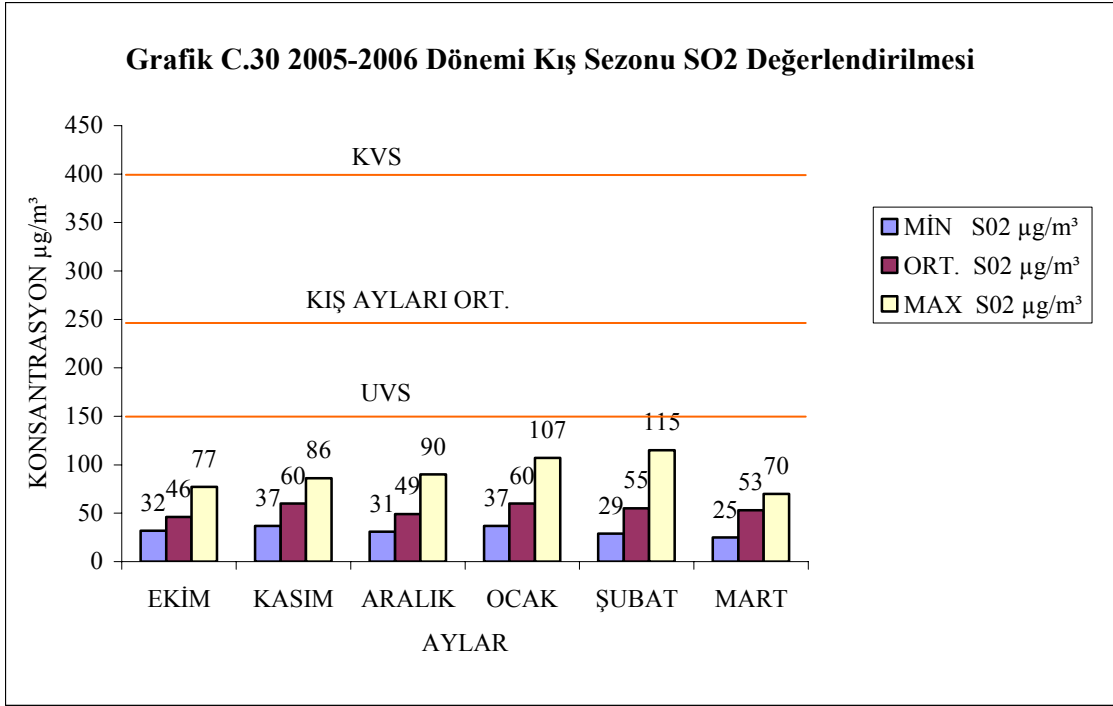
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2005



Tablo C. 14 2005-2006 Dönemi Kış Sezonu SO₂ Değerlendirilmesi

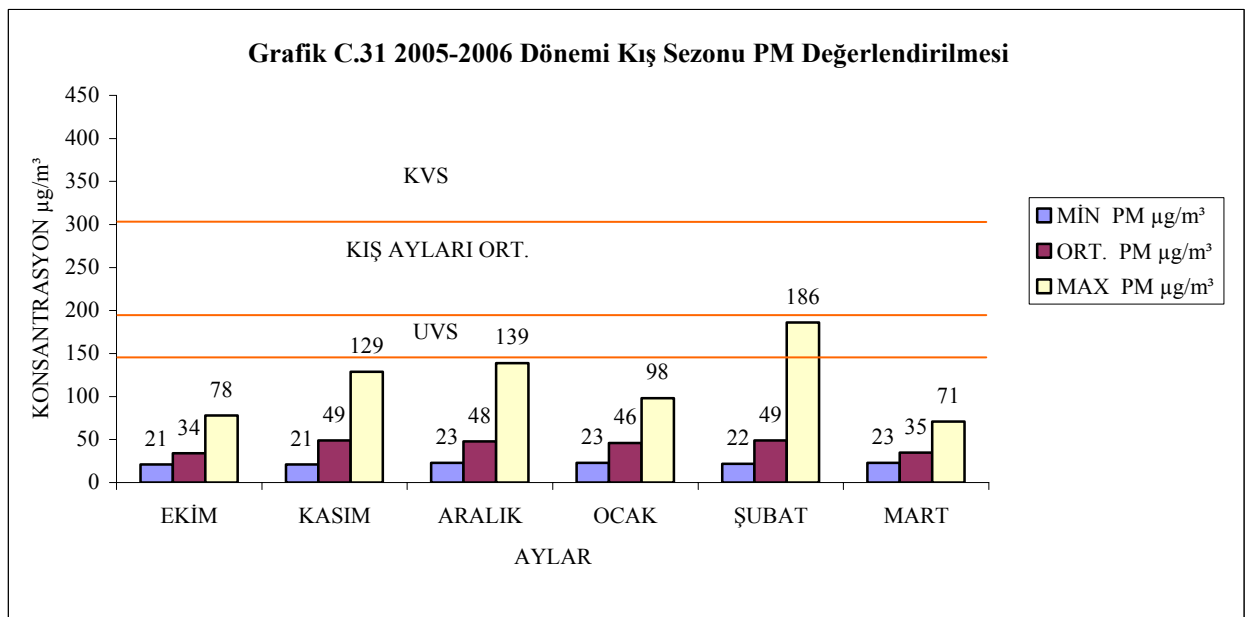
AYLAR	MAX SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ORT SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MİN. SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
EKİM	77	46	32
KASIM	86	60	37
ARALIK	90	49	31
OCAK	107	60	37
ŞUBAT	115	55	29
MART	70	53	25

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kayıtları 2006



Tablo C.15 2005-2006 Dönemi Kış Sezonu PM Değerlendirilmesi

AYLAR	MAX PM µg/m³	ORT PM µg/m³	MİN. PM µg/m³
EKİM	78	34	21
KASIM	129	49	21
ARALIK	139	48	23
OCAK	98	46	23
ŞUBAT	186	49	22
MART	71	35	23



C.2.3 Karbonmonoksit Emisyonları

Renksiz kokusuz ve tatsız karbonmonoksit gazı normal şartlarda kimyasal olarak inerttir ve ortalama 2.5 aylık atmosferik yarılanma ömrüne sahiptir. Kolay fark edilmeyişi ve kaynaklandığı yerde iyi dağılmayışı önemli bir özelliğidir ve zehirlidir. En önemli kaynakları ulaşım ve yakma işlemleridir.

C.2.4 Nitrojen Oksit Emisyonları

İlimizde doğalgaz kullanımına 1995 yılından sonra göreceli olarak geçilmiş olup 2006 yılında ısınma ve sanayi amaçlı toplam 247.357.454 m³ doğalgaz kullanılmıştır, ancak NO_x le ilgili bu dönem içinde ölçüm yapılmamıştır.

C.2.5 Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları

Kurşun emisyonlarını il genelinde 2 adet izabe tesisi ile 18 adedi faal olmak üzere toplam 35 adet döküm tesisi bulunmakta ve 2 adet fabrikada kupal ocağı ile döküm yapılmaktadır.

C.3 ATMOSFERİK KİRLİLİK

C.3.1.Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri.

Çeşitli kaynaklardan meydana gelen kirlilik maddeleri toz, is, sis, buhar, kül, duman vb. olarak havaya geçerler. Atmosferdeki bu kirleticiler, kirleticili kaynaklarından atmosfere doğrudan verilen kirleticiler ve bu kirleticilerle, atmosferik özellikler arasındaki kimyasal olaylar sonucu oluşan kirleticiler olmak üzere iki şekilde bulunurlar. Atmosfere kirleticili kaynaklarından yayılan kirleticiler, kükürtdioksit, azot oksitler, karbon monoksit, hidrokarbonlar asılı vaziyette bulunan katı partiküllerdir. Bu kirleticilerle, atmosferik özelliklerin oluşturduğu kimyasal reaksiyonların en önemlileri ise fotokimyasal olaylardır ki, bunlardan özellikle floroklorokarbonlar, güneşten gelen zararlı UV (ultraviyole) ışınlarına karşı yeryüzüne koruyan ozon tabakasında büyük tahribata yol açmaktadır.

İlimizde ozon tabakasının incelmesine yol açacak üretim yapan faaliyet bulunmamakta olup CFC gazları ile ilgili sağlıklı bilgi mevcut değildir.

C.3.2.Asit Yağmurlarının Etkileri

Fosil kökenli yakıtların ısınma ve sanayide kullanılması sonucu atmosfere atılan baca gazları içinde bulunan SO₂ ve NO_x ler meteorolojik olaylar sonucu kimyasal değişmelere uğrayarak seyreltik sülfirik asit ve nitrik asit olarak yağmurlarla birlikte yeryüzüne dönmektedir.

Asitleşmenin çevre üzerinde dolaylı olmakla birlikte yine çok önemli etkilerinden biri de, endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan asit nemidir. Toprağa ya da göl yataklarına inmiş civa, kadmiyum ya da alüminyum gibi zehirli maddelerle tepkimeye girebilmekte ve normal koşullar altında çözünmez sayılan bu maddeler, asidik nemle tepkimenin sonucunda, besin zinciri ya da içme suyu yoluyla bitki, hayvan ve insana ulaşarak toksik etkiler yaratmaktadır. Ağaç köklerinin

besin toplama yeteneğinin bozulmasının sorumlusu da gene asitleşme sonucunda toprakta harekete geçen alüminyumdur.

Asidik zerrecikler genellikle sülfürdioksit ve nitrikoksitlerin atmosferdeki yayılması ile oluşur. Sonuçta oluşan nitrik ve sülfürik asit diğer partiküller (toz, is, kurum, duman vs) üzerine yapışır. Bu partiküllerin direkt olarak solunması bu asidik yapıların doğrudan akciğerlere kadar gitmesine neden olmaktadır. Bu asidik yapıdaki tozlar ve gazlar nemli ve sıcak akciğer alveollerinde kimyasal olarak kana geçebilirler.

Asit yağmurlarının insanlar üzerindeki dolaylı etkileri yüzey ve içme suları, yer altı suları, toprak, ağır metaller, bitkiler ve balıklar üzerindeki etkilerine bağlı olarak bu unsurların kullanılması sonucunda uzun vadede insan bünyesinde asidik depolanmaya neden olur.

İlimizde asit yağmurlarının etkileri hakkında sağlıklı bir veri bulunmamaktadır.

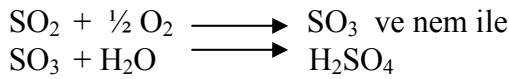
C.4 HAVA KİRLETİCİLERİN ÇEVREYE OLAN ETKİLERİ

C.4.1 Doğal Çevreye Etkisi

C.4.1.1 Su Üzerindeki Etkileri

Partiküler maddelerin önemli bir rolü kar ve yağmurun oluşumu için çekirdek (nüve) görevi yapmalarıdır. Bu fonksiyonu gören partiküler <0.1 µ boyutundadır.

SO₂ suda çözünür (20°C'de 113 lt) SO₂ havadan iki kere daha ağırdır. SO₂ havada 2-4 gün süreyle kalır, bu nedenle kirlenme değerlendirilmesinde önem taşır. SO₂ havanın nemi ile SO₂ H₂SO₃ sülfüroz asit oluşturur.



oluşturur. Bu oluşumun (asit yağmuru) kirlenmede önemi büyüktür. SO₃ hemen reaksiyon verdiği için havada serbest olarak uzun süre kalamaz.

C.4.1.2 Toprak Üzerine Etkileri

Endüstriyel faaliyetler, konutlarda ısınma amaçlı olarak kullanılan fosil yakıtlar, motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları ve fosil yakıtlara dayalı olarak enerji üreten termik santraller, bu faaliyetleri sonucu havayı kirlenmekte ve kükürdioksit, azotoksit, partikül madde ve hidrokarbon yaymaktadır. 2 ile 7 gün arasında havada asılı kalabilen bu kirlenmeler, atmosferde çeşitli kimyasal ve fiziksel reaksiyonlara uğrayarak, zaman zaman çok uzaklara taşınabilmekte, atmosferdeki su partikülleri ve diğer bileşenlerle tepkimeye girerek sülfüroz asit (HSO), sülfürik asit (H₂SO₄) ve nitrik asit (HNO₃) gibi kirlenici maddelerin oluşumuna sebebiyet verirler. Çeşitli yanma olayları sonucu havaya karışan SO₂, SO₃, NO_x gibi gazlar yağışla birleşip asit meydana getirebilmekte ve bunların yeryüzüne yağması ile asit yağmurları oluşmaktadır. Bunların yeryüzüne geri dönüşleri kuru ve yağ asit depolanması sonucu olur. Yağ depolamada atmosferde oluşan bütün ürünler, yağmur ve kar içinde çözülmüş halde yeryüzüne taşınırlar. Kuru depolamada ise atmosferdeki partiküllerin ve gazların yeryüzüne taşınması esnasında yağmur veya kar bulunmaz, sis içinde aerosol şeklinde bulunurlar. Bu çerçevede belirtildiği gibi, yalnız yağmur değil, diğer bütün yağış biçimleri de asidik olabilmektedir Asit yağmuru toprağın

kimyasal yapısını ve biyolojik koşullarını etkilemektedir. Toprağın yapısında bulunan kalsiyum, magnezyum gibi elementleri yıkayarak taban suyuna taşımakta, toprağın zayıflamasına ve zirai verimin düşmesine neden olmaktadır. Toprağın asitleşmesine en çok katkıda bulunan maddeler, atmosferde birikme sonucu toprağa geçen kükürt bileşikleridir. Azot bileşikleri ise bitkilerin özümseyeceği miktardan fazla olduğu zaman toprağın asitleşmesinde rol oynamaktadır.

C.4.1.3 Flora ve Fauna Üzerindeki Etkisi

Partiküler maddelerin bitkilere etkisi konusunda bilgiler yeterli değildir. Tozlar yaprak gözeneklerini tıkar, ayrıca ışığı engelleyerek fotosenteze mani olurlar. Çimento endüstrisinden kaynaklanan tozların nemle birleşerek bitki dokularının gelişimini engellediği saptanmıştır.

Partiküler maddelerin hayvanlara olan etkisi daha çok dolaylı yoldan olmaktadır. Bu etki zehirli partiküler maddelerle bulaşmış bitkilerin yenilmesi ile oluşur.

Kükürtoksitlerin bitkilere olan etkisi akut veya kronik olabilir. Akut etki yapraklarda hücre bozunması ile ortaya çıkar (8 saate 0.3 ppm) kronik etki benzer zarara yol açar. 0.01 ppm de 1 yıl kadar sürede ortaya çıkar. SO₂'nin etkisi nem ile ve şiddetli ışıkta artar. Bitkiler büyüme mevsimlerinde SO₂'ye daha duyarlıdır.

Ayrıca bitki cinsine göre duyarlılık değişir. Başlıca duyarlı türler alfalfa, pamuk, fasulye, çam ve elma ağaçlarıdır. Hayvanlara zararları konusunda bilgiler sınırlıdır.

C.4.1.4 İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkisi

Partiküler maddelerin insan sağlığına çoğu solunum sistemi yoluyla olmak üzere çeşitli zararlı etkileri vardır. 0.01-0.1 µ arasında partiküler maddeler solunum sistemlerinde birikebilir. 1-2 µ arası partiküller hava kesecikleri ve bronşlarda tutulabilir. Etkilerin ortaya çıkmasında maruz kalma süresinin önemi vardır. Partiküler maddelerin etkisi esas olarak solunum sistemi tıkamaları, solunum sisteminin kendi kendini temizlemesine engel olmaları şeklinde veya zehirli ve kanserojen yapıları nedeniyledir. Bazı partiküler maddeler zehirli maddeleri taşıırken bazılarının kendisi zehirli maddeyi oluşturur. Bunun en önemli özelliği kurşundur. Kurşun atmosfere element halde, oksitleri olarak, sülfatları ve organik bileşikleri olarak verilir. Kurşun kan üretimini engeller, sinir sistemi ve idrar yollarını tahrip eder. Çocuklarda kanda 0.8-1.0 µg/l kurşun enzim faaliyetlerini engeller. Kurşun etkisi akut veya kronik olabilir. Partiküler maddelerin bazıları, özellikle biyolojik partiküller alerjiye neden olurlar.

SO₂ ve H₂SO₄ ile SO₄ tuzları solunum sistemini mukozayı tahriş ederek etkiler ve bronşit ve astım gibi kronik hastalıkların oluşumuna yol açar. SO₂ partiküler maddelerle birlikte olduğunda solunum sisteminde daha uzun süreler kaldığı için çok daha tehlikelidir.

20 ppm'e kadar etkiler akuttur, hatta 400-500 ppm kısa sürede öldürücü olabilir.

C.4.2 Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerine) Etkileri

Metallere etki korozif yapıdaki partiküler maddelerin doğrudan etkisi ile oluşur. Bu etki rutubetin artması ile artar. Ayrıca partiküler maddeler korozyon nüvesi oluşturabilir.

Tekstil ürünleri kirlenme, erozyon vb. şekilde partiküler maddelerden etkilenir. Yapı elemanları kirlenme ve aşınma ile etkilenir.

Sülfürik asit korozyonu en önemli etkiyi oluşturur. Yapı malzemeleri özellikle kireç ve mermer



reaksiyonu ile aşınır. Demir, çinko, bakır gibi pek çok metalin korozyonu hızlanır. H₂SO₄ tekstil ürünlerin (pamuk, rayon, naylon) yapısını bozar ve mukavemetini azaltır. Deri de aynı şekilde etkilenir. Kağıtlar SO₂'yi absorblayarak sararır ve kırılğan hale geçer.

KAYNAKÇA :

- 1-Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğün Verileri (1929-2006)
- 2-Sağlık Müdürlüğü Verileri (1990-2006)
- 3-İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1993-2006)

D) SU

D.1 SU KAYNAKLARININ KULLANIMI

D.1.1 Yeraltı Suları

Eskişehir Ovası : Ovada yeraltısuyu temin edilen akifer formasyon alüvyondur. Kalınlığı 5-95 m arasında değişir. Ovada açılan sondaj kuyularının derinlikleri 11-250 m arasında olup verimleri 10-50 l/s'dir. Özgül verimleri ise 0.62-7.00 l/s/m arasında değişir. Akiferin beslenimi yağıştan süzülme, yüzeysel akıştan süzülme ile Porsuk Çayı ve sulama kanallarından olmaktadır. Ovada 132.5 x 10⁶ m³/yıl yeraltı suyu rezervi hesaplanmış olup 86 x 10⁶ m³/yıl yer altı suyu yıllık emniyetli rezerv belirlenmiştir.

Ovada açılan sondajlardan alınan yer altı suyu örneklerinin kimyasal analiz sonuçlarına göre C₂ S₁ ve C₃ S₁ sulama suyu sınıfına girdikleri belirlenmiştir. Ovadaki yer altı suları çoğunlukla sanayi suyu, kullanma suyu, sulama suyu ve bazen de içme suyu olarak kullanılmaktadır.

İnönü Ovası : Yeraltısuyu yönünden en önemli akifer alüvyonlardır. Kalınlıkları 10-30 m arasında değişir, ikinci derecede önemli akifer ise Sarısuyun eski alüvyonlarıdır. Kalınlığı 30-50 m arasındadır. Ovada açılan sondaj kuyularının derinlikleri 11-230 m arasında değişmektedir. Kuyu verimleri 10-24 l/s özgül verimleri ise 0.5-4.5 l/s/m civarındadır. Akiferin beslenimi yağıştan süzülme, yüzeysel akıştan süzülme ile olmaktadır. Ovada 3.5 x 10⁶ m³/yıl yeraltısuyu rezervi belirlenmiş olup emniyetli rezerv 2.5 x 10⁶ m³/yıl'dır.

Ovada açılan sondajlardan alınan yeraltısuyu örneklerinin kimyasal analiz sonuçlarına göre yeraltısulan C₂ S₁ sulama suyu sınıfına girdikleri belirlenmiştir. Ovadaki yeraltısuyu sanayi, kullanma, sulama ve içme suyu olarak kullanılmaktadır.

Eskişehir - Alpu Ovası : Ovada yeraltısuyu taşıyan önemli akiferler Porsuk Çayı vadi yatağına bağlı olarak gelişen alüvyonlar ile neojen yaşlı kireçtaşı ve çakıltaşlarıdır. Alüvyon kalınlığı 5- 40 m arasında değişir. Ovada açılan sondaj kuyularının derinlikleri 30-300 m arasında

olup verimleri 10-60 l/s arasında değişmektedir, özgül debi alüvyon için 0.5-20 l/s/m'dir. Akiferin beslenimi yağıştan süzülme, yüzeysel akıştan süzülme, kanallardaki sulama suyundan süzülme ve formasyondan yanal beslenme şeklinde olmaktadır. Ovada 56×10^6 m³/yıl yeraltısuyu rezervi belirlenmiş olup 33.5×10^6 m³/yıl emniyetli yeraltısuyu rezervi mevcuttur.

Açılan sondajlardan alınan yeraltısuyu örneklerinin kimyasal analiz sonuçlarına göre yeraltıları C₂ S₁ ve C₃ S₁ sulama suyu sınıfında oldukları belirlenmiştir. Ovadaki yeraltısuyu sanayi, kullanma, sulama ve içme suyu olarak kullanılmaktadır.

Yukarı Sakarya Havzası : Havzadaki akifer birimler alüvyon, neojen yaşlı silisli kireçtaşları ile konglomeralar ve mesozoyik yaşlı kristalize kireçtaşları ile ofiyolitlerdir. Havzada yeraltısuyu arama ve işletme amacıyla değişik tarihlerde yüzlerce sondaj açılmıştır. Sondajlardaki yeraltısuyu verimi 10-80 l/s arasında değişmektedir, özgül debileri ise 0.01-9.75 l/s/m arasındadır. Havzanın beslenimi yağıştan süzülme ve yüzeysel akıştan süzülme şeklindedir. Havzada 545.5×10^6 m³/yıl yeraltısuyu rezervi belirlenmesine rağmen bazı alt drenaj havzalarındaki tuzluluk problemleri nedeniyle 169×10^6 m³/yıl emniyetli yeraltısuyu rezervi alınabileceği belirlenmiştir.

Ovada açılan sondaj kuyularından alınan su örneklerinin kimyasal analiz sonuçlarına göre ; pH 6.7-8.8 arasında değişmekte olup genellikle bazik karakterdedirler. Elektriki geçirgenlik değerleri genellikle 500-1200 mikromho/cm civarındadır. Bu değer jipsli sahalarda 5000-10000 mikromho/cm olabilmektedir. Sularda kalsiyum bikarbonat tuzu hakimdir. Suyun sertlikleri genellikle 18 - 50 FS° arasında değişmektedir. Havzadaki yeraltıları genellikle C₂ S₁ - C₃ S₁ sınıfı sulama suyu olup jipsli bölgelerde C₃ S₃ - C₄ S₄ sınıfı olabilmektedir. Ovadaki yeraltıları tarımsal amaçlı sulama suyu, içme suyu ve kullanma suyu olarak kullanılmaktadır.

Günyüzü Ovası : Ovada akifer olan birimler alüvyon, neojen yaşlı konglomera ile kireçtaşlarıdır. Ovada açılan sondaj kuyularından 10-55 l/s yeraltısuyu alınabilmektedir. Yeraltısuyu beslenimi yağıştan süzülme ve yüzeysel akıştan süzülme yoluyla olmaktadır. Ovada 4.5×10^6 m³/yıl'dır.

Ovadaki alınan su örneklerinin kimyasal özellikleri şöyledir.

1. Elektriki iletkenlik değerleri 280-1000 mikromho/cm arasında değişkenlik gösterirler.
2. pH'lar 7.0-8.3 arasında değişir.
3. Genellikle bazik sulardır. Sularda kalsiyum-magnezyum bikarbonat tuzları hakimdir.
4. C₂ S₁ - C₃ S₁ sulama suyu sınıfındadırlar.

Ovadaki yeraltıları sulama ve kullanma suyu, içme suyu olarak kullanılmaktadır.

D.1.1.1 Yeraltısuyu Taşıyan Formasyonların Hidrolik Özellikleri

Eskişehir İnönü Ovasında açılan sondaj kuyularından mevcut pompalama deneyleri ile kıymetlendirilenler Tablo D.1'de verilmiştir.

İnönü ovasında esas akiferi, teşkil eden alüvyonların ortalama iletkenlik katsayısı 300 m³/gün/m yalnız 5586 No'lu Turgutlar kuyusunda geçilen kalkerin 60 m³/gün/m ve İnönü ovasının tabanını teşkil eden konglomeraların da iletkenlik katsayısı 5-70 m³/gün/m arasında değişmektedir.

Eskişehir ovasında ; Pliokuaterner yaşlı terasların iletkenlik katsayısı 100-360 m³/gün/m arasındadır.

Alüvyonların iletkenlik katsayısı 158-1692 m³/gün/m arasında değişmektedir. Sarısu ile Porsuk çayının birleştikleri alanda ve Porsuk çayı boyunca açılmış kuyularda iletkenlik katsayısı için ortalama değer 1000 m³/gün/m alınabilir.

Tablo D.1 Hidrolik Katsayılar

Kuyu No	Kuyu Adı	Su Veren Formasyonlar	Akifer Kalınlığı	İletkenlik Katsayısı m ³ /gün/m	Depolama Katsayısı	Özgül Debi lt/sn/m
53	Vişnelik	Alüvyon	77	158	-	4.4
2964-A	Hv. İkmal	Alüvyon	4343	500	-	5.62
3184	Karacahöyük	Alüvyon	17	600	1.10 ⁻³	4.64
5007	Sağır Dilsiz Okulu	Eski Alüvyon	38	110	-	0.54
5586	Turgutlar	Kalker	13	60	-	0.25
5587-C	Satılmış	Alüvyon	12	300	-	3.25
5590/A	Kandilli	Konglomera	100	70	-	0.07
8049	Kanalyanı	Eski Alüvyon	18	360	-	1.75
8071	61 Evler	Alüvyon	3	150	-	1.42
16670	DSİ Bahçesi	Alüvyon	10	1340	-	12.7
17025	Sümerbank	Alüvyon-Konglomera	49	1692	-	3.33
17147	Sağır Dilsiz Okulu	Eski Alüvyon	44	100	-	0.87
17148		Alüvyon	44	560	-	3.8
17301	Sigorta Hast.	Eski Alüvyon	65	220	3.10 ⁻²	1.8

DSİ III.Bölge Müdürlüğü 2004

D.1.2 Jeotermal Kaynaklar

D.1.3 Akarsular

Eskişehir İlinde bulunan başlıca akarsular Tablo D.2’de verilmiştir.

D.1.3.1 Porsuk Havzasında Akarsu Kullanımları

Porsuk Çayı’da ve önemli yan kollarında akarsu kullanımları başlıca şu amaçlarla yapılmaktadır.

- a-Sulama suyu amaçlı kullanımlar
- b-İçme ve kullanma suyu amaçlı kullanımlar
- c-Endüstriyel su temini amaçlı kullanımlar
- d-Rekreasyon ve balıkçılık amaçlı kullanımlar
- e-Evsel ve endüstriyel atıklar için alıcı ortam amaçlı kullanımlar

TABLO D.2. Başlıca Akarsular

Akarsuyun Adı	Toplam Uzunluğu (Km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (Km)	Toplam Uzunluğa Oranı(%)	*Debisi (m ³ /sn)	İl Sınırları İçindeki Başlangıç ve Bitiş Noktaları	Kolu Olduğu Akarsu
SAKARYA NEHRİ	627	400	% 64	98.57	Çifteler Sakarbaşı Alpagut	-
PORSUK ÇAYI	255	225	% 88	5.34	İncesu Kıranharman	Sakarya Nehri
BARDAKÇI DERESİ	46	46	% 100	2.22	-	Sakarya Nehri
SARISU DERESİ	44	44	% 100	2.00	-	Sakarya Nehri
SEYDİ SUYU	70	70	% 100	3.38	-	Sakarya Nehri
ÇARDAKÖZÜ DERESİ	18	18	% 100	0.25	-	Sakarya Nehri
SARISU DERESİ	60	40	% 67	1.37	Kandilli	Porsuk Çayı
PÜRTEK ÇAYI	40	40	% 100	0.83	-	Porsuk Çayı

DSİ III.Bölge Müdürlüğü 2003

Başlangıç ve bitiş noktaları; Akarsuyun İle girdiği ve İlden çıktığı mevkilerin adı olarak belirtilmiştir

*Debi değerler yıllık ortalama değerleridir

a.1. Mevcut Sulamalar

a.1.1.Kütahya Sulaması- Porsuk Çayı üzerindeki Ağačköy Regülatöründen cazibe ile Kütahya Ovasında yaklaşık 1700 ha alanda sulama yapılmaktadır

a.1.2. Eskişehir Sulaması- Porsuk Barajından alınan su Porsuk Çayı Eskişehir girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü vasıtası ile Eskişehir ve Alpu ovalarında yaklaşık 17500 ha alanda sulama yapılmaktadır.

a.2. İnşaat Halinde Olan Sulama Projeleri

a.2.1.Kütahya Beşkarış Barajı ve Altıntaş Sulaması- Porsuk Çayı membalarından biri durumunda olan Kokar (Beşkarış) Çayı üzerinde inşa edilmekte olan Beşkarış Barajı vasıtası ile Altıntaş Ovası 1.merhalede yaklaşık 8000 ha sulanabilecektir.

a.2.2. Beylikova Depolama Tesisi ve Sulaması- Eskişehir Beylikova'da inşaatları devam eden depolama tesisinde Porsuk Çayı'nın kış suları toplanarak sulama mevsiminde bu tesis vasıtası ile toplam 11000 ha arazi sulanması planlanmaktadır.

a.3. Planlama ve Proje Safhasında Olan Sulama Projeleri

a.3.1. Kütahya Altıntaş Sulaması: Porsuk Çayını oluşturan diğer bir kol olan Kocaçay (Murat Çayı) üzerine kurulması planlanan Akçaköy Barajı vasıtası ile Altıntaş Ovasında yaklaşık 9000 ha alanda ilave bir sulama yapılabilecektir.

b. İçme ve Kullanma Suyu Amaçlı Kullanımlar

b.1. Kütahya İli İçme ve Kullanma Suyu Temini

Kütahya İlinin yaklaşık 20 km güneydoğusunda yer alan Porsuk Kaynakları, 1987 yılında İller Bankası tarafından kaptaja alınmıştır. 1990'lı yıllarda 450-500 lt/sn olarak alınan su, Kütahya İline doğrudan içme ve kullanma suyu olarak verilmektedir. 2000'li yıllarda Kütahya İli'nin su ihtiyacı yaklaşık 750 lt/sn olarak hesaplanmaktadır. Porsuk kaynaklarından elde edilebilecek maksimum su 500 lt/sn olmakta ve bunun üzerindeki ihtiyaçların Porsuk Çayı'nın kendisinden temin edilmesi planlanmaktadır.

b.2. Eskişehir İli İçme ve Kullanma Suyu Temini

Eskişehir İli'nin içme ve kullanma suyu için gerekli ham su ihtiyacı, Porsuk Çayı'nın Eskişehir İl merkezine girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü öncesinden karşılanmaktadır. Eskişehir İli'nin içme ve kullanma suyunu temin etmek amacıyla İller Bankası tarafından su alma tesisleri, klasik arıtma tesisleri ve dağıtım tesisleri inşaatı 1989 yılında tamamlanmıştır. Arıtıldıktan sonra şehre içme ve kullanma amacıyla verilen su aynı noktada Porsuk Çayı'ndan temin edilmektedir. 3700 lt/sn su verebilme kapasitesine sahip arıtma tesislerinde 1990'lı yıllarda ortalama 700-800 lt/sn olarak arıtılıp şehre verilmiştir.

Temiz su arıtma tesislerinde ham suya şu işlemler uygulanmaktadır.

- Ham suyun Porsuk Nehrinden tesise pompalanması,
- Ham suyun dezenfeksiyon ve oksidasyon amacıyla klorlanması,
- Sülfürik asit ile pH ayarlanması,
- Yeteri kadar karıştırma temin ederek Alüminyum Sülfat tatbiki ve bunu takiben flokların kararlılığını arttırmak için polyelektrolit ilavesi. Alüminyum Sülfat tatbiki ile polielektrolit ilavesi arasında 5 dakikalık reaksiyon süresi temin edilmiştir. Ayrıca ileride gerek duyulursa, demir ve manganezin giderilmesi için potasyum permanganat, tat ve koku kontrolü için toz aktif karbon durultucuların girişine dozlanacaktır.

- Kimyasal işlem görmüş suyun düz tabanlı durultma tanklarında durultulması,
- Durultma çıkışında klor tatbiki,
- Hızlı kum filtreleri ile filtrasyon,
- Filtrelenmiş suyun dezenfeksiyon amacı ile temas tankına girmeden ,
- Temas tankında suyun 20 dakika dinlendirilmesi için alıkonulması,
- Arıtma tesisleri Porsuk Nehrinden alınan suyun arıtılarak, TS 266, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Avrupa Standartlarında belirlenen limitlere ve sözleşmede öngörülen özel şartlara uygun olarak tesisi terk edeceği şeklinde projelendirilmiştir.

Arıtılmış Su Kalitesi :

pH	7+0.2
Renk	5 Hazen birimini geçmeyecek
Bulanıklık	0.6 JTU yu geçmeyecek
Demir (Fe)	0.1 mg/l'ti geçmeyecek
Manganez (Mn)	0.05 mg/l'ti geçmeyecek
Alüminyum (Al)	0.15 mg/l'ti geçmeyecek
Tat ve Koku	İtiraz edilmeyecek derecede
Koliform Organizmalar (MNP/100 ml)	yok

c. Endüstriyel Amaçlı Su Kullanımları

c.1. Seyitömer Termik Santrali Su Temini (Enne Barajı)

Porsuk çayının önemli kollarından biri olan Felent Çayı üzerinde DSİ tarafından inşa edilmiş olan Enne Barajı Seyitömer Termik Santrali'nin soğutma ve kullanma suyu ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

c.2. Eskişehir Şeker Fabrikası Su Temini

Eskişehir Şeker Fabrikası, şeker pancarı yıkama sularının büyük kısmını doğrudan Porsuk Çayı'ndan karşılamaktadır.

d. Rekreasyon ve Balıkçılık Amaçlı Su Kullanımları

Kütahya ve Eskişehir'de Porsuk Havzası içinde yer alan birçok göletlerde rekreasyon ve balıkçılık faaliyetleri yürütülmektedir.

e. Endüstriyel ve Evsel Atıklar için Alıcı Ortam Amaçlı Kullanımlar

Porsuk Çayının endüstriyel ve evsel atıklar için alıcı ortam olarak kullanımı suyun kalitesini önemli ölçüde değiştirmektedir.

D.1.3.2. Porsuk Çayını Besleyen Yan Dereler

Eskişehir bölümünde Porsuk Çayı'nı besleyen yan dereler, Kunduzlu Dere, Porsuk Baraj Rezervuarı'na kuzeyden karışmaktadır. Porsuk Barajı ile Eskişehir arasında Kargın (Sabuncupınar) Deresi, Uluçayır Deresi ve Musaözü Barajı çıkışı olan Musaözü Deresidir. İnönü'den gelip Eskişehir içinden Porsuk Çayı'na karışan Sarısu Deresi, Eskişehir sonrasında ise Sarısu (Mamuca) Deresi ve Sivrihisar'ı geçtikten sonra Pürtek Çayı'dır.

Eskişehir bölümünde yer alan bu yan dereler genelde küçük debili ve temiz akarsular olduklarından 1990 yılından itibaren bu akarsuların büyük bir bölümü "Su Kalite Gözlem Programı"ndan çıkarılmış bulunmaktadır.

Porsuk Baraj çıkışı ile içme suyu arıtma tesisleri arasında Porsuk Çayı'na karışan Kargın, Uluçayır ve Esenkara derelerine ait 1997-1998 yılları yan dereler ölçüm sonuçları ve ortalama değerlerine göre su sınıfları Tablo D.3 ve Tablo D.4'de , 2004 yılı ortalama değerlere göre su kalite sınıfları ise Tablo D.5'te verilmiştir. Buradan da görüldüğü gibi Kargın Uluçayır dereleri 2.sınıf sular olurken Esenkara Deresi'nde aşırı kirlilik gözlenmektedir.

1997-1998 YILI PORSUK ÇAYI YAN DERELER ÖLÇÜM SONUÇLARI

PARAMETRELER	KARGIN D. PORSUK ÖNCESİ				ULUÇAYIR D. PORSUK ÖNCESİ				ESENKARA D. PORSUK ÖNCESİ				
	BİRİM	Ort.	Min.	Maks.	n	Ort.	Min.	Maks.	n	Ort.	Min.	Maks.	n
Debi	m ³ /sn	0,196	0,052	0,465	7	0,120	0,310	0,600	4	0,034	0,044	0,063	4
Sıcaklık	C	12,8	6	19,5	7	6,5	11,4	18	4	6	10,9	16,5	4
pH		8,04	7,64	8,27	7	7,88	8,03	8,19	4	7,76	7,87	7,95	4
Elektriksel İletkenlik (25 C)	µmho/cm	614	385	899	7	445	523	567	4	559	576	591	4
Toplam Çözünmüş Katılar	mg/l	378	255	444	7	274	324	367	4	374	390	406	4
Asırdaki Katılar	mg/l	18	5	49	7	3	7	10	4	15	26	41	4
Bulanıklık	NTU				0				0				0
Toplam Alkalinite	M-AI mg/l CaCO ₃	319,43	179	391	7	204	243,38	281,5	4	213	229,75	247	4
Fenolalelin Alkalinite	P-AI mg/l CaCO ₃				0				0				0
Klorür	Cl mg/l	8,51	4,47	11,2	7	7,23	9,22	12,34	4	14,18	15,58	17,44	4
Amonyak Azotu	NH ₃ -N mg/l	0,08	0,04	0,1	7	0,03	0,07	0,1	4	0,04	0,06	0,1	4
Nitrit Azotu	NO ₂ -N mg/l	0,006	0,002	0,01	7	0,003	0,007	0,01	4	0,007	0,016	0,033	4
Nitrat Azotu	NO ₃ -N mg/l	0,43	0,15	0,6	7	0,1	0,35	0,56	4	8	9,16	10,6	4
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN mg/l	0,15	0,07	0,22	3	0,06	0,11	0,15	2	0,09	0,15	0,2	2
Çözünmüş Oksijen	DO mg/l	10,63	8,63	13,34	7	8,62	10,51	12,72	4	8,2	9,80	11,6	4
Organik Madde	pV mg/l	1,87	1,16	2,6	7	1,28	1,65	2,08	4	0,92	1,19	1,68	4
Biyolojik Oksijen İhtiyacı	BOD ₅ mg/l	1,46	0,86	2,26	7	1	1,44	2,32	4	1,44	1,54	1,77	4
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	COD mg/l	17,43	10	39,2	7	20,00	44,8	44,8	4	14	17,50	28	4
Toplam Sertlik	TH mg/l CaCO ₃	329,29	193	388,5	7	208,5	245,63	267,5	4	260	264,63	288,5	4
Orto-Fosfat	e-PO ₄ mg/l	0,14	0,03	0,47	7	0,03	0,07	0,14	4	0,14	0,28	0,62	4
Sülfat	SO ₄ mg/l	15,07	11	20	7	21	23,98	27,4	4	15	17,75	23,6	4
Demir	Fe mg/l	0,44	0,1	1,45	7	0	0,16	0,3	4	0,33	0,50	0,58	4
Mangan	Mn mg/l	0,09	0,003	0,162	7	0,015	0,07	0,105	4	0,047	0,08	0,165	4
Sodyum	Na mg/l	9,58	6,47	11,5	7	14,57	17,24	20,13	4	16,29	17,48	18,69	4
Potasyum	K mg/l	5,22	3,78	10,28	7	3,55	4,64	5,51	4	3,28	3,77	4	4
Kalsiyum	Ca mg/l	42,29	31,4	53,2	7	53	63,45	74,8	4	62	67,40	77,8	4
Magnezyum	Mg mg/l	54,33	27,82	67,19	7	18,47	21,14	24,06	4	17,98	23,36	26,49	4
Toplam Kolliform	T-Coli EMS/100ml				0				0				0
Fekal Streptokok	F-Strp EMS/100ml				0				0				0
Esh. Kolliform	E-Coli EMS/100ml				0				0				0
Krom	Cr mg/l				0				0				0
Bakır	Cu mg/l				0				0				0
Siyanür	CN mg/l				3	<0,01	<0,01	<0,01	2	<0,01	<0,01	<0,01	2
Kurşun	Pb mg/l				0				0				0
Arsenik	As mg/l				0				0				0
Çinko	Zn mg/l				0				0				0
Çiwa	Hg mg/l				0				0				0
Kadmilyum	Cd mg/l				0				0				0
Bor	B mg/l	0,13	0	0,08	7	0,12	0,15	0,18	4	0,02	0,07	0,17	4
Fenol	F mg/l	0,002	0	0,006	5	0	0,000	0,001	3	0	0,000	0,001	3
Florür	F mg/l	0,13	0	0,22	7	0,3	0,36	0,54	4	0,4	0,45	0,6	4

TABLO D.3

TABLO D.4

**PORSUK ÇAYI YAN DERELERİNİN (ESKİŞEHİR BÖLÜMÜ)
1997-1998 YILLARI ORTALAMA DEĞERLERİNE GÖRE SU SINIFLARI**

BAZ İSTASYONLAR		Kargın Deresi	Uluçayır Deresi	Esenkara Deresi
PARAMETRELER	SEMBOL			
pH	pH	1	1	1
Toplam Çözünmüş Katılar (mg/l)	TDS	1	1	1
Çözünmüş Oksijen (mg/l)	DO	1	1	1
Biyokimyasal Oksijen Değeri (mg/l)	BOD5	1	1	1
Kimyasal Oksijen Değeri (mg/l)	COD	1	1	1
Amonyak Azotu (mg/l)	NH3-N	1	1	1
Nitrat Azotu (mg/l)	NO3-N	1	1	2
Orto-Fosfat (mg/l)	o-PO4	2	2	2

NOT: 1997-1998 Yılları ortalama ölçüm değerleri 4 Eylül 1988 tarih ve 19919 sayılı resmi gazetede tablo 1 de verilen Kıta İçi Su Kaynaklarının Sınıflarına göre kalite kriterleri esas alınarak değerlendirilmiştir.

Sınıf 1 : Yüksek kaliteli su
Sınıf 2 : Az kirlenmiş su
Sınıf 3 : Kirlı su
Sınıf 4 : Çok kirlenmiş su

1
2
3
4

**TABLO D.5 PORSUK ÇAYI ESKİŞEHİR BÖLÜMÜNÜN 2006 YILI ORTALAMA DEĞERLERİNİN
SULAMA SUYU KRİTERLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI**

İstasyon	Porsuk Baraj		Esenkara		Şeker Çiftliği		Alpu		Yeşildon		Beylikova		Yunusemre		Sazılar	
	Çıkışı	S		S		S		S		S		S		S		S
EC(25C) umhos/cm	581	II.	547	II.	1059	III.	902	III.	970	III.	954	III.	931	III.	1184	III.
Değ.%Na	11,03	I.	9,83	I.	29,54	II.	20,83	II.	24,04	II.	24,27	II.	24,1	II.	34,05	II.
SAR	0,42	I.	0,37	I.	1,64	I.	1,04	I.	1,24	I.	1,26	I.	1,3	I.	2,13	I.
RSC meg/l	-0,57	I.	-0,59	I.	0,01	I.	-0,13	I.	-0,32	I.	-0,25	I.	-0,22	I.	-0,58	I.
Klorür (Cl) meg/l	0,43	I.	0,34	I.	2,47	I.	1,43	I.	1,92	I.	1,66	I.	1,58	I.	3,1	I.
Sülfat (SO4) meg/l	0,91	I.	0,87	I.	1,58	I.	1,47	I.	1,61	I.	1,65	I.	1,55	I.	2,27	I.
Top.Tuz mg/l	372,0	II.	367,0	II.	678,00	III.	577	III.	621	III.	610	III.	596	III.	758	III.
Bor (B) mg/l	0,07	I.	0,11	I.	0,23	I.	0,19	I.	0,18	I.	0,13	I.	0,13	I.	0,55	II.
Sulama S.Sınıfı		C2-S1		C2S1		C3-S1		C3-S1		C3-S1		C3-S1		C3-S1		C3-S1
Nitrat (NO3) mg/l	3,03	I.	5,16	I.	3,33	I.	1,90	I.	1,20	I.	1,68	I.	2,53	I.	4,63	I.
Fek.Koliform s/100 ml	30	III.	124	IV.		V.		V.		V.		V.		V.	150	IV.
BOD5 mg/l	2,85	I.	2,97	I.	71,00	II.	41,5	II.	38	II.	38	II.	30,5	II.	26	II.
Askı.Katı M.mg/l	8,8	I.	14,2	I.	83,25	V.	46,5	IV.	47,75	IV.	39,25	III.	45,75	IV.	77,5	V.
pH	8,10	I.	8,07	I.	7,78	I.	7,65	I.	7,63	I.	7,75	I.	7,85	I.	7,9	I.
Sıcaklık C	8,38	I.	9,33	I.	14,25	I.	12,88	I.	13,5	I.	13,0	I.	13,75	I.	13,9	I.

NOT: 7 Ocak 1991 tarih ve 20748 sayılı Resmi Gazetede verilen kriterlere göre düzenlenmiştir.

S=Su Sınıflaması

I=Çok iyi	II = İyi	III = Kullanılabilir.	IV = İhtiyatla kullanılabilir.	V = Uygun değil (Zararlı)
-----------	----------	-----------------------	--------------------------------	---------------------------

D.1.3.3.Porsuk Baraj Çıkışı İle Eskişehir İçme ve Kullanma Suyu Alım Noktası Arasındaki Su Kalite Değerlendirmeleri

2006 Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri Tablo D.6'da ve Porsuk Çayı Eskişehir Bölümü 2006 Yılı Ortalama Değerlerine Göre Su Kalitesi Sınıfları Tablo D.7'de verilmiştir. Tablo D.7'da su kalite sınıfları incelendiğinde orto-fosfat değerlerine göre Baraj Çıkışı'nda 4.sınıf durumu Sazılar istasyonuna kadar devam etmektedir.BOD5 ve COD parametrelerine göre ise Şeker Fabrikası sonrası 4.sınıf değerlerine ulaşılmaktadır.Çözünmüş Oksijen değerleri baraj çıkışında 1.sınıf iken şeker çiftliğinde 3.sınıf Alpu'da 4.sınıf olmakta ve yan dereler etkisi ile Sazılar istasyonunda 2.sınıfa yükselmektedir.

Porsuk Çayı üzerinde bulunan 13 gözlem istasyonlarının amonyak azotu (NH₃-N), nitrit azotu (NO₂-N), nitrat azotu (NO₃-N) ve orto fosfat (o-PO₄) parametrelerinin ortalama değerleri Grafik D.1'de ve aynı gözlem istasyonlarındaki BOD₅ (biyokimyasal oksijen değeri) ve COD (kimyasal oksijen değeri) parametrelerinin ortalama değerleri Grafik D.2 verilmiştir. Porsuk Çayı Baraj çıkışı gözlem istasyonuna ait amonyak azotu (NH₃-N), nitrit azotu (NO₂-N), nitrat azotu (NO₃-N) ve orto fosfat (o-PO₄) parametrelerinin zamana göre değişimi Grafik D.3 ve aynı parametrelerin Esenkara istasyonunda zamana göre değişimi Grafik D.4 verilmiştir. Baraj çıkışı ile Eskişehir içme ve kullanma suyu alım noktası arasında endüstriyel ve evsel nitelikli kirletici kaynak bulunmamaktadır.

TABLO D.6 2006Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri

İSTASYONLAR PARAMETRELER	SİMGE	BİRİMİ	PORSUK ÇAYI BARAJ ÇIKIŞI				PORSUK ÇAYI ESENKARA				PORSUK ÇAYI BENZİNLİK			
			n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.
Debi	Q	m3/sn	4	1,882	7,646	19,900	12	2,300	7,438	16,000	4	0,670	3,492	7,082
Sıcaklık	T	C	4	4,5	8,4	12	12	2,5	9,3	15,5	4	3,0	8,3	15,5
pH	pH		4	7,9	8,1	8,5	12	7,8	8,1	8,5	4	7,5	7,9	8,2
E.İletkenlik (25 C)	EC	□mho/cm	4	560	581	600	12	400	574	617	4	582	606	624
T.Çözünmüş Katılar	TDS	mg/l	4	346	363	374	12	255	364	388	4	366	377	388
A.Katılar	SS	mg/l	4	4	8,8	17,0	12	7,0	14,2	23,0	4	9	190,8	670,0
Bulanıklık	Turb	NTU	4	3	5,8	12,0	12	5	9,8	15,0	4	6,0	79,0	270,0
T.Alkalinite	M-Al	mg/l CaCO3	4	244,0	253,3	261,0	12	179,5	252,7	287,5	4	240,0	257,5	284,0
Fenolftalein Alkalinite	P-Al	mg/l CaCO3	4	0	4,1	16,5	12	0	3,6	25,0	4	0,0	0,0	0,0
Klorür	Cl	mg/l	4	13,2	15,3	16,7	12	7,5	13,3	18,3	4	13,1	15,2	20,3
Amonyak Azotu	NH3-N	mg/l	4	0,429	0,569	0,884	12	0,81	0,197	0,413	4	0,168	0,315	0,456
Nitrit Azotu	NO2-N	mg/l	4	0,012	0,058	0,118	12	0,005	0,034	0,072	4	0,014	0,027	0,045
Nitrat Azotu	NO3-N	mg/l	4	0,05	0,68	1,37	12	0,65	1,16	1,63	4	0,57	1,36	2,8
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN	mg/l	4	0,6	1,2	1,6	3							
Çözünmüş Oksijen	DO	mg/l	4	9,9	10,5	11,1	12	6,5	9,6	11,3	4	8,8	10,2	11,5
Organik Madde	pV	mg/l	4	1,00	2,07	2,47	12	2,02	2,45	2,88	4	2,30	2,44	2,66
BOİ	BOD5	mg/l	4	1,5	2,8	3,5	12	2,3	3,0	4,0	4	2,4	3,1	3,7
KOİ	COD	mg/l	4	17,0	37,9	56,0	12	8,2	26,0	73,3	4	8,2	34,8	83,2
T.Sertlik	TH	mg/l CaCO3	4	5,4	220,2	300	12	206,0	285,8	328,0	4	275,0	286,0	310,5
Orto-Fosfat	o-PO4	mg/l	4	0,58	0,93	1,24	12	0,23	0,81	1,11	4	0,11	0,58	0,81
Sülfat	SO4	mg/l	4	37,4	43,6	49,1	12	30,5	41,7	50,3	4	37,8	46,3	55,1
Demir	Fe	mg/l	4	0,01	0,04	0,06	12	0,09	0,23	0,62	4	0,16	1,55	4,85
Mangan	Mn	mg/l	4	0,03	0,06	0,08	12	0,04	0,09	0,15	4	0,01	0,25	0,80
Sodyum	Na	mg/l	4	14	16,50	21,00	12	8	14,5	21,00	4	12,00	15,25	17,00
Potasyum	K	mg/l	4	0	2,75	6,0	12	0,00	2,67	5,00	4	3,00	3,25	4,00
Kalsiyum	Ca	mg/l	4	51,2	54,1	56,8	12	37,6	55,6	84,44	4	50,4	61,2	68,8
Magnezyum	Mg	mg/l	4	31,3	36,6	39,8	12	22,6	35,7	43,9	4	31,4	34,8	37,9
T.Koliform	T-Coli	EMS/100ml	4	1	52	150	11	30	466	1200	4	1500	5167	10000
Fekal Streptokok	F-Strp	EMS/100ml	4	0	30	90	11	2	124	600	4	100	1533	3500
Esh.Koliform	E-Coli	EMS/100ml	4	0	34	100	11	20	267	800	4	800	2267	5000
Krom	Cr	mg/l						0,002	0,00	0,003				
Bakır	Cu	mg/l						0,000	0	0,004				
Kurşun	Pb	mg/l						0,000	0,00	0,001				
Arsenik	As	mg/l												
Çinko	Zn	mg/l						0,014	0,0	0,019				
Kadmiyum	Cd	mg/l						0,000	0	0,000				
Bor	B	mg/l	4	0	0,07	0,19	12	0	0,11	0,32	4	0,00	0,05	0,11
Florür	F	mg/l												

DSİ III. Bölge Müdürlüğü-2006

TABLO D.6 2006Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri

İSTASYONLAR			PORSUK Ç. ATATÜRK CAD.KÖP.				POR. Ç.ESKŞEKER FAB.ÖNCE.				POR. Ç.ESKŞEKER FAB.SON.			
PARAMETRELER	SİMGE	BİRİMİ	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.
Debi	Q	m ³ /sn	4	1,400	4,268	8,486	4	1,320	4,015	7,963	4	1,677	4,199	8,144
Sıcaklık	T	C	4	3,0	10,1	19,5	4	3,0	11,5	24,0	5	3,5	13,0	23,0
pH	pH		4	7,8	8,0	8,2	4	7,9	8,1	8,4	5	7,5	8,0	8,2
Elektriksel İletkenlik (25 C)	EC	□mho/cm	4	589	633	658	4	601	649	671	5	615	731	817
Toplam Çözünmüş Katılar	TDS	mg/l	4	360	397	416	4	368	401	417	5	377	462	510
Askıdaki Katılar	SS	mg/l	4	9,0	139,0	282,0	4	20,0	36,5	54,0	5	25	58	117,0
Bulanıklılık	Turb	NTU	4	7	127,8	266,0	4	18,0	28,0	46,0	5	20	44,8	94,0
Toplam Alkalinite	M-Al	mg/l CaCO ₃	4	239,0	269,9	293	4	244,0	275,5	294	5	246,5	292,4	343,0
Fenoltalein Alkalinite	P-Al	mg/l CaCO ₃	4	0	0	0						0,0	0,0	0,0
Klorür	Cl	mg/l	4	13,9	18,5	24,7	4	17,4	19,7	22,0	5	21,4	35,2	57,3
Amonyak Azotu	NH ₃ -N	mg/l	4	0,098	0,136	0,196	4	0,345	0,617	1,430	5	0,313	0,849	1,590
Nitrit Azotu	NO ₂ -N	mg/l	4	0,014	0,027	0,042	4	0,017	0,027	0,046	5	0,000	0,037	0,084
Nitrat Azotu	NO ₃ -N	mg/l	4	0,67	1,53	2,10	4	0,48	1,47	2,15	5	0,13	1,01	1,99
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN	mg/l	1	0	0	0	1	0,0	0,0	0,0	5	1,5	2,5	4,5
Çözünmüş Oksijen	DO	mg/l	4	7,7	9,6	11,5	4	9,2	10,4	11,3	5	7,3	9,2	11,1
Organik Madde	pV	mg/l	4	1,80	2,25	2,54	4	2,10	2,49	3,06	5	2,10	8,39	20,32
Biyolojik Oksijen İhtiyacı	BOD ₅	mg/l	4	2,8	3,2	3,6	4	3,9	4,8	5,4	5	3	16,8	36,0
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	COD	mg/l	4	14,4	21,5	30,0	4	5,0	18,1	30,0	5	14,9	89,5	223,5
Toplam Sertlik	TH	mg/l CaCO ₃	4	278,0	311,6	327,0	4	281,0	312,8	325,5	5	280,5	335,6	364,0
Orto-Fosfat	o-PO ₄	mg/l	4	0,34	0,59	0,79	4	0,71	0,84	1,05	5	0,0	0,43	0,75
Sülfat	SO ₄	mg/l	4	38,8	44,4	54,1	4	39,8	46,2	78,4	5	43,2	49,4	60,6
Demir	Fe	mg/l	4	0,19	1,96	3,96		0,13	0,44	0,81		0,11	0,71	1,56
Mangan	Mn	mg/l	4	0,11	0,20	0,34		0,08	0,12	0,15		0,11	0,20	0,33
Sodyum	Na	mg/l	4	11,00	16,00	1800	4	13,00	17,25	20,00	5	19,0	25,25	38,00
Potasyum	K	mg/l	4	3,00	3,25	4,00	4	3,00	3,25	4,00	5	3,0	6,75	12,00
Kalsiyum	Ca	mg/l	4	46,0	67,3	90,2	4	49,2	67,1	78,4	5	50	74,5	92,2
Magnezyum	Mg	mg/l	4	24,7	34,9	48,9	4	30,6	35,3	39,3	5	27,1	36,4	42,3
Toplam Koliform	T-Coli	EMS/100ml	4	800	3950	8000		0	0	0	0	0	0	0
Fekal Streptokok	F-Strp	EMS/100ml	4	60	1353	3000		0	0	0	0	0	0	0
Esh.Koliform	E-Coli	EMS/100ml	4	300	1433	3000		0	0	0	0	0	0	0
Krom	Cr	mg/l												
Kurşun	Pb	mg/l												
Bor	B	mg/l	3	0,00	0,05	0,14		0,00	0,03	0,10	3	0,00	0,09	0,26
Fenol	Fen	mg/l									0	0	0	0
Florür	F	mg/l												

DSİ III. Bölge Müdürlüğü-2006

TABLO D.6 2006 Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri

İSTASYONLAR			PORSUK PİS SU ARITMA ÖNCESİ				PORSUK PİS SU ARITMA SONRSI				PORSUK ÇAYI ALPU			
PARAMETRELER	SİMGE	BİRİMİ	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.
Debi	Q	m3/sn	4	0,880	3,349	5,803	4	1,340	4,268	8,911	4	2,113	4,661	7,018
Sıcaklık	T	C	4	4,0	12,5	22,5	4	4	14,3	23	4	4,0	12,9	22,0
pH	pH		4	7,4	8,0	8,5	4	7,5	7,8	7,9	4	7,5	7,7	7,8
Elektriksel İletkenlik (25 C)	EC	□mho/cm	4	614	671	731	4	720	1059	1371	4	762	902	1025
Toplam Çözünmüş Katılar	TDS	mg/l	4	379	419	468	4	444	614	801	4	458	533	611
Askıdaki Katılar	SS	mg/l	4	9,0	43,0	78,0	4	37	83,3	142	4	40,0	46,5	56,0
Bulanıklık	Turb	NTU	4	6,0	35,8	76,0	4	23	72	148	4	33,0	53,0	105,0
Toplam Alkalinite	M-Al	mg/l CaCO3	4	239,0	287,9	342,5	4	274,5	341,8	395,5	4	289,5	351,6	432,0
Fenoltalein Alkalinite	P-Al	mg/l CaCO3	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0
Klorür	Cl	mg/l	4	19,1	20,5	22,4	4	35,2	87,7	148,5	4	34,9	50,6	65,2
Amonyak Azotu	NH3-N	mg/l	4	0,164	0,604	1,570	4	3,985	12,084	19,700	4	4,665	9,954	13,600
Nitrit Azotu	NO2-N	mg/l	4	0,002	0,059	0,164	4	0	0,055	0,122	4	0,001	0,043	0,095
Nitrat Azotu	NO3-N	mg/l	4	0,04	1,06	2,01	4	0,09	0,75	1,40	4	0,00	0,043	1,01
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN	mg/l	0	0,0	0,0	0,0	4	5	14,6	22,8	4	5,6	11,7	16,1
Çözünmüş Oksijen	DO	mg/l	4	6,1	9,8	12,2	4	1,8	4,9	8,3	4	0,8	3,1	6,3
Organik Madde	pV	mg/l	4	2,10	6,89	15,36	4	9,6	21,45	33,6	4	8,86	13,68	20,80
Biyolojik Oksijen İhtiyacı	BOD5	mg/l	4	3,0	14,5	37,0	4	40	71	96	4	16,0	41,5	82,0
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	COD	mg/l	4	7,9	65,5	184,4	4	86,1	155,5	236,9	4	59,4	104,4	146,0
Toplam Sertlik	TH	mg/l CaCO3	4	277,5	322,5	350,0	4	300	341,1	382	4	307,0	358,0	392,5
Orto-Fosfat	o-PO4	mg/l	4	0,00	0,45	0,71	4	1,57	4,4	9,35	4	1,92	3,90	7,67
Sülfat	SO4	mg/l	4	47,1	67,3	96,4	4	60,8	76	96	4	50,8	70,5	85,6
Demir-	Fe	mg/l	3	0,03	0,44	1,07	4	0,29	0,82	1,04	4	0,39	0,69	1,12
Mangan	Mn	mg/l	3	0,11	0,16	0,22	4	0,16	0,19	0,24	4	0,15	0,20	0,24
Sodyum	Na	mg/l	4	14,0	20,25	23,00	4	40	69,75	99	4	14,00	45,25	68,00
Potasyum	K	mg/l	4	3,00	5,50	12,00	4	11	16	18	4	7,0	12,25	18,00
Kalsiyum	Ca	mg/l	4	47,0	68,9	88,2	4	51,2	88,4	116,6	4	53,2	88,2	112,0
Magnezyum	Mg	mg/l	4	25,5	36,5	42,3	4	22	29,2	41,8	4	23,6	33,5	42,3
Toplam Koliform	T-Colı	EMS/100ml	3	14000	104667	150000					0	0	0	0
Fekal Streptokok	F-Strp	EMS/100ml	3	700	4567	8000					0	0	0	0
Esh.Koliform	E-Colı	EMS/100ml	3	6000	37667	100000					0	0	0	0
Bor	B	mg/l					3	0	0,23	0,48				
Bakır	Cu	mg/l												
Kurşun	Pb	mg/l												
Kadmiyum	Cd	mg/l												
Florür	F	mg/l												

DSİ III. Bölge Müdürlüğü-2006

TABLO D.6 2006 Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri

PARAMETRELER	SİMGE	BİRİMİ	PORSUK ÇAYI YEŞİLDON			PORSUK ÇAYI BEYLİKOVA				PORSUK ÇAYI YUNUSEMRE				
			n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.	n	Min.	Ort.	Maks.
Debi	Q	m3/sn	4	2,803	5,144	8,103	4	2,956	5,133	7,218	4	3,566	5,361	7,114
Sıcaklık	T	C	4	4,0	13,5	23,0	4	4,0	13,0	23,0	4	3,5	13,8	26,0
pH	pH		4	7,5	7,6	7,7	4	7,7	7,8	7,8	4	7,8	7,9	7,9
Elektriksel İletkenlik (25 C)	EC	□mho/cm	4	808	970	1141	4	822	954	1076	4	822	931	1023
Toplam Çözünmüş Katılar	TDS	mg/l	4	488	561	625	4	483	554	631	4	493	553	609
Askıdaki Katılar	SS	mg/l	4	33	47,8	72,0	4	3,0	39,3	74,0	4	20,0	45,8	95,0
Bulanıklık	Turb	NTU	4	21,0	45,3	78	4	2,0	40,5	85,0	4	12,0	32,8	80,00
Toplam Alkalinite	M-Al	mg/l CaCO3	4	291,5	343,0	414,0	4	298,0	345,8	402,0	4	308,5	348,0	405,5
Fenolftalein Alkalinite	P-Al	mg/l CaCO3	4	0	0	0	4	0,0	0,0	0,0	4	0	0	0
Klorür	Cl	mg/l	4	47,8	67,9	91,5	4	34,6	58,7	75,9	4	42,7	55,9	70,6
Amonyak Azotu	NH3-N	mg/l	4	4,860	9,850	15,500	4	4,350	7,375	11,300	4	4,255	6,371	8,300
Nitrit Azotu	NO2-N	mg/l	4	0,000	0,034	0,085	4	0,000	0,047	0,103	4	0,003	0,201	0,600
Nitrat Azotu	NO3-N	mg/l	4	0,00	0,27	0,85	4	0,00	0,38	0,89	4	0,07	0,57	1,04
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN	mg/l	0	0	0	0	4	6,7	9,7	13,6	0	0,0	0,0	0,0
Çözünmüş Oksijen	DO	mg/l	4	1,4	2,7	5,2	4	1,3	3,2	5,8	4	4,9	6,4	8,1
Organik Madde	pV	mg/l	4	9,70	13,55	19,20	4	9,12	12,67	18,40	4	6,21	10,12	12,59
Biyolojik Oksijen İhtiyacı	BOD5	mg/l	4	18,0	38,0	82,0	4	16,0	38,0	80,0	4	20,0	30,5	41,0
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	COD	mg/l	4	70,3	105,6	140,0	4	44,6	81,1	136,0	4	21,8	64,6	138,0
Toplam Sertlik	TH	mg/l CaCO3	4	317,5	358,6	387,0	4	324,0	358,1	395,5	4	308,0	359,0	393,0
Orto-Fosfat	o-PO4	mg/l	4	2,30	4,06	6,51	4	1,88	4,60	8,08	4	2,76	4,72	8,86
Sülfat	SO4	mg/l	4	66,9	77,2	85,6	4	63,6	79,2	101,6	4	62,8	74,2	85,9
Demir	Fe	mg/l	4	0,47	0,56	0,71	4	0,14	0,59	0,99	4	0,25	0,63	1,44
Mangan	Mn	mg/l	4	0,16	0,24	0,38	4	0,15	0,23	0,34	4	0,14	0,22	0,29
Sodyum	Na	mg/l	4	20,0	54,00	88,00	4	28,00	55,00	76,00	4	33,00	54,50	76,00
Potasyum	K	mg/l	4	7,0	9,50	12,00	4	7,00	11,50	18,00	4	7,00	11,00	18,00
Kalsiyum	Ca	mg/l	4	51,8	88,3	106,8	4	57,0	89,7	113,0	4	52,6	82,2	100,6
Magnezyum	Mg	mg/l	4	22,3	33,6	45,7	4	21,3	32,6	44,1	4	26,8	37,3	43,0
Toplam Koliform	T-Coli	EMS/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fekal Streptokok	F-Strp	EMS/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esh.Koliform	E-Coli	EMS/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krom	Cr	mg/l												
Civa	Hg	mg/l												
Kadmiyum	Cd	mg/l												
Bor	B	mg/l	3	0,00	0,18	0,53	3	0,00	0,13	0,34	3	0,00	0,13	0,38

DSİ III. Bölge Müdürlüğü-2006

TABLO D.6 2006 Yılı Porsuk Çayı İstasyonları Ölçüm Değerleri

İSTASYONLAR			PORSUK ÇAYI SAZILAR			
PARAMETRELER	SİMGE	BİRİMİ	n	Min.	Ort.	Maks.
Debi	Q	m ³ /sn	4	3,100	4,553	6,882
Sıcaklık	T	C	4	4,0	13,9	25,0
pH	pH		4	7,6	7,9	8,5
Elektriksel İletkenlik (25 C)	EC	mho/cm	4	991	1184	1323
Toplam Çözünmüş Katılar	TDS	mg/l	4	591	718	857
Askıdaki Katılar	SS	mg/l	4	13,0	77,5	126,0
Bulanıklık	Turb	NTU	4	5,0	59,5	95,0
Toplam Alkalinite	M-Al	mg/l CaCO ₃	4	313,5	363,9	448,5
Fenolftalein Alkalinite	P-Al	mg/l CaCO ₃	4	0,0	6,9	27,5
Klorür	Cl	mg/l	4	79,4	109,8	146,1
Amonyak Azotu	NH ₃ -N	mg/l	4	1,350	4,693	7,900
Nitrit Azotu	NO ₂ -N	mg/l	4	0,017	0,165	0,326
Nitrat Azotu	NO ₃ -N	mg/l	4	0,24	1,05	1,91
Toplam Kjeldahl Azotu	TKN	mg/l	4	3,1	6,3	10,9
Çözünmüş Oksijen	DO	mg/l	4	7,8	9,2	10,3
Organik Madde	pV	mg/l	4	5,68	10,42	19,60
Biyolojik Oksijen İhtiyacı	BOD ₅	mg/l	4	20,0	26,0	38,0
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	COD	mg/l	4	48,4	88,9	147,0
Toplam Sertlik	TH	mg/l CaCO ₃	4	335,0	399,4	460,0
Orto-Fosfat	o-PO ₄	mg/l	4	2,32	3,08	4,74
Sülfat	SO ₄	mg/l	4	91,0	108,0	122,4
Demir	Fe	mg/l	4	0,27	1,09	1,84
Mangan	Mn	mg/l	4	0,16	0,35	0,61
Sodyum	Na	mg/l	4	86,00	98,00	114,00
Potasyum	K	mg/l	4	9,00	10,25	12,00
Kalsiyum	Ca	mg/l	4	64,4	84,8	98,6
Magnezyum	Mg	mg/l	4	36,1	45,6	60,2
Toplam Koliform	T-Colı	EMS/100ml	1	6000	6000	6000
Fekal Streptokok	F-Strp	EMS/100ml	1	150	150	150
Esh.Koliform	E-Colı	EMS/100ml	1	1000	1000	1000
Krom	Cr	mg/l	0			
Bakır	Cu	mg/l	0			
Kurşun	Pb	mg/l	0			
Arsenik	As	mg/l	0			
Çinko	Zn	mg/l	0			
Civa	Hg	mg/l	0			
Kadmiyum	Cd	mg/l	0			
Bor	B	mg/l	4	0,38	0,55	0,69
Fenol	Fen	mg/l	0			
Florür	F	mg/l	0	0	0	0

DSİ III. Bölge Müdürlüğü 2006

**TABLO D.7 PORSUK ÇAYI ESKİŞEHİR BÖLÜMÜ 2006 YILI ORTALAMA DEĞERLERİNE GÖRE
SU KALİTE SINIFLARI**

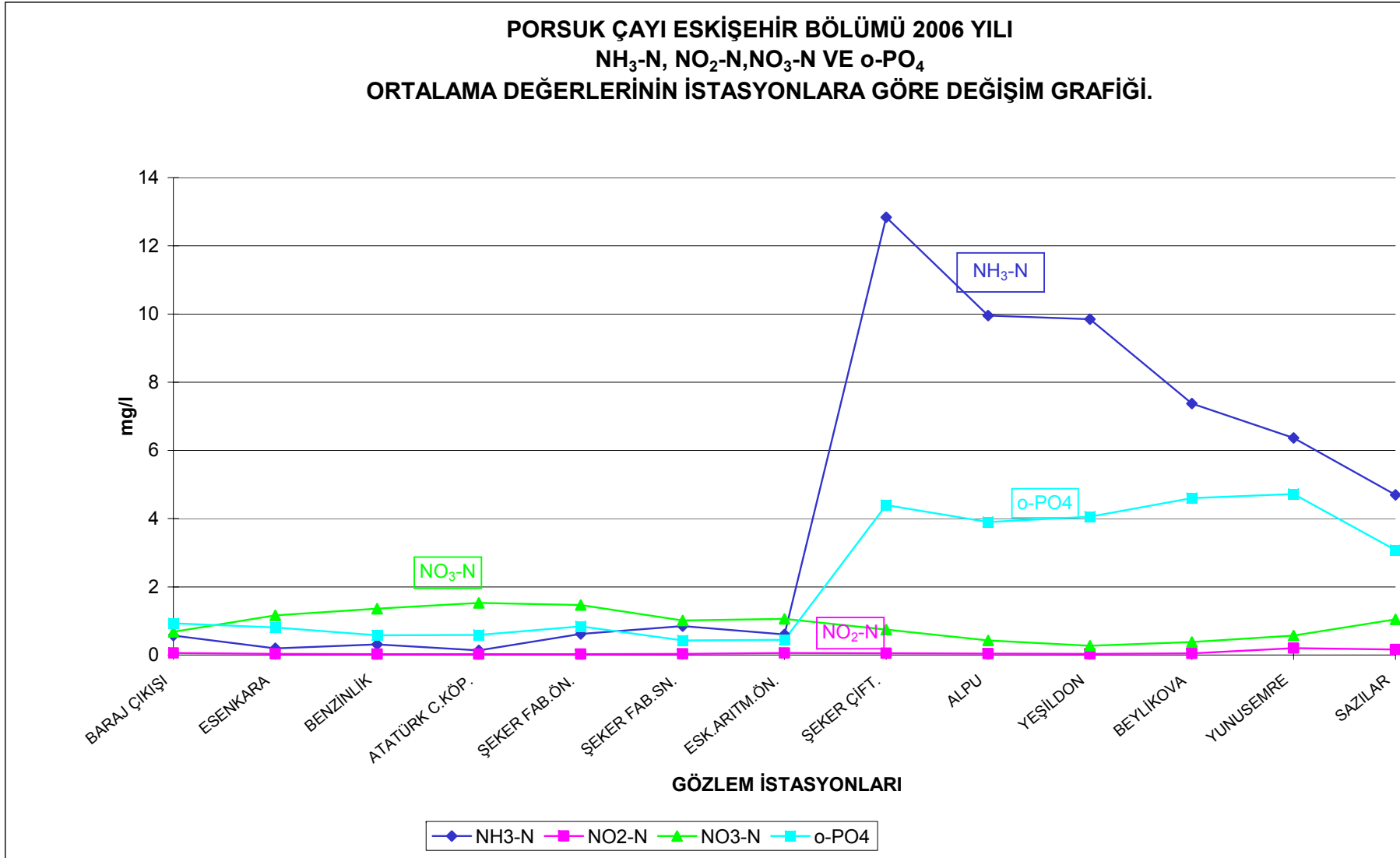
BAZ İSTASYONLAR →		Porsuk Baraj	Esenkara	Benzinlik	Atatürk Cad. Köprü	Şeker Fb. Öncesi	Şeker Fb. Sonrası	Esk.Atık Arıt. Tes. Öncesi	Şeker Çiftliği	Alpu	Yeşildon	Beylikova	Yunusemre	Sazılar
PARAMETRELER	SEMBOL	Çıkışı												
pH	pH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Çözülmüş Katılar (mg/l)	TDS	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Çözülmüş Oksijen (mg/l)	DO	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	2	1
Biyokimyasal Oksijen Değeri (mg/l)	BOD5	2	2	2	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4
Kimyasal Oksijen Değeri (mg/l)	COD	2	2	2	1	1	4	3	4	4	4	4	3	4
Amonyak Azotu (mg/l)	NH3-N	3	1	2	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Nitrat Azotu (mg/l)	NO3-N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Fosfor (mg/l)	PO4-P	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4

NOT: Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Tablo 1 de verilen Kıta İçi Su Kaynaklarının Sınıflarına göre kalite kriterleri esas alınarak değerlendirilmiştir.

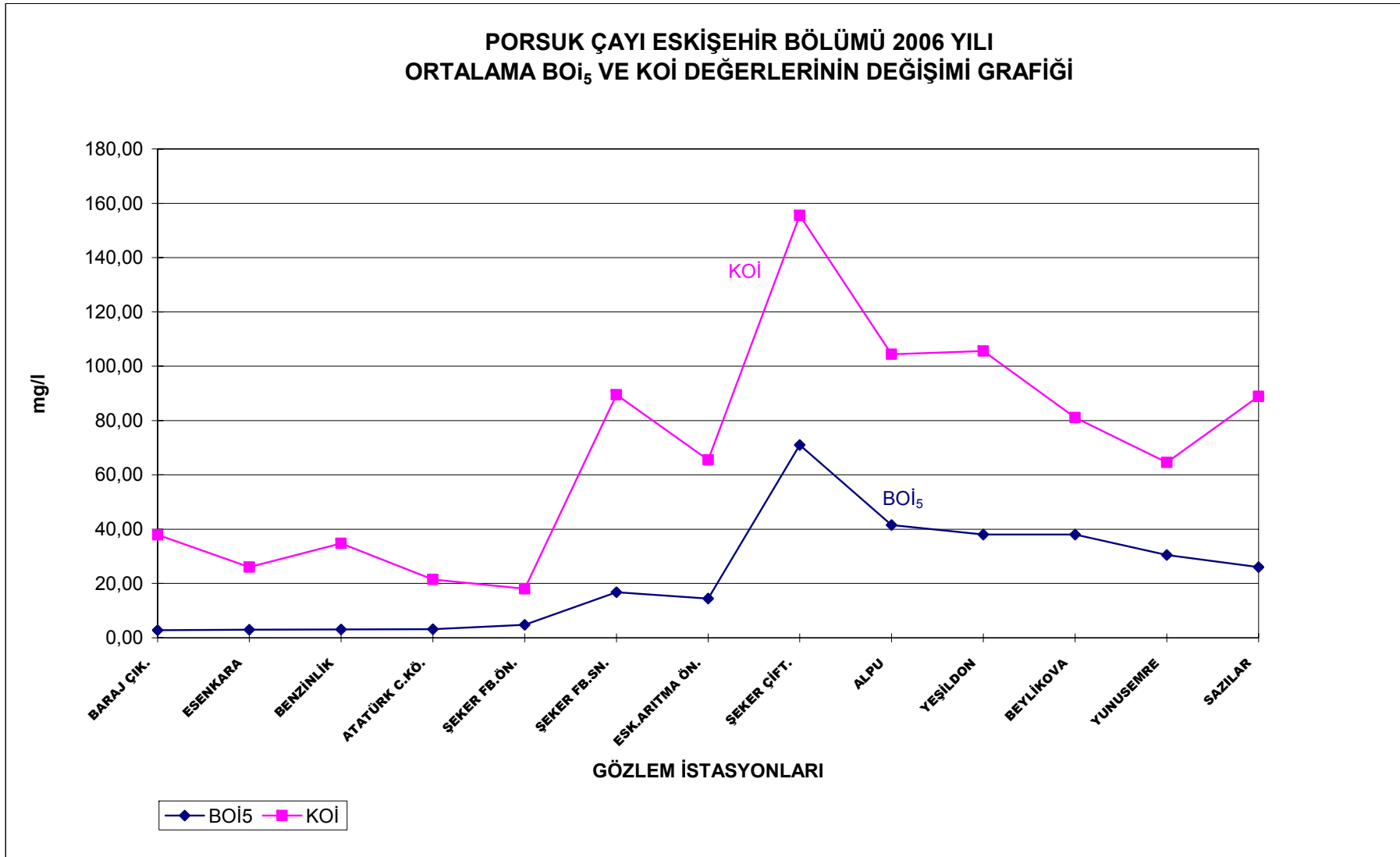
Sınıf 1 : Yüksek kaliteli su
Sınıf 2 : Az kirlenmiş su
Sınıf 3 : Kirlı su
Sınıf 4 : Çok kirlenmiş su

1
2
3
4

GRAFİK D.1 Porsuk Çayı NH₃-N, NO₂-N, NO₃-N ve o-PO₄ 2006 Yılı Ortalama Değerlerinin Değişim Grafiği

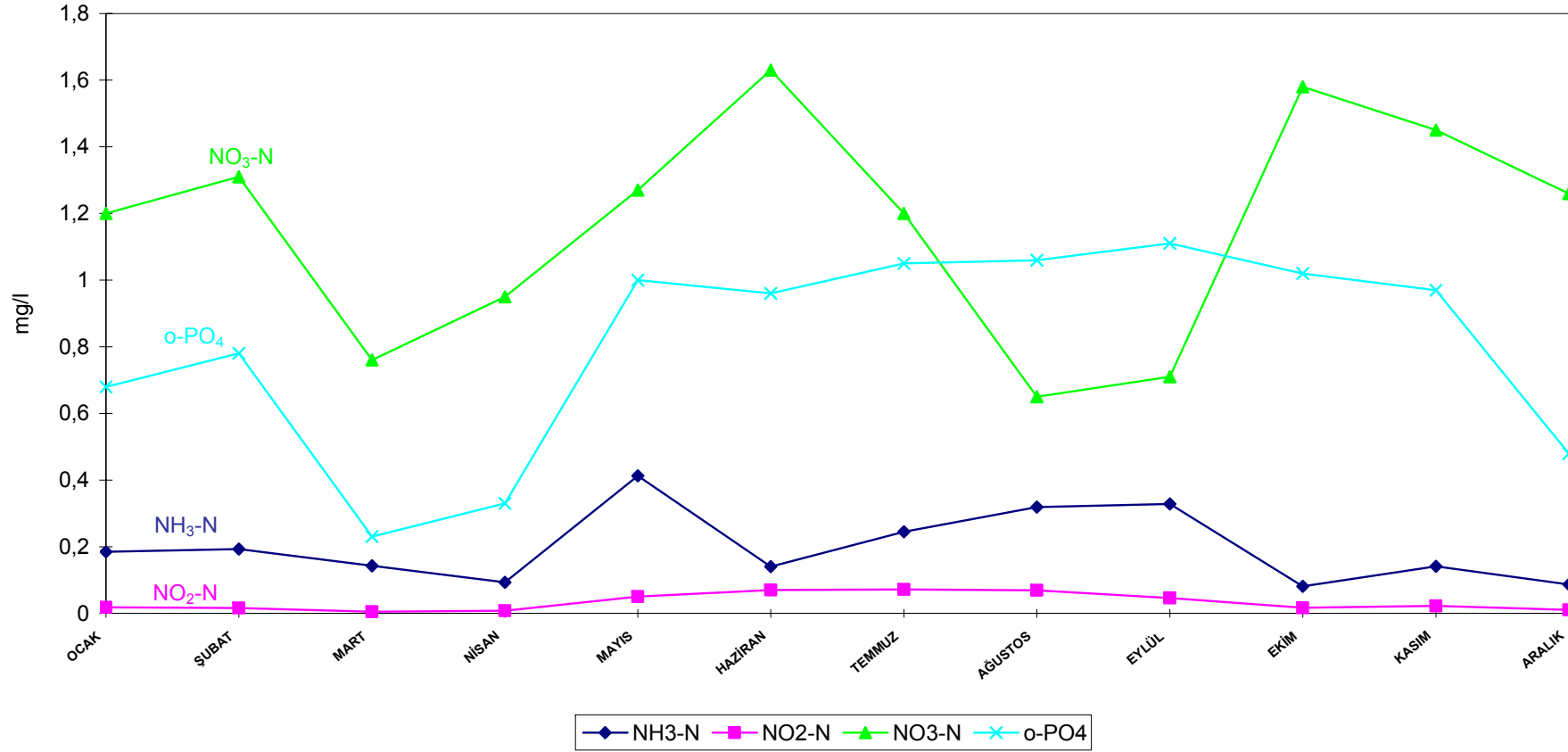


GRAFİK D.2 Porsuk Çayı 2006 Yılı BOİ₅ ve KOİ Ortalama Değerlerinin İstasyonlara Göre Değişimi

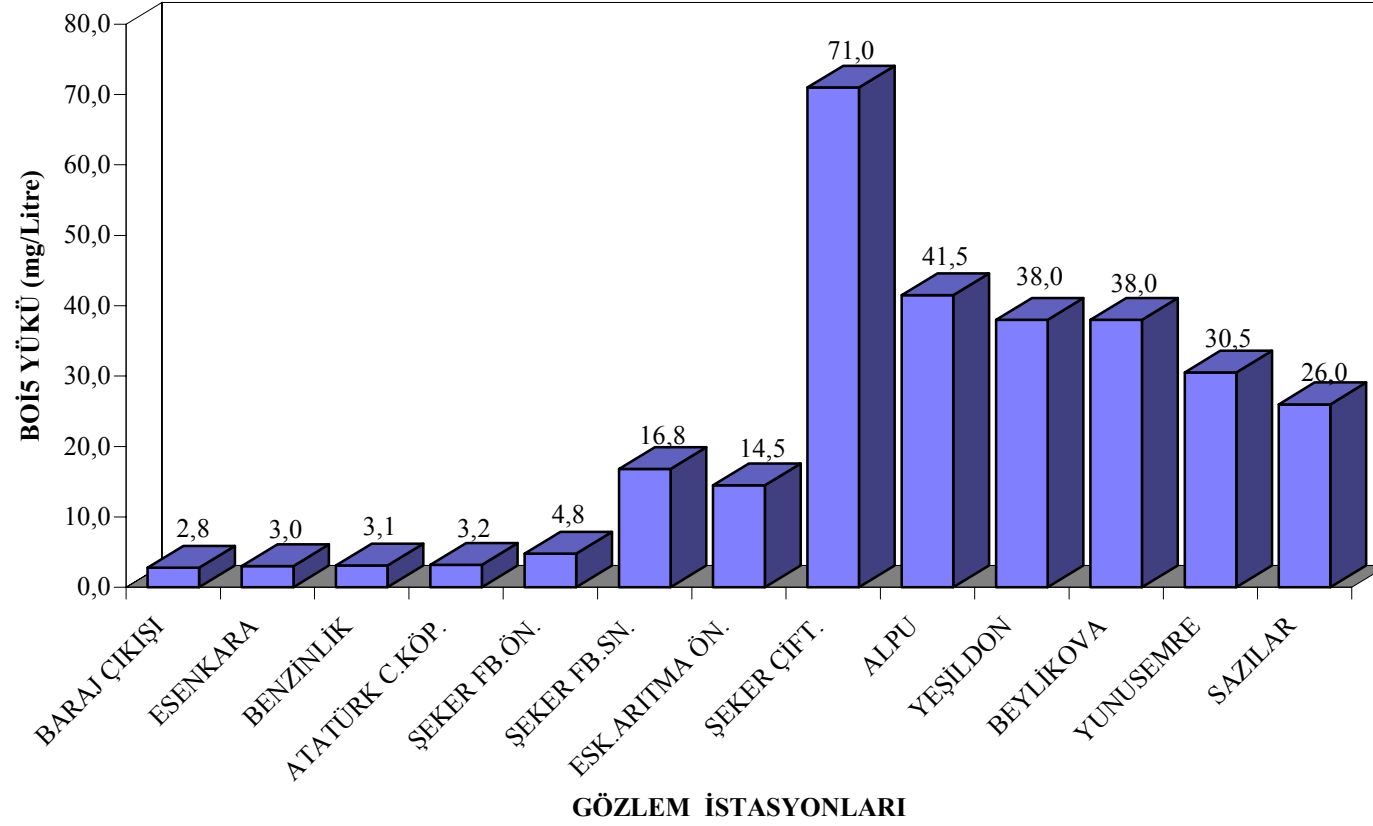


GRAFİK D.3 Porsuk Çayı NH₃-N, NO₂-N, NO₃-N ve o-PO₄ 2006 Yılı Ortalama Değerlerinin Zamana Göre Değişimi

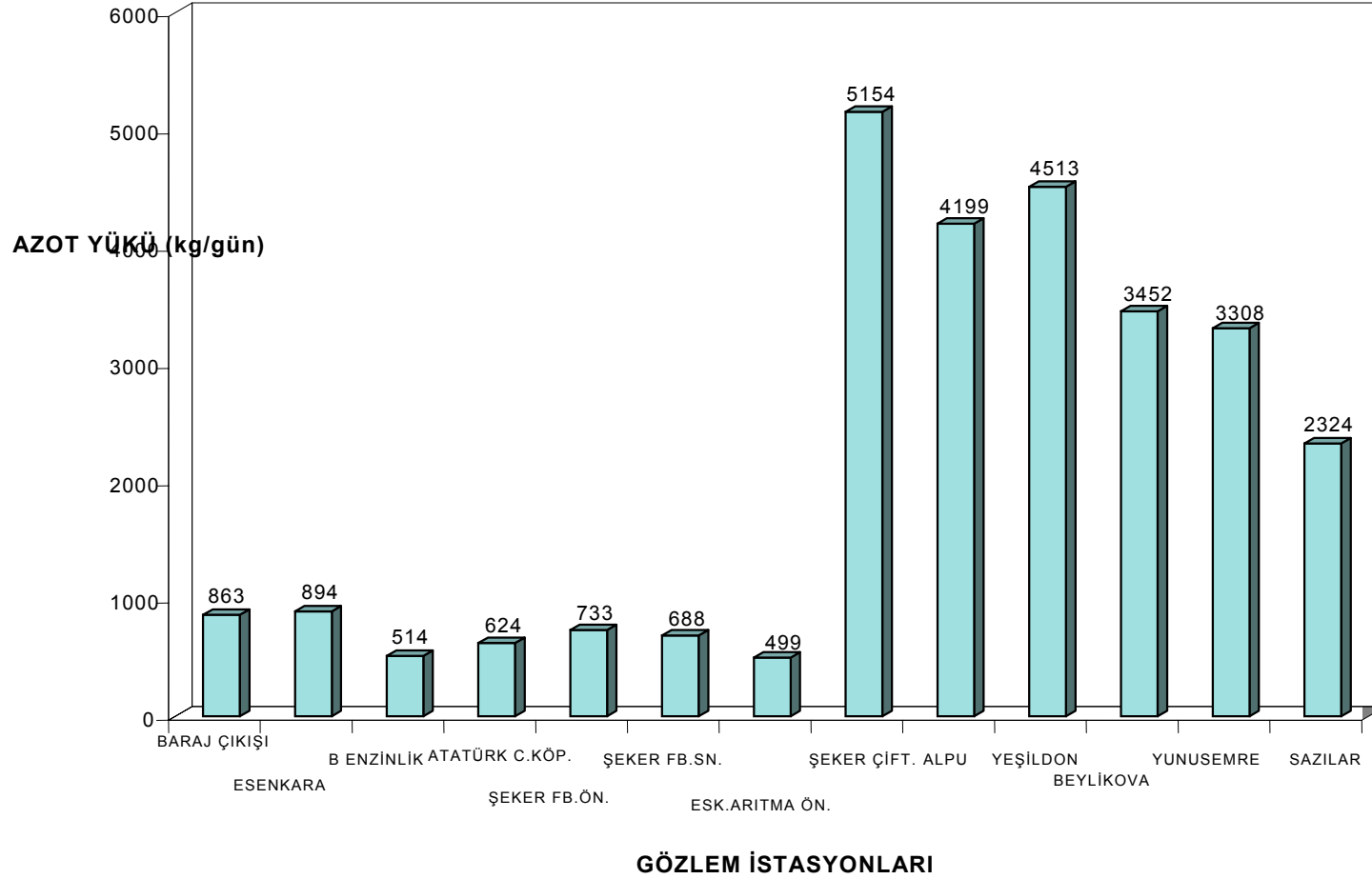
**PORSUK Ç. ESENKARA 2006 YILI
NH₃-N, NO₂-N, NO₃-N VE o-PO₄
DEĞERLERİNİN ZAMANA GÖRE DEĞİŞİMİ**



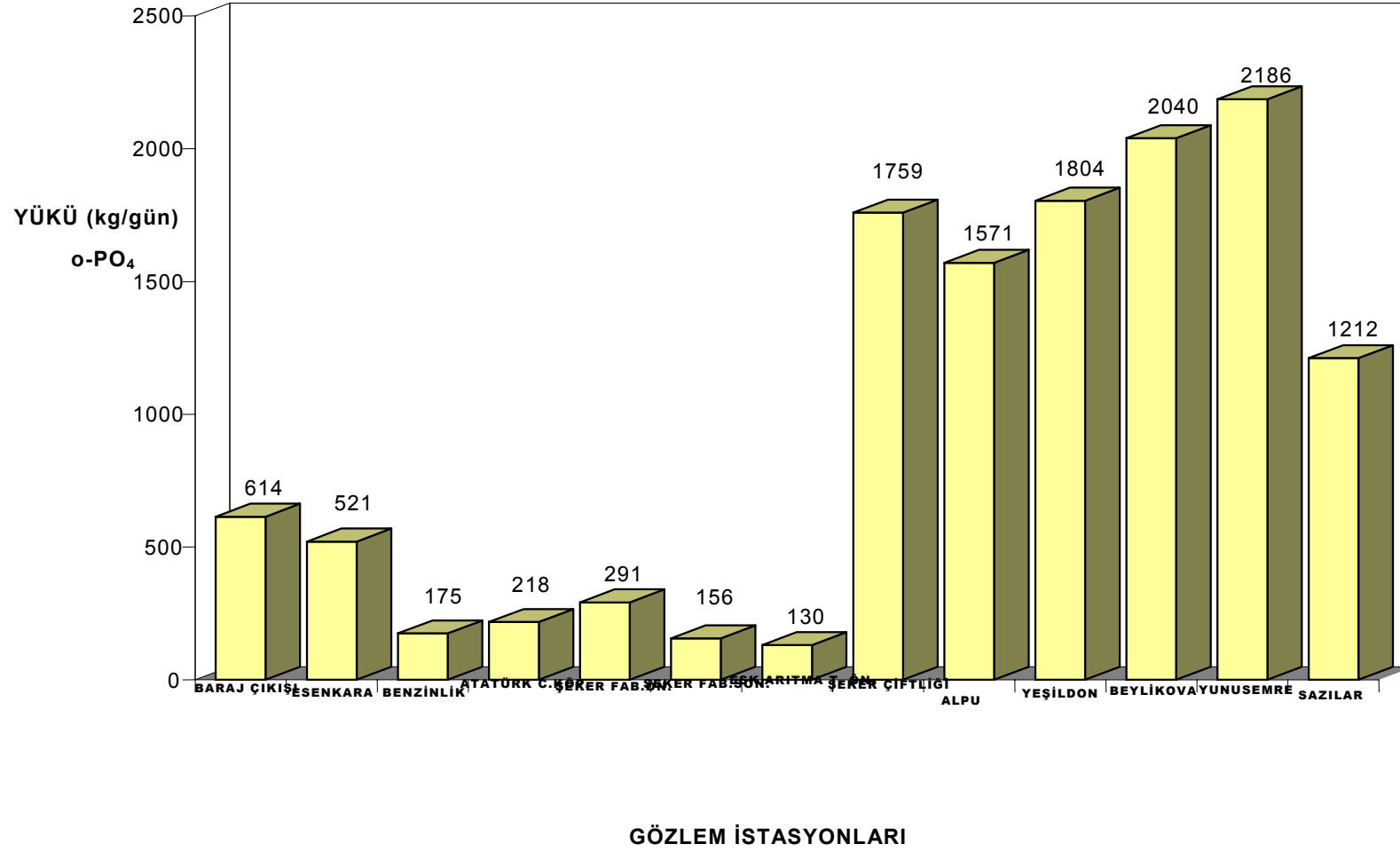
GRAFİK D.4 Porsuk Çayı 2006 Yılı Ortalama BOİ5 Yükü Değişimi



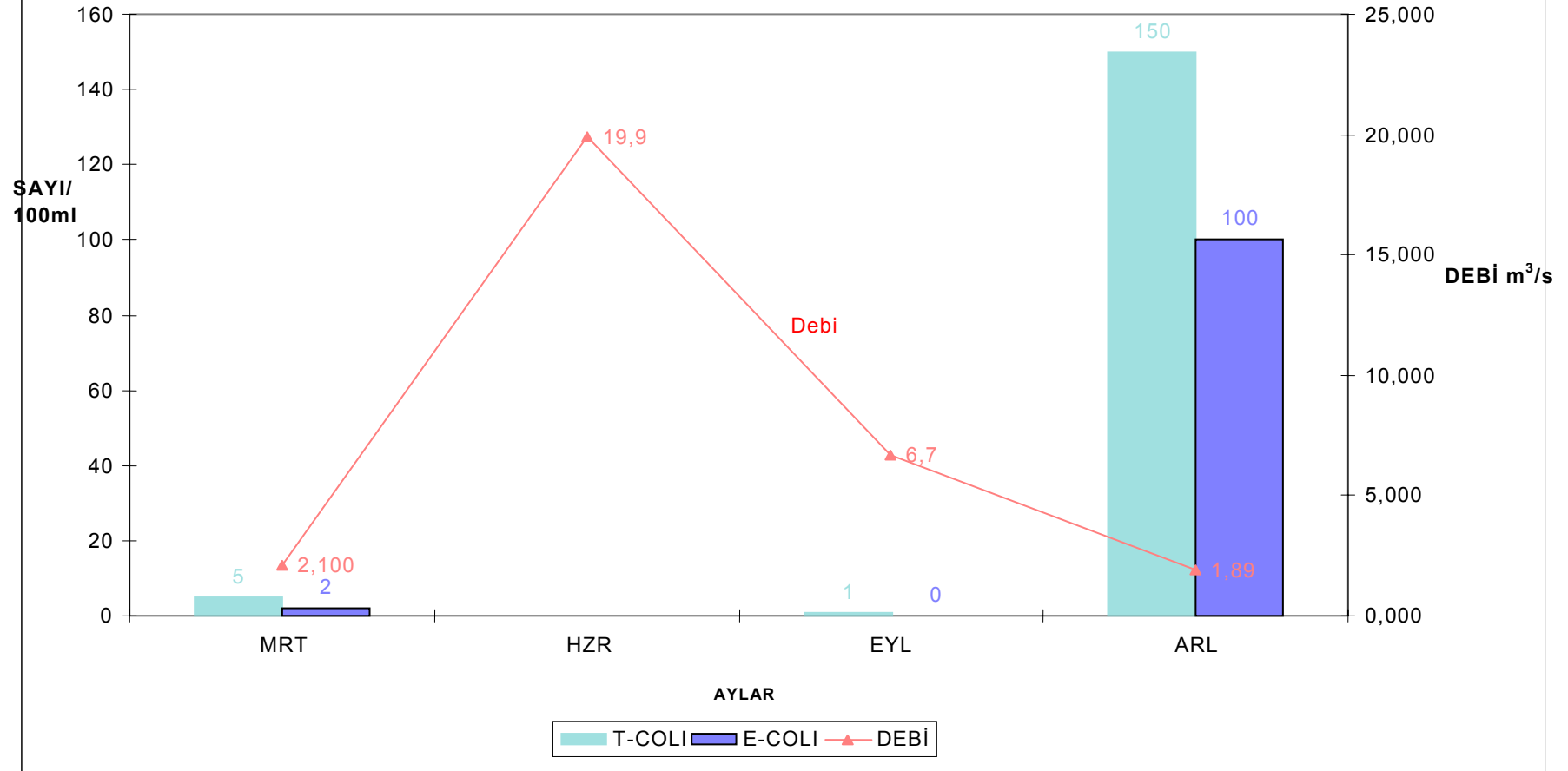
**GRAFİK D.5 PORSUK ÇAYI ESKİŞEHİR BÖLÜMÜ 2006 YILI
ORTALAMA AZOT YÜKÜ DEĞİŞİMİ [(NH₃-N)+(NO₂-N)+(NO₃-N)]**



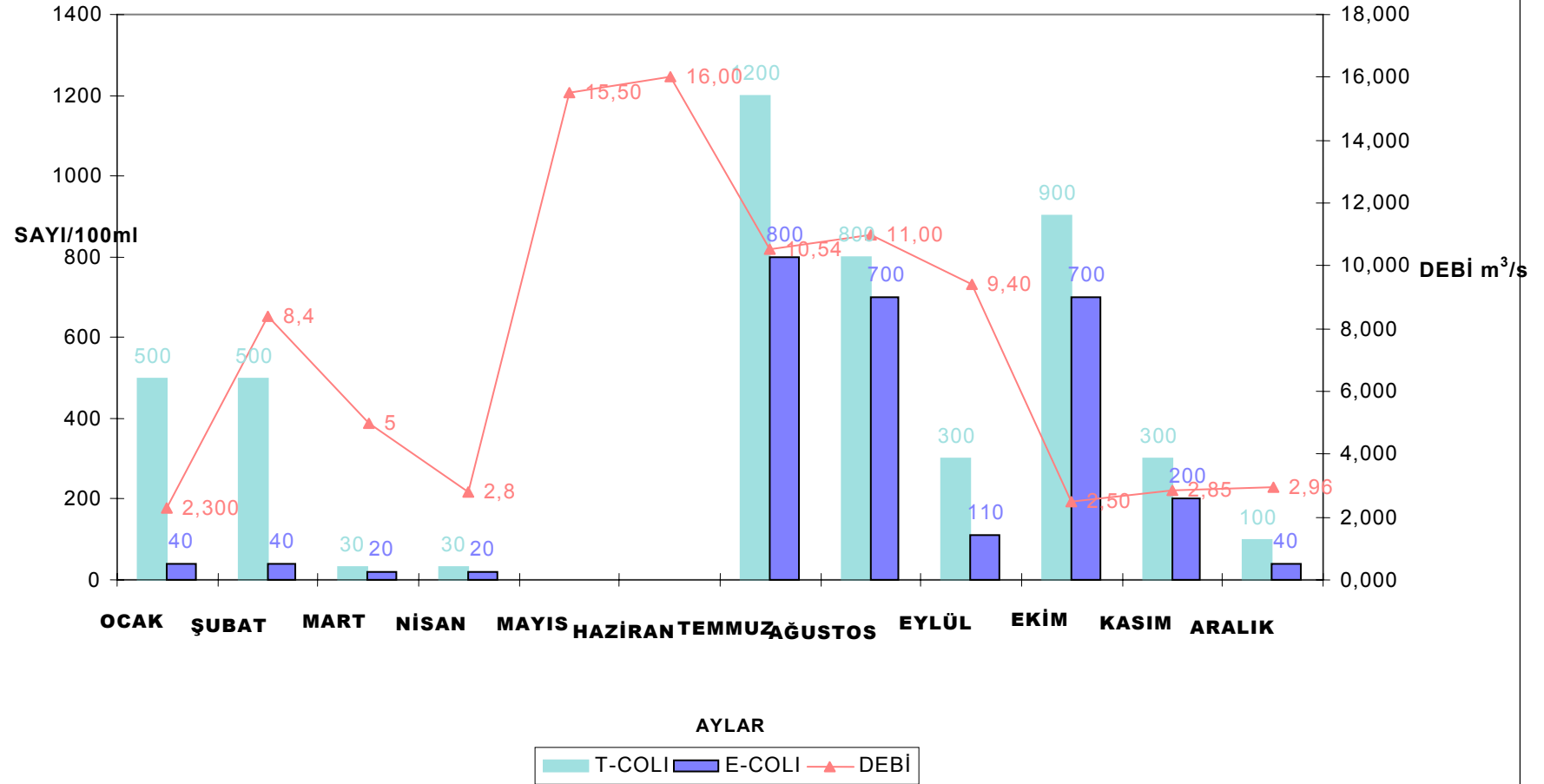
**GRAFİK D.6 PORSUK ÇAYI ESKİŞEHİR BÖLÜMÜ 2006 YILI
ORTALAMA ORTO FOSFAT (o-PO₄) YÜKÜ DEĞİŞİMLERİ**



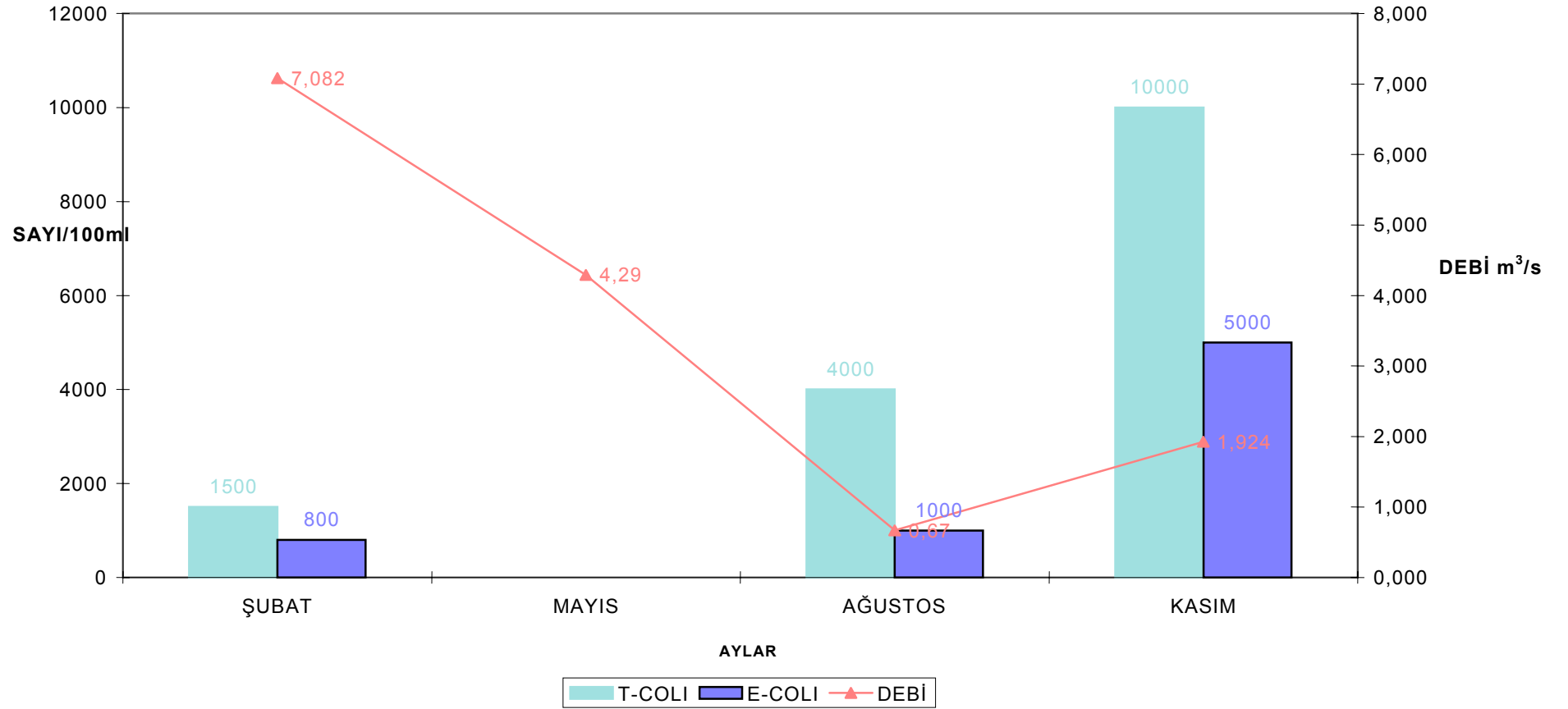
GRAFİK D.7 PORSUK ÇAYI BARAJ ÇIKIŞI 2006 YILI T.COLİ, I COLİ VE DEBİ DEĞERLERİNİN ZAMANA GÖRE DEĞİŞİMİ



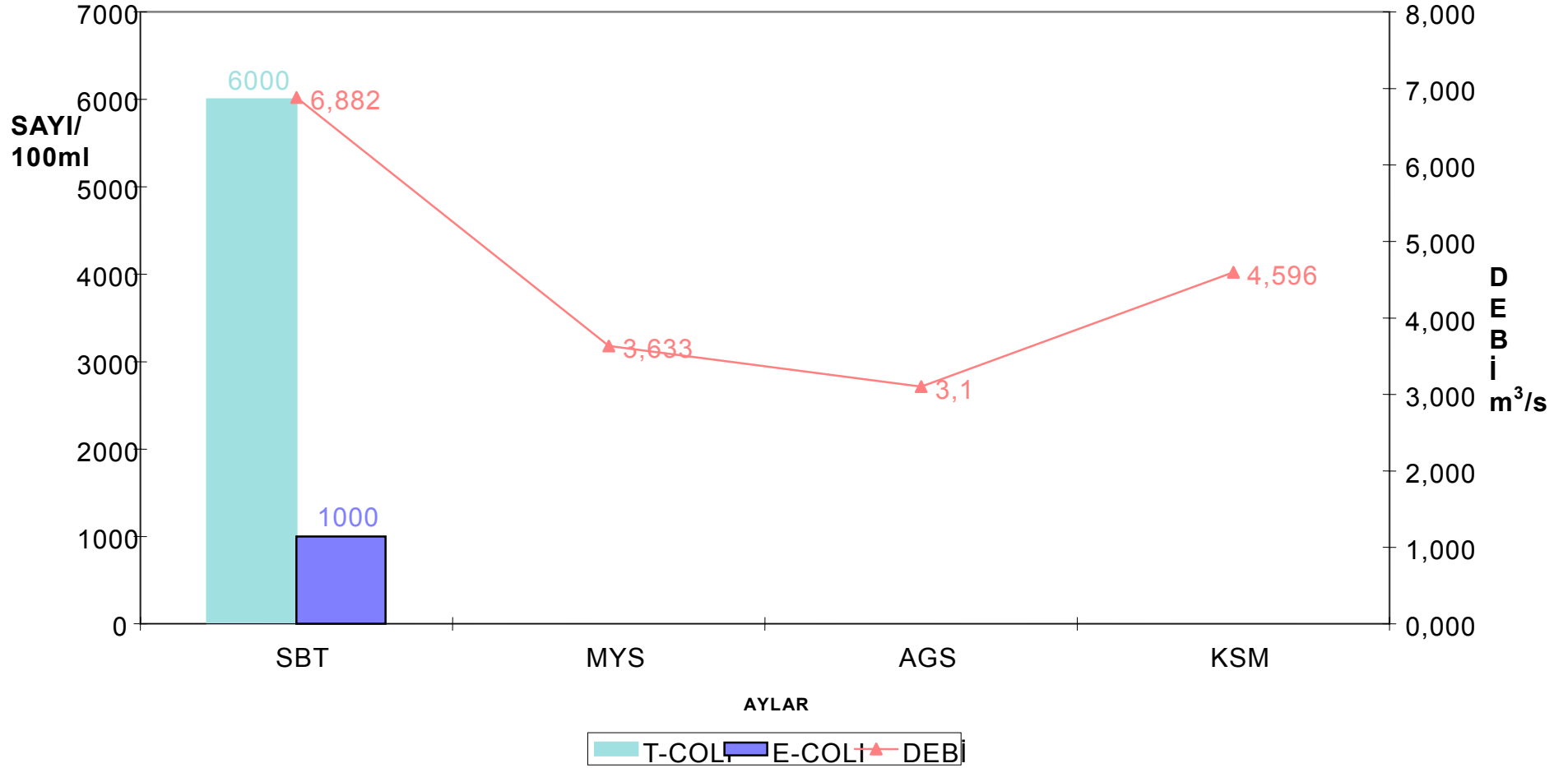
GARAFİK D.8 PORSUK ÇAYI ESENKARA 2006 YILI T.COLİ, I COLİ VE DEBİ DEĞERLERİNİN ZAMANA GÖRE DEĞİŞİMİ



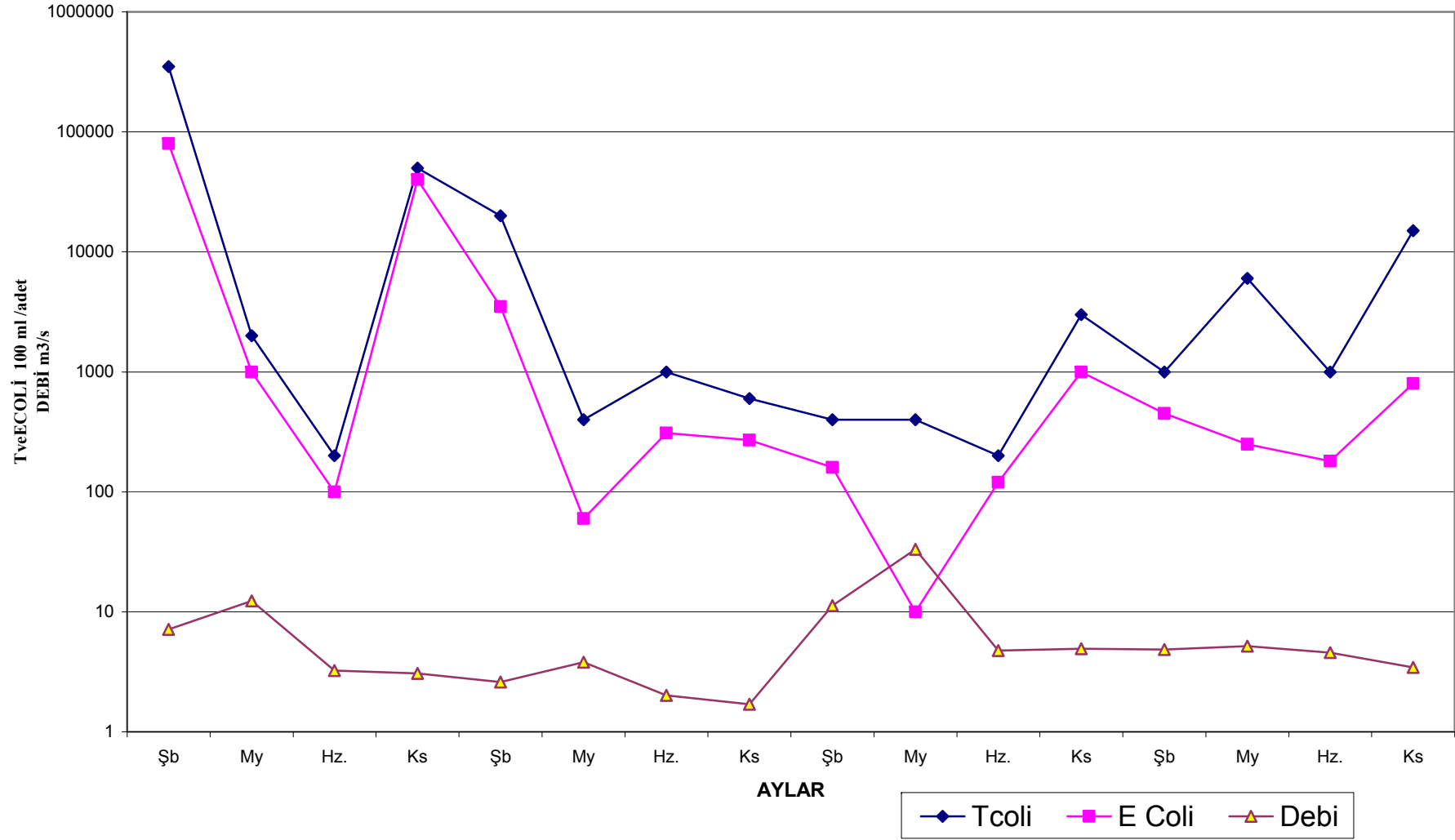
GRAFİK D.9 PORSUK BENZİNLİK 2006 YILI T.COLİ, I COLİ VE DEBİ DEĞERLERİNİN ZAMANA GÖRE DEĞİŞİMİ



GRAFİK D.10 PORSUK ÇAYI SAZILAR(İLÖREN) 2006 YILI T.COLİ, I COLI VE DEBİ DEĞERLERİNİN ZAMANA GÖRE DEĞİŞİMİ



GRAFİK D.11 2000-2003 Yılları T.Coliform, E-Coliform ve Debinin Zamana Göre Değişimi



TABLO D.8. 2003 Yılı Porsuk Çayı Eskişehir Bölümü Analiz Sonuçları

Parametre	Birim	Regülatör Köprüsü	Hasanbey Köprüsü	Alpu Yeşildoğan	Beylikova San.Tes.Sonrası
Sıcaklık	°C	Yerinde	Yerinde	Yerinde	Yerinde
pH		8,24	8,02	7,56	8,17
CO	MgO2/l	Yerinde	Yerinde	Yerinde	Yerinde
Çöz.Org. Madde	Mg/l	338	392	430	422
Klorür İyonu	MgCl ⁻ /l	0,19	0,54	0,63	0,57
Sülfat İyonu	MgSO4/l	0	0	104	50
Amonyum Azotu	MgNH4/l	0	0	0	0
Nitrit Azotu	MgNO2/l	0,02	0,351	0,037	0,049
Nitrat Azotu	MgNO3/l	0,7	1,07	0,305	1,585
Top Fosfor	Mg/l	2,32	0,322	0,014	0,204
ORGANİK PARAMETRELER					
KOİ	Mg/l	42,6	205	189	43
BOİ	Mg/l	2	70	40	40
İNORGANİK PARAMETRELER					
Kadmiyum	µg/l	0	55	0	0
Kurşun	µg/l	22	36	36	46
Bakır	µg/l	46	22	110	62
Top Krom	µg/l	149	311	336	306
Krom	µg/l	81	251	191	159
Nikel	µg/l	314	2725	2285	2080
Çinko	µg/l	0	131	168	84
Siyanur	µg/l	8	24	17	12
Florür	µg/l	587	593	534	387
Serbest Klorur	µg/l	146	464	336	580
Demir	µg/l	99	604	541	743
Mangan	µg/l	208	958	784	994
Bor	µg/l	146	218	12	216
Aluminyum	µg/l	0	0,059	0,045	0,069

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2003

D.1.4. Göller ,Göletler ve Rezervuarları

Eskişehir İli DSİ III. Bölge Göletleri Tablo D.9’de, Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü ve İl Özel İdaresince inşa edilen göletler Tablo D.10’da verilmiştir.

D.1.5 Deniz

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

TABLO D.9 Eskişehir İli DSİ III Bölge Göletleri

S= Sulama

T=Taşkın kontrol

TESİSİN ADI	Safhası	Akarsu Adı	Gövde Dolu Tipi	Dolgu Hacmi m ³	Tesis Kret Kotu M	Yüksekliği		Normal Su Kotu m	Normal su kotunda		Maksadı	Sulama sahası (brüt) ha	Minimum su kotu m	Aktif kapasite (Göletler) m ³
						Temel den m	Tagvelden m		Depolama Hacmi Hm ³	Göl Alanı km ²				
ASLANBEYLİ	İşletme	İlgaz d.	Homojen	71000	1132.60	22.60	20.60	1130.60	0.156	0.024	S	50	1122.00	126000
BEYLİK	İşletme	Beylik d.	Homojen	95000	878.20	23.79	12.60	875.80	0.508	0.12	S	150	870.90	395000
ÇUKURHİSAR	İşletme	İlgın d.	Toprak	144000	879.15	24.15	15.15	876.70	0.653	0.13	S	140	868.90	585000
DEREYALAK	İşletme	Söğütbaşı d.	Homojen	111000	1051.40	20.00	16.50	1049.00	0.390	0.08	S	113	1040.00	350000
HANKÖY	İşletme	Değirmendere	Homojen	107000	1089.30	26.55	21.30	1087.10	0.791	0.14	S	171	1178.40	692000
KANLIPINAR	İşletme	Tıngır d.	Homojen	109000	878.70	22.25	17.20	876.10	0.750	0.11	S	120	865.70	700000
KARAÖREN	İşletme	Delikçam d.	Zonlu	55000	1099.25	20.25	15.25	1096.50	0.840	0.227	S	154	1086.95	730000
KELKAYA	İşletme	Kelkaya d.	Homojen	40000	867.66	23.66	19.66	865.90	0.451	0.08	S	84	856.60	402000
KOÇAŞ	İşletme	Çağsak d.	Kargir	14000	998.20	31.20	27.20	995.65	0.450	0.06	S	117	986.20	375000
SAZAK	İşletme	Damlalı d.	Homojen	62000	827.75	11.50	9.50	826.00	0.162	0.032	S	42	818.85	130000
ÖMERKÖY	İşletme	Kocadere	Zonlu	261000	1267.00	27.00	22.00	1264.80	1.370	0.16	S	390	1250.60	1300000
YUKARI KARTAL	İşletme	Kartal d.	Toprak	41000	996.70	18.70	15.20	994.12	0.540	0.13	S	144	987.50	490000
YUKARI SÖĞÜT	İşletme	Yapılca d.	Homojen	99000	1123.00	24.06	22.06	1121.00	0.228	0.032	S	74	1111.50	186000
ÇATMAPINAR	İşletme	A.Dereboyu	Homojen	510000	1000.90	26.90	15.90	997.95	4.154	0.84	S	838	990.85	3484000
ERENKÖY	İşletme	Karanlık D.	Homojen	183000	1071.15	30.55	25.55	1069.00	0.613	0.07	S	150	1050.60	601000
KAYI III	İşletme	Bayırköy D.	Homojen	360000	846.30	20.80	17.80	844.00	1.016	0.19	S+T	167	837.00	831000
KESKİN 75. Yıl	İşletme	Karaöz D.	Homojen	920000	890.60	28.60	24.60	888.20	8.400	0.93	S	1112	873.20	7760000
YAPILDAK	İşletme	Yağıcak D.	Zonlu	151000	1137.40	27.00	18.00	1134.90	0.890	0.16	S	220	1125.00	822000

DSİ III Bölge Müdürlüğü 2006

TABLO D.10 Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresince İnşa Edilen Göletler

Göletin Adı	İlçesi	Amacı	Kret Yüksekliği m	Maksimum Göl Hacmi m ³	Göl Aynası Alanı	Yapıldığı Yıl
Günyüzü I	Günyüzü	Sulama	15.00	490.060	120 000	1975-1976
Oğlakçı	Sivrihisar	Sulama	16.00	765.000	125 000	1976-1977
Tutluca I	İnönü	Sulama	17.50	262.390	48 000	1977-1978
Tutluca II.	Günyüzü	Sulama	18.00	776.660	145.000	1977-1978
Mercan Yağrı Yaylası	Mihalıççık	Sulama	17.00	1.150.680	158 000	1979-1980
Ahırköy	Mihalıççık	Sulama	16.00	1.927.900	287 000	1980-1981
Sazak	Mihalıççık	Sulama	20.50	876.000	125 000	1983-1984
Bahçeçik	Sivrihisar	Sulama	12.00	1.204.220	304.520	1986-1988
Üçbaşı	Mihalıççık	Sulama	20.75	1.352.904	200 000	1987-1988
Emirceoğlu	Merkez	Sulama	22.90	1.600.000	230 000	1990-1991
Günyüzü II		Sulama	13.50	540.000	104.000	1992-1994
Halilbağı	Beylikova	Sulama	26.00	820.000	103.700	2001-2002
Kızılcaören	Beylikova	Sulama	26.00	765.000	92.260	2002-2003
Özdenk	Beylikova	Sulama	25.50	940.000	217.000	2004
Belpınar 3 Ad	Çifteler	Hay. içme suyu	6.00	19.814	11.700	1984
İkipınar II	Beylikova	Hay. içme suyu	6.50	20.000	9.350	1989
İkipınar I	Beylikova	Hay. içme suyu	7.50	67.473	24.970	1990
Kırka Göletleri 3 Ad	Seyitgazi	Hay. içme suyu	4.00	16.500	8.330	1990
Ağlarca 2 Ad	Han	Hay. içme suyu	3.75	7.800	16.500	1992
Kuzören	Günyüzü	Hay. içme suyu	8.50	16.600	7.360	1992
Ayvalı	Günyüzü	Hay. içme suyu	7.00	16.000	8.735	1997
Çalkaya	Mihalıççık	Hay. içme suyu	5.00	18.950	4.975	1998
Peçene	Han	Hay. içme suyu	5.00	13.776	4.592	1998
Sarıcaılyas	Seyitgazi	Hay. içme suyu	2.00	11.775	1.300	1998
Işıkören	Alpu	Hay. içme suyu	4.00	6.930	4.750	2000
İstiklalbağı	Sivrihisar	Hay. içme suyu	8.00	12.500	6.315	2000
Mülk	Sivrihisar	Hay. içme suyu	8.00	16.000	14.538	2000
Karapazar	Merkez	Hay. içme suyu	6.00	11.197	4.637	2001
Demirli	Merkez	Hay. içme suyu	8.50	13.850	2.500	2002
Balçıkhisar	Mahmudiye	Hay. içme suyu	7.00	16.543	5.550	2002
Tatarçık	Mihalıççık	Hay. içme suyu	6.00	3.917	1.600	2002
Çardak	Mihalıççık	Hay. içme suyu	7.00	5.119	6.760	2002
Kırka 4 Ad	Seyitgazi	Hay. içme suyu	4.60	7.545	4.035	2002
			6.50	16.348	5.781	
			7.00	15.410	6.638	
			7.00	6.928	3.000	
Beyyala	Sarıcakaya	Tarım araz. ve hayvan sulama	13.0	320.480	69.700	2006

Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü-İl Özel İdaresi 2006

D.2.DOĞAL DRENAJ SİSTEMLERİ

Drenaj sistemleri ile ilgili yeterli bilgi edinilememiştir. Sivrihisar İlçesi Aşağı Kepen, Yeşilköy ve Ahiler, Kurtşeyh, Gökdere, Kaldırım Köyleri hudutları dahilinde yer altı düdenleri mevcuttur.

D.3 SU KAYNAKLARININ KİRLİLİĞİ VE ÇEVREYE ETKİLERİ

D.3.1 Yer Altı Suyu ve Kirlilik

Hızla büyüyen, gelişen Eskişehir il merkezinde aynı zamanda gelişmeye paralel olarak büyük bir nüfus artışı da izlenmiştir. Ancak bu olumlu gelişmeler beraberinde, (çarpık kentleşmeden, insan sağlığına ve çevreye gereken önem verilmemesinden, alt yapı yetersizliğinden dolayı) yoğun bir kirliliği de gündeme getirmiştir. Bu kirlilik, Eskişehir ovasını oluşturan alüvyonun geçirgenliğine bağlı olarak yeraltı sularının kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır.

Kaynağı Kütahya'daki Murat Dağı'nın aşağı kısmında bulunan Porsuk Çayı Kütahya ve Eskişehir kentlerinin içme ve kullanma suyu kaynağı olduğu gibi aynı zamanda Eskişehir ve Kütahya ovalarına sulama suyu sağlayan önemli bir yüzey suyu kaynağıdır. Havza alanı 11325 km² olan Porsuk Çayı kaynağında itibaren 460 km yol kat ederek Sakarya Nehrine ulaşmaktadır. İçme kullanma suyu ihtiyacı dışındaki Porsuk Çayı suyu İl Merkezinden sonra Alpu, Beylikova İlçeleri ve Yunussemre Beldesinden geçerek Sakarya Nehri ile birleşmeden önce zirai, hayvansal üretim, evsel ve sanayi atıksuları girişimleri nedeniyle kalitesi bozulmaktadır.

İlimiz Çifteler Sakarbaşı denilen alandan doğan Sakarya Nehri her ne kadar sanayi tesisleri atıksuları girişimi olmasa da evsel, tarımsal sulamadan ve hayvan besimlerinden kaynaklanan atıksular nedeniyle kalitesi bozulmaktadır. Ancak İlimiz sınırları içerisindeki barajlarda (Sarıyar, Gökçekaya ve Yenice) dinlenen Sakarya Nehri kalitesini olumda yönde düzeltmektedir.

Porsuk Çayı'ndaki oluşan kirliliğe katkı sağlayan özellikle, İlimiz için yeterli kapasitede ve verimde çalışmayan Eskişehir Su ve Kanalizasyon İdaresi Atıksu Arıtma Tesisi ve hızla büyüyen Organize Sanayi Bölgesi atıksu deşarjları ön plana çıkmaktadır. Diğer bir önemli etki ise Kazım Taşkent Şeker Fabrikasının kampanya dönemlerinde işletme sırasında oluşan atıksuların deşarjı sonucunda da Porsuk Çayında meydana gelen kirlilik göze çarpmaktadır.

Çevre Kanununda Değişiklik yapılmasına dair 5491 sayılı Kanunun geçici 4. maddesi gereğince, atıksu arıtma tesisini kurmamış belediyeler ile hali hazırda faaliyette olup, atıksu arıtma tesisini kurmamış organize sanayi bölgeleri, diğer sanayi kuruluşları ile yerleşim birimleri, bu tesislerin kurulmasına ilişkin iş termin planlarını bu kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde Bakanlığa sunmakla ve belirtilen sürelerde işletmeye almakla yükümlü tutulmuşlardır.

İşletmeye alma süreleri;

- Nüfusu 100.000 den fazla olan belediyeler 3 yıl içerisinde,
- Nüfusu 100.000 ila 50.000 arasında olan belediyeler 5 yıl içerisinde,
- Nüfusu 50.000 ila 10.000 arasında olan belediyeler 7 yıl içerisinde,
- Nüfusu 10.000 ila 2.000 arasında olan belediyelerde 10 yıldır.

Bu kapsamda arıtma tesisleri olmayan belediyeler, nüfuslarına göre yukarıda belirtilen sürelerde arıtma tesislerini yaparak işletmeye alınacağına dair iş termin planlarını İl Çevre ve Orman Müdürlüğümüze sunmuşlardır.

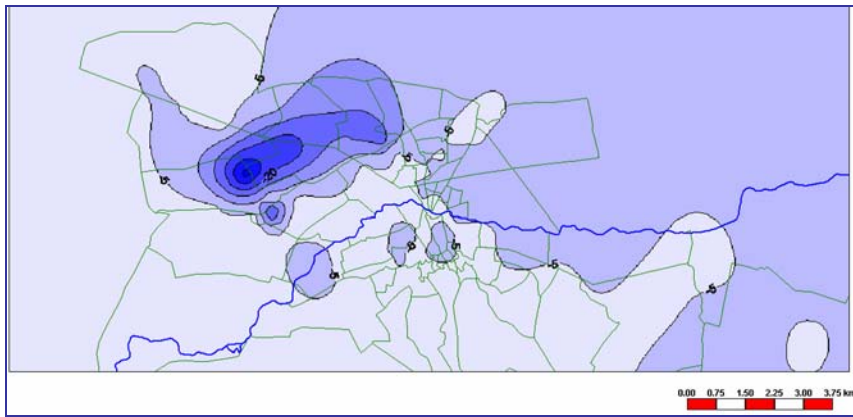
İlimizde 19.07.2006 tarih ve 04 no'lu Mahalli Çevre Kurulu Kararınca atıksu oluşumuna neden olan sanayi tesislerinin DSİ sulama kanallarına ve drenaj kanallarına deşarjlarının engellenip, Büyükşehir Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine bağlantılarının sağlanması için mücavir alan sınırları içerisindeki mevcut Belediyelerin Büyükşehir Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine ile aralarındaki kanalizasyon bağlantı sistemlerinin tamamlanmasına karar verilmiştir.

1997-1998 yıllarında yapılan Eskişehir ovasındaki yeraltı suyu kalitesi çalışmaları kapsamında, ovanın muhtelif yerlerinde belirlenen 22 adet sondaj kuyusundan, Porsuk çayı üzerinde 4 ayrı noktadan su numuneleri alınıp tahlilleri yaptırılmıştır. Ayrıca daha önceki yıllarda 32 adet sondaj kuyusundan alınan su örneklerinin analizleri de değerlendirilmiştir. Ancak bazı kuyularda kaliteli su almak için kirletilmiş yeraltı suyunun bulunduğu alüvyon akifer tecrit edilmiştir. Yanlış sonuçlar vermemesi bakımından tecritsiz kuyularla mukayese yapmak için tecritli kuyulardan alınan su numunelerinin analiz sonuçları kirlilik çalışmaları kapsamında değerlendirmeye alınmamıştır.

Eskişehir ovasındaki tarım, il ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. Sulama kanalları vasıtası ile ovanın büyük bir kısmı sulanmaktadır. Tarımda kullanılan gübreler ve ilaçlar oldukça fazladır. Kullanılan gübre ve ilaçlar yeraltı ve yüzeysel suların kirlenmesine neden olmaktadır.

Eskişehir'de doksanlı yıllara kadar kanalizasyon sistemi yoktu. Günümüzde şehrin merkez nüfusunun yaklaşık % 93'ü kanalizasyona bağlanmış durumdadır. Kanalizasyonun olmadığı yerleşim alanlarında evsel atık sular fosseptiklerde toplanmakta, Porsuk Çayı veya sulama kanallarına yakın yerlerde çaya ve kanallara verilmektedir.

Foseptiklerde toplanan evsel atık suların yeraltına süzülmesi sonucu yeraltı suyu, kirli atık sularla beslenir, bu nedenle çok sayıda fosseptikler kirlilik için kaynak oluşturmaktadır. Yeraltı suyu kirliliğinin bazı parametreleri (EC gibi) Eskişehir ovasında yayılım gösteren kuvaterner yaşlı alüvyonu oluşturan litolojilerin kimyasal bileşiminden kaynaklanmaktadır.



Şekil D.1 Yeraltı su seviyesi haritası.

D.3.2 Akarsularda Kirlilik

Porsuk Çayı Eskişehir bölümü dört noktadan alınan numunelerin kirlilik parametrelerine göre değerleri Tablo-8 verilmiştir.

D.3.2.1 Eskişehir'deki Kirletici Kaynaklar

D.3.2.1.1. SARAR Giyim Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Bu tesis Sümer Holding A.Ş.'ne bağlı Eskişehir Basma Sanayi İşletmesi iken 28.02.1996 yılında Sarar Giyim ve Tekstil Sanayi tarafından satın alınmış olup, faaliyetlerine devam etmektedir. Üretimi yılda 3.600.000 m² basma+terbiye ve boyama işlemidir. 22.5 saat, 3 vardiya halinde çalışmaktadır. Proses, içme ve kullanma suyunu şehir şebekesinden temin etmektedir. Sıvı atık miktarı 2500 m³/gün'dür. Sıvı atıkları, ön çöktürme ve pH ayarlaması işleme tabi tutulduktan sonra Belediye şehir kanalizasyonuna verilmektedir. Bu işlemlerle atıksu kanalizasyona verilme standartlarına indirilmesi öngörülmektedir.

D.3.2.1.2 Tülomsaş Eskişehir Lokomotif Fabrikası Atıkları

Fabrika 1993 yılına kadar atıklarını belirli ameliyelerden geçirdikten sonra (yağ tutma, siyanür giderme gibi) fabrikanın hemen önünden Porsuk Çayına vermekteydi. Kanalizasyon işlemi tamamlandıktan sonra yine aynı işlemlerden geçirilerek kanalizasyon sistemine vermektedir. Fabrikanın atıksu miktarı 100 m³/gün'dür.

D.3.2.1.3 Eskişehir Şeker Fabrikası Atıkları

Eskişehir Şeker Fabrikası şeker pancarından beyaz şeker, melas ve ispiroto üretmektedir. 2006 yılı kampanya dönemi sonu itibariyle ;

Toplam kristal şeker üretimi : 191.410 ton/yıl
Toplam melas üretimi : 25.695 ton/yıl

Kampanya Ağustos ayında başlamaktadır ve 6 ay devam etmektedir. İspirto Fabrikası bütün yıl çalışmaktadır. Fabrika soğutma suyunu 400 m³/saat Porsuk Çayı'ndan çekmektedir. Diğer su ihtiyacını açmış oldukları derin kuyulardan sağlamaktadırlar.

Porsuk Çayına verilen atıklar pancar yıkama ünitesinden ve ispiroto fabrikasından gelmektedir. 1993 yılına kadar sadece pancar yıkama ünitesinden gelen atıklar belirli bir işleme tabi tutularak (atık su havuzlara alınıyor, parçalama ve oksidasyon işleminden geçiriliyor) Porsuk'a verilmekteydi. İspirto Fabrikasından gelen atıklar genelde hiçbir işleme tabi tutulmadan Porsuk Çayına verilmekteydi. Birkaç kez geçici tedbirler alındıysa da bunlardan bir verim alınamamıştır. Fakat 1993 yılında ispiroto fabrikası atıkları (şilempe atıkları) için bir arıtma sistemi devreye sokulmuştur. Şilempedeki organik yükü büyük bir oranda azaltarak Porsuk Çayına vermektedir. Arıtma tesislerinden çıkan ürün değerlendirilmektedir. Arıtım tesisleri projesi Fransız Swenson firması tarafından yapılmıştır. Montajı Türk Şeker tarafından gerçekleştirilmiştir.

Arıtım tesislerinde günde yaklaşık 150 ton buhar kullanılarak 7-8 kuru maddeli 600 ton seyreltik şlempem işlenmektedir. 66-68 kuru maddeli 65-70 ton konsantre şlempem elde

edilmektedir. Manipilasyon kademelerinden birine 150 kg sülfürik asit verilerek potasyum, potasyum sülfat şeklinde tutulur. Elde edilen potasyum sülfat gübre olarak kullanılır. Konsantr şlempe hayvan yemi olarak (potasyumun ayrılması gereklidir) veya gübre olarak (gübre olarak kullanılacaksa içindeki potasyumun ayrılmasına gerek yoktur) kullanılabilir. İşletme masrafları arıtmadan çıkan ürünlerin satılmasıyla sağlanmaktadır. Ayrıca pancar yıkama atıklarının arıtım üniteleri daha da geliştirilerek kapalı sistem olarak çalışması ve elde edilen suyun geri kullanılması planlanmaktadır. Şeker Fabrikasının atıksu miktarı 6000 m³/gün'dür.

D.3.2.1.4 Eskişehir 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı

Kuruluşa ait fabrika ve atölyelerin atık su miktarı 50 m³/gün'dür. Yeterli arıtma yapıldıktan sonra atıksular Porsuk Çayına verilmektedir.

D.3.2.1.5 Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Atıkları

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi 31 000 000 m²'lik toplam alana genişletilmesi planlanmış olup, 2006 yılı sonu itibarıyla 259 adet kuruluş faaliyet göstermektedir.

Yaklaşık 70.000 m² alanda Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerden kaynaklanan endüstriyel ve evsel nitelikli atıksuların arıtılması amacıyla, 12.500 m³/gün debisinde Atıksu Arıtma Tesisi kurulması planlanmış olup, inşaat faaliyetleri Nisan 2007 başlanmıştır. Çevre Kanununda Değişiklik yapılmasına dair 5491 sayılı kanunun geçici 4. maddesi gereğince, Organize Sanayi Bölgelerinin arıtma tesislerini tamamlamaları için 2 yıl süreleri olduğu için Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü yapılması devam edilen arıtma tesisi inşaatının bitmesiyle işletmeye alınmasınının 01.05.2009 tarihinden önce olacağını taahhüt etmiştir.

D.3.2.1.6 Dersan Deri İşleme Sanayi

Eskişehir'in Beylikova İlçesinde faaliyetini sürdürmektedir. 1980 tarihinde üretime geçmiştir. Günde 500-700 adet kuzu derisi işlemektedir (boyama işlemi dahil). Suyunu yüzeysel bir kuyudan (6 m derinlik) temin etmektedir. Fabrika atıkları için arıtma üniteleri vardır. Arıtmadan çıkan sıvı atıklar 150 m³/gün debiyle Porsuk'a verilmektedir.

D.3.2.1.7 Güven Süt San. Tic. A.Ş.

Eskişehir'in Beylikova İlçesinde faaliyetini sürdürmektedir. 2002 yılında kapasite artırımını nedeniyle ÇED Yönetmeliğine göre Bakanlığımızca "ÇED Gerekliliği Değildir Kararı" verilerek inşaat faaliyetlerine başlamış ve yeni kapasiteye göre arıtma tesisi planlanmıştır. İmalatı süt ve süt ürünleri olup, tesiste mevcut olan kimyasal arıtma tesisi yeni tesis inşaat alanı içersinde kalmıştır. Atık suları Porsuk Çayı'na deşarj edilmektedir.

D.3.2.2 Evsel Atıklar

D.3.2.2.1 Kaplıcalardan Gelen Atıklar

Kaplıcalardan gelen atıklar kanalizasyona verilmektedir.

D.3.2.2.2 Eskişehir Belediyesi Kanalizasyon Atıkları

Eskişehir Belediyesi kanalizasyon sisteminin büyük bir kısmı tamamlanmıştır. Eskişehir Atıksu Arıtma tesisleri inşaatı ESKİ tarafından Temmuz 1993 de başlatılmış ve 1998 yılında tamamlanarak faaliyete geçmiştir. Aktif Çamur Sistemi ile arıtma prensibine dayanmakta olup, günde 75.000 m³ atıksu arıtma kapasitesine sahiptir. Atıksuyun Biyolojik Oksijen İhtiyacı 187 mg/Lt, Askıda Katı Madde miktarı 349 mg/Lt dir. Atıksu Arıtma Tesisinde şu üniteler bulunmaktadır :

Kaba Izgaralar
Terfi İstasyonu
Otomatik Taraklama
Kum ve Yağ Tutucu Tankları
Ön Çökeltme Havuzları
Havalandırma Havuzları
Son Çökeltme Havuzu
Çamur Karıştırma Tankı
Çamur Yoğunlaştırma Tankı
Çamur Susuzlaştırma Ünitesi

Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Arıtma Tesisleri Daire Başkanlığı, 14.08.2006 tarih ve AT/87 sayılı dilekçeleri ile İş Termin Planlarını Müdürlüğümüze sunarak, bu plan uyarınca, şu an 75.000 m³/gün kapasite ile çalışan tesise ek olarak 140.000 m³/gün kapasiteli ilave tesislerinin Ocak 2010 tarihine kadar işletmeye alacaklarını taahhüt etmişlerdir.

D.3.2.2.3 Sulama Kanallarına Verilen Atıklar

Porsuk Çayı Eskişehir girişinde Karacaşehir Regülatörü ile sağ ve sol ana kanallar vasıtasıyla Eskişehir ve Alpu Ovaları sulanmaktadır. Bu sulama kanallarının Eskişehir içinden geçen bölümlerde, özellikle Porsuk Çayı Eskişehir girişinde Karacaşehir Regülatör ile sağ ve sol ana kanallar vasıtası ile Eskişehir ve Alpu ovaları sulanmaktadır.

Bu sulama kanallarının Eskişehir içinden geçen bölümleri özellikle evsel nitelikli açık atık kanalları olarak çalışmaktadır. Bu kanalların 2004 yılı sulama suyu kriterlerine göre ölçüm değerleri Tablo D.5’de verilmiştir.

D.3.2.2.4 Eskişehir Bölümü Su Kalite Değerlendirilmeleri

2006 yılında Porsuk Çayı Baraj Çıkışından Sazılar istasyonuna kadar 13 örnekleme noktasından örnekler alınarak incelenmiştir. Ölçüm değerleri (min-ort-maks) Tablo D.6 verilmiştir. Baz alınan parametreler açısından Porsuk Çayı Eskişehir bölümü su kalite değerlendirilmesi Tablo D.7’de verilmiştir. Bu tablo incelendiğinde Porsuk Baraj çıkışında su kalitesi yan derelerin katılımıyla Esenkara istasyonunda bir miktar iyileşme göstermekle birlikte Şeker Fabrikası sonrası, belediye kanalizasyonu, Organize Sanayi atıklarının karışmasıyla yoğun bir şekilde kirlenmiş olup, 4. sınıf su (çok kirlenmiş su) durumuna gelmektedir. Su bu durumunu Sakarya Nehrine karışmadan önceki istasyon olan Sazılar istasyonuna kadar sürdürmektedir. Porsuk Çayı 2005 yılı ortalama değerlerine göre Amonyak azotu, Nitrik-Azotu, Nitrat-Azotu ve Orto-Fosfat değişimi (Baraj çıkışından Sazılar istasyonuna kadar) Grafik D.1’de verilmiştir.

Grafik incelendiğinde amonyak azotu ve orto fosfat değerlerinde Şeker Çiftliği istasyonunda büyük bir artış görülmektedir. Sazılar istasyonuna kadar az bir düşüş görülmele birlikte yine çok yüksek bir değerle Sakarya'ya karışmaktadır. Nitrit-azotu ve özellikle nitrat azotunda Şeker Çiftliği istasyonundan sonra denitrifikasyondan dolayı düşüş görülmektedir.

Porsuk Çayı Eskişehir bölümü 2005 yılı ortalama BOD5 yükü Grafik D.5, ortalama Azot yükü Grafik D.6, ortalama orta fosfat yükü Grafik D.7 de verilmiştir. Grafikler incelendiğinde Şeker Çiftliği istasyonunda bütün değerlerde ani bir artış gözlenmiştir. Sazılar istasyonuna kadar tedricen bir azalma görülmüştür. Azot ve Orto-Fosfat yükünde Yeşildon istasyonunda gerek küçük yerleşim alanlarından gerekse sulama kanallarından taşınan kirlilik dolayısıyla az miktar bir artış gözlenmiştir.

Porsuk Çayı Baraj çıkışı, Esenkara, Benzinlik ve Sazılar istasyonlarında 2006 yılı mikrobiyolojik değerlerin zamana göre değişimi Grafik (D.8, D.9, D.10,D.11) de verilmiştir. Porsuk Çayı gözlem istasyonlarında E-coli, T-coli patojenlerin zamana göre değişimi Grafik D.12'de verilmiştir.

D.3.3. Göller, Gölletler ve Rezervuarlarda Kirlilik

D.3.3.1. Porsuk Baraj Gölü

Eskişehir'in 25 km batısında yer alan Porsuk Barajı, 1966 yılında yapımına başlanmış ve 1972 yılında tamamlanmıştır. Porsuk Barajı başlıca üç amaç için inşa edilmiştir.

Eskişehir İlinin taşkından korunması

Eskişehir ve Alpu ovalarının sulanması

Eskişehir İlinin içme ve kullanma suyu teminidir.

2000-2002 yıllarında, Porsuk Baraj Gölünde nitrat-azotu Tablo D.11, toplam fosfat-fosforu Tablo D.12, klorofil-a Tablo D.13 değerleri ve ortalama değerleri gösterilmiştir.

Porsuk Baraj Rezervuarında 2000-2002 yılları arasında ölçülen ortalama klorofil-a değerleri 44,23 mg/m³ bulunmuştur. Bu değer göz önüne alındığında;

% 21 ötrofik

% 79 hipertrofik olduğu tespit edilmiştir.

Aynı şekilde 2000-2002 yılları arasında ölçülen ortalama fosfat değerleri 186 mg/m³ olarak bulunmuştur. Bu değer trofik sıralamada toplam fosfor için kullanılan olasılık dağılım tablosunda yerine konulduğunda ;

% 2 mezotrofik

% 37 ötrofik

% 61 hipertrofik olduğu tespit edilmiştir.

2000-2002 yıllarında yapılan trofik sınıflama çalışmalarında Porsuk Baraj Gölünün Hipertrofik özelliğini koruduğu görülmektedir. Bu durumda baraja giren fosfor ve azot yüklerinin mutlaka denetlenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

İncelemeler Baraj gölüne gelen kirlenici yükün en büyük bölümünün Kütahya pis su arıtma tesislerinden geldiğini göstermektedir. Pis su arıtma tesislerinin acilen tam kapasite çalışması baraja gelen fosfor yükünün denetlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

D.3.3.2 Çatören Barajı Göleti

İlimiz Seyitgazi İlçesi Kırka Beldesi dünyanın ve ülkemizin en önemli bor rezerv sahalarından olup beldede Eti Bor A.Ş.'nin bor türevleri üretiminde bulunan işletmesi mevcuttur. Bor üretimi nedeni ile oluşan borlu sular, bor madeninin çıkarıldığı ocaklar ve civardaki kayalardan yağışlı dönemlerde çözünen bor baraj gölünde bor konsantrasyonunun artmasına sebep olmaktadır. Değişik dönemlere ait baraj gölünden alınan su örneklerinin analiz neticelerinden baraj gölü çıkışındaki bor konsantrasyonu 3750-7056 µg/lt değerleri arasında değiştiği anlaşılmaktadır.

Barajdan Seydi suyuna yapılan boşaltımlar nedeniyle Seydi suyu kenarındaki tarım alanlarının sulanmasında olumsuzluk yaratmaktadır.

D.3.3.3 Kunduzlar Baraj Göleti

Çatören barajı ile aynı bölgede olup bor üretiminden kaynaklanan bor kirliliği yaşamamakla birlikte yağışlı dönemlerde kayalardan çözünen bor konsantrasyonları ile göletteki bor konsantrasyonları artmaktadır.

D.3.3.4 Sarıyer Baraj Göleti

Porsuk çayından taşınan kirlilik yükleri yanında Ankara ilinden gelen evsel ve endüstriyel kirlilik yükleri ile kirlenmektedir. Sakarya nehri üzerindeki Gökçekaya ve Yenice barajlarının kirlilik yüklerini tutmakla beraber zaman zaman barajda biriken atık yükleri nedeniyle bu iki barajda olumsuz etkilenmektedir.

TABLO D.11 Porsuk Baraj Gölü 2000-2002 Nitrat Azotu (No3-N) Dağılım Tablosu

TARİH	Gözlem İst.	A	C	E	G	J	L	N	Ortalama mg/lt	Ortalama mg/mküp
	Numune cinsi									
HAZİRAN 2000	Kompozit	0	0,2	0,2	0	0	0,2	0	0,086	85,71
	Yüzey	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0,057	57,14
	Orta	1,1	0,9	1,1	1,1	0,55	0,2	0,35	0,757	757,14
	Dip	0,55	0,35	0,2	0,55	0,2	0,35	0,2	0,343	342,86
MAYIS 2001	Kompozit	0,08	0,21	0,21	0,02	0,17	0,19	0,19	0,153	152,86
	Yüzey	0,21	0,1	0,1	0	0,06	0,19	0,19	0,121	121,43
	Orta	0,42	0,21	0,2	0,38	0,19	0,15	0,15	0,243	242,86
	Dip	0	0,21	0,1	0,19	0	0,15	0,15	0,114	114,29
EKİM 2001	Kompozit	0	0	0	0,19	0	0,19	0,19	0,081	81,43
	Yüzey	0	0	0	0	0,19	0	0,19	0,054	54,29
	Orta	0	0	0	0	0,19	0,19	0,19	0,081	81,43
	Dip	0	0	0	0	0,19	0,19	0,19	0,081	81,43
TEMMUZ 2002	Kompozit	0,18	0,18		0,18		0	0,18	0,144	144,00
	Yüzey	0,18	0,18		0,18		0,18	0	0,144	144,00
	Orta	0,89	0,71		0,89		0,18	0,18	0,570	570,00
	Dip	0	0,36		0,18		0	0	0,108	108,00
ORTALAMA DEĞERLER	Komp.Ortalama	0,065	0,148	0,137	0,098	0,057	0,145	0,140	0,113	112,62
	Yüzey Ortalama	0,148	0,070	0,100	0,045	0,083	0,093	0,095	0,090	90,48
	Orta Ortalama	0,603	0,455	0,433	0,593	0,310	0,180	0,218	0,399	398,69
	Dip Ortalama	0,138	0,230	0,100	0,230	0,130	0,173	0,135	0,162	162,14
GENEL ORTALAMA		0,238	0,226	0,193	0,241	0,145	0,148	0,147	0,191	190,98

DSİ III Bölge Müdürlüğü 2002

TABLO D.12 Porsuk Baraj Gölü 2000 - 2001 - 2002 Toplam Po4 - P Dağılım Tablosu

TARİH	Gözlem İst. Numune cinsi	A	C	E	G	J	L	N	Ortalama mg/l	Ortalama mg/m³
Haziran 2000	Kompozit	0,05	0,05	0,05	0,03	0,07	0,07	0,07	0,056	55,71
	Yüzey	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,06	0,04	0,039	38,57
	Orta	0,22	0,22	0,24	0,21	0,23	0,1	0,14	0,194	194,29
	Dip	0,31	0,29	0,32	0,3	0,31	0,27	0,31	0,301	301,43
Mayıs 2001	Kompozit	0,04	0,05	0,07	0,13	0,19	0,21	0,23	0,131	131,43
	Yüzey	0,05	0,04	0,05	0,09	0,19	0,22	0,22	0,123	122,86
	Orta	0,21	0,08	0,21	0,21	0,2	0,21	0,23	0,193	192,86
	Dip	0,27	0,31	0,43	0,32	0,31	0,29	0,3	0,319	318,57
Ekim 2001	Kompozit	0,12	0,18	0,18	0,17	0,15	0,23	0,27	0,186	185,71
	Yüzey	0,18	0,2	0,17	0,16	0,22	0,24	0,27	0,206	205,71
	Orta	0,2	0,17	0,21	0,16	0,24	0,23	0,28	0,213	212,86
	Dip	0,65	0,18	0,64	0,17	0,21	0,24	0,29	0,34	340
Temmuz 2002	Kompozit	0,02	0,02		0,04		0,08	0,54	0,14	140
	Yüzey	0,01	0,03		0,03		0,04	0,06	0,034	34
	Orta	0,17	0,09		0,21		0,1	0,11	0,136	136
	Dip	0,32	0,21		0,28		0,33	0,36	0,3	300
	Kompozit	0,058	0,075	0,1	0,093	0,137	0,148	0,278	0,127	127
	Yüzey	0,068	0,075	0,083	0,078	0,153	0,14	0,148	0,106	106,43
	Orta	0,2	0,14	0,22	0,198	0,223	0,16	0,19	0,19	190,14
	Dip	0,388	0,248	0,463	0,268	0,277	0,283	0,315	0,32	320,29
GENEL ORTALAMA		0,179	0,135	0,217	0,159	0,198	0,183	0,233	0,186	186,29

DSİ III Bölge Müdürlüğü 2002

TABLO D.13 Porsuk Baraj Gölü 2000 - 2001 - 2002 Klorofil - A Dağılım Tablosu

TARİH		Gözlem İst. Numune cinsi	A	C	E	G	J	L	N	Ortalama mikrog/l	Ortalama mg/m ³
AY	YIL										
HAZİRAN	2000	Kompozit	44,95	43,43	60,6	64,08	61,18	85,08	76,67	62,28	62,28
MAYIS	2001	"	46,82	48,19	43,37	42,92	45,51	42,13	45,97	44,99	44,99
EKİM	2001	"	35,6	44,9	45,18	45,18	44,54	45,04	42,83	43,32	43,32
TEMMUZ	2002	"	10,98	12,78		15,2		38,62	34,27	22,37	22,37
ORTALAMA		mg/m³	34,59	37,33	49,72	41,85	50,41	52,72	49,94	44,23	44,23

DSİ III Bölge Müdürlüğü 2002

D.3.4 Denizlerde Kirlilik

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

D.4 SU VE KIYI YÖNETİMİ, STRATEJİ VE POLİTİKALARI

D.4.1 Kütahya İçme ve Kullanma Suyu Açısından

Kütahya içme ve kullanma suyunu Porsuk kaynaklarından almaktadır. Porsuk kaynakları temiz olduğundan sadece gaz klorlama işlemi yapılarak şehre içme suyu olarak verilmektedir. Kütahya nüfus projeksiyonunun artması Porsuk kaynaklarının 2000'li yıllardan itibaren yetmeyeceğini göstermektedir. Bu nedenle bu ilimizde Porsuk Çayından su alınması alternatif olarak görülmektedir. Bundan dolayı Porsuk Çayının Kütahya girişinde temiz olan su kalitesinin korunması ve Porsuk Çayı membasına doğru kirletici sanayi kuruluşlarına izin verilmemelidir.

D.4.2 Porsuk Baraj Gölünün Bugünkü Durumu ve Geleceği Porsuk Baraj Gölü 2000-2002 Yılı Trofik yapısı

Baraj gölü 2000-2002 yılları ortalamalarına göre
Klorofil-A (44,23mg/m³) parametresi baz alındığında;
% 21 ötrofik
% 79 hipertrofik olduğu tespit edilmiştir.
Fosfor parametresi baz alındığında(186mg/m³)
% 2 mezotrofik
% 37 ötrofik
% 61 hipertrofik olduğu tespit edilmiştir.

2000-2002 yıllarında yapılan trofik sınıflama çalışmalarında Porsuk Baraj Gölünün Hipertrofik özelliğini koruduğu görülmektedir. Bu durumda baraja giren fosfor ve azot yüklerinin mutlaka denetlenmesi gerekliliği kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Hipertrofik göllerin özelliklerine bakıldığında; bu tip göllerde biyolojik ve kimyasal dengenin bozulduğu ve parçalanmış maddelerin göl tabanı ve kıyı bölgelerde birikmesi nedeniyle bataklıklaşma sürecinin başladığı gözlenmektedir.

Porsuk Baraj Gölü Eskişehir ili içme ve kullanma suyu kaynağı olduğundan bu durumun ortadan kaldırılması için acilen önlem alınmalıdır. Bunun için ötrofikasyon da en Önemli parametre olan fosfor yükünün girişinin azaltılması gerekmektedir. Fosfor yükünün çok büyük kısmının Kütahya Pis Su Arıtma Tesislerinden geldiği yapılan çalışmalarda da gözlenmiştir. Bu yüzden arıtma tesislerinin tam kapasite çalışması sağlanmalıdır. Şeker Fabrikası atıklarının kesinlikle kanalizasyona veya Porsuğa verilmesi önlenmelidir. Fosfor yükünde Beşdeğirmen istasyonunda da bir artış görülmektedir. Bu sebepten Beşdeğirmen istasyonundan önce Porsuğa karışan Güvez deresinin gerek Seyitömer Termik Santralından gelen atıklar gerekse evsel atıklar açısından devamlı kontrolünün yapılması gerekmektedir.

Bilindiği gibi gölde azot yüklerinin artması ötrofikasyonu hızlandırıcı rol oynamaktadır. Kütahya Tügsaş Gübre fabrikalarından gelen azot yükü, 1997-1998

yılında geçmiş yıllara göre oldukça azalmış olmakla beraber 2002 yılı sonu itibarıyla tekrar artış görülmüştür.

Burada daha kalıcı tedbirlerin alınması gerekmektedir. Ayrıca porselen atıklarından ileri gelen askıda katı madde yükünün kontrol edilerek Porsuk Baraj Gölü'nde birikmesi önlenmelidir.

Baraj Gölünde Su Kalite Değerlendirmeleri: Haziran 2000 Mayıs 2001 ve Ekim 2001'de Porsuk Baraj gölünde 7 gözlem istasyonundan, Temmuz 2002'de 5 istasyondan numune alınmıştır. Yüzeiden derinliğe doğru bilgisayarlı profil analiz aletiyle tarama yapılmış, çözünmüş oksijen, elektriksel iletkenlik, çözünmüş madde ve pH, bulanıklık ölçümleri yapılmıştır. Kompozit, yüzey, orta, dip olarak su numuneleri alınmış ve laboratuvar da kimyasal analizleri yapılmıştır. Kompozit örnekler yüzeyden ilk 5m. derinlikten hortum kullanılarak alınmıştır. Kompozit örneklerde ilave olarak klorofil-a deneyi de yapılmıştır. Yüzey, orta, dip örneklerinde mikrobiyolojik analizler ile ilk 5 m. den alınan plankton örneklerinde sayım ve tür tayini yapılmıştır.

Çözünmüş Oksijen, Elektriksel İletkenlik, Çözünmüş Madde ve pH Ölçümleri: Gölde tüm istasyonlar ve yüzeyden derinliğe olan değişimler gözlemlendiğinde çözünmüş oksijen sığ istasyonlarda 8 m, derin istasyonlarda 10 m den sonra sıfırlanmaktadır. elektrik iletkenliği (Konduktivite) 25 °C'de 420 - 640 (imho/cm değerleri arasında pH değerleri 7 - 9 arasında değişim göstermektedir. Sıcaklık değerleri 25°C ile 7°C arasında değişmekte olup İlkbahar ve sonbahar aylarında karışım gözlenmektedir. Yaz aylarında yüzeyden dibe sıcaklık tabakaları oluşmaktadır.

Bakteriyolojik Analizler: Tüm istasyonların ortalama değerlerinin Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Tablo-1 Kıtaıçi Su Kaynaklarına Göre Kalite Kriterlerine göre inceleyecek olursak; toplam koliform ve **E.coli** açısından 1.sınıf su kalitesine sahip olduğu gözlenmektedir. **Plate-count** (toplam koloni sayımı) değerleri TS 266' ya göre değerlendirildiğinde; içime uygun sularda olması gereken maksimum değer 500 olduğundan dolayı, gölün suyu plate-count değeri bakımından içime uygun değildir. Yalnızca Temmuz 2002 yılı verilerinin, maksimum değerden az olduğu gözlenmektedir.

Phytoplankton (Bitkisel Algler) Çeşitleri ve Sayımları: Plankton organizmaları, mevsimlere göre suyun kimyasal ve fiziksel yapısındaki değişikliklere bağlı olarak çeşit ve tür sayıları bakımından farklılıklar gösterirler. Algler (Phytoplanktonlar) fotosentez yoluyla atmosferden suya geçen karbondioksiti kullanarak oksijen ve organik maddeye dönüştürürler. Alg popülasyonu aşırı ölçüde arttıkça güneş ışınlarının derindeki canlılara ulaşmasını engellerler. Bu olay ise balık popülasyonunun azalmasına sebep olur.

Cyanophyceae (Mavi-yeşil algler) türlerinin çoğu zararlıdır. **Microcystis**, **Anabaena**, **Aphanizomenon** gibi türler Porsuk Baraj gölünde bulunmaktadırlar. Bu tür alglerin en önemli zararları suda toksik madde üretmelerinden kaynaklanmaktadır. Ölen mavi yeşil alglerden atılan hücresel polipeptitler bakır iyonlarıyla ve diğer alg öldürücüler {Bakırsülfat, Potasyumpermanganat v.b) ile birlikte toksik komponentler oluştururlar. Bu toksik maddeler insan ve diğer hayvanlar tarafından alındığında sindirim sistemi rahatsızlıklarına yol açabilmektedirler. Bu tür algler ayrıca suda tat ve koku problemlerine yol açabilmektedirler.

Chlorophyceae (Yeşil algler) türlerinden **Ankistrodesmus** ve Ulothrix gibi türler ise temiz suların göstergesidirler. Yeşil alglerden Spirogyralar aşırı çoğaldıklarında müsulanjlı filamentleri bazı balıkların solungaçlarını tıkayarak balıkların boğularak ölmelerine sebep olabilirler.

Diatomeae (Silisli algler)den **Cyclotella** temiz suların göstergesidir. **Nitzschia** ise kirli suların göstergesidir. **Fragilarla, Trachelomonas ve Dinobryon** gibi türler ise arıtma tesislerinde filtrelerin tıkanması gibi problemlere sebep olurlar.

Zooplankton (Hayvansal planktonlar): Zooplanktonlar plankton canlıların hayvansal formlarıdır. Bitkisel Planktonlardan daha büyük boyutlardadırlar. Balıkların temel besin maddeleri oldukları için önem taşırlar. Porsuk Baraj gölünde görülen bazı zooplankton çeşitleri; **Crustaceae** lerden **Copepoda (Metanauplius, Diaptomus sp., Cyclops sp.)**, **Cladocera (Daphnia, Bosmina)**, **Monogononta** [ardan **Rotifera (Keratella)**], **Ciliata** lardan **Carchesium polyphemum** **Oligochaeta ve Nematoda** lara ait üyelerdir.

D.4.3. Eskişehir İçme ve Kullanma Suyu Açısından

Eskişehir içme ve kullanma suyunu Porsuk Çayı'ndan temin etmektedir. Eskişehir Karacaşehir mevkiinde bulunan içme suyu arıtma tesisleri; Karacaşehir Regülatöründen sonra aldığı suyu filtrasyon, çöktürme, pH ayarlama, klorlama işlemlerinden geçirdikten sonra depolara basmaktadır. Mevcut depolardan da cazibe ile şehir şebekesine dağıtılmaktadır. Tesise giren akım 32 000 m³/gün dür. Arıtma tesisi civarında ve Sazova'da açılan derin yeraltı suyu kuyularından içme ve kullanma suyuna özellikle yaz aylarında su kalitesini iyileştirmek amacıyla takviye yapılmaktadır.

Porsuk Çayı'ndan arıtmaya giren su Porsuk Barajının kapalı olduğu kış aylarında temiz olmasına karşın Barajın açık olduğu yaz aylarında (sulama mevsiminde) amonyak azotu açısından kirlilik göstermektedir.

Porsuk Baraj Gölü çalışmalarında görülen yoğun alg popülasyonu ve tespit edilmiş olan zararlı alg türlerinin varlığı, içme ve kullanma suyu ham su kaynağı olan göl sularını ne şekilde ve ne kadar etkileyebileceği konusu, üzerinde önemle durulması ve araştırılması gereken hususlardan biridir.

Kütahya bölümünde kalıcı ve daha ciddi tedbirlerin alınması ile bu olumsuz durumlar ortadan kalkacak, Porsuk Baraj Gölünün ömrünün uzamasına ve Eskişehir arıtma tesislerine daha kaliteli bir ham su girişine sebep olacaktır.

D.4.4. Sulama Suyu Değerlendirmeleri Açısından

Kütahya bölümünde özellikle Porsuk membasından Kütahya şehir girişine kadar olan bölümde su kalitesi sulama açısından oldukça iyi durumdadır. Kütahya şehir çıkışından Porsuk Baraj rezervuarına kadar olan bölümde su oldukça kirli olduğundan sulama suyu kriterleri açısından kullanılmaz durumdadır.

Eskişehir bölümünde ise Porsuk Barajı ile Esenkara istasyonu arasında sulama kriterlerine göre iyi durumdadır. Esenkara istasyonunda askıda katı madde parametresi açısından 4. sınıf (ihtiyatla kullanılabilir) durumdadır.

Eskişehir Karacaşehir regülatörü vasıtası ile sağ ve sol ana kanallara verilen iyi kalitedeki sulama suyu bu kanalların şehir içi bölümlerinde özellikle evsel nitelikli atıklar ile kirletilmektedir. Yapılmakta olan şehir içi kanalizasyon şebekesinin tamamlanması ile bu durum büyük ölçüde ortadan kalkmış olacaktır.

Özellikle Eskişehir Şeker Fabrikası pancar yıkama tesislerinden gelen kirlilik yükünün azaltılması ve Eskişehir atık kanalizasyon sisteminin sebep olduğu yoğun kirlenmeler Eskişehir Belediyesi atıksu arıtma tesislerinin tam kapasite ile çalışması ile Porsuk Çayının kirlilik yükü önemli ölçüde azaltacaktır.

Bunların haricinde sürekli gelişme gösteren Eskişehir Organize Sanayi Bölgesinde mevcut ve kurulmakta olan tüm ve kuruluşların atık arıtım prosesleri çok iyi izlenmeli ve denetim altında tutulmalıdır.

D.5 SU KAYNAKLARINDA KİRLİLİK ETKENLERİ

Bu bölüm alt başlıklarına ait mevcut bilgiler Tarım ve Hayvancılık ile Çevre Yönetimi ve Planlama başlıkları altında verilmektedir.

KAYNAKÇA :

- 1- DSİ III. Bölge Müdürlüğü Verileri (1987-2006)
- 2- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1998-2006)
- 3- Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü Verileri (1998-2005)
- 4- İl Özel İdaresi Verileri (2006)

(E). TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

E.1 GENEL TOPRAK YAPISI

Eskişehir İli, büyük bir kısmı İç Anadolu'nun Yukarı Sakarya Bölümünde yer alır. İl arazisinde orta derecede yüksek fakat yapı bakımından çeşitli dağlar görülür. Başlıca düzlükler ise Porsuk Çayı ile Sakarya Vadisinin yukarı çığı çevresinde yayılır. Dağlar ve ovalar arasında dik vadi yamaçlarının yardığı hafif dalgalı yaylalar bulunur. Sakarya Vadisi sarp kısmı incelmış, geniş yüzü doğuya dönük bir yarımada gibi İl topraklarını kuşatır. Yarımada ortasında Sakarya'ya ters yönde (Batı-Doğu) akan Porsuk Çayı vadisi geçer. Porsuk ile Sakarya'nın yukarı kısmı arasında da Sivrihisar kütlesi yer alır. Batıda Bozdağ ile devam eden Sündiken Dağları vardır. Bu dağların metamorfik sişt ve mermerleşmiş kireç taşından oluşmuş bir ekseni vardır. Sivrihisar kütlesi Güneydoğu-Kuzeybatı doğrultusunda uzanır.

Sakarya'nın Seyitgazi'den Porsuk'unda Eskişehir'den batıda kalan çevresi, batıya doğrudan yükselerek İç Batı Anadolu eşiğinin dağınık, yaygın tepelik alanına katılır. Bu kesimde Kütahya sınırı üzerinde Türkmen Dağı yükselir. Güneybatıda Bayat yaylası yer alır. En önemli düzlüğü Porsuk Çayı boyunca doğuya, Sarısu vadisi boyunca batıya doğru uzanan Eskişehir ovasıdır. 2. düzlük Sakarya'nın yukarı çığı yükseltisi kuzeybatı güneydoğu yönünde azalır. Bu düzlük yer yer tepelik bir görünüm arz eder.

Yaylalar eski kıvrımlı temelin görünmediği kesimlerde 4. zamanın 2. yarısına ait Neojen göl tortuları ile kaplanmıştır.

İl topraklarında Sündiken Dağları ile kuzeydeki Köroğlu dağlarının uzantıları arasında kalan Sakarya Vadisi, ayrı bir görünüme sahiptir.

Doğuda Sarıyer baraj gölünün kapladığı bu vadi, batıda 250 m'nin altına düşer. Kendine has bir mikroklimanın oluşmasına neden olur.

Eskişehir İlinde tespit edilen 8 adet toprak grubu vardır. Buna göre % 48.8 ile en fazla kahverengi topraklar, % 26.36 ile kahverengi orman toprakları ve %12.70 ile kalkersiz kahverengi orman toprakları bulunmaktadır.

İlin değişik topografyası, iklimi ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur. Bu durum bitki besin bitki besin maddeleri kapsamında de kendini göstermektedir.

Toprak Bünyesi :

Saturasyon yüzdesine göre yapılan sınıflandırmada tarım topraklarının % 48.4'ü tın, % 47.9'u killi tın, % 2.9'u kil ve % 0.7'si kum bünyeye sahiptir. bu dağılım ilde tarım için uygun toprak bünyesi varlığını göstermektedir.

Toprak Reaksiyonu :

Tarım topraklarının % 0.3'ü asit, (pH 6.5'den düşük), % 8.2'si nötr (pH 6.6-7.5), % 91.5'i alkali (pH 7.5'den büyük) reaksiyona sahiptir.

Toprak Tuzluluğu (% Total Tuz) :

İşlemeli tarım uygulanan toprakların % 97.6'sı tuzsuz, % 2.2'si hafif tuzlu ve % 0.2'si ise çok tuzludur.

Toprakta Kireç (CaCO₃) :

İl topraklarının % 5.2'si az kireçli, % 36'sı az kireçli, % 16.8'i kireçli, % 22.9'u fazla kireçli ve % 19.1'i ise çok fazla kireçlidir.

Organik Madde :

Tarım topraklarının büyük bir kısmı organik madde yönünden fakir durumdadır. Analiz sonuçlarının ortalamasına göre ; topraklarının % 13.1'in de organik madde çok az, % 38.7'sinde orta, % 10.8'inde iyi ve 4.6'sında ise yeter düzeydedir.

İl topraklarının azotlu gübrelere gübrenmesi gerekmektedir. Azot noksanlığına yağışlar ve erozyon sebep olmaktadır.

Organik miktarını artırıcı önlemlere başvurulması, verimde devamlılık ve artış için gereklidir.

Fosfor :

Bitkiler tarafından alınabilir fosfor tayinlerinde (Olsen Metoduna göre) tarım topraklarının % 19.7'sinde fosfor çok az, % 30.6'sında az, % 22.7'sinde orta, % 13.5'inde yüksek ve % 13,5'inde ise çok yüksek fosfor varlığı tespit edilmiştir. Bu değerlendirmeye göre fosfor eksikliği gösteren toprakların fosforlu gübrelere takviye edilmesi gerekmektedir.

Potasyum :

Ülkemizin jeolojik yapısı ve iklim durumu, topraklarda fazla miktarda potasyum birikmesine neden olmaktadır. İl topraklarının % 2.1'inde potasyum az, % 1.2'sinde potasyum orta, % 1.9'unda yeter ve % 94.8'inde ise fazla miktarda potasyum tespit edilmiştir.

Görüldüğü gibi il topraklarının potasyum seviyesi umumiyetle yeterli olmakla birlikte az miktarda potaslı gübreye ihtiyaç duyulmaktadır.

TABLO E.1 İlimiz Topraklarının Derinlik Bakımından Durumları

Derinlik (cm)	Alan (Hektar)	%
Derin (90 +)	146.500	10.74
Orta Derin (50-90)	227.862	16.70
Sığ (20-50)	316.168	23.15
Çok sığ (0-20)	557.986	42.18
TOPLAM	1.266.516	92.77
Diğerleri	98.732	7.23
GENEL TOPLAM	1.365.248	100.00

Tarım İl Müdürlüğü 2004

E.2 TOPRAK KİRLİLİĞİ

Genel anlamda toprak kirliliği; toprakların fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle doğal yapılarından uzaklaşarak beklenen doğal, sağlıklı, kaliteli ve yüksek ürün verme kabiliyetlerini yitirmeleri şeklinde tanımlanabilir. Bunun yanı sıra doğada su ve hava ile olumsuz etkileşimi de söz konusudur. İnsan aktivitelerine göre kirleticiler 4 sınıfta gruplandırılabilirler.

- 1. Enerji kullanımı ;** Ağır metaller, Asidik korozif maddeler, Radyonükleidler
- 2. Tarımsal aktiviteler ;** Ticari gübreler/ahır gübreleri, Pestisidler, Tuzlaştırıcı maddeler
- 3. Endüstriyel aktiviteler ;** Maden atıkları, PCB'ler, dioksinler ve ilgili maddeler, Kimyasal atık depoları
- 4. Şehirselsel, evsel ve ticari aktiviteler ;** Klorlanmış bileşikler içeren atıkların yakılması, Kentsel çöpler, PAC'ler, ağır metaller ve korozif maddelerle yapılan arazi dolguları

E.2.1 Kimyasal Kirlenme

E.2.1.1 Atmosferik Kirlenme

Yarımca Köyünde faaliyette bulunan Çıldır Kurşun İzabe Tesisinin bacasından çıkan atıkların Yarımca Köyü çevresi ile Sarıcakaya ve Mihalgazi İlçelerinde üretilen kültür bitkilerine tesir ve zararlarını tespit etmek amacıyla 18.09.1998 tarihinde muhtelif yerlerden 18 adet toprak ve 17 adet çeşitli bitki (Domates, salatalık, fasulye fasulye, kabak, meşe) örnekleri alınarak kurşun (Pb++) ve Kadmiyum (Cd++) analizleri yapılmak üzere Orman Toprak Laboratuvar Müdürlüğüne gönderilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

TABLO E.2 Bitki Örneği Analiz Tablosu

Pb (ppm)	Cd (ppm)	AÇIKLAMALAR
497	1.05	Fabrikaya 50 m güneybatı Meşe yaprağı(Sağlıklı)
59	0.0	Fabrikadan 500 m kuzeybatı (Meşe sağlıklı)
17	0.0	Fabrikadan 300 m güney (Meşe sağlıklı)
2	0.0	Fabrikadan 500 m güneydoğu
9	0.0	Yarımca Köyü içi,köy imamının ekili bahçesi (fasulye)
33	1.05	Fabrikanın batı yönü,yol kenarı (kabak)
30	0.53	Yarımca köyü içi (Sağlıklı)domates bahçesi
8	0.53	Tandır köyü, Sağlıklı (Domates bahçesi)
4	0.53	Dağköplü Mevkii-Mayıslar arası 4 km (salatalık)
3	0.53	Dağköplü-Mayıslar 4 km (Domates)
18	1.58	Mayıslar Mevki(Domates)%10 canlı gerisi tamamen yanık
11	1.58	Mayıslar mevkii(2) (Domates) bitkiler tamamen kurumuş
1	1.05	Laçın-Sağlıklı bahçe (Domates)
10	1.05	Kapıkaya (Domates) % 5 canlı gerisi kuru
17	1.58	İğdir sağlıklı bahçe (Domates)
6	1.05	Sarıcakaya merkez (Domates)
9	1.58	Mihalgazi (Domates)%50-60 hasta
12	1.05	Ilıca köyü (Domates) %40-50 sağlıklı bahçe

Tarım İl Müdürlüğü 2004

Fabrikanın bulunduğu Yarımca köyü ve yakınındaki Tandır köyünde üretilen bitkilerin sağlıklı ve verimli olduğu görülmüştür. Yarımca köyü ve Sakarya vadisi arasında orta konumda bulunan Dağköplü köyünde de bahçelerde herhangi bir problemin olmadığı tespit edilmiştir.

Sakarya vadisinde bulunan Sarıcakaya ve Mihalgazi ilçeleri ile bağlı köylerinde yapılan incelemede bazı domates bahçelerinin tamamen kuruduğu, bazılarının kısmen kuruduğu, yakınında bulunan diğer domates bahçesinde ise bitkilerin büyük oranda sağlıklı olduğu ve üretime devam edildiği gözlenmiştir.

Ancak Sarıcakaya şartlarında domatesin vejetasyon süresinin ortalama 180 gün olduğu da dikkate alınarak meydana gelen bu kurumaların ; bitki vejetasyonunun son dönemleri olması yanında iklim açısından da ekstrem bir yıl yaşanmış olması da etkili olmuştur. İlkbaharda yağışları fazla olması sebebiyle sebzelerde Fusarium ssp. , Alternaria ve Mildiyö gibi mantari hastalıkların yoğun olarak ortaya çıkması ile bitkilerin olumsuz yönde etkilenmesine, yazın son aylarında ise hava sıcaklığının normalin üzerinde seyretmesi neticesinde Evapotranspirasyonun (topraktan buharlaşma ve bitkilerde terleme ile su kaybı) artması ile bitkiler su düzeni bakımından strese girmiş ve neticede kurumalar artmıştır.

Muhtelif yerlerden alınan 18 adet toprak örneğinden sadece fabrikaya 50 m uzaklıktan alınan örnekte 114 ppm kurşun bulunmuş diğer örneklerde kurşun ve kadmiyuma rastlanmamıştır.

Alınan 17 adet bitki örneği analiz sonuçları incelendiğinde tamamen veya kısmen kurumuş domates bitkilerinde en fazla 18 ppm kurşun bulunmasına rağmen sağlıklı ve verimli domates bitkilerinde 30 ppm gibi daha yüksek oranda kurşun bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan mevcut kurumaların kurşun varlığı ile irtibatlı olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Yapılan literatür taramalarına göre topraktaki kurşun sınır değerleri 2-200 ppm, kadmiyum sınır değerleri ise 0.01-1.00 ppm'dir. Bitkilerdeki kurşunun toksite sınırının 20-35 ppm, kadmiyum sınır değerleri ise 5-10 ppm olduğu, ancak bitki türlerine göre toksite sınırlarının farklılık gösterdiği de belirtilmektedir. Çok yıllık bir bitki olan sağlıklı meşe ağaçlarında 497 ppm kurşun ve 1.05 ppm kadmiyum bulunduğu bitki örneği analiz tablosunda görülmektedir.

Ağır metaller grubunda bulunan kurşun ve kadmiyumun yayılmasında mesafe faktörünün önemli olduğu, özellikle İlimizde hakim rüzgar yönünü de dikkate alındığında Yarımca köyünde bulunan kurşun fabrikasının bacasından çıkan atıkların Sakarya vadisine ulaşması ve oradaki bitkisel üretimi olumsuz yönde etkilemesi pek mümkün görülmemektedir.

Seyitgazi İlçesi Kırka Beldesi'nde 24.02.1999 günü meydana gelen yoğun yağış sonucu oluşan Borlu suların tarım alanlarına etkilerinin belirlenmesi ile ilgili alınarak gönderilen toprak örneklerinin analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

TABLO E.3 Analiz Sonuçları

Örneğin Alındığı Yer	Bor (ppm)
Kırka futbol sahası	1.97
Mustafa Ok bahçe Top. Işık Mah. Kırka	2.65
Kamil Çelik bahçe Top. Işık Mah. Seyhan sok. Kırka	4.76
Kırka çıkışı ilk tarla	4.14
Kırka çıkışı ikinci tarla	1.27
Kırka çıkışı su altında kalmayan tarla	1.49
Kırka çıkışı son 1 tarla	2.99

İl Çevre Müdürlüğü 2000

Genelde topraklarda (Karmin metoduna göre,satürasyon ekstraktında) 1.0-1.5 ppm arası tespit edilen Bor değerleri “yüksek” ve pek çok bitkiler için de “toksik” olarak yorumlanmakla birlikte, son veriler,Bor üst değerinin biraz daha yukarılarda olduğunu göstermektedir.Örnekler, muhtemelen Kırka Bor cevheri işletme faaliyetlerine bağlı olarak yüksek bor içermekte, değerler 1.27 ile 4.76 ppm arasında değişmektedir. Kırka çıkışı, su altında kalmayan tarlanın nispeten düşük bor içerdiği, yağış sularının etkilediği tarlaların daha yüksek oranlarda Bor içerdiği görülmektedir. Bununla ilgili sağlıklı yorumlar yapılabilmesi için tarlanın daha öncesine ait değerlerinin de bilinmesine ihtiyaç olduğu açıktır.

E.2.1.2 Atıklardan Kirlenme

Seyitgazi ve Doğançayır sulama birliklerince Seydi suyundaki bor yüklerinin tarım alanlarına olumsuz etkileri nedeniyle şikayetler oluşmuş, tarım topraklarındaki değişim ve ürün bazında Köy Hizmetleri 14’ncü Bölge Müdürlüğü Toprak Su Araştırma Laboratuvarı ve Üniversiteler tarafından yapılan araştırmalar yapılmıştır.

E.2.2 Mikrobiyal Kirlenme

Bu konu ile ilgili yeterli bilgi edinilememiştir.

E.3 ARAZİ

E.3.1 Arazi Varlığı

E.3.1.1 Arazi Sınıfları

Eskişehir İl arazisinin %21.8’i dağlık, % 6’sı yayla, % 25.8’i ova ve %51.8’i dalgalıdır. 564 563 hektar (% 42) tarım alanına sahip olan Eskişehir İlinde ; 336 939 hektar çayır-mer’a arazisi (% 26) , 352 139 hektar (% 25) orman ve fundalık arazi, 98 512,5 hektar (% 7) tarıma elverişsiz arazi ve 3 420 hektar su yüzeyleri (% 0.2) bulunmaktadır.

Arazi kabiliyeti yönünden ildeki arazilerin % 9’u 1. sınıf, % 36’sı 2.,3. ve 4.sınıf, % 55’ide 5,6,7 ve 8. sınıf arazilerdir. Sulanabilir arazilerde her yıl ekim yapılmaktadır. Geriye kalan araziler kıraç ve taban arazi olup, “Nadas-Ekim” münavebe sistemi uygulanmakta ve her yıl 194 890 ha’ı nadasa bırakılmaktadır.

Tipik bir karasal iklime sahip olan Eskişehir’de Sarıcakaya ve kısmen de Mihaliççık İlçeleri hariç tutulacak olursa genelde yıllık yağış 400 mm’nin altında olup, daha çok serin iklimde tahıl (Buğday, Arpa) ile Şeker Pancarı tarımı yapılmaktadır. Bir mikroklima bölgesi olan Sarıcakaya ve Mihalgazi İlçelerinde ilimiz ve çevre illerin ihtiyacını karşılayabilecek düzeyde sebzeçilik ve seracılık yapılabilmektedir.

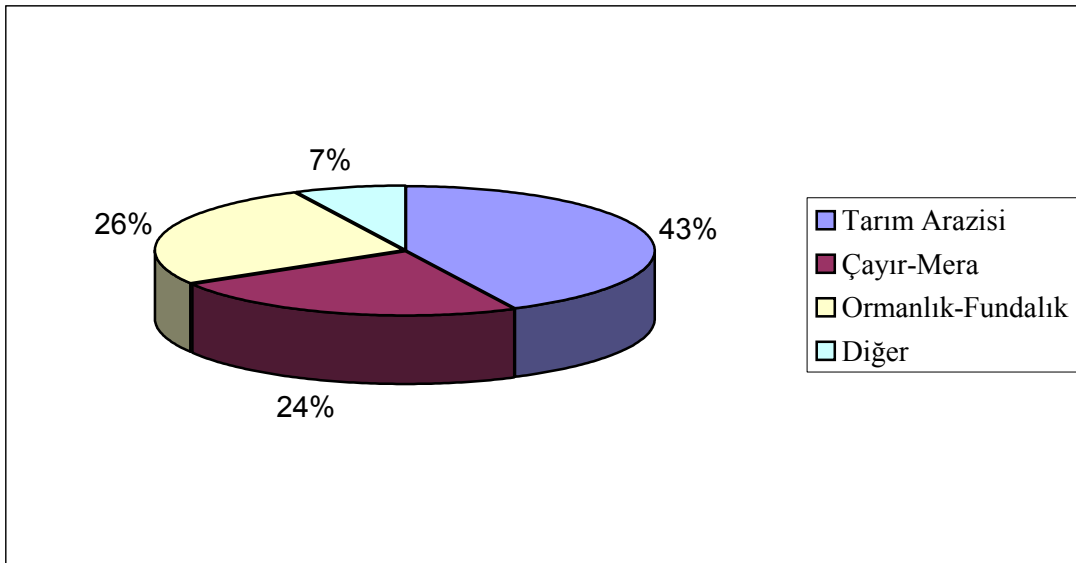
Toprak İskan Müdürlüğünün, 1981 Köy Envanter Etüdüne göre Eskişehir’de işletmelerin % 3.1’i 0-25 dekar, % 6.4’ü 26-50 dekar, % 17.1’i 51-100 dekar, % 30.4’ü 101-200 dekar, % 31.8’i 201-500 dekar,% 8.6’sı 501-1000 dekar arasındadır. İşletmelerin % 2.5’i ise 1000 dekardan büyüktür.

Eskişehir’deki tarımsal faaliyet, ülkenin en temel bitkisel besin maddeleri üretiminde küçümsenmeyecek bir yer tutarken, ülke geneline oranla makineleşme ve modernleşme dikkati çeken boyuttadır.

E.3.1.2 Kullanım Durumu

Tarım arazisi	: 582.505 Ha
Çayır-Mera	: 325.851 Ha
Ormanlık-Fundalık	: 360.204 Ha
Diğer	: 96.996 Ha

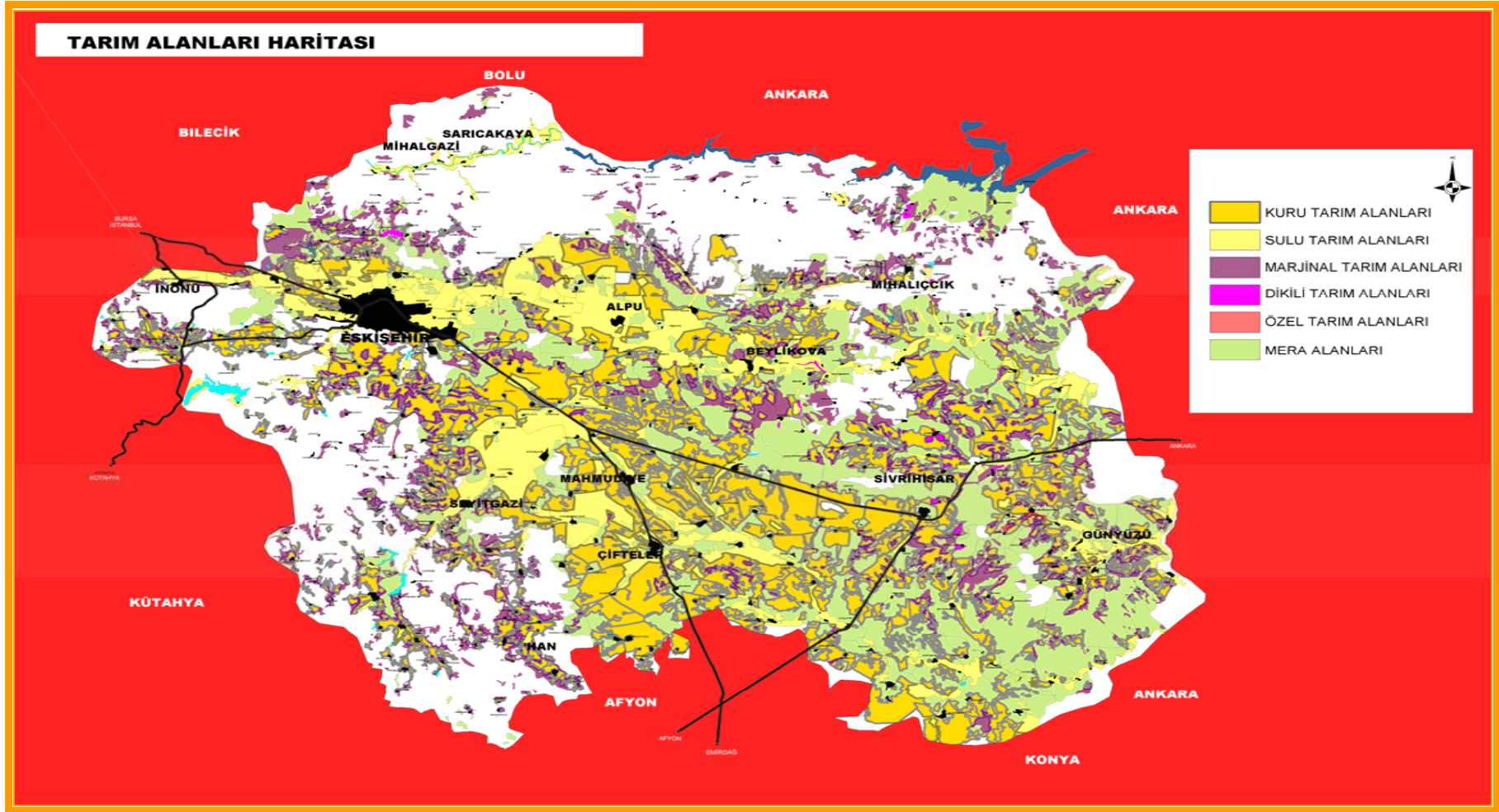
ŞEKİL E.1 Arazinin Kullanma Durumu



Tarım İl Müdürlüğü 2005

Tablo E.4’de Eskişehir İlinde Arazi Kullanımı verilmiştir. Tarım alanlarının kuru,sulu,marjinal, özel ve dikili alanlar olarak dağılımı harita E.1 verilmiştir.

HARİTA E.1 İlimiz Tarım Alanlarının Sınıfsal Dağılımı



TABLO E.4 Eskişehir İli Tarım Arazilerinin Yetiştirilen Ürünlere Göre Dağılımı

Ü R Ü N	TOPLAM				
	ALAN (Da)			ORAN (%)	
	KURU	SULU	TOPLAM	KURU	SULU
TAHILLAR TOPLAMI	404.208	206.128	610.336	58	69
BAKLAGİLLER TOPLAMI	11.243	1.327	12.570	2	0
ENDÜTRİ BİTKİLERİ TOPLAMI	2.130	25.218	27.348	0	8
YAĞLI TOHUMLAR TOPLAMI	303	26.562	26.865	0	9
YUMRU BİTKİLER TOPLAMI	0	4.793	4.793		2
YEM BİTKİLERİ TOPLAMI	5.574	21.169	26.743	1	7
TOPLAM EKİLEN TARLA ALANI	423.458	285.197	708.655	60	95
NADAS ALANI	260.691		260.691	37	
KULLANILMAYAN TARIM ARAZİSİ	15.969		15.969	2	
TOPLAM TARLA ALANI	700.118	285.197	985.315	100	95
SEBZE ALANI	110	11.833	11.943	0	4
MEYVE ALANI (Bağ Hariç)	0	2.710	2.710		1
BAĞ ALANI	322	0	322	0	0
ZEYTİN TOPLAMI	0	0	0	0	0
MEYVELİK ALAN TOPLAMI	322	2.710	2.710	0	1

Tarım İl Müdürlüğü 2006

E.3.2 Arazi Problemleri

İldeki arazilerin eğim durumu Tablo E.5'te, problemlili sahalar Tablo E.6'da verilmiştir.

TABLO E.5 Eskişehir İli Arazileri Eğim Durumu

EĞİM	EĞİM %	ALAN	
		HEKTAR	%
Düz Eğimli	0-2	196.008	15,1
Hafif Eğimli	2-6	209.935	16,2
Orta Eğimli	6-12	312.552	24,1
Dik Eğimli	12-20	283.909	21,9
Çok Dik Eğimli	20-30	246.520	19,0
Sarp Eğimli	30+	49.096	3,7
TOPLAM		1.298.023	100,0

Tarım İl Müdürlüğü 2005

Yaşlık :

İlimizde 76.416 hektar arazide yaşlık problemi vardır.

Çoraklık :

İlimizde 45.489 hektar arazide çoraklık problemi vardır. Çoraklık problemi olan sahaların 33.372 hektarı hafif tuzlu, 6.761 hektarı tuzlu, 681 hektarı alkali, 890 hektarı hafif tuzlu-alkali ve 3.779 hektarı tuzlu-alkalidir.

Su Erozyonu :

İlimizde 254.492 Ha. arazide orta derecede, 283.756 Ha. arazide şiddetli ve 495.228 Ha. arazide çok şiddetli derecede su erozyonu problemi vardır.

Taşlılık :

Toprağın kullanılmasını sınırlandıran başlı başına bir etkidir. Ancak, ilimizde taşlık önemli bir problem değildir. İlimizde işlemeli tarıma uygun II-III ve IV. sınıf arazilerde toplam olarak 10.427 hektar taşlı arazi mevcuttur.

TABLO E.6 Eskişehir İlinde Problemlı Sahalar

PROBLEMLİ SAHALAR		ALAN (Ha)	%
YAŞLIK		76.418	-
ÇORAKLIK	Hafif Tuzlu	33.372	73.4
	Tuzlu	6.671	14.9
	Alkali	681	1.5
	Hafif Tuzlu-Alkali	890	1.9
	Tuzlu- Alkali	3.779	8.3
	TOPLAM	45.483	100.0
SU EROZYONU	Orta Derece	254.492	24.6
	Şiddetli	283.756	27.6
	Çok Şiddetli	495.228	47.9
	TOPLAM	1.033.476	100.0
TAŞLILIK (II-III-IV. Sınıflardaki)		10.427	-

Tarım İl Müdürlüğü 2005

KAYNAKÇA :

- 1- Tarım İl Müdürlüğü Verileri (2006)
- 2- Ziraat Müh. Odası Verileri (2000)
- 3- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (2000-2006)

(F) FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER

F.1 EKOSİSTEM TİPLERİ

F.1.1 ORMANLAR

F.1.1.1 Ormanların Ekolojik Yapısı

İlimiz İç Anadolu Bölgesi hudutları içinde yer aldığından karasal iklim hüküm sürmektedir. İlimizdeki toprak oluşumu neojen devrimde meydana gelmiş mermer ve granit intüzyonlarına tesadüf edilmektedir. Ayrışmasından az taşlı derin toprak meydana gelmiştir. Bölge içerisinde yer yer kalkerli, marnlı, tüflü, bazalt, granit yeşil kayalar bulunmaktadır.

Bunlardan granit, bazalt iyi toprak veren ve mikaşistik yapıdaki arazide orman için ideal yetişme muhitidir. Tüflü ve marnlı, separtin üzerinde orman yetişme şartları açısından iyi toprak değildir.

Porsuk Çayını takip ederek Doğu-Batı istikametine uzayan sırtlar yan dere havzalarına derin yarıntılar yaratmıştır. Batı genelde Kuzey-Güney istikamettedir. Eskişehir kuzeyinde ve güneyinde dik yüksek eğimli engebeli arazi yapısına rağmen ovalık kısımda meyil %1-2'ye kadar düşmektedir. Rakım 200-1600 m arasında değişmektedir.

F.1.1.2 İlin Orman Envanteri

İlimiz Orta Anadolu Bölgesinin karakteristik bitki örtüsü olan zonu içerisinde yer almaktadır. Bununla beraber % 26'ı ormanlarla kaplıdır. Önemli ormanlık yöreleri Çatacık, Mihaliççık, Sarıcakaya, Seyitgazi, Büyükyayla ve Kalabak'tır. İlimiz ormanları ormanların devamlılık prensibini bozmayacak şekilde piyasa ihtiyaçları da dikkate alınarak işletilmektedir. Üretimle birlikte büyük çapta ağaçlandırma ve gençleştirme faaliyetleri de Orman Bölge Müdürlüğüne yürütülmektedir.

TABLO F.1 Eskişehir İli Ormanlarının Envanteri

BAĞLI KURULUŞUN ADI	SAHALAR				TOPLAM HEKTAR
	KORU		BALTALIK		
	NORMAL	BOZUK	NORMAL	BOZUK	
	HEKTAR	HEKTAR	HEKTAR	HEKTAR	
Eskişehir	81507,5	73399,0	17056,0	19718,0	191680,5
Çatacık	35338,0	32833,5	1677,0	12546,0	82394,5
Mihaliççık	33428,0	31448,0	---	20100,0	84976,5
Toplam	150173,5	137680,5	18733,0	52364,0	359051,5

Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü 2006

İlimiz koru ormanlarının % 78'ü karaçam, % 9'i sarıçam, % 6'ü kızılçamdır. Geriye kalanı bataklık ormanları olup, bunun da tamamı meşe cinsidir.

Koru ormanları yaş sınıfları metoduna göre işletilmektedir. Normal baltalıklarda Baltalık işletme sınıfına göre işletilmektedir. İlin Ormanlık alanlarının saha itibariyle dağılımı aşağıdaki gibidir.

TABLO F.2 İlin Ormanlık Alanlarının Saha İtibariyle Dağılımı

İşletmesi	Ormanlık Alan (Ha)	Orman İçi Açıklık Alan (Ha)	Genel Alan (Ha)
ÇATACIK	82.394,5	79.375,5	161.770
ESKİŞEHİR	191.680,5	421.431,0	613.111,5
MİHALIÇCIK	84.976,5	552.942,5	637.919
TOPLAM	359.051,5	1.053.749	1.412.800,5

Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü 2006

İlin Ormanlık alanlarının nitelik itibariyle dağılımı aşağıdaki gibidir.

TABLO F.3 İlin Ormanlık Alanlarının Nitelik İtibariyle Dağılımı

İşletmesi	Koru Ormanı (Ha)	Baltalık Ormanı (Ha)
ÇATACIK	68.171,5	14.223
ESKİŞEHİR	154.906,5	36.774
MİHALIÇCIK	64.876	20.100,5
TOPLAM	287.954	71.097,5

Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü 2006

Ormanlık alanlar yer yer taşlık ve kayalık alanları da kapsamaktadır. Arazi meyili ortalama % 40-60 arasındadır.

Eskişehir İli içindeki üretken ormanların ağaç türlerine göre dağılımı Tablo F.4'te verilmiştir.

TABLO F.4 Eskişehir İli Dahilindeki Koru Ormanlarının Ağaç Türlerine Göre Dağılımı

Ağaç Türü	Üretken Koru m ³	Bozuk Koru m ³	Üretken Baltalık m ³	Bozuk Baltalık m ³
Karaçam	787.092	99.258	0	0
Kızılçam	10.708.458	607.721	0	0
Sarıçam	1.319.324	2.266	0	0
Kayın	358.011	128.048	648.736	426.585
Kavak	25.641	0	8.730	0
Meşe	16.968	395.697	0	0
Ardıç	1.516	57	0	0
Sedir	0	0	0	0
TOPLAM	13.217.010	1.233.047	657.466	426.585

Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü 2005

Eskişehir İli Dahilindeki Koru, Baltalık ve Muhafaza Ormanlarında bozuk ve verimli toplam olarak 357.798,5 ha. devlet ormanı ve ayrıca 1.253 ha. köy tüzel kişiliğine ait kravdan serisi özel orman bulunmaktadır. İlimiz ormanlık alanlarda 1986-2006 yılları arasında çıkan toplam 379 orman yangınında 1.553,165 ha. ormanlık alan yanmış olup bu sahaların tamamı doğal ve yapay gençleştirme yoluyla yeniden ormanlık alan haline dönüştürülmüştür.

Orman Amenajman Planlarının öngördüğü yıllık kesim (eta) miktarına bağlı kalınarak ve sürdürülebilir ormancılık esasları dikkate alınarak Orman Bölge Müdürlüğünce yapılan üretim miktarları Tablo F.5'te verilmiştir.

TABLO F.5 Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğünce 2006 Yılında Yapılan Üretim Miktarı

İşletmesi	Üretim Miktarı (m ³)	Üretim Miktarı (Ster)
Eskişehir	24.557	44.108
Çatacık	9.968	2.656
Mihalıççık	13.798	0
TOPLAM	48.323	46.764

Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü 2006

F.1.1.3 Orman Varlığının Yararları

Ormanların iklim üzerine olan etkisi müspet yöndedir ve iklimi ılımanlaştırır. Toprak ve rüzgar erozyonunu önleyerek verimli toprakların taşınmasına mani olur. Ormanlar bol oksijen ürettiğinden insan sağlığına müspet etki yapar. Rekreasyon sahaları da insanları dinlenme ve eğlenme yeridir. İlimizde bu tip sahalar mevcut olup rekreasyon ihtiyacını karşılayacak mahiyettedir. Özellikle orman köylülerinin iş sahaları olan ormanlardan yapılan üretim karşılığı kendilerine nakit olarak ödenmektedir. Ağaçlandırma çalışmalarında da mevsimlik işçiler çalışmaktadır.

F.1.1.4.Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları

Eskişehir ili dahilinde 2006 yılı sonuna kadar orman olarak muhafazasında bilim ve fen bakımından hiçbir yarar görülmediğinden tarım alanlarına dönüştürülen toplam alan 9.133 hektardır. 2006 yılında orman dışı kullanım için (atış alanı, baraj rezervuar alanı, maden işletme izni, su isale hattı, yol izni, radyo-gsm baz istasyonu vb.) 68.136.224 m² 'lik alana izin verilmiştir.

F.1.2 ÇAYIR VE MERALAR

F.1.2.1 Çayır ve Meraların Varlığı

İlimizde toplam 325.851 ha. mera alanı mevcut olup Çayır- Meralarda ayrıntılı bir botanik kompozisyon araştırması yapılmamasına rağmen 4342 Sayılı Mera Kanunu Kapsamında yürütülen çalışmalar sırasında tespit edilen bitki türleri aşağıya çıkarılmıştır.

Yüksek Kaliteli Buğdaygil Bitkileri

Agropyron cristatum	Otlak ayrığı
Agropyron deserterum	Kır ayrığı
Agropyron elangatum	Y.otlak ayrığı
Agropyron intermedium	Mavi ayrık
Agrostis palustus	Bataklık tavus otu
Alopekurus peretensis	Ç. tilki kuyruğu
Bromus erectus	Dik brom
Dactylis glomereata	Domuz ayrığı
Elymus junecus	Adi otlak arpası
Festuca arundinacea	Kamışsı yumak
Festuca pratensis	Çayır yumağı
Lolium multiflorum	İtalyan çimi
Lolium perenne	İngiliz cimi
Phleum pratense	Ç.kelp kuyruğu
Poa pratensis	Çayır salkım otu

Yüksek Kaliteli Baklagil Bitkileri

Lotus coniculatus	Sarı çiçekli gazal boynuzu
Medicago falkata	Sarı çiçekli yonca
Medicago lupulina	Şerbetçi otu yoncası
Madjago sativa	Yonca
Onobrychis sativa	Korunga
Trifolium repens	Ak üçgül
Trifolium pratense	Kırmızı Üçgül
<u>Düşük Kaliteli</u>	<u>Mera Bitkileri</u>
Cnodon dactylon	Köpek dişi
Festuca ovina	Koyun yumağı,
Thymus squarrosus	Kır kekiği
Artemisia fragrans	Kır yavşanı

İlimizde mera kadastro çalışmaları devam etmektedir.

F.1.2.2 Kullanım Amaçları ve Yararları

Tarım ve hayvancılık kenti hüviyetinde olan ilimiz genelinde meraların korunması zorunlu olup Seyitgazi ilçesi Aslanbeyli köyündeki örnek mera ıslah çalışması meraların hayvancılık sektörü için önemini vurgulamaktadır.

F.1.3. SULAK ALANLAR

Sulak alanlar ile ilgili konular F.4.1.13 bölümünde anlatılmaktadır.

F.2 FLORA

F.2.1 Habitat ve Topluluklar

F.2.2 Türler ve Populasyonlar

Balıkdanı Florası Tablo F.7’te verilmiştir. Eskişehir İl sınırları içinde düzenlenen çok sayıdaki floristik amaçlı gezilerde Tablo F.8’da verilen liken türlerine rastlanmıştır.***

Eskişehir İli karayosunları üzerine bir araştırma yapılmıştır. 9 familya, 17 cinse ait 20 takson saptanmıştır. Tablo F.9’de Eskişehir İli Karayosunları verilmiştir.****

TABLO F.6 Eskişehir’de Yetişen Ağaç ve Çalılar

- Yaygınlık** : (***)Önemli ; (**) Orta derecede önemli; (*)Az önemli
Zehirlilik : (+ + +) Ölümüne neden olmuş ; (+ +) Zehirli fakat ölümüne ve ağır Zehirlenmeye neden olmamış;
(+) deri ile temasta dermatitis ve tahriş oluşturabilir.
Polen Alerji etkisi : (yyy) Önemli ; (yy) Orta derecede önemli ; (y) Az Önemli

Bitkinin Adı	Yaygınlık	Zehirli Organikler	Zehirlilik	Alerji Etkisi
Gymnospermae				
Cupressaceae				
Thuja orientalis L.	***			
Chamaecyparis lavsoniana(A.Murr) Parl	*			
Cupressus arizonia E.L.Greene	*			
Cupressus sempervirens L.	**			y
Juniperus oxycedrus L.	*			yy
Ginkgoaceae				
Ginkgo bilabo L.	*			
Pinaceae				
Abies bormülleriana Matif.	*			
Cedrus atlantica (Endl.) Car.	***			
Cedrus deodara (Roxb.) G.Don.	*			
Cedrus libani A. Rich.	**			yy
Picea abies(L.) Karst.	*			
Picea orientalis (L.) Link.	**			
Picea pungens Engelm.	*			
Pinus brutia Ten.	*			y
Pinus griffithii Mc. Clelland	*			y
Pinus nigra Arn.ssp.pallasiana	***			y
Pinus nigra Arn.ssp.pallasiana var pyramidata	*			y
Pinus sylvestris L.	**			y
Taxaceae				
Taxus baccata L.	**	Tohum	+ + +	y
Taxus baccata standishii.	*			

Bitkinin Adı	Yaygınlık	Zehirli organikler	Zehirlilik	Alerji etkisi
Angiospermae Aceraceae				
Acer negundo L.	***			
Acer palmetum L.	*			
Acer pseudoplatanus L.	***			
Acer tataricum L.	*			
Anacardiaceae				
Cotinus coggyria Scop.	*			
Rhus coriaria L.	*			
Aquifoliaceae				
İlex aquifolium L.	*			
Araliaceae				
Hadera helix L.	**	(Bütün org.) Öz meyve ++		
Berberidaceae				
Berberis tunbergii	**			
Berberis vulgaris L.	**			
Betulaceae				
Alnus glutinosa (L.) Gaertn	*			yy
Betula pendula Roth.	*			
Corylus avellana L.	*			yy
Betulaceae				
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	*			yy
Betula pendula Roth.	*			
Corylus avellana L.	*			yy
Bignoniaceae				
Campsis radicans Semm.	*			
Catalpa bignonioides Walt	*			
Buddleiaceae				
Buddleia davidii Franch.	**			
Buxaceae				
Buxus longifolia Boiss	*			
Buxus sempervirens L.	*			

Bitkinin Adı	Yaygınlık	Zehirli organlar	zehirlilik	Alerji etkisi
Caprifoliaceae				
Lonicera japonica Aureoreticulata	*			
Lonicera periclymenum L.	*			yy
Sambucus nigra L.	**			
Sambucus nigra L. Var aurea Sweek	**			
Symphoricarpus albus blake	**			
Symphoricarpus orbicalatus	**			
Viburnum lantana L.	*			
Viburnum opulus L.	*			
Viburnum tinus L.	*			
Weigela florida (Bunge) A.D.C.	*			
Celastraceae				
Euonymus alata L.	*			
Euonymus japonica L.	**			
Cistaceae				
Cistus laurifolius L.	*			
Cornaceae				
Cornus alba L.	*			
Cornus alternifolia	*			
Cornus mas L.	*			
Eleagnaceae				
Eleagnus angustifolia L. var. Orientalis (L.) Ktze.	**			
Hippophae rhamnoides L.	*			
Fagaceae				
Carpinus betulus L.	*			yy
Fagus orientalis L.	*			y
Quercus cerris L.	*			yyy
Quercus ithaburencis Decne.	*			yyy
Quercus robur L. subsp. robur	*			yyy
Hamamelidaceae				
Liquidambar orientalis Mill.	*			
Hippocastanaceae				
Aesculus hypocastanum L.				y

Bitkinin Adı	Yaygınlık	Zehirli organlar	Zehirlilik	Alerji etkisi
Juglandaceae				
Jugland regia L.	*			yy
Lauraceae				
Laurus nobilis L.	*			
Leguminosae				
Colueta arborescens L.	*			
Genista lydia Bois	*			
Laburnum anagyroides	**			
Liliaceae				
Yucca filamentosa L.	*			
Loranthaceae				
Viscum album L.	**			
Malvaceae				
Hibiscus syriacus L.	***			
Mimosaceae				
Albizzia juliprissin Durraz	*			
Moraceae				
Ficus carica L.	**			
Maclura aurantiaca	**			
Mahonia aquifolium (Prush)Natt	*			
Morus alba L.	*			yy
Morus alba L. Cv. Pendula	*			yy
Morus nigra L.	*			yy
Oleaceae				
Forsythia giraldiana Lingelsh	*			
Fraxinus excelsior L.	***			
Jasminum officinale L.	*			
Ligustrum japonicum Thunb.	**			
Ligustrum vulgare L.	***	Yaprak,meyve		yy
Syringa vulgare L.	***			
Papilionaceae				
Cercis siliquastrum L.	*			

Bitkinin Adı		Yaygınlık	Zehirli Organlar	Zehirlilik	Alerji etkisi
Gleditschia	triacanthos L.	***			
Amorpha	frutiosa L.	*			
Cytisus	laburnum L.	**			
Robinia	pseudoacacia L.	***	Bütün organlar	++	yy
Sophora	japonica	***			
Sophora	japonica pendula Loud	*			
Wistaria	sinensis (Sims.) DC.	*	Tohum	++	
Platanaceae					
Platanus	orientalis L.	**			yy
Polygonaceae					
Polygonum	baldschuanium				
Punicaceae					
Punica	granatum L.	*			
Ranunculaceae					
Clematis	viticella L.	*	Her tarafı	+	
Rhamnaceae					
Paliurus	spina-christii Mill	*			
Rosaceae					
Amigdalus	communis L.	***			
Cotoneaster	horizantalis Decne.	*	Meyva, çiçek	++	
Cotoneaster	watereri Exell.	*	Meyva, çiçek	++	
Crataegus	oxycantha L.	*	Tohum	++	
Chaenomeles	speciosa (Sweet9 Nakai	*			
Kerria	japonica DC.	*			
Malus x	eleyi	*			
Prunus	cerasifera Ehrh.	*			
Prunus x	domestica L.	*			
Pyracantha	coccinea Roemer.	**			
Pyracantha	crenulata L.	*			
Rosa	canica L.	**			
Rosa x	sp.	**			
Rubus	ideus L.	*			
Spiraea	vanhouttei Zabel.	**			
Salicaceae					
Populus	alba L.	***			

Bitkinin Adı	Yaygınlık	Zehirli Organlar	Zehirlilik	Alerji Etkisi
Populus nigra L. Subsp.nigra	***			
Populus tremula L.	*			y
Populus x canadensis	***			
Salix alba L.	**			y
Salix babylonica L.	**			
Salix caprea L.	*			
Salix elaeagnos Scop.	*			
Salix matsudana Koidz. Var. Tortuosa Rehd.	*			
Sapindaceae				
Koelreuteria paniculata	**			
Saxfragaceae				
Philedelphus coronarius L.	**			
Ribes petraeum Wolf.	***			
Simarroubaceae				
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle.	***			
Tamaricaceae				
Tamarix gallica L.	***			
Tiliaceae				
Tilia rubra DC.	*			
Tilia tomentosa Moench.	*			
Ulmaceae				
Ulmus glabra Huds.	*			
Vitaceae				
Parthenocissus quinquefolia Graebn.	*			
Parthenocissus tricuspidata Planch.	*			

TABLO F.7 BALIKDAMI FLORASI

<p>Ranunculaceae <i>Consolida orientalis</i> <i>Consolida hellespontica</i> <i>Adonis flamma</i> <i>Ranunculus constantinopolitanus</i> <i>Ranunculus trichophyllus</i> <i>Ceratocephalus falcatus</i></p> <p>Papaveraceae <i>Glaucium haussknechtii</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Hypocymum procumbens</i> <i>Hypocymum imberbe</i> Sibth. And sm.</p> <p>Brassicaceae (Cruciferae) <i>Eruca sativa</i> miller <i>Crambe orientalis</i> <i>Conringia orientalis</i> <i>Conringia planissiliqua</i> <i>Cardaria draba</i> <i>Isatis glauca</i> Aucer ex Boiss <i>Thlaspi perfoliatum</i> <i>Thlaspi alliaceum</i> <i>Hymenolobus procumbens</i> Nutt. Ex torrey and Gray <i>Boreava orientalis</i> Jaub. and Spach <i>Neslia apiculata</i> Fisch. <i>Alyssum linifolium</i> <i>Alyssum dasycarpum</i> <i>Alyssum desertorum</i> <i>Alyssum pateri</i> nyar. <i>Draba muralis</i> <i>Erophila verna</i> <i>Rorippa sylvestre</i> <i>Matthiola tricuspidata</i> <i>Chorispora syriaca</i> Boiss <i>Sisymbrium altissimum</i> <i>Descurainia sophia</i> <i>Camelina rumelica</i></p> <p>Resedaceae <i>Reseda lutea</i></p> <p>Cistaceae <i>Helianthemum nummularium</i> Cooode and cullen</p> <p>Polygalaceae <i>Polygala vulgaris</i></p> <p>Caryophyllaceae <i>s Minuartia erythrosepala</i></p>	<p><i>Cerastium anomalum</i> <i>Dianthus giganteus</i> <i>Gypsophila perfoliata</i> <i>Silene italica</i></p> <p>Illecepraceae <i>Paronychia argyroloba</i> Stapf.</p> <p>Polygonaceae <i>Rumex crispus</i> <i>Rumex dentatus</i> Rech</p> <p>Chenopodiaceae <i>Chenopodium urbicum</i> <i>Chenopodium album</i> <i>Salicornia europaea</i></p> <p>Clusiaceae <i>Hypericum organifolium</i> <i>Hypericum perforatum</i></p> <p>Malvecae <i>Althaea officinalis</i></p> <p>Rutaceae <i>Haplophyllum myritifolium</i></p> <p>Fabaceae (Leguminosae) <i>Astragalus oxytropifolius</i> <i>Astragalus scholerianus</i> <i>Lathyrus palustris</i> <i>Lathyrus digitatus</i> <i>Trifolium nigrescens</i></p> <p>Fabaceae (Leguminosae) <i>Trifolium caudatum</i> <i>Trifolium arvense</i> <i>Melilotus officinalis</i> <i>Medicago minima</i> <i>Lotus corniculatus</i> L.var alpinus Ser. <i>Lotus corniculatus</i> L.var tenuifolius L.var corniculatus <i>Lotus corniculatus</i></p>	<p><i>Onobrychis gracilis</i> besser <i>Alhagi pseudalhagi</i></p> <p>Rosaceae <i>Potentilla reptans</i></p> <p>Lythraceae <i>Lythrium salicaria</i></p> <p>Apiaceae (Umbelliferae) <i>Turgenia latifolia</i></p> <p>Dipsacaceae <i>Scabiosa holoeuca</i> <i>Scabiosa argentea</i> <i>Pterocephalus plumosus</i></p> <p>Asteraceae (Compositae) <i>Pulicaria dysenteria</i> <i>Anthemis tinctoria</i> <i>Anthemis austriaca</i> <i>Achillea wilhelmsii</i> <i>Cirsium lappaceum</i> <i>Carduus nutans</i> <i>Centaurea virgata</i> <i>Centaurea iberica</i> Trev. ex Sprengel <i>Centaurea urvillei</i> <i>Centaurea depressa</i> <i>Xearanthemum inapertum</i> <i>Tragopogon aereus</i> <i>Leontodon hispidus</i></p> <p>Campanulaceae <i>Asyneuma isauricum</i> <i>Asynema lobeliodies</i></p> <p>Convolvulaceae <i>Convolvulus lineatus</i></p> <p>Boraginaceae <i>Lithospermum officinale</i> <i>Onosma tauricim</i> Pallas ex Willd <i>Anchusa azurea</i> <i>Anchusa stylosa</i> <i>Anchusa arvensis</i></p> <p>Scrophulariaceae <i>Veronica bozakmanii</i> <i>Veronica hispidula</i> <i>Veronica anagallis-aquatica</i></p> <p>Globulariaceae <i>Globularia orientalis</i></p> <p>Lamiaceae (Labiatae) <i>Teucrium scordium</i> L. ssp. scordium <i>Teucrium scordium</i> L. ssp. scordioides <i>Scutellaria orientalis</i> <i>Lamium amplexicaule</i> <i>Lamium purpureum</i> <i>Wiedemannia orientalis</i> <i>Sideritis lycia</i> <i>Stachys cretia</i> <i>Acinos rotundifolius</i> <i>Thymus leucostomus</i></p>	<p><i>Mentha pulegium</i> <i>Salvia wiedemannii</i></p> <p><i>Salvia frigida</i></p> <p>Plumbaginaceae <i>Plumbago europaea</i></p> <p><i>Acantholimon acerosum</i> <i>Acantholimon ulicinum</i></p> <p>Plantaginaceae <i>Plantago lanceolata</i></p> <p>Santalaceae <i>Thesium compressum</i></p> <p>Urticaceae <i>Urtica dioica</i> <i>Parietaria judiica</i></p> <p>Salicaceae <i>Salix alba</i></p> <p>Rubiaceae <i>Asperula tenella</i> <i>Galium tricorntutu</i></p> <p>Alismataceae <i>Alisma gramineum</i></p> <p>Liliaceae <i>Allium paniculatum</i> <i>Gagea peduncularis</i> <i>Gagea villosa</i></p> <p>Orchidaceae <i>Orchis mascula</i> L. ssp. pinetorum <i>G. camus</i></p> <p>Typhaceae <i>Typha anqustifolia</i></p> <p>Juncaceae <i>Juncus maritimus</i></p> <p>Cyperaceae <i>Cyperus longus</i></p> <p>Poaceae (Gramineae) <i>Aegilops cylindrica</i> <i>Secale cereale</i> <i>Hordeum distichon</i> <i>Avena clauda</i> <i>Helictotrichon compressum</i> <i>Koeleria cristata</i> <i>Polypogon monspeliensis</i> <i>Alopecurus myosuroides</i> <i>Phleum alpinum</i> <i>Phleum pratense</i> <i>Phleum bertolonii</i> <i>Catabrosa aquatica</i> <i>Phragmites australis</i></p>
---	---	--	---

TABLO F.8 Eskişehir İli Likenleri

<i>Acarospora cervina</i> (Pers.) Massal.	<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.
<i>A. macrospora</i> (Hep) Bagl.	<i>Can. Coralliza</i> (Nyl.) Magnusson.
<i>Anaptychia ciliaris</i> (L.) Koerb	<i>Can reflexa</i> (Nyl.) Lettau.
<i>A. setifera</i> Meresch ex Ras.	<i>Can. Vitellina</i> (Ehrht.) Müll.Arg.
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> (Nyl.ex Mallor)Amold	<i>Can. Xanthostigma</i> (Pers) Lettau.
<i>Asp. calcerea</i> (L.) Mudd	<i>Catapyrenium lachneum</i> (Ach.) R. Sant.
<i>Asp. cinerea</i> (L.) Koerb.	<i>Catinaria atropurpurea</i> (Schaer.) Vezda
<i>Asp. contorta</i> (Hoffm.) Krempeld.	<i>Cetraria chlorophylla</i> (Willd.) Vain.
<i>Asp. hofmannii</i> (Ach) Flagey	<i>Cet. Islandica</i> (L.) Ach.
<i>Bacidia bagliettoana</i> (Massal.et Denot)Jatta	<i>Cladonia cariosa</i> (Ach.)Spreng.
<i>Bryoria capillaris</i> (Ach) Bordo et Hawksw	<i>Cl. chlorophaea</i> (Flk.ex Sommerf)Spreng
<i>B.fuscescens</i> (Gyeln9 Brodo et Hawksw	<i>Cl. coniochraea</i> (Flk.ex Sommerf)Spreng
<i>Buellia epipolia</i> (Ach.) Mong.	<i>Cl. fimbriata</i> (L.) Fr.
<i>Bu. Griseovirens</i> (Turn et Borr.) Almb.	<i>Cl. floiacea</i> (Huds.) Willd.
<i>Bu. Punctata</i> (Hoffm.) Massal.	<i>Cl.furcata</i> (Huds.) Schrad.
<i>Caloplaca aurantia</i> (Pers.) Hellb.	<i>Cl. rangiformis</i> Hoffm.
<i>C. boulyi</i> (zahlbr.) M. Steiner et Poelt.	<i>Clauzadea immersa</i> (Web.)Hafellner et Bellemere
<i>C. cerina</i> (Ehrht.ex Hedw) Th.Fr.	<i>Coelucaulon aculeatum</i> (Schreb.) Link.
<i>C. cerinelloides</i> Poelt	<i>Collema tenax</i> (Sw.) Ach.
<i>C. decipiens</i> (Arnold)Jatta.	<i>Dermatocarpon miniatum</i> (L.) Mann.
<i>C. ferruginea</i> (Hudson)Th.Fr.	<i>Dimilaena oreina</i> (Ach.) Norm.
<i>C. flavorubescens</i> (Hudson)Laundon	<i>D. scruposus</i> (Schreb.) Nrom.
<i>C. flavovirescens</i> (Wulf.)Dalla Torre et Sarnth K.	<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.
<i>C. holocarpa</i> (Hoffm) Wade	<i>Fulgensia schistidii</i> (Anzi)Poelt.
<i>C. insularis</i> Poelt.	<i>Hypocenomyce scalaris</i> (ach)Choisy.
<i>C. lactea</i> (Massal.) Zahlbr.	<i>Hypogymnia farinacia</i> Zopf.
<i>C. saxicola</i> (Hoffm.) Nordin.	<i>H.laminisorediata</i> Hawksw. et Poelt.
<i>C.stillicidiorum</i> (Vahl.) Lynge.	<i>H.physodes</i> (L.) Nyl.
<i>C. velana</i> (Massal.) Du Rietz.	<i>H. tubulosa</i> (Schaer)Hav.

TABLO F.8 Eskişehir İli Likenleri

<i>Lecania fuscella</i> (Schaer.) Koerb.	<i>P. pulla</i> Ach.	<i>R. polymorpha</i> (Ach.) Ach.
<i>Lecanora agardhiana</i> Ach.	<i>P. saxatilis</i> (L.) Ach.	Var. <i>capitata</i> (Ach.) Clauzade et Roux
<i>L. campestris</i> (Schaer) Mue.	<i>P. soledians</i> Nyl.	<i>Rhizocarpen geographicum</i> (L.) DC.
<i>L. carpiana</i> (L.) Vain	<i>P. subaurifera</i> Nyl.	Rh. <i>Riparum</i> Ras.
<i>L. chlarotera</i> Nyl.	<i>P. sulcata</i> Tayl.	<i>Rhizoplaca peltata</i> (DC.) Leucuk. V. Wirth
<i>L. crenulata</i> (Dicks.) Hook.	<i>P. taractia</i> Krempelsh.	<i>Rinodina exigua</i> (Ach.) Arnold
<i>L. expallens</i> Ach.	<i>P. tiliacea</i> (Hoffm) Ach.	<i>Sarcogyne regularis</i> Koerb.
<i>L. hagenii</i> (Ach.) Ach.	<i>P. tinctina</i> Mah et Gill	<i>Solenopsora candicans</i> (Dicks.) Steir
<i>L. muralis</i> (Schreb.) Rabenh.	<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Wulf.)	<i>Squamarina cartilaginea</i> (With.) P. James
<i>L. polytropa</i> (hoffm.) Rabenh.	<i>Peltigera rufescens</i> (Hudson) Choisy et Werner.	<i>Tephromela atra</i> (Hudson) Hafellner
<i>L. saligna</i> (Schrad.) Zahlbr.	<i>Per. Amara</i> (Ach.) Nyl.	<i>Toninia caeruleonigricans</i> (Light.) Th.Fr.
<i>L. umbrina</i> (Ehrth.) Massal	<i>Phaeophyscia nigricans</i> (Flk.) Moberg.	<i>T. candida</i> (Web.) Th. Fr.
<i>L. varia</i> (Hoffm) Ach.	<i>Pha. Orbicularis</i> (Neck.) Moberg.	<i>Trapeliopsis flexuosa</i> (Fr.) Coppins et James
<i>Lecidella achristotera</i> (Nyl)Hertel et Leuck	<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) Oliv.	<i>Umbilicaria polyphylla</i> (L.) Baumg.
<i>Lec. elaochoma</i> (Ach.) Choisy.	<i>Ph. aipolia</i> (Ehrh. ex Humb.) Fürnrrohr	<i>Xanthoria candelaria</i> (L.) Th. Fr.
<i>Lec. stigmatea</i> (Ach.) Hertel.	<i>Ph. biziana</i> (Massal.) zahlbr.	<i>X. elegans</i> (Link.) Th. Fr.
<i>Lepraria incana</i> (L.) Ach.	<i>Ph. dubia</i> (Hoffm.) Lett.	<i>X. parietina</i> (L.) Th. Fr.
<i>L. neglecta sensu</i> Vain.	<i>Ph. stellaris</i> (L.) Nyl.	
<i>Letharia vulpina</i> (L.) Hue	<i>Ph. tenella</i> (Scoh.) DC.	
<i>Mycocalicium parietium</i> (Ach. Ex Schaer.)	<i>Physconia distorta</i> (With.) Laund.	
<i>Ocrolechia parella</i> (L.) Massal.	<i>Phy. enteroxantha</i> (Nyl.) Poelt Ky	
<i>O. turneri</i> (Sm.) Hasselr.	<i>Phy. muscigena</i> (Ach.) Poelt Ky	
<i>Parmelia acetabulum</i> (Neck.) Duby.	<i>Platismatia glauca</i> (L.) W. Culb. Culb	
<i>P. conspersa</i> (Ehrht. ex Ach.) Ach.	<i>Pseudevernia furfurracea</i> (L.) Zopf. var <i>ceratea</i>	
<i>P. egelantula</i> (Zahlbr.) Szat.	Var. <i>furfurcea</i>	
<i>P. exasperata</i> De Not.	<i>Ramalina calicaris</i> (L.) Fr.	
<i>P. glabratula</i> (Lamy) Nyl.	<i>R. farinacea</i> (L.) Ach.	
<i>P. loxodes</i> Nyl.	<i>R. fraxinea</i> (L.) Ach.	
<i>P. pokoryni</i> (Koerb.) Szat.	<i>R. pollinaria</i> (Westr.)Ach.	

Tablo F.9 ESKİŞEHİR İLİ KARAYOSUNLARI

RYOPSIDA

POLYTRICHACEAE

**Polytrichum juniperinum* Hedw.

Eskişehir : Alpu, Çatacık, Pinus silvestris altı, Batı , 1300 m

DICRANACEAE

**Dicranum scoparium* Hedw.

Eskişehir : Sarıcakaya, Küplü köyü, Karasu Mevkii, pinus nigra ssp.pallasiana altı, Kuzey, 1100m

**D. tauricum* Sap.

Eskişehir : Alpu, çatacıkAsarlık Tepe, Pinus nigra ssp. pallasiana altı, Kuzey, 1600 m

Ceratodon purpureus (Hew.) Brid.

Eskişehir : Kırka, Büyükyayla Köyü, Pinus nigra ssp. pallasiana altı, Kuzey-Kuzeydoğu, 1250 m

POTTIACEAE

Tartula inermis (Brid.) Mont.

Eskişehir : Çifteler, Ilıca Köyü, 850 m

**T. Laevipila* (Brid.) Schwager

Eskişehir : Çifteler, Ilıca Köyü, 850 m

T. ruralis (Hew.) Gaerten. Mayer Et Scherb. ssp hirsuta (Vent) W.Kramer.

Eskişehir : Merkez karacaşehir Köyü, Juniperus oxycedrus ssp oxycedrus altı, Kuzey, 800 m

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dix.

Eskişehir : Alpu, Alpu-Gökçekaya yolu Şoförler Çeşmesi, Pinus nigra ssp. pallasiana, Quercus ssp. , Crylus ssp. , Kuzeybatı, 1150 m

* *Cinclidotus riparius* (Brid.) Arnott

Eskişehir : Sarıcakaya, Alpagut köyü, Pinus nigra ssp. pallasiana altı, Kuzey,250m

BRYACEAE

Bryum pallescens Schleich.ex Schwager.

Eskişehir : Çifteler, Başara Köyü, Pinusnigra ssp. pallasiana, Juniperus ssp. ve Quercus ssp. altı, Kuzeydoğu, 1130 m

GRIMMIACEAE

* *Schistidium apocarpum* (Hedw.) B.& S

Eskişehir : Çifteler, Phragmites ssp. altı, 850 m

Grimmia orbicularis Bruch ex Wils.

Eskişehir : Çifteler, Kadıkuyusu Köyü, Juniperus ssp.altında ve Quercus ssp. kökleri üzerinde, Kuzey, 1050 m

ORTHOTRICHACEAE

Hedwigia ciliata (Hew.) P. Beauv.

Eskişehir : Alpu, Çatacık. Pinus silvestris altı, Batı, 1300 m

AMBLYSTEGIACEAE

Cratoneuron filicinum (Hew.) Spruce

Eskişehir : Alpu, Çatacık, Aydulum, Graminae ssp. ile birlikte, Kuzeybatı, 1530 m

Amblystegium riparium (Hedw.) B.,S.&G.

Eskişehir : Merkez Karacaşehir Köyü, 800 m

Eskişehir : Çifteler, Ilıca Köyü, 850 m

* **Drepanocladus aduncus** (Hew.) Warnst.

Eskişehir : Kırka, Büyükyayla Köyü, Pinus nigra ssp.pallasiana Quercus ssp.altı,

Kuzey-Kuzeydoğu,1250 m

BRACHYTHECIACEAE

* **Homalothecium sericeum** (Hew.) Schimp.

Eskişehir : Alpu, Alpu-Gökçekaya yolu Şoförler Çeşmesi, Pinus nigra ssp. pallasiana,

Quercus ssp.,Crylus ssp., Kuzeybatı, 1150 m

* **Eurhynchium striatum** (Hew.) Schimp.

Eskişehir : Alpu, Çatacık, Pinus silvestris altı, Batı, 1300 m

* **Rhynchostegiella curviseta** (Brid.) Limpr.

Eskişehir : Alpu, Alpu-Gökçeada yolu Şoförler Çeşmesi, Pinus nigra spp. pallasiana,

Quercus sp., Crylus ssp. altı, Kuzeybatı, 1150 m

PLAGIOTHECIACEAE

Hypnum cupressiforme Hew.

F.3 FAUNA

F.3.1 Habitat ve Topluluklar

F.3.2 Türler ve Populasyonları

İnsanoğlu var olduğu günden beri doğaya müdahale ederek çehresini değiştirmiş, nüfusun artması, sanayinin gelişmesi, toprak ve su kirlenmesini hızlandırmış, yaban hayvanlarının yaşama ortamları bozulmuş, türler ve topluluklarda zamanla eksilme olmuştur. Yukarıda belirtilen durum İlimiz içinde geçerli olup, suların ve toprağın kirlenmesi hatta havanın kirlenmesi neticesi bazı türler ekstrem ve yok olma neticesine gelmiştir.

F.3.2.1 Karasal Türler ve Populasyonları

İlimizde faunayı memeliler ve kuşlar olarak tasnife tabii tuttuğumuzda memeliler ve kuşları karada yaşayanlar olarak ayırt edebiliriz.

Memelilerin yaşama ortamı ormanlar olup kısmen sazlık ve step bitki örtüsü ile kaplı yerleşim alanlarına uzak mıntikalarda yaşamlarını devam ettirmektedirler.

Bu yaşam ortamındaki memelileri şöyle sıralayabiliriz.

Geyik (Sığın) : Mihallıçık, Çatacık, Sarıcakaya ormanlarda av koruma ve üretme sahasında olup, yapılan gözlemlerde sayılarının 450 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Ayı (Ursus arctos) : Sayıları oldukça azdır. Nesli tükenmek üzeredir.

Tavşan (Lepus europeus) : Sayıları oldukça fazladır. Kırsal alanda ve ormanlarda rastlamak mümkündür. Kakım, Gelincik, Sansar türlerine sıkça rastlanır.

Sincap, Kirpi gibi memelilere azda olsa rastlanmaktadır.

Kurt, Çakal ve Yaban Domuzu gibi memelilerin yaşam ortamları ormanlar olup, sıkça rastlanmaktadır. Miktarları oldukça fazladır.

Kuşlar :

Ördekgillerden ; Boz kaz, Sakarca, Yeşilbaş, Kılıkuyruk,
Sülüngillerden ; Bildircin, Çil,
Sutavuğugillerden ; Sutavuğu, Sakarmeke,
Yağmurkuşugillerden ; Gümüşi yağmurcun,
Çullukgillerden ; Çulluk, Çamur kuşu, Döğüşken,
Martıgillerden ; Karabaş martı,
Çöltavuğugillerden ; Bağırtlak,
Güvercingillerden ; Tahtalı, Üveyik,
Karatavukgillerden ; Karatavuk, Ormanlarda ve kırsal alanlarda kısmen sulak ve bataklık sahalarda bulunmaktadır. Sayıları vasatın altındadır.

F.3.2.2 Aquatik Türler ve Populasyonları

Sayıları azalmakta, sıkça rastlanmamaktadır.

F.3.2.2.1 Kürklü Hayvanlar

Ayı, Tavşan, Tilki, Sansar, Sincap bulunmaktadır. Populasyonları oldukça azalmıştır.

F.3.2.2.2 Balıklar

İlimiz dahilindeki akarsular, göl, gölet ve barajlarda balık türleri mevcut olup sırası ile yüksek rakımlı orman içi akarsularda Alabalık türleri yaşamaktadır. Bu akarsuların aşağı kısımlarında Sazan, Bıyıklı balık, Turna bulunmaktadır.

Mevcut barajlarımızda başta Sazan olmak üzere Yayın ve Yılanbalığı, Kefal bol miktarda üretilmektedir. Ayrıca göl ve göletlerde Sazan, Aynalı Sazan, Yayın Balığı bulunmaktadır. Bunlar suni olarak ta üretilmektedir.

Orman içi akarsuların yüksek kesimlerinde alabalıklar tabii olarak yetişmektedir. Diğer türlerde Gökçekaya, Sarıyar Barajı su toplama havzasında, ayrıca DSİ'nin göletlerinde yetişmektedir.

F.3.3 Hayvan Yaşam Hakları

F.3.3.1 Evcil Hayvanlar

F.3.3.1.1 Sahipli Hayvanlar

İl düzeyinde sahipli hayvanlarla ilgili sağlıklı bir bilgi olmamakla birlikte ev içi ve bahçelerde köpek ve kedi besleme ve sevgisi giderek artmaktadır.

F.3.3.1.2 Sahipsiz Hayvanlar

Eskişehir ili merkezinde Tepebaşı Belediye Başkanlığına ait 1 adet köpek barınma evi mevcut olup 80 köpek kapasitesine sahiptir.

F.3.3.2 Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanlar

Bu konuda elde mevcut sağlıklı bilgi bulunmamaktadır.

F.3.3.3 Hayvan Hakları İhlalleri

Bern Sözleşmesine, Kara Avcılığı Kanununa ve Merkez Av Komisyonu kararlarına aykırı olarak gece göz alıcı ışıklarla yapılan bilinçsiz avlanma ile tavşan populasyonu giderek azalmaktadır. Kış aylarında kürkü için tilkilerin zehirlenerek öldürülmesi katliam olarak değerlendirilmektedir.

2005 yılında 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununa ve Merkez Av Komisyonu kararlarına aykırı hareketten 8 kişiye toplam 5.144.160.000 TL idari para cezası uygulanmıştır.

F.3.3.4 Valilik, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği

İlimizde hayvanları koruma derneği kurulmuş ve kuruluş amacına uygun faaliyetlerine devam etmektedir. Tüm sivil toplum örgütleri ile olduğu gibi derneklede ilişkiler kesintisiz olarak sürdürülmektedir.

Hayvanları koruma derneğince hasta ve yaralı köpeklerle diğer hayvanların sağlık hizmetleri yanında kamudaki veterinerlere aşılama ve kısırlaştırma yaptırılmakta ve köpekler sahiplendirilmektedir.

F.4 HASSAS YÖRELER

F.4.1.Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar

F.4.1.1 2878 Sayılı Milli Parklar Kanununun 2. Maddesinde Tanımlanan ve Bu Kanunun 3. Maddesi Uyarınca Belirlenen Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtları Ve Tabiat Koruma Alanları

İlimiz dahilinde Mihaliççık İlçesi sınırları içinde yer alan, sarıçam (Pinus sylvestris) ormanları için optimum bir alan olan Çatacık'ta 10,5 hektar büyüklüğünde bir sarıçam meşceresidir.

Burada doğal olarak bulunan 200-400 yaşları arasında 38-45 m.ye kadar boylanan düzgün ve dolgun gövdeli sarıçam ağaçları nedeniyle 2000 yılında Tabiat Anıtı olarak ayrılmıştır.

F.4.1.2 3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Uyarınca Çevre ve Orman Bakanlığınca Belirlenen Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları

İlimizde Mihallıççık-Alpu-Merkez ve Sarıcakaya geyik koruma ve üretme sahası mevcut olup, hudutları şöyledir : Kuzeyi Mahmuthisar'dan başlayarak Sarıyar Barajı, Gökçekaya Barajı ve Sakarya Nehrinin güney kıyısını takiben Mayıslar köyüne, batısı Mayıslar köyünden Dağköplü takiben, Yarımca köyüne güneyi Yarımca köyünden Tandır, Sepetçi, Kozlubel, Çardak ve Kozlu köyüne, doğusu Kozlu, Gözeler, Obruk köyünü takiben Mahmuthisar'a ulaşmaktadır. Takriben bu saha 35 000 Ha kadardır.

Kayakent Yaban Hayatı Geliştirme Sahası :Kıvalı keklik, çil keklik, toy, tavşan, tilki, kurt, atmaca, şahin, kartal, karabatak, balıkçıl, leylek, yeşilbaş, boz ördek, kılkuyrak, elmabaş, pelikan, bıldırcın, Sakarya Nehrinde sazan, yayın, turna balığı, sarı balık, kızılkanat bölgede görülen türlerdir.

15-20 adet toy olduğu ifade edilmektedir. Yöre insanı tarafından var olduğu söylenen toy ve çil keklik bugün yok olma sınırındadır. 1948 yılına kadar bölgede yaşadığı bilinen Anadolu yaban koyunu bugün alanda tamamen yok olmuştur. Ancak alan yaban koyununun yaşamasına uygun şartları halen korumaktadır.

Balıkdama Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: Saha kuş göç yolu üzerinde bulunmakta olup Boğazlar üzerinden Anadolu'ya geçen kuşların Manyas kuş gölünden sonraki uğrak noktasıdır. İç Anadolu'ya girişteki ilk konaklama yeridir. Korunması amaçlanan kuş türlerinin hemen hemen tamamı göçmen olup yoğun olarak alanda buldukları dönem Aralık-Mart ayları arasındadır. Balaban, küçük karabatak, boz ördek gibi sürekli kalan kuş türleri sazlık ve kamışlık alanda barınma, kuluçkalama ve yavrulama için uygun ortam bulmaktadır.

F.4.1.3 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 2. Maddesinin “a- Tanımlar” Bendinin 1,2,3. ve 5. Alt Bendlerinde “Kültür Varlıkları”, “Tabiat Varlıkları”, “Sit” ve “Koruma Alanı” Olarak Tanımlanan ve Aynı Kanun İle 3386 Sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun Bazı Maddelerini Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) İlgili Maddeleri Uyarınca Tespiti Ve Tescili Yapılan Alanlar

Eskişehir İline ait I. Derece Sit Alanları, I, II ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanları, Kentsel Sit Alanları ,Doğal Sit Alanları ve Tarihi Sit Alanları Tablo F.11'de verilmiştir

Eskişehir İl merkezindeki Odunpazarı evleri kentsel sit olarak koruma altına alınmıştır. Büyükşehir Belediye Başkanlığınca Kültür ve Tabiat Varlıklarınca verilen izin doğrultusunda rolevesine uygun örnek Odunpazarı evleri aynı bölgede yapılmakta olup, Odunpazarı Belediye Başkanlığınca bazı evlerin restorasyonu yapılmıştır.



Frig medeniyetlerinin yaşandığı Frig vadisi en önemli Tarihi Sit alanlarından olup, bu yöredeki Arkeolojik eserler Eskişehir Arkeoloji Müzesinde sergilenmektedir.

En önemli anıtsal kitabe Frig vadisindeki Yazılı Kaya'dır. Frig yazısının Fenike alfabesinden geliştiği, bu konuda Yunan Alfabesini etkilediği bilinmektedir. Fenike alfabesinin batıya yayılmasında Frigler'in önemli rol aldıkları buluntulardan anlaşılmaktadır. M.Ö 8. yüzyılda Frig yazısını oldukça gelişmiş olarak görmekteyiz. Frig yazısı henüz tam olarak çözülememiştir. Uzmanların bir kısmının bu yazının Ön Türk (Proto-Türk) yazısı ve Frigler'in Türk olduğunu ileri sürmesine karşın epigrafistlerin bu konudaki çalışmaları devam etmektedir.



Yazılı Kaya (Frig Vadisi)

Kültür ve Tabiat Varlıklarının bulunduğu koruma alanları Tablo F.10'da verilmiştir.

Frig Kaya Anıtları Frig dininin tek tanrısı Ana Tanrıça Kybele'ye adanmıştır. Kentin en görkemli anıtı Midas Anıtı M.Ö 550 ile tarihlenmektedir. Dinsel bir yapı olduğu bilinen bu anıta bir açık hava tapınağı da diyebiliriz. Ahşap mimarinin kaya üzerine uyarlanmış en güzel örneğı olan anıt adını yazıt içinde okunabilen "Midai" sözcüğünden almıştır ve cephesi doğuya bakar. Midas Anıtı'nın 210 m. güney batısında yer alan ve Bitmemiş Anıt (Arazastis Anıtı) olarak adlandırılan yapı yörenin en önemli dinsel yapılarından birisidir. Bitkisel Motifli Anıt, Küçük Yazılıkaya ve Bahşeyiş Anıtı diğer önemli kaya anıtlarıdır.



Küçük Yazılıkaya



Ayterekkale



Doğanlık Kale

TABLO F.10 Kültür ve Tabiat Varlıklarının Bulunduğu Koruma Alanları

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİLGİLER	KARAR	TARİH
Esk	Mahmudiye	Köprü	Yeni Mah. Çayırı Kerpiç Kuyu Su Yöresi Seydisuyu Yatağında	Kültürel	GEEAYK	3747	10.07.1982
Esk	Mihalıççık	Hamam	Alpagut Kasabası Ertuğrulgazi Cad.	Kültürel	KTVKK	1444	23.04.1992
Esk	Han	Meydan Çeşmesi		Kültürel	TKTVYK	3180	14.05.1987
Esk	Han	Acı Çeşme		Kültürel	TKTVYK	3180	14.05.1987
Esk	Seyitgazi	Menimhane Çeşmesi (Ulupınar)	Merkez Çarşı	Kültürel	KTVKK	924	04.01.1991
Esk	Seyitgazi	Selçuklu Hamamı	İkiçeşme Mahallesi	Kültürel	KTVKK	924	04.01.1991
Esk	Seyitgazi	Develikhan	Derbenek Mahallesi İçler Tepesi	Kültürel	KTVKK	924	04.01.1991
Esk	Seyitgazi	Eskihan (Kuran Kursu)		Kültürel	KTVKK	924	04.01.1991
Esk	Seyitgazi	Çingir Çeşme	Derebenek Mahallesi	Kültürel	KTVKK	924	04.01.1991
Esk	Seyitgazi	Sücaattin Hamamı	Aslanbeyli Köyü	Kültürel	GEEAYK	3793	10.09.1982
Esk	Seyitgazi	Hamam	(Frig Vadisi) Han İlçe Merkezi	Kültürel	KTVKK	1590	24.02.1993
Esk	Sivrihisar	Seyyit Mahmut Külliyesi	Kurşunlu Mah. Hapishane Cad.	Kültürel	GEEAYK	3493	09.04.1982
Esk	Sivrihisar	Köprü	Hamamkarahisar-Dulu Köy Yolları Üzeri	Kültürel	GEEAYK	3588	12.06.1982
Esk	Sivrihisar	Akçeşme	Karacalar Mah. Akçeşme Sok.	Kültürel	TKTVYK	2264	15.05.1986
Esk	Sivrihisar	Kumacık Hamamı	Cumhuriyet Mah.	Kültürel	KTVKK	38	22.01.1988
Esk	Sivrihisar	Mahmut Suzani Külliyesi	Kurşunlu Külliyesi	Kültürel	KTVKK	880	09.11.1990
Esk	Merkez	Çeşme	Alanönü Mah.				

TABLO F.10'nun Devamı

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	KARAR	TARİH
Esk	Merkez	Höyük	Kalkanlı Köyü	Arkeolojik sit	2436	03.07.2003
Esk	Merkez	Y.Mezarlık	Karapınar Mah.	Anıt	2472	14.08.2003
Esk	Merkez		Fabrikalar Bölgesi	Anıt	2479	14.08.2003
Esk	Merkez	Şeker Fabrikası	Işıklar Mah.	Anıt	2599	07.11.2003
Esk	Merkez		Eskibağlar Mh.20M11b pafta,474 ada 11 par.	Anıt	2603	07.11.2003
Esk	Sivrihisar	Cami	Ballıhisar köyü	Anıt	2246	10.11.2003
Esk	Sivrihisar		Ahiler köyü	Doğal sit	2435	03.07.2003
Esk	Sivrihisar	Kayalık alanlar		Doğal sit	2482	14.08.2003
Esk	Sivrihisar	İmar planı	Nasrettin Hoca Beldesi	Kentsel Sit	2594	06.11.2003
Esk	Mihalgazi	Cami	Alpagut Beldesi,35 pafta,3557 parsel	Anıt	2275	23.01.2003
Esk	Çifteler	Cami	Eminekin Köyü 1836 parsel	Anıt	2296	07.03.2003
Esk	Çifteler	Cami	Yıldızören Köyü 6 pafta,1796 parsel	Anıt	2297	07.03.2003
Esk	Mihalıççık		Yunusemre Köyü,54pafta,1176 parsel	Anıt	2328	11.04.2003
Esk	Günyüzü	Çeşme	Atlas Köyü	Anıt	2327	11.04.2003
Esk	Günyüzü		Fatih Mah. 18 pafta 2248 parsel	Arkeolojik Sit	2566	13.10.2003
Esk	Merkez	Personel Yatakhanesi	Kızıltoprak Mahallesi 980 ada 17 parsel	I. Grup Sivil Mimarlık Örneği	29	19.01.2004
Esk	Seyitgazi	Yerleşim Nekropol	Kırka Beldesi Örenler Mevkii	1. Derece Sit Alanı	2716	08.04.2004
Esk	Mihalıççık	Cuma Camii	Dinek Beldesi	I.Grup Anıtsal Yapı	566	12.05.2004

TABLO F.10'nun Devamı

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	KARAR NO	TARİH
Esk	Seyyigazi	Ambarlıkaya ve Tabancalıkaya Roma Dönemi mezarları ile Kaya Mezarların içindeki vadi	Kırka Beldesi Gerdekboğazı Bölgesi Ambarlı Mevkii	I.Derece Arkeolojik Sit	174	13.01.2005
Esk	Mihalıççık	Camikebir (Ulu) Camii	Camikebir Mah. 5 pafta 115 ada 1 parsel	Anıt	176	13.01.2005
Esk	Günyüzü	Köy Camii	Kavacık Köyü 883 parsel	Anıt	225	10.02.2005
Esk	Merkez	Buldukpınar Köyü Camii	Buldukpınar Köyü 1 Pafta 5 Parsel	Anıt	227	10.02.2005
Esk	Seyitgazi	Çatören Köyü Camii	Çatören Köyü	Anıt	228	10.02.2005
Esk	Sivrihisar	21 Adet Yapı Topluluğu	Nasrettin Hoca Beldesi	Yapı Toplulukları	289	01.04.2005
Esk	Seyitgazi	Çarşı Camii	Kırka Beldesi 3695 parsel	Anıt	449	11.06.2005
Esk	Merkez		Orta Mah. Paşaoğlu Sk. 20N4D pafta 961 ada 10 parsel	Sivil Mimarlık Örneği	537	04.08.2005
Esk	Sivrihisar	Höyük	Aşağıkepen Köyü 1080,1082,1083 parseller	I.Derece Arkeolojik Sit	732	11.11.2005
Esk	Günyüzü	Yelini(Yılanlı) Mağara	Kayakent Beldesi Yeni Çıkğı Mevkii	I.Derece Arkeolojik Sit	755	24.11.2005
Esk	Sivrihisar	İğdecik Köyü Camii	İğdecik Köyü,1 pafta, 38 parsel	Anıt	1114	14.04.2006
Esk	Merkez	Kızılcaören Köyü Camii	Kızılcaören Köyü	Anıt	1253	10.06.2006

Esk	Sivrihisar	Kurşunlu Mahalle Mezarlığı	Kurşunlu Mahallesi Sivrihisar	Anıt	1255	10.06.2006
Esk	Merkez	Keskin-Uludere-Eğriboz yol ayrımında yer alan Nekropolün bitişiğinde bulunan alan	Keskin Mahallesi 4 pafta 149 parsel 3. derece	III.Derece Arkeolojik Sit	1461	15.09.2006
Esk	Sivrihisar	Yenice Mahallesi, Satıranız (Satrangız) Yaylası Eskişehir J.26.b.09.a ve Eskişehir J.26.b.09.d pafta,61 ada, 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,30 ve 32 parsellerinde kayıtlı taşınmazları kapsayan alan	Yenice Mahallesi, Satıranız (Satrangız) Yaylası Eskişehir	I.Derece Arkeolojik Sit	1466	15.09.2006
Esk	Alpu	Höyük	Doğancı Mevkii 7185 ve 7186 parseller	I.Derece Arkeolojik Sit	1469	15.09.2006
Esk	Merkez	Dekovil Camii	Yeni Mahallesi 12 pafta 1192 ada 39 parsel	Anıt	1487	02.11.2006
Esk	Merkez	Hacı Halit Camii	Yeni Mahallesi 12 pafta 1192 ada 37 parsel	Anıt	1488	02.11.2006
Esk	Çifteler	Örenyeri	Örenler mevkii	I.Derece Arkeolojik Sit	1608	24.11.2006
Esk	Merkez	Kuyucak Köyü Köy Çamaşırhanesi ve Çeşmesi	Kuyucak Köyü	Anıt	1627	22.12.2006
Esk	Seyitgazi	Alpanos Köyü Çamaşırhanesi	Sarayören Köyü, 13-14-15 pafta 2693 parsel	Anıt	1637	22.12.2006

TABLO F.11 Kültür Envanteri

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİLGİLER	KARAR	TARİH
ESKİŞEHİR	MERKEZ	ŞARHÖYÜK	ÇUKURHISAR KÖYÜ		GEEAYK	A-192	13.11.1976
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	OSMANIYE KÖYÜ		GEEAYK	A-1696	08.06.1979
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KARACAŞEHİR KÖYÜ		GEEAYK	A-2463	14.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KESENLER HÖYÜK	1. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-2465	14.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	BÜYÜK HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KALE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SARISU HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ERENKÖY II HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ERENKÖY I HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KUMBA HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ULUDERE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KANLIPINAR HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ÇİFTLİK HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SULU HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KUL HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	AKTEPE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	İMİŞEHİR HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	İLME HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	TÜRKMEN HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	HAMİDİYE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	YAKAKAYI HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ALİDEDE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	YAPAĞI HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	ÜRYAN HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KALKANLI HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	TORAMAN HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SEPETÇİOĞLU HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KANLIPINAR HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SELAVAT HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	FAHRİYE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	AKYURT HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KESKİN HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	4. HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	GÜLLÜ HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KÜLLÜ OBA HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KÜLTEPE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SELAVAT HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	FAHRİYE HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	AKYURT HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KESKİN HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	4. HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	GÜLLÜ HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİLGİLER	KARAR	TARİH - NO
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	MASADAYI HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	SARIKAVAK HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	KIZLAR HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1999
ESKİŞEHİR	MERKEZ	HÖYÜK	BAKIRA HÖYÜK	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	15.11.1980
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KÖPRÜBAŞI HÖYÜK	ALPU NAHİYESİ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	27.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KARAAĞAÇ PINAR H.	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KÜÇÜKÇAYIR HÖYÜK	BAHÇECİK KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	BAYKIŞLA HÖYÜK	BAYKIŞLA KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	CINGILLI HÖYÜK	HAYRİYE KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KARAPAZAR HÖYÜK	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	ERTEN HÖYÜK	HANKÖY ERTEN MH.	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	SARICAİLYAS HÖYÜK	SARICAİLYAS KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SİVRİHİSAR	KAYMAZ HÖYÜK	KAYMAZ BUCAĞI	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MAHMUDİYE	KUŞ HÖYÜK	MAHMUDİYE İLÇESİ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	SOĞUCAK HÖYÜK	SOĞUCAK ÇİFTLİĞİ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KIRCI HÖYÜK	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	ZEYNEPKADIN HÖYÜK	SARAYÖREN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	NEMLİ HÖYÜK	NEMLİ KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KAVAKÖZÜ HÖYÜK	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	ALPANOS HÖYÜK	SARAYÖREN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	AKÖREN HÖYÜK	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	EMİNEKİN HÖYÜK 1	EMİNEKİN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MAHMUDİYE	HAMİDİYE HÖYÜK 2	HAMİDİYE	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	İLİCABAŞI HÖYÜK 1	İLİCABAŞI KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ALPU	KARGI HÖYÜK	CEMANİYE KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	ZAFERHAMİT HÖYÜK	ZAFERHAMİT KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	İLİCABAŞI	İLİCABAŞI KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981

ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	HÖYÜK KÜMBET HÖYÜK	KÜMBET KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	KULAPA HÖYÜK	GÖKÇEKUYU KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	ÇİFTELER	CEMANIYE HÖYÜK	CEMANIYE KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MAHMUDİYE	TÜRBE HÖYÜK	TÜRKMEN MECİDİYE KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	ARAPDEDE HÖYÜK	KARAPAZAR KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MİHALIÇÇIK	İKİPİNAR HÖYÜK	BEYLİKAHİR BUCAĞI İKİPİNAR K.	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	BOYACIOĞLU HÖYÜK	BOYACIOĞLU KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESKİŞEHİR	MERKEZ	KALE HÖYÜK	YÖRÜK KARACAÖREN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	24.07.1981
ESKİŞEHİR	SEYİTGAZİ	KEÇİ ÇAYIRI HÖYÜK	BARDAKÇI KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	24.07.1981

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİL.	KARAR	TARİH
ESK	S.HİSAR	ESKİ DAĞLAR TÜMÜLÜSÜ VE NEKROPOLÜ	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	DEMİRCİ TÜMÜLÜSÜ	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	GİRİTLİOĞLU HÖYÜK	DEMİRCİ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	ACIBAŞI TÜMÜLÜSÜ	GÜNYÜZÜ NAHİYESİ YAZI KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	ASLANLI ANTİK ÖREN	KOÇAŞ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	ÖRENLERBAĞI ANTİK YERLEŞMESİ	HAMAMKARAHİSAR KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	ACI ÇEŞME HÖYÜK	ORTAKLAR KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	HAMAMYERİ HÖYÜK	DEMİRCİ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	KÖSTEPE HÖYÜK	GÜNYÜZÜ NAHİYESİ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	AKYAR HÖYÜĞÜ	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	YAĞRI HÖYÜK	GÜNYÜZÜ NAHİYESİ MERCAN K.	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	KADI BÜKÜNÜN HÖYÜK	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	SARACIK HÖYÜK	MERCAN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	ESKİ YAYLA HÖYÜK	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	SAVAK HÖYÜK	DEMİRCİ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	KAYMAZ II HÖYÜK	KAYMAZ BUCAĞI	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	S.HİSAR	TAŞ OCAĞI HÖYÜK I	BİÇER KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982

ESK	S.HİSAR	ANTİK GERME KOLONİ KENTİ	BABADAT KÖYÜ ÖRENYAKA ÇAYIRTABLA MEVKİİ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3326 A-3912	06.02.1982 13.11.1982
ESK	S.HİSAR	PESSİNUS ÖREN YERİ	BALLIHİSAR KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	TKTVYK	593	28.12.1984
ESK	S.GAZİ	KARAAĞIL ÖRENLIĞI	KESENLER KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	EKTVKK	130	01.07.1996
ESK	S.GAZİ	ÖREN	KIRKA BUCAĞI FETHİYE KÖYÜ, İNLERÖNÜ MEVKİİ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3792	10.09.1982
ESK	S.GAZİ	ESKİ MEZARLIK (YUKARI)	DEREBENEK MAH.	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	144	01.04.1988
ESK	S.GAZİ	ESKİ MEZARLIK S.GAZİ NEKROPOLÜ	BATTALGAZİ KÜLLİYESİ	II. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	924	04.01.1991
ESK	S.GAZİ	ŞÜKRANLI NEKROPOLÜ	ŞÜKRANLI KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	S.GAZİ	DEVEBOYNU	ÇUKURCA KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	S.GAZİ	HAMAMKAYA	ÇUKURCA KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	S.GAZİ	ARAZASTIS (KÜÇÜK YAZILIKAYA)	YAZILIKAYA ÇUK. KÖY. ARASI	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİLGİLER	KARAR	TARİH
ESK	SEYİTGAZİ	SEYRECEK NEKROPOLÜ	BÜYÜKYAYLA KÖYÜNÜN GÜNEYİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	AKHİSAR KALESİ	AKHİSAR KÖYÜ (HAN İLÇESİ)	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	DÜBECİK KALE	YAPILDAK KÖYÜ İLE AKHİSAR KÖYÜ ARASINDA	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	KÜMBET VE ÇEVRESİ	KÜMBET KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	PERİBACALARI	GÖKÇEGÜNEY KÖYÜNÜN GÜNEY BATISI	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	FRİG KAYA ANITLARI	YAZILIKAYA KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1773	15.09.1993
ESK	MİHALLIÇCIK	NEKROPOLÜ	OTLUK KÖYÜ KARAPINAR MEVKİİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	GEEAYK	A-2758	14.02.1981
ESK	MİHALLIÇCIK		ÇARDAK KÖYÜ KÖYİÇİ MEVKİİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	146	01.04.1988
ESK	MİHALLIÇCIK	AKKAYA		I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1384	15.07.1992
ESK	MİHALLIÇCIK	YARIKÇI ILICASI		I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1384	15.07.1992
ESK	MİHALLIÇCIK	KAKLIK TEPESİ	GÜLEYİK KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1384	15.02.1992
ESK	MERKEZ	KENTSEL SİT	37 ADET KÜLTÜR VARLIĞI	KENTSEL SİT	KKTVKK	1685	24.06.1993

ESK	MERKEZ	ORMAN FİDANLIĞI ÖREN	KARACAŞEHİR KÖYÜ	I. VE II. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	2235	12.04.1995
ESK	SİVRİHİSAR	GÖKSU DÜDENLERİ	SİVRİHİSAR İLÇESİ (BALIKDAMI)	I. DERECE DOĞAL SİT	EKTVKK	172	11.10.1996
ESK	MERKEZ	SAKARYA NEHRİ	100 METRE BANTI	III. DERECE DOĞAL SİT	EKTVKK	112	03.06.1996
ESK	MERKEZ	KENTSEL SİT	184 ADET KÜLTÜR VARLIĞI	KENTSEL SİT	GEEAYK EKTVKK	168 256	29.04.1988 06.02.1997
ESK	SEYİTGAZİ	DOĞANLI KALE	ÇUKURCA KÖYÜ DOĞUSU	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	AKPARA KALE	ÇUKURCA KÖYÜ DOĞUSU	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	KOCABAŞ KALE	YAZILIKAYA'YA 2KM UZAKLIKTA	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	PİŞMİŞ KALE	YAZILIKAYA'NIN 2 KM KUZEYİNDE	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	GÖKGÖZ KALE	YAZILIKAYA'NIN 1.5 KM KUZEYİNDE	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	ÇUKURCA TÜRÜMÜSÜ	ÇUKURCA KÖYÜ DOĞUSU	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	ÇUKURCA II TÜRÜMÜSÜ	ÇUKURCA KÖYÜ KUZEYİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	ÇUKURCA III TÜRÜMÜSÜ	ÇUKURCA KÖYÜ KUZEYİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	İNLİ YAYLA	YAPILDAK KÖYÜNÜN DOĞUSU	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	YAPILDAK ASARKAYA	YAPILDAK KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	ASLANLI MEZAR	KÜMBET KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	KÖRİSTAN NEKROPOLÜ	KÜMBET KÖYÜ KUZEYİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	KÜMBET ASAR KAYA	KÜMBET KÖYÜ II.5 KM K.DOĞUSU	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	BERBERİNİ	KÜMBET KÖYÜ KUZEYİ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	DELİKLİ KAYA NEKROPOLÜ	KÜMBET KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	BAKŞEYİŞ ANITI VE ÇEVRESİ	GÖKBAHÇE KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KKTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	ZAHREN DERESİ VADİSİ	GÖCENOLUK KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK VE	KKTVKK	1590	24.02.1993

				DOĞAL SİT			
ESK	İNÖNÜ	ALÇENGEL CAMİİ HAZİRESİ	ALÇEGEL MEYDANI	MEZARLAR	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	İNÖNÜ	KALE		ASKERİ	GEEAYK	3585	11.06.1982
ESK	İNÖNÜ		SELEKARI MEVKİİ	III. DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT	KK	257	06.02.1997
ESK	İNÖNÜ	ARDIÇ AĞACI 1/2/3/4 /5/6/7/8/9	OKLUBALI KÖYÜ ARDIÇ AĞACI MEVKİ	DOĞAL VARLIK	KK	176	11.10.1996
ESK	MAHMUDİYE	KÖPRÜ	YENİ MAH. ÇAYIRI KERPIÇ KUYUSU YÖRESİ SEYDİSUYU YATAĞINDA	KÜLTÜREL	GEEAYK	3747	10.07.1982
ESK	MAHMUDİYE	YEŞİLTEPE HÖYÜĞÜ	YEŞİLTEPE MEVKİİ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3908	13.11.1983
ESK	MAHMUDİYE	HARA CAMİİ		DİNİ	KTVKK	1663	18.05.1983
ESK	MAHMUDİYE	ÇARŞI CAMİİ	IŞIKLAR MAHALLESİ	DİNİ	KK	373	27.06.1997
ESK	MİHALGAZİ	SAKARIILICA KÖYÜ KAPLICASI	SAKARIILICA KÖYÜ	DOĞAL SİT	KTVKK	1794	13.10.1993
ESK	MİHALLIÇCIK	KİLİSE	OTLUK KÖYÜ KARAPINAR MEVKİİ	DİNİ	GEEAYK	2758	14.02.1981.
ESK	MİHALLIÇCIK	YUNUSEMRE TÜRBESİ	YUNUSEMRE KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	MİHALLIÇCIK	VAKIFTEKKE KÜMBETİ	KORUCU KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	MİHALLIÇCIK	MEZARLIK	ESKİBELEN KÖYÜ	MEZARLAR	KTVKK	2343	06.09.1995
ESK	MİHALLIÇCIK	HACI HALİT AĞA KONAĞI	GÜRLEYİK KÖYÜ PAŞA ŞEHİTLER MAH.	SİVİL MİMARLIK ÖRNEĞİ	KTVKK	1384	15.07.1992
ESK	MİHALLIÇCIK	HAMAM	ALPAGUT KASABASI ERTUĞRULGAZİ CAD.	KÜLTÜREL	KTVKK	1444	23.04.1992
ESK	MİHALLIÇCIK	ÇALCI KÖYÜ CAMİİ		DİNİ	KTVKK	1899	02.03.1994
ESK	ALPU	DOĞANCA HÖYÜĞÜ		ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	2497	15.11.1980
ESK	ALPU	BAHÇEÇİK KÖYÜ CAMİİ		DİNİ	KK	370	27.06.1997
ESK	BEYLİKOVA	HALİLBAĞI KÖYÜ CAMİİ		DİNİ	KK	772	04.03.1999
ESK	ÇİFTELER	YAZILAKAYA ÖREN YERİ	YAZILAKAYA KÖYÜ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	2420	13.11.1980
ESK	ÇİFTELER	ROMA YERLEŞİM ALANI	ORTAKÖYÜN GÜNEYİ	DİĞER SİT ALANLARI	GEEAYK	2942	19.06.1981

ESK	GÜNYÜZÜ	AYVALI KÖYÜ CAMİİ	AYVALI KÖYÜ KÖY İÇİ MEVKİİ	DİNİ	KK	129	01.07.1996
ESK	HAN	NEKRAPOL ALANI	TEPEKÖY MAH. SINIRLARININ 1.5 KM BATISI	ARKEOLOJİK SİT	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	MEYDAN ÇEŞMESİ		KÜLTÜREL	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	ACI ÇEŞME		KÜLTÜREL	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	HÜSREVPAŞA İLKOKULU		İDARİ	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	HÜSREVPAŞA CAMİİ		DİNİ	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	ESKİ YOL		KALINTI	TKTVYK	3180	14.05.1987
ESK	HAN	HANKÖY YERALTI ŞEHRİ		ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	436	08.04.1977
ESK	HAN	ERTEN HÖYÜK	ERTEN MAHALLESİ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3012	24.07.1981
ESK	HAN	HÜSREVPAŞA HAZİRESİ	HÜSREVPAŞA CAMİİ AVLUSU	MEZAR	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SARICAKAYA	GÜMELE CAMİİ	GÜMELE BUCAĞI	DİNİ	KTVKK	252	08.07.1988
ESK	SARICAKAYA	SAKARYA-PORSUK NEHRİ	KAPUKAYA KÖYÜ	III. DERECE DOĞAL SİT	KK	112	03.06.1996
ESK	SEYİTGAZİ	ALPONOS HÖYÜK	SARAYÖREN	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3012	24.07.1981
ESK	SEYİTGAZİ	KEÇİÇAYIRI HÖYÜĞÜ	BARDAKÇI KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3012	24.07.1981
ESK	SEYİTGAZİ	MENİMHANE ÇEŞMESİ (ULUPINAR)	MERKEZ ÇARŞI	KÜLTÜREL	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	SELÇUKLU HAMAMI	İKİÇEŞME MAHALLESİ	KÜLTÜREL	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	DEVELİKHAN	DERBENEK MAHALLESİ İÇLER TEPESİ	KÜLTÜREL	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ESKİHAN (KURAN KURSU)		KÜLTÜREL	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ÇINGİR ÇEŞME	DEREBENEK MAHALLESİ	KÜLTÜREL	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ÇARŞI CAMİİ		DİNİ	KK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ESKİMEZARLIK (SEYİTGAZİ NEKROPOLÜ)	BATTALGAZİ KÜLLİYESİ DOĞUSU	DİĞER SİT ALANLARI I. DER. ARK. ve DOĞAL SİT ALANI)	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	SÜCAATTİN HAMAMI	ASLANBEYLİ KÖYÜ	KÜLTÜREL	GEEAYK	3793	10.09.1982
ESK	SEYİTGAZİ	ŞUCAEDDİN VELİ	ASLANBEYLİ KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990

		TÜRBESİ					
ESK	SEYİTGAZİ	HİMMETDEDE TÜRBESİ	KÜMBET KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SEYİTGAZİ	YILANKIRAN TÜRBESİ	BEYKIŞLA	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SEYİTGAZİ	URYANBABA TÜRBESİ	YAZIDERE KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SEYİTGAZİ	MELİKGAZİ TÜRBESİ	DOĞANÇAYIR	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SEYİTGAZİ	KÜLTEPE HÖYÜĞÜ		I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	TEKEL BİNASI (ESKİ HÜKÜMET KONAĞI)	İKİ ÇEŞME MAH.	İDARİ	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ESKİ ASKERLİK ŞUBESİ BİNASI	YUNUS MAH.	İDARİ	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	ESKİ ASKERLİK ŞUBESİ BİNASI	YUNUS MAH.	İDARİ	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	MALTEPE TÜMÜLÜSÜ	ARKEOLOJİK SİT	ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	924	04.01.1991
ESK	SEYİTGAZİ	GERDEKKAYA	ÇUKURCA KÖYÜ YAKININDA	KALINTILAR	KTVKK	1035	24.05.1991
ESK	SEYİTGAZİ	BÜYÜK MAĞARA	DOĞANÇAYIR KÖYÜ KIRKIZ DAĞI	DOĞAL VARLIK	KTVKK	1300	06.05.1992
ESK	SEYİTGAZİ	KÜÇÜK MAĞARA	ÇETİNBAŞIN AĞIL DERESİ ÜZERİNDE	DOĞAL VARLIK	KTVKK	1300	06.05.1992
ESK	SEYİTGAZİ	HAMAM	(FRİG VADİSİ) HAN İLÇE MERKEZİ	KÜLTÜREL	KTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	MEZARLIK	(FRİG VADİSİ) GÖKÇEGÜNEY KÖYÜ	MEZARLAR	KTVKK	1590	24.02.1993
ESK	SEYİTGAZİ	FRİG KAYA ANITLARININ BULUNDUĞU BÖLGE	(FRİG VADİSİ) YAZILIKAYA KÖYÜ GÜNEYİNDE)	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	1773	15.09.1993
ESK	SEYİTGAZİ	GÖKBAHÇE KÖYÜ CAMİİ	KÖY İÇİ MEVKİİ	DİNİ	KK	337	13.06.1997
ESK	SİVRİHİSAR	KAYMAZ HÖYÜK	KAYMAZ BUCAĞI	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3012	24.07.1981
ESK	SİVRİHİSAR	ESKİDAĞLAR NEKRAPOLÜ	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	TKTVYK	3423	20.06.1987
ESK	SİVRİHİSAR	DEMİRCİ ROMA YAMAÇ YERLESMESİ	İLÖREN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	SEYYİT MAHMUT KÜLLİYESİ	KURŞUNLU MAH. HAPİSHANE CAD.	KÜLTÜREL	GEEAYK	3493	09.04.1982
ESK	SİVRİHİSAR	KÖPRÜ	HAMAMKARAHİSAR-DULU KÖY YOLLARI ÜZERİ	KÜLTÜREL	GEEAYK	3588	12.06.1982
ESK	SİVRİHİSAR	DOĞAL SİT ALANI	BALIKDAMI YÖRESİ	DOĞAL SİT	KTVKK	237	01.07.1988
ESK	SİVRİHİSAR	SELÇUKLU KÜMBETİ	MÜLK KÖYÜ	DİNİ	GEEAYK	4191	12.03.1983
ESK	SİVRİHİSAR	ULU CAMİİ	CARŞI MAH.	DİNİ	GEEAYK	4194	12.03.1983

ESK	SIVRİHİSAR	ZAIM AĞA KONAĞI	YENİCE MAH. UZUN SOKAK NO:9	SİVİL MİMARLIK ÖRNEĞİ	KTVKK	44	22.01.1988
ESK	SIVRİHİSAR	AKÇEŞME	KARACALAR MAH. AKÇEŞME SOK.	KÜLTÜREL	TKTVYK	2264	15.05.1986
ESK	SIVRİHİSAR	KUMACIK HAMAMI	CUMHURİYET MAH.	KÜLTÜREL	KTVKK	38	22.01.1988
ESK	SIVRİHİSAR	KİLİSE	KILIÇ MAH. KEVSER SOKAK	DİNİ	KTVKK	43	22.01.1988
ESK	SIVRİHİSAR	ASKERLİK ŞUBESİ BİNALARI	YUNUSEMRE MAH.	İDARİ	KTVKK	45	22.01.1988
ESK	SIVRİHİSAR	HAMAM KALINTISI	GÜNYÜZÜ BUCAĞI AYVALI KÖYÜ	KALINTILAR	KTVKK	232	01.07.1988
ESK	SIVRİHİSAR	ŞEHİTLİK ABİDESİ		ANIT ve ABİDELER	KTVKK	351	09.12.1988

TABLO F.11 Devamı

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİL.	KARAR	TARİH
ESK	ÇİFTELER	EMİN EKİN HÖYÜK 2	EMİNEKİN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	24.07.1981
ESK	ÇİFTELER	KUMARCI HÖYÜK	EMİNEKİN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-2498	24.07.1981
ESK	SEYİTGAZİ	İKİKUYU HÖYÜK	SARICAILYAS KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESK	SEYİTGAZİ	ESKİCAMI HÖYÜK(MEZARLIK)	GÜMÜŞBEL KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESK	ÇİFTELER	KÖRHASAN HÖYÜK	KÖRHASAN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESK	SEYİTGAZİ	EĞRİ OVA HÖYÜK	ŞÜKRANLI KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESK	ÇİFTELER	HAMİTLİ HÖYÜK	ORHANIYE KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3012	24.07.1981
ESK	MERKEZ	KATMERLİ HÖYÜK	KIRAVDAN KÖYÜ	1. DERECE SİT	GEEAYK	A-3794	10.09.1982
ESK	MERKEZ	HÖYÜK	SÜRPEN KÖYÜ	SİT ALANI	TKTVYK	950	02.05.1985
ESK	İNÖNÜ	SELEKARI HÖYÜK	SELEKARI MEVKİİ	I. ve III. DERECE ARKEOLOJİK SİT	EKTVKK	257	06.02.1997
ESK	BEYLİKOVA	KARASAKAL TEKKESİ	DOĞANLAR KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	959	22.02.1991
ESK	ALPU	EUDOXIAS GERMA	GÜMÜŞKONAK KASABASI	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	41	22.01.1988
ESK	SIVRİHİSAR		TEKÖREN KÖYÜ	II. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KKTVKK	700	13.04.1990
ESK	SIVRİHİSAR		KAYMAZ BUCAĞI ÇİFTEYATAK OVASI	I DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-2806	08.05.1981
ESK	SIVRİHİSAR	HİSARLIK ÖREN YERİ	KARACAKAYA KÖYÜ 2 KM GÜNEYDOĞUSU	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SIVRİHİSAR	KİLİSE ÖRENLİĞİ	NASRETTİN HOCA KÖYÜ 3 KM KUZEYDOĞUSU	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SIVRİHİSAR	ÇAKMAKBAŞI SUYU ÖRENLİĞİ	ÇAKMAK KÖYÜ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982

ESK	SİVRİHİSAR	MESUT ÇİFTLİĞİ ÖRENLİĞİ	MESUT ÇİFTLİĞİ KÖYÜ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SİVRİHİSAR	TÜMÜLÜS	KURTŞEY KÖYÜNÜN 2KM G. BATISI	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SİVRİHİSAR	ADATEPE HÖYÜĞÜ	ÇAKMAK KÖYÜ 1 KM BATISI	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SİVRİHİSAR	AKTAŞ HÖYÜK	ALPU- KARAKAMIŞ KÖYÜ 4 KM KUZEYİ	ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3443	11.04.1982
ESK	SİVRİHİSAR	HİSARLIK ÖRENLİĞİ	BÖĞÜRTLEN KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	TAŞ OCAĞI HÖYÜK II	BIÇER KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	KAĞNI DURAĞI HÖYÜK I	DEMİRCİ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982

TABLO F.11 Devamı

İLİ	İLÇESİ	ADI	ADRESİ	GRUP	DİĞER BİLGİLER	KARAR	TARİH
ESK	SİVRİHİSAR	MÜLK KÜMBETİ	MÜLK KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	641	26.01.1990
ESK	SİVRİHİSAR	MÜLK KÖYÜ MEZARLIĞI	MÜLK KÖYÜ	II. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	641	26.01.1990
ESK	SİVRİHİSAR	ALEMŞAH KÜMBETİ	KUBBELİ MAH.	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SİVRİHİSAR	YUNUS HOCA KÜMBETİ	CUMHURİYET MAH.	DİNİ	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SİVRİHİSAR	MAHMUT SUZANI KÜLLİYESİ	KURŞUNLU KÜLLİYESİ	KÜLTÜREL	KTVKK	880	09.11.1990
ESK	SİVRİHİSAR	I. DERECE DOĞAL ve ARKEOLOJİK SİT ALANI	KAYMAZ BUCAĞI KARAKAYA KÖYÜ	DİĞER SİT ALANLARI	KTVKK	1146	10.10.1991
ESK	SİVRİHİSAR	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI	KÖYÜNÜ MEVKİİ	ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	1146	10.10.1991
ESK	SİVRİHİSAR	AK MİNARE	DEMİRCİ MAH.	DİNİ	KTVKK	1373	08.07.1992
ESK	SİVRİHİSAR	HAMAMKARAHİSAR KÖYÜ CAMİİ		DİNİ	KTVKK	1454	07.10.1992
ESK	SİVRİHİSAR	DOĞANARSLAN KÜMBETİ	MÜLK KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	1507	18.11.1992
ESK	SİVRİHİSAR	DOĞANARSLAN MESCİDİ	MÜLK KÖYÜ	DİNİ	KTVKK	1507	18.11.1992
ESK	SİVRİHİSAR	YAZICIOĞLU KALESİ		I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	KTVKK	1274	27.10.2000
ESK	SİVRİHİSAR	BIÇER HÖYÜK	BIÇER KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	KARAMANLI ANTİK ÇAĞ ÖRENLİĞİ	TUTLU KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	KAĞNI DURAĞI HÖYÜK II	DEMİRCİ KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982
ESK	SİVRİHİSAR	MÜLK KÖYÜ HÖYÜK	MÜLK KÖYÜ	I. DERECE ARKEOLOJİK SİT	GEEAYK	A-3339	06.02.1982

F.4.1.4 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu Kapsamında Olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları

İlimiz sınırları içerisinde su ürünleri üreme alanı olarak kabul edilen kıta içi yüzeysel sularda 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'na göre Tarım Bakanlığı'nca çıkartılan sirkülerdeki takvim doğrultusunda avlanma yasağı uygulanmaktadır.

Bu alanlarda sirkülerdeki tarihler dışında usulüne uygun avlanma yapılmakta olup , Kaymaz, Musaözü, Yenice Barajları ve Günyüzü I, Günyüzü II, Oğlakçı, Tutluca I, Tutluca II, Mercan, Ahırköyü, Kanlıpınar, Bahçecik, Emircioğlu, Keskin, Çatmapınar Göletlerinde avlanma yılboyu tamamen yasaklanmıştır.

F.4.1.5 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 15-20.Maddelerinde Tanımlanan Alanlar

Eskişehir şehir merkezinin kullanma suyu ihtiyacı Porsuk Çayından temin edilmektedir. Porsuk Çayı Havzası Yönetmeliği Eskişehir Büyükşehir Belediyesi ESKİ Genel Müdürlüğüne hazırlanmıştır. Su alma noktasından itibaren alt başlıklardaki koruma alanları Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nde belirtilen mesafeler göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

F.4.1.6. 13.01.2005 tarih ve 25699 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve 07.10.2004 tarih ve 25606 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nin 34. Maddesinde Tanımlanan “Hassas Kirlenme Bölgeleri”

Düşük Kalorili ve yüksek kükürtlü katı yakıtların şehir merkezinde uzun süreli yakılması sonucu 1994-1995 kış sezonuna kadar Eskişehir ili DİE bültenlerinde en kirli iller sıralamasında başta yer almış ve 1 nci derece kirli iller arasında olması nedeni ile şehir merkezi hassas kirlenme bölgesi konumuna gelmiştir.

20.02.1995 tarih ve 12 nolu Mahalli Çevre Kurulu kararı ile yüksek kalorili düşük kükürtlü yerli ve ithal kullanımı zorunluluğu getirilmiş ve şehir merkezinde %1.5'ten fazla kükürt içeren sıvı yakıtların ısınmada ve sanayide kullanılması yasaklanmıştır.

Ülkemize doğalgaz bağlantısı ile birlikte 1996 yılından itibaren doğalgazın ilimizde öncelikle sanayi, sonrada ısınmada kullanılmaya başlanmıştır.

Alınan tedbirler sonucu il merkezinde hava kirliliği önlenmiş ve İlimiz DİE bültenlerinde kirli olmayan iller arasında gösterilmiştir.

Bu hususlarla ilgili ayrıntılı bilgi C.1.2.3 başlığı altında verilmiştir.

F.4.1.7 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9. Maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından “Özel Çevre Koruma Bölgeleri” Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar

İlimiz hudutları dahilinde Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmamaktadır.

F.4.1.8 2960 Sayılı Boğaziçi Kanununa Göre Koruma Altına Alınan Alanlar

İlimiz hudutları dahilinde 2960 Sayılı Boğaziçi Kanununa Göre Koruma Altına Alınan Alan bulunmamaktadır

F.4.1.9 6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler

İlimiz dahilinde koru, baltalık ve muhafaza ormanlarında bozuk ve verimli toplam olarak 357.798,5 hektar Devlet Ormanı ile 1253 hektar Melemen-Kıravdan Köy Tüzel Kişiliği Ormanı mevcuttur. Konu ile ilgili ayrıntılı bilgiler F.1.1 başlığı altında verilmiştir.

F.4.1.10 3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar

F.4.1.11 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar

F.4.1.12 4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar

F.4.1.13 30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete’de Yayınlanarak Yürürlüğe giren “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”nde Belirtilen Alanlar

Eskişehir İli sınırları içindeki en önemli sulak alan Balıkdanı olup, Milli Parklar , Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır.

Alanın Adı : Balıkdanı



Alanın Yer Aldığı	:
a- Coğrafi Bölge	: İç Anadolu Bölgesi
b- İli	: Eskişehir
c- İlçesi	: Sivrihisar
d- Köyü	: Ahiler
e- Serisi	: Karabayır tepe
f- Mevkii	: Balıkdanı-Gökada

Alanın Merkez Noktasının Koordinatları :

a- Enlemi	: 43 39 00 Kuzey
b- Boylamı	: 38 10 00 Doğu

Alanın Yer Aldığı Pafta No : Eskişehir J 26 a-b-c
Alanın Genişliği (Ha) : 400 Ha
Mülkiyeti : Devlet (Hazine)

En Yüksek En Alçak Yükselteleri :
a- En Yüksek : 803 m Gökada sazlığı mevkiinde
b- En Alçak : 799 m Balıkdamı mevkiinde

Alanın Genel İklim Özellikleri :

Balıkdamı sulak alanı İç Anadolu'nun tipik iklim koşullarını taşımaktadır.

Belli Başlı Su Kaynakları :

Balıkdamı (Gökada) sulak sahası, Sakarya nehrinin kaynağından (nehir uzunluğu) 70 km. uzaktadır. Çevrede bulunan bazı küçük kaynak sularla da beslenmekte ise de asıl beslenme noktası Çifteler İlçesi yakınında bulunan "Sakarbaşı"dır.

Sulak Alanın Özellikleri

Yurdumuz bilindiği gibi insanlık ve kültür tarihi çok eskiye dayanan üç büyük kıtanın ortalarında ve en hareketli noktasındadır. Sonbahar mevsimi ile beraber, özellikle kışların Kuzey Yarıküresinde sert geçtiği yıllarda Avrupa Kıtasından göç eden yüzlerce kuş türlerinin göç yolu üzerinde uğrak yeri olması nedeniyle hareketli bir ortama girmektedir. göç eden bu türlerin büyük bir kısmı yurdumuzun bu göç yolları üzerinde konaklamakta, bazen de uygun gördüğü ve rahatsız edilmedikleri korunan sahalarda kışları geçirmektedir. Bu yollardan bir tanesi Boğazlar üzerinden Anadolu'ya geçen kuşların Balıkesir'in Bandırma İlçesinde bulunan Manyas gölü, ikinci uğrak yerleri de Eskişehir İli Sivrihisar İlçesi Balıkdamı (Gökada) sulak sahasıdır. Burası İç Anadolu girişi üzerindeki ilk noktasıdır.

Balıkdamı ve yöresinde tespit edilen kuş türleri 40 civarındadır. Bu sulak sahalarda yaşayan kuş türlerinden bir çoğu, uluslararası su kuşlarını koruma sözleşmesi ve Avrupa Konseyi Yaban Hayatı Korunması Sözleşmeleri ile korunma altına alınan türlerdir.

Eskişehir İli ve civar iller sınırları içinde doğal dengesi bozulmamış, Balıkdamı dışında başka saha olmadığı düşünülürse Balıkdamı sulak sahasında 100 türün üzerinde (uzun bir periyot içinde ve sağlıklı yapılabilirse) su kuşu türü tespit edilebilir.

Balıkdamı, fauna ve flora yönünden son derece zengin ve Türkiye'de sayıları az bulunan sulak sahalardan birisidir. Sakarya Nehri drenaj çalışmalarından önce burada çok sayıda kuş türü kuluçkaya yatmakta iken nehrin yatağı temizlendikten sonra bu sayı ve kuluçkaya yatma zamanları çok azalmıştır.

Balıkdamı'nın koruma altına alınmasıyla bölgemiz ve çevresinde bulunan su kuşları avlat sahalarna da devamlı potansiyel saptanacaktır.

Ekonomik nedenlerle Balıkdamı gibi birçok sulak saha (arazi kazanmak amacıyla) kurutularak yok edilmiştir. Balıkdamı bu açıdan kurtulan ve günümüze intikal eden kurtarılması gereken sahalardandır.

Balıkdanı su kuşları sahası kaybolmaya yüz tutmuş, yukarıda da bahsedilen nedenlerden dolayı kesin korunması açısından önemli bir alandır. Ekosistemin devamlılığı ile fonksiyonun artırılması ancak böyle mümkün olacaktır.

Tespit Edilen Su Kuşları ve Balık Türleri :

a-Su Kuşları :

Karabatak – <i>Pahalacorocorax</i>	Sakarmeke – <i>Fulica atra</i>
Balaban – <i>Botaurus stellaris</i>	Kız Kuşu – <i>Vanellus vanellus</i>
Beyaz Balıkçıl – <i>Egretta Alba</i>	Su Çulluğu – <i>Gallinago gallinago</i>
Gri Balıkçıl – <i>Ardea cinerea</i>	Küçük Su Çulluğu – <i>lymno cryptes</i>
Leylek – <i>Ciconia ciconia</i>	Kervan Çulluğu – <i>Numenius arguata</i>
Kara Leylek – <i>Ciconia nigra</i>	Beyaz Karınlı Düdükçün – <i>Tringa ochropus</i>
Ötücü Kuğu – <i>Cygnus cygnus</i>	Kızılacak – <i>Tringa totanus</i>
Küçük Sakarcakazı – <i>Anser erythropus</i>	Uzun Bacak – <i>Himantopus himantopus</i>
Yeşilbaş – <i>Anas platyrhynchos</i>	Yalıçapkını – <i>Alcedo atthis</i>
Boz Ördek – <i>Anas strepera</i>	Pelikan – <i>Pelicanus onocrotalus</i>
Kılkuyruk – <i>Anas acuta</i>	Bıldırcın – <i>Coturnix coturnix</i>
Fiya – <i>Anas penelope</i>	
Çamuran – <i>Anas crecca</i>	
Çıkrıkçın – <i>Anas guerguedula</i>	
Kaşıkcın – <i>Spatula clypeata</i>	
Suna – <i>Tadorna tadorna</i>	
Angıt – <i>Casarca ferruginea</i>	
Macar – <i>Netta rufina</i>	
Karabaş Patka – <i>Aythya fuligula</i>	
Elmabaş – <i>Aythya ferina</i>	
Paspaş – <i>Aythya nycora</i>	
Dikkuyruk – <i>Oyyura leucocephala</i>	
Sütlani – <i>Mergus albellus</i>	
Kara Çaylak – <i>Milvus migrans</i>	
Saz Delicesi – <i>Circus aeruginosus</i>	
Turna – <i>Megalornis grus</i>	
Benekli Su Tavuğu – <i>Porzana porzana</i>	
Saz Horozu – <i>Porphyrio porphyrio</i>	
Su Tavuğu – <i>Rallus aguaticus</i>	

b-Balıklar

Sazan Balığı	– <i>Cyprinus Carpio</i>
Yayın Balığı	– <i>Silurus glanis</i>
Turna Balığı	– <i>Esox lucius</i>
Sarı Balık	– <i>Leuciscus idus</i>
Kızıl Kanat	– <i>Scardinius erythrophthalmus</i>
Gümüş Balığı	– <i>Alburnus</i>
Kara Balık	– <i>Clarius lazera</i>
Kefal	– <i>Leuciscus cephalus</i>
Koca Ağız	– <i>Aspiua aspius</i>

Dişli Sazancık	–	Ashanius chantrei
Bıyıklı Balık	–	Barbus plebejus
	–	Cobitis taenia

c-Hayvan Türleri

Memeliler ;

Su Samuru –	Lutra Lutra
Tilki –	Vulpes vulpes
Porsuk –	Meles meles
Tavşan –	Lepus europeus

Amfibiler (Çift Yaşamlılar) ;

Kurbağa –	Amfibia
-----------	---------

Sürüngenler ;

Kara kaplumbağası –	Testudinata
Su kaplumbağası	
Kertengele–	Locertia
Su Yılanı–	Natrix
Kara Yılanı	

Sulak Alan ve Etrafında Bulunan Bitki Toplulukları ;

Sucul bitkiler : 38 familyaya ait 140 tür ve takson tespit edilmiştir

Familyalar :	% Oran
Brassiaceae	14
Fabaceaea	10
Astereceae	9
Lamiaceae	9
Poaceae	9
Diğer Familyalar	49

Sahaya Etki Eden Faktörler

Balıkdanı-Gökada konum itibariyle Sakarya Nehrinin kaynağından (nehir uzunluğu olarak) 70 km uzakta bulunmaktadır. Sakarya nehrinin akış istikametine doğru şu yerleşim yerleri bulunmaktadır.

1. Sakarbaşı (Nehir Kaynağı)
2. Dikmen + Selimiye + Kızılca Köyleri
3. Aktaş Köyü
4. Çandır Köyü
5. Gülçayır + Burhanlar Köyü
6. Buzluca Köyü

7. Kurtşeyh Köyü
8. Ahiler Köyü
9. Balıkdamı köyü (Gökada Gölü)
10. Yenidoğan Köyü
11. İlyaspaşa Köyü

Balıkdamı (Gökada) nı çeşitli yönden etki altında tutan çevreye yakın yerleşim bölgeleri ise şunlardır :

1. Ballıhisar (Pessinus harabeleri) kuzeybatıda 14 km
2. Ertuğrul Köyü – Kuzeybatıda 8 km
3. İlyaspaşa Köyü – Güneydoğuda 12 km
4. Yenidoğan Köyü – Güneydoğuda 5 km
5. Göktepe Köyü – Güneybatıda 13 km
6. Ahiler Köyü – Batıda 3 km
7. Kurtşeyh Köyü – Batıda 8 km

Yukarıda sıralanan yerleşim merkezlerinin hayvancılıkla ve tarımla uğraşmaları göz önüne alınırsa Balıkdamı ve yöresinin usulsüz avlanmalarında dışında ayrıca kirlenme ve otlatma açısından da olumsuz etkilendiği söylenebilir. 1979 yılında DSİ tarafından yapılan drenaj ve nehir yatağının ıslahı sonucu taşkın alanının daralmasına neden olunmuştur. Böylece göl alanı çekilmiştir.

Gökada Gölünün alanının daralması sonucunda çevre köylülerin başı boş otlatılan hayvanları çekilen göl alanına yapmış olduğu baskı ile sahaya gelen ve kuluçkada yatan kuşların rahatsız olmaları ve zamanla azalmalarına neden olmuştur.

Sakarya nehrinin bu taşkın alanının yatak ıslahı ile yeni toprak kazanılması amacına ulaşamadığı gibi doğal dengenin de bozulması ile sonuçlanmıştır. Meydana çıkan taşkın alan toprağı tarıma elverişli olmadığı gibi hayvancılık içinde elverişli değildir. Ağır balçık toprağı olması sonucu yaz aylarında erken sıcaklarda derin ve geniş çatlaklar oluşmaktadır. Kuvvetli rüzgarla kuruyan ve ince sitrüküre sahip olan topraklar erozyonla taşınmaktadır.

Bugünkü durumda sulak alan olarak bir sığ göl özelliğine olan Balıkdamı çeşitli kuş, balık türleri ile bitki türleri açısından zengin bir alandır. Gerek çevre avcıları gerekse uzaklardan gelen avcılar için bu bakımdan ilgi çekici bir saha niteliğindedir.

Bilinçsiz ve usulsüz avlanmalar sonucu kuş türleri ile balık türleri süratle azalma tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır.

Göl çevresi ve içerisinde önceki yıllar mevcut olan bataklık ağaçları ile kamış-sazlıklar bilinçsizce tahrip edilmeleri sonucu kuluçka yuvaları yapma imkanı da azalmıştır.

İlgi Çeken Diğer Hususlar

Balıkdamı sahası 1979 yıllarına kadar doğal durumda iken DSİ tarafından Sakarya nehrinin tabanının ıslah edilip mecrasına çekilmesi sağlanmış çevrede yeni tarım arazisi ve mera alanı sağlanmış olmasına rağmen zaman zaman meydana gelen su taşkınları Gökada Gölünü eski durumuna getirmektedir. Arzu edilen amaca tam olarak ulaşamadığı gibi mevcut doğal

dengede bozulmuş sahaya konaklamak ve bir kısmının da kuluçkaya yatmak üzere gelen göçmen ve yerli kuş türlerinin azalmalarına neden olduğu sonradan fark edilmiştir. Saha tam olarak korunamamakta usulsüz avlanmalar (köylülerce ve dışardan gelen avcılara tarafından) her yıl devam etmektedir.

Nehir yatağının açılmasıyla binlerce yıllık doğal denge doğanın aleyhine bozulmuştur. Yanlış arazi kullanımı yapılmaktadır. Doğal dengeyi bozacak her türlü avlanma ve otlatma yapılmaktadır.

Sahada koruma ve üretme çalışmalarıyla yerli ve göçmen su kuşlarını etkileyebilecek her türlü yasak faaliyetler tesirli koruma tedbirleri ile takip edilmektedir.

Yapılacak Çalışmalar

Balıkdama (Gökada) Gölü kesin koruma altına alınmalıdır. DSİ tarafından da uygun görülen ve gölün eski doğal konumuna kavuşmasını sağlayacak Karabent köprüsünde yapılacak düşük seviyeli ve maloz taşlarla yapılması düşünülen bent şeklindeki engelin iki kamu kuruluşunun yapacağı temaslarla olması mümkün olacaktır.

Koruma amaçlı bir bina ile gözlemlerde yararlanılacak ayrı binaya ihtiyaç vardır. Daha önce tahrip edilen yerlerde ve sahanın başka uygun yerlerinde söğüt ağaçlanması yapılmalıdır. Gölün belirli yerlerinde saz kesimi ve tahribi önlenmelidir. Gerek ana yollara gerekse tali yollara tanıtım, işaret, ikaz ve yönlendirme levhaları konmalıdır.

Yurdumuzda primer gıda üretimi bakımından en yüksek verim ve potansiyeline sahip sığ göl, sazlık ve benzeri sulak sahaların arazi kazanmak amacıyla kurutulması arazi kullanımı yönünden çok büyük ve telafisi imkansız sonuçlara ulaştığı yıllar öncesinden anlaşılmıştır. Balıkdama da yapılan yanlış arazi kullanımı önlenmeli daha önce yapılmış telafisi imkansız hatalar tekrarlanmamalıdır.

Diğer Sulak Alanlar

Balıkdama dışında küçük ölçeklide olsa Alpu içesi Doğanca, Seyitgazi ilçesi Kırka Beldesi Akin, Çifteler ve Sivrihisar İlçeleri sınırındaki Çandır-Ortaköy sazlıkları sulak alan özelliklerindedir.

F.4.2. Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar

İlimiz sınırları dahilinde Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alan bulunmamaktadır.

F.4.3. Korunması Gereken Alanlar

F.4.3.1. Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, Mevcut Özellikleri Korunacak Alan Olarak Tesbit Edilen ve Yapılaşma Yasağı Getirilen Alanlar (Tabii Karakteri Korunacak Alan, Biogenetik Rezerv Alanları, Jeotermal Alanlar vb.)

İlimiz 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni 15.04.2005 tarihinde Eskişehir Valiliği ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı arasında imzalanan protokol çerçevesinde İl Genel Meclisinin 03.05.2006 tarih ve 57 sayılı kararı ve Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığının 08.05.2006 tarih ve 8/114 sayılı kararı ile incelenmiş ve onanmıştır. Metropolitan bölge sınırları içinde 1/25.000 ölçekli alt plan çalışmaları Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

F.4.3.2 Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mümkün ve Arazi Kullanma Kabiliyeti I,II,III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I ve II Sınıf ile Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı

Bu konuyla ilgili ayrıntılı bilgi E ve H Başlıkları altında verilmiştir.

F.4.3.3. Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları

F.4.3.5. Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Arzeden ve/veya Nesli Tehlikeye Düşmüş veya Düşebilir Türler ve Ülkemiz İçin Endemik Olan Türlerin Yaşama Ortamı Olan Alanlar, Biyosfer Rezervi, Biyotoplar, Biyogenetik Rezerv Alanları, Benzersiz Özelliklerdeki Jeolojik ve Jeomorfolojik Oluşumların Bulunduğu Alanlar

Jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar ile ilgili ayrıntılı bilgi A.4 ve A.5 başlığı altında verilmiştir.

Osmangazi Üniversitesi öğretim görevlisi Hatice KUTLUK tarafından Türkiye genelinde yapılan çalışmanın İlimize ait bölümü ile ilgili endemik türlere ait ilçeler bazında hazırlanmış liste Tablo F.12 'de verilmiştir.

TABLO F.12

<p>ENDEMIC TAXA: RANUNCULACEAE <i>Consolida</i> &&<i>C.hellespontica rosea</i> <i>C.raveyi</i> <i>C.thirkeana</i> <i>Delphinium</i> <i>D.venulosum</i> <i>Ranunculus</i> <i>R.heterorhizus</i> PAPAVERACEAE <i>Corydalis</i> &&<i>C.wendelboi wendelboi</i> &&<i>C.wendelboi congesta</i> <i>Papaver</i> <i>P. apokrinomenon</i> <i>P.virchowü</i> CRUCIFERAE <i>Aethionema</i> &&<i>Ae.dumanii</i> &&<i>Ae.turcicum</i> <i>Alyssum</i> &&<i>A.hirsutum caespitosum</i> <i>A.niveum</i> <i>A.pateri pateri</i> <i>Aubrieta A.pinardü</i> <i>Draba</i> <i>D.bruniifolia</i> <i>heterocoma nana</i> <i>Erysimum</i> <i>E.lycaonicum</i> <i>Isatis I.floribunda</i></p> <p>CISTACEAE <i>Fumana</i> <i>F.paphlagonica</i> <i>Helianthemum</i> <i>H.nummularium</i> <i>lycaonicum</i> CARYOPHYLLACEAE <i>Arenana</i> <i>A.acerosa</i> <i>A.ledebouriana pauciflora</i></p> <p><i>Bolanthus</i></p>	<p><i>B.cherlerioides</i> <i>B.minuartioides</i> <i>Dianthus</i> <i>D.acrochlorus</i> <i>D.anatolicus</i> <i>D.cibrarius</i> <i>Gypsophila</i> <i>G.arrostii nebulosa</i> <i>G.eriocalyx</i> <i>Minuartia</i> <i>M.anatolica arachnoidea</i> <i>M.anatolica phrygia</i> &&<i>M.hybrida vaillantiana</i> <i>macneillii</i> <i>M.leucocephala</i> <i>M.leucocephaloides</i> <i>M.pestalozzae</i> <i>Saponaria</i> <i>S.chlorifolia</i> <i>S.kotschyi</i> <i>S.prostrata prostrata</i> ILLECEBRACEAE <i>Paronychia</i> <i>P.carica</i> <i>P.chionaea</i> <i>P.dudleyi</i></p> <p>POLYGONACEAE <i>Polygonum</i> &&<i>P.afyonicum</i> GUTTIFERAE <i>Hypericum</i> <i>H.aviculariifolium</i> <i>depilatum bourgaei</i> <i>H.aviculariifolium</i> <i>depilatum depilatum</i> <i>H.aviculariifolium</i> <i>uniflorum</i> MALVACEAE <i>Alcea A.pisidica</i> LINACEAE <i>Linum</i> <i>L. cari ense</i> <i>L.hirsutum anaticum</i> <i>anatolicum</i> <i>L.hirsutum</i> <i>pseudoanatolicum</i> GERANIACEAE <i>Erodium</i> <i>E.anianum</i> RUTACEAE</p>	<p><i>Haplophyllum</i> <i>H.myrtifolium</i> <i>H.vulcanicum</i> ACERACEA <i>Acer</i> <i>A.hyrcaum keckianum</i> <i>A.hyrcaum</i> <i>sphaerocaryum</i></p> <p>RHAMNACEAE <i>Rhammis</i> <i>R.petiolaris</i> <i>R.thymifolius</i> LEGUMINOSAE <i>Astragalus</i> <i>A.acicularis</i> <i>A.baibutensis</i> <i>A.brachypterus</i> <i>A.condensatus</i> <i>A.elongatus elongatus</i> <i>A.gymnolobus</i> <i>A.hirsutus</i> <i>A.idae</i> &&<i>A.kochakii</i> <i>A.lydüs</i> <i>A.macrocephalus</i> <i>macrocephalus</i> <i>A.macrocepus</i> <i>A.melanocephalus</i> <i>A. melanophrurius</i> <i>A.mesogitanus</i> <i>A.micropterus</i> <i>A.mitchelianus</i> <i>A.oxytropifolius</i> <i>A.phrygius</i> &&<i>A.physodes</i> <i>A.prusianus</i> <i>A.pseudocaspius</i> <i>A.scholerianus</i> <i>A.squalidus</i> <i>A.stereocalyx</i> <i>A.strictispinis</i> <i>A.tmoleus bounacanthus</i> <i>A.trojanus</i> <i>A.vulnerariae</i> <i>A.warburgii</i> <i>A. wiedemannianus</i> <i>A.akscheherensis</i> <i>Ebenus(S) E.birsuta</i></p>
---	--	---

TABLO F.12

Genista G.aucheri	Prangos	&&C.dirmi lense
G.involucrata	P.meliocarpoides	C.leucopsis
Hedysarum	meliocarpoides	Cousiana C.iconica
H.cappodocicum	CAPRIFOLIACEAE	C.stapfiana
Lathyrus	Lonicera	Crepis
L.czezcottianus	L.caucasica orientalis	C.macropus
Melilotus	VALERIANACEAE	Doronicum
M.bicolor	Valeriana V.olġantha	D.reticulatum
Onobrychis	DIPSACACEAE	Helichrysum
O.armena	Pterocephalus	H.chionophilum
O.paucijuga	P.pinardii	Hieracium
O-pisidica	Scabiosa	H.artabirensis
Oxytropis	S.hololeuca	H.bommuelleri
O.argyroleuca	COMPOSITAE	H.patentissimum
Thennopsis (S)	Achillea	H.phrygiense
T.turcica	&&A.ketenogġui	H.pseudodontotrichum
&T.turcica	A.kotschy	H.reductum
Trigonella	canescens	H.stellidorsum
T.rostrata	A.lycaonica	Inula I.anatolica
ROSACEAE	A.phrygia	Jurinea J.pontica
Alchemilla	A.teretifolia	Leucocyclus (T)
A.holocycla	Anthemis	L.formosus formosus
Crataegus	A.aciphylla aciphylla	Onopordum
C.tanacetifolia	A.aciphylla discoidea	O.anatolicum
CRASSULACEA	A.fulvida	Ptilostemon
Rosularia	&&A.kotschyana	P.afer eburneus
&&R.sempervivum	gypsicola	Scorzonera
glaucophylla	A.wallii	S.eriophora
UMBELLIFERAE	A.wiedemanniana	S.suberosa cariensis
Astrantia	Carduus	S.tomentosa
A.maxima haradjianii	C.nutans trojanus	Senecio
Bupleurum	C.olympicus hypoleucus	S.castagneanus
B.heldreichii	Centaurea	Tanacetura
B.sulphureum	C.amasiensis	T.cadmeum cadmeum
B.turcicum	C.bommuelleri	Taraxacum
Echinopora	C.cariensis longipapposa	T.farinosum
E.trichophylla	C.drabifolia austro-occidentalis	&&T.pseudopulchrum
Eryngium	C.drabifolia detonsa	Tripleurospermum
E.bithynicum	C.kotschy kotschy	T.callosum
Ferulago	C.nivea	T.repens
F.aucheri	C.pseudoreflexa	CAMPANULACEAE
F.macrosciadia	C.reuterana phrygia	Asyneuma
Heracleum	C.tchihatcheffii	A.compactum
H.platytaenium	Cirsium	A.limonifolium
Muretia (S) M.aurea	C.alatum pseudocreticum	pestalozzae
Olymposciadum (T)		A.michauxioides
O.caespodosum		Campanula

TABLO F.12

C. argaea	Digitalis	oligodon
	D. cariensis	Micromeria
	D. lamarekii	M. cristata phrygia
	Linaria	Nepata
C. iconica		
C. lyrata lyrata	L. corifolia	
C. pterocaula	L. genistifolia	N. cadmea
PRIMULACEAE	confertiflora	N. congesta
Cyclamen	L. iconica	congesta
C. cilicum intaminatum	Scrophularia	Ori gamim
OLEACEAE	S. cryptophila	O. sipyleum
Fraxinus	S. depauperata	Phlomis
F. ornus cilicica	Verbascum	P. armeniaca
ASCLEPIADACEAE	&V. basivelatum	P. nissolii
Vincetoxicum	V. abieticum	Salvia
V. canescens canescens	V. afyonense	&&S. aytachü
CONVOLVULACEAE	V. ancyritanum	S. cadmica
Convolvulus	V. cheiranthifolium	S. cryptantha
C. galaticus	asperulum	S. cyanescens
C. phrygius	V. cheiranthifolium	S. dichroantha
C. pulvinatus	pisidicum	S. heldreichiana
BORAGINAECEAE	V. insulare	S. pisidica
Alkana	V. karauseanum	S. tchihatcheffii
A. areolata aerolta	V. kastamonicum	S. wiedemannii
A. orientalis leucantha	V. lachnopus	S. yosgadensis
A. phrygia	V. phrygium	Scutellaria
A. pseudotincioria	V. salviifolium	S. salvifolia
A. tinctoria glandulosa	V. serratifolium	Sideritis
Moltkia M. aurea	V. splendidum	&&S. akmanii
Nonea	V. stenostachyum	
N. macrosperma	V. tossiense	&&S. gulendamiae
Onosma	V. urobracteam	S. phrygia
O. ambigens	V. uschakense	Stachys
O. armenum	Veronica	S. cretica anatolica
O. bonimuelleri	V. cuneifolia cuneifolia	S. iberica
O. isauricum	&&V. kop geçidi ensis	densipilosa
O. polioxanthum		S. tmolea
O. tauricum brevifolium	V. multifida	Teucrium
Paracaryum	ACANTHACEAE	T. chamedrys
P. ancyritanum	Acanthus	tauricum
P. calycinum	A. hirsutus	Thymus
Rochelia	LABIATAE	T. leucostomus
	Ballota	Argillaceus
R. disperma	B. nigra anatolica	
microcalycina		T. longicaulis
	Marrubium	chaubardii
SOLANACEAE	M. astracanicum	antalyanus
Lycium	macrodon	T. sipyleus
L. anatolicum	M. globosum	sipyleus
SCROPHULORIACEAE	globosum	T. zygioides
Chaenorhinum	M. lutescens	lycaonicus
C. litorale pterosporum	M. parviflorum	Wiedemannia

TABLO F.12

<p>W.orientalis PLUMBAGINACEAE Acantholimon A.acerosum brachystachyum</p> <p>EUPHORBIACEAE Euphorbia E.anacampseros anacampseros E.erythron FAGACEAE Quercus Q.vulcanica RUBIACEAE Asperula A.bonimuellerei A.lilaciflora phrygia A.nitida hirtella Crucianella C.dísticha Galium</p> <p>G.dumosum G.penduliflorum G.stepparum ARACEAE Anım A.conophalloides caudatum LILIACEAE Allium A.olympicum A.phrygium A. scabri florum A.sibthropianum A.sieheanum A.stylosum Asphodeline A.anatolica A.rigidifolia Bellevaia B.tauri Colchicum C.bonimuellerei (See for Syn. && C.speciosunı) C.burtii Fritillaria F.crassİfolia crassifolia F.fleischeriana Gagea</p>	<p>G.bithynica</p> <p>Hyacinthella H.heldreichii</p> <p>H.lineata Muscari M.aucberi Ornithogalum O.alpigenum Tulipa T.armena lycica IRIDACEAE Crocus C.antalyensis C.danfordiae iris I.schachtii I.stenophylla stenophylla ORCHIDACEAE Ophrys O.phrygia JUNCACEAE Juncus J.sparganiiifolius</p> <p>CYPERACEAE Carex C.divulsa coriogyne GRAMINEAE Alopecurus A.lanatus Amblyopyrunı A.muticum Ioliaceum Bromus B.cappodocicus sclerophyllus Elymus E.lazicus divaricatus Pestuca F.pinifolia phrygia Helictotrichon H.pubescens longifolia Nephelochloa (T) N.orientalis Piptatherum P.holciforme holciforme</p>	<p>glabrum</p> <p>Pseudophleum (T) P.gibbum Zingeria Z.verticillata</p>
---	---	--

İlimiz Mihalıççık İlçesi Çatacık ormanlarında geyikler koruma altına alınarak üreme sahası oluşturulmuştur.

Sivrihisar ilçesi Arahit Dağı eteklerine keklik salınarak buğday zararlısı süne böceği ile biyolojik mücadele için üreme sahası oluşturulmuştur.

F.4.3.6 Mesire Yerleri: 6831 Sayılı Orman Kanununa Tabi Alanlarda Halkın Rekrasyonel Kullanımını Düzenleyip, Kullanımının Doğal Yapının Tahribine Neden Olmadan Yönlendirilmesini Sağlamak Üzere Ayrılan Alanlar

İlimiz dahilinde 7 adet Orman İçi dinlenme yerleri mevcut olup isimleri şunlardır :

Merkez İlçede ; Fidanlık, Musaözü, Kocakır,
Mihalıççık İlçesinde ; Çatacık ve Kalburcu,
Seyitgazi İlçesinde ; Büyükyayla, Başpınar'dır.

Merkez İlçede ;

Alanın Resmi Adı	: Fidanlık Orman İçi Dinlenme Yeri
Coğrafi Konum	: Eskişehir İ 24 C 2 paftası Fidanlık Mevki, Porsuk Çayı Kenarı
Alanı	:15 hektar
Alanın Açıklamalı Tanımı	:Günübirlik kullanım sahası Porsuk Çayının iki kenarında içinde titrek kavak, kara kavak, Akasya, Karaağaç ve İbrelili türler mevcut, içinde piknik masaları, ocakları, çeşme tuvalet bekçi kulübesi, giriş kontrol ve otopark çocuk oyun alanları mevcuttur.
Yasal konumu	:6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	:Eskişehir İl Merkez nüfusu 482.793 civar köyler nüfusu 10 000 dir.
Ulaşım Altyapısı	: İl merkezine 7 km, yolu asfalt yaz aylarında içine belediye otobüsü işletilmektedir. İçinde patika yollar mevcuttur.
Fiziksel Özellikleri	: Porsuk Çayı kenarında, arazi düz, yer yer açık alan mevcut, çay kenarı sık ağaçlıklı
Topografyası	: Düz arazi % 0-15 meyilli
Alanın Resmi Adı	: Musaözü Orman İçi Dinlenme Yeri
Coğrafi Konum	: Eskişehir İ 24 C 2 paftası Musaözü Köyü hudutlarında
Alanı	: 50 hektar

Alanın Açıklamalı Tanımı	:Günübirlik kullanım sahası,ortasında sulama maksatlı Musaözü Göleti mevcuttur. Gölette sportif olta balıkçılığı yapılır. Sahada su deposu, çeşme, yeteri kadar piknik masası ve ocak, tuvalet, büfe, yol ve patika, idare binası ve Bungalov mevcut, çevresi ve içinde elektriği bulunmaktadır.
Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	: 2000 kişi kapasiteli,çevre nüfusu İl merkezi 482.793, civar köyler 10 000 dir.
Ulaşım Altyapı	: İl merkezine 21 km, yolu asfalt, civar köy yolları asfalt ve stabilize edilmiştir.
Fiziksel Özellikleri	: Normalin üzerinde engebeli, Gölet çevresi karışık yaşlı Karaçam ormanı kuzey kenarı ağaçlandırılmış,saha batısı köye ait tarlalarla çevrilidir.
Topografyası	: % 10-40 meyilli yer yer düzlükler ve çukurluklar mevcuttur.
Alanın Resmi Adı	: Kocakır Orman İçi Dinlenme Yeri
Coğrafi Konum	: Eskişehir İl Merkezi güneyinde şehre bitişik, Eskişehir-Seyitgazi karayolu kenarı
Alanı	: Halen kullanılan alan 3 hektardır.
Alanın Açıklamalı Tanımı	: Kocakır ağaçlanma sahasının karayolu kenarındaki bir bölümü, 1960 lı yıllarda yapılmış bir ağaçlanma sahası olup, mevcut ağaçlar 30-35 yaşları arasındadır. Saha % 5-15 meyillidir. Sahada çocuk oyun alanı, çeşme, patikalar ve piknik masaları ile ocakları mevcuttur.
Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	: Merkez İlçe nüfusu 482.793, civar köyler nüfusu 10.000 civarındadır.
Ulaşım Altyapı	: Şehir merkezine 4 km dir. Karayolu kenarıdır. Şehir kenar mahallesine mesafesi 700 m dir. İçinde içme suyu tuvalet oyun alanı piknik üniteleri ve patika yolları mevcuttur.
Fiziksel Özellikleri	:Arazi sık ağaçlı, ağaçlar 30-35 yaşlarında küçük boşluklar mevcuttur.
Topografyası	: % 5-15 arasında meyillidir.

Mihalıççık İlçesinde ;

Alanın Resmi Adı : **Çatacık Orman İçi Dinlenme Yeri**



Coğrafi Konum	: Mihallıççık İlçesi Çatacık Orman ortasında Çatacık mevkiinde bulunmaktadır.
Alanı	: 5 hektar
Alanın Açıklamalı Tanımı	: Sarıçam-Karaçam ormanı kısmen açıklıklı ve çayırılık günü birlik kullanım alanı içinde Geyik üretme İstasyonu mevcut, çeşme ve dinlenme tesisleri ile çocuk oyun alanı mevcuttur.
Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	: 1000 kişi
Ulaşım Altyapı	: Eskişehir'e 85 km, Alpu'ya 40 km ve yolu asfalt ve stabilize edilmiştir.
Fiziksel Özellikleri	: Sarıçam- Karaçam ormanı
Topografyası	: % 10-45 meyilli
Alanın Resmi Adı	: Kalburcu Orman İçi Dinlenme Yeri
Coğrafi Konum	: Ankara J 27-a-1 paftası. Mihallıççık İlçesi yakınındadır.
Alanı Alan	: 10 hektar
Alanın Açıklamalı Tanımı	: Karaçam ormanı yer yer çayır, açıklıklı ve günü birlik kullanım, içinde çeşme yol ve patikalar mevcut olup rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır.
Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	: 6000 kişi
Ulaşım Altyapı	: Mihallıççık İlçesine 5 km mesafededir.
Fiziksel Özellikleri	: Yaşlı karaçam ormanı ve açık alanlıdır.
Topografyası	: % 10-40 meyilli ve düz saha
*	
Seyitgazi İlçesinde ;	
Alanın Resmi Adı	: Büyükyayla Orman İçi Dinlenme Y.
Coğrafi Konum	: Eskişehir J 25 d 1 paftası Seyitgazi İlçesi Kırka Bucağı Büyükyayla köyü civarı
Alanı	: Genel alan 60 hektar, 2 hektar alan kullanılmaktadır.
Alanın Açıklamalı Tanımı	: Saha Karaçam ve Sarıçam karışık ormanı, DSİ Karaören göleti kenarı olup, saha oldukça geniştir. Günübirlik kullanım alanıdır.

Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	: Kırka bucak nüfusu 5000dir. Civarda mevcut 2 köyün nüfusu 1500 dür.
Ulaşım Altyapı	:Eskişehir-Seyitgazi-Afyon devlet yoluna 3 km mesafede, stabilize yolla bağlıdır. İçinde çeşme, tuvalet ve piknik üniteleri mevcuttur.
Fiziksel Özellikleri	:Karaçam-Sarıçam ormanı kısmen taşlık az meyilli gölet kıyıları düz, içinde açık alan ve yaşlı karaçamlar mevcuttur.
Topografyası	: Az meyilli
Alanın Resmi Adı	: Beşpınar Çeşmesi Orman İçi Dinlenme Yeri
Coğrafi Konum	:Eskişehir Seyitgazi İlçesi sınırları içinde Seyitgazi-Afyon Devlet karayolu üzerinde Seyitgazi'ye 43 km Afyon'a 30 km mesafededir.
Alanı	: 10 hektar
Alanın Açıklamalı Tanımı	:Günübirlik kullanım alanıdır. İçinde tuvalet ve çeşme mevcuttur. Kuzeyi ve batısı kayalık, doğu ve güneyi ormanlıktır. Yaşlı ağaç mevcuttur.
Yasal konumu	: 6831 sayılı yasa 25. Madde
İnsan nüfusu	:Afyon Merkez 100000, Gazlıgöl 3000, Kırka 6000, civar köyler 2500 dür.
Ulaşım Altyapı	: Devlet karayolu kenarıdır. Yolu mevcuttur. Çeşme ve tuvalet mevcuttur. Saha bakir, bina ve tesis yapmaya müsait olup, sportif tesisler yapılabilir.
Fiziksel Özellikleri	: Yaşlı karaçam ormanı ve açık alanlı
Topografyası	: % 10-40 meyilli ve düz saha

KAYNAKÇA :

- 1- Eskişehir Orman Bölge Müdürlüğü Verileri (2006)
- 2- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Kararları (1998-2006)
- 3- Tarım İl Müdürlüğü Verileri (2006)
- 3- Hatice KUTLUK Osmangazi Üniversitesi Öğretim Üyesi (2002)
- 4- ESKİ Genel Müdürlüğü Havza Yönetmeliği
- 5- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1998-2006)
- 6-YÜCEL,E. , “Eskişehir’de yetiştirilen ağaç ve çalılarının kentsel ekoloji açısından değerlendirilmesi” Fen Edebiyat Dergisi
- 7-TÜRE,C. , OCAK,A. , MISIRDALI,H. “ Balıkdamı Florası” Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi
- 8- ÖZDEMİR, A. “Eskişehir İli Likenleri”
- 9- YÜCEL,E. , MAGİL,R.E. , “Eskişehir Bölgesi Karayosunları (Musci) Üzerine Bir Araştırma”

(G). TURİZM

G.1 YÖRENİN TURİSTİK DEĞERLERİ

G.1.1 Yörenin Doğal Değerleri

G.1.1.1 Konum

A- Merkez İlçe

1. Dorylaeum (Şarhüyük) :

Şehrin kuzey bitişiğinde ve Muttalip Köyü yolunun doğusundadır. Dorylaeum antik kaynaklarda önemli yolların kavşak noktasında kaplıcaları ile ünlü, ticaret ile zenginliğe kavuşmuş bir Frigya (Phrygia) şehri olarak geçer ve şehrin kurucusu olarak Eretrialı Doryleos gösterilir. Kentin geçmişi, İÖ.4000'e (Bakırtaş Çağı) kadar uzanmaktadır. Yörede İ.Ö. 3000-2000 arasındaki İlk Tunç Çağı ile İ.Ö. 2000-1500 dönemindeki Orta Tunç Çağından kalan yerleşim alanları bulunmaktadır. Bu dönemde, Asur tüccarlarının, yöre sınırlarına dek etkin oldukları bilinmektedir. Yörede yapılan kazılarda, Hitit İmparatorluğu dönemini de kapsayan Son Tunç Çağına ait (İÖ 1460-1200), az sayıda da olsa Hitit yerleşim merkezinin varlığı saptanmıştır.

Bizans çağında önem kazanan kentte imparator Iustinianus'un yazlık sarayının varlığından söz edilir. Burası 17 m. yüksekliğinde, 450 m. çapında Orta Anadolu'nun orta büyüklükteki höyüklerinden biridir. Burada 1989 yılında itibaren Kültür Bakanlığı ve Anadolu Üniversitesi adına Prof, Dr. A. Muhibbe Darga başkanlığında bir ekip tarafından arkeolojik kazılara başlanmıştır. Halen devam etmekte olan kazılarda, höyükte İlk Tunç Çağı'ndan başlayan bir yerleşme olduğu saptanmıştır.

2. Karacaşehir



Roma ve sonra Bizans Çağı'nda yapılmış, Osmanlılar tarafından takviye edilmiş kale kenti olarak anılan antik kent Eskişehir'e 6 km. uzaklıkta, Karacaşehir Köyü'nün güneybatısında yer almaktadır. Günümüzde, kentin müdafaa surları tamamen yıkılmış,

yalnızca doğu ve batı girişindeki kulelerden küçük parçalar kalmıştır. Kalenin içerisinde karargah binaları, sarniç ve sokaklar, ev harabeleri görülmektedir.

B - Seyitgazi İlçesi

1. Bardakçı Köyü (Santabaris) :

Seyitgazi İlçesine bağlı ve 18 km güneydoğuda bir köydür. Güneye inen antik yol üzerinde Roma çağında kurulmuş olup Santabaris adını almıştır.

C- Han İlçesi :

Çifteler İlçesinin güneybatısında olup, Eskişehir'e 86 km dir. Antik yol üzerinde bulunan İlçe Romalılar tarafından kurulmuştur.

Yazılıkaya (Midas Şehri) :



Eskişehir'e 90 km uzaklıkta olup, Han İlçesine bağlı olan Yazılıkaya köyü bitişiğindedir. Kayalık bir platform üzerinde M.Ö. 3500 yıllarında kurulmuştur. Köyün üstündeki büyük Midas Anıtı, ilk bakışta göze çarpar. Midas Anıtı, Frigya'daki diğer kaya anıtları gibi, Kibele (Ana Tanrıça) heykeli koymak amacıyla yapılmıştır.

D- Sivrihisar İlçesi :

1. Pessinus Şehri

Pessinus Antik Kenti, Eskişehir İli, Sivrihisar İlçesi, Ballıhisar Köyü yerleşimi altındadır. Antik Pessinus kenti, antik Kral Yolu üzerinde olup, ticareti yanında Kybele ve Attis için yapılan ayinleri ile de ün salmıştır. Pessinus, çok eski çağlardan beri Kybele Kültünün en önemli merkezidir

Helenistik Çağda(M.Ö.3.asırda) Grek hakimiyeti altına giren Pessinus şehrinin yapı ve planları Yunan anlayışına göre düzenlenir. Mabet tamamen onarılır. Meclis binası, stoa, yollar,

kanal ve tiyatro kurulur. Pessinus, M.Ö.25 tarihinde Augustus zamanında Roma hakimiyeti altına girerek, şehir bu çağda çok gelişir ve büyür. Şehrin içinden geçmekte olan su kanalı mermerlerle onarılarak iki yanı heykellerle süslü muhteşem bir duruma getirilir. Hatta şehrin iç kısımandaki kanal tamamen mermer döşenerek içine merdivenlerle girilen bir havuz havasına



Pessinus Açık Hava Teşhiri-Roma Mil Taşı- Fildişi Eros Heykelciği

bürünür. Şehir kendi adına para basma imtiyazına sahip olur. Mahalli Kybele dini inanç ve ayinlerine saygı daha da artar. Bizans Çağında şehir çok bakımsız kalır. Yeni bir şey yapılmaktan ziyade, eski yapılar sökülerek basit iskan malzemesi olarak kullanılır. Şahane sanat eserleri kırılarak temellerde yapı malzemesi olarak kullanılır. M.S. 800 yıllarından sonra ise şehir bütün vasıflarını kaybeder. Bundan faydalanan Jüstinianapolis (Sivrihisar) üstünlüğü ele alır.

Antik Pessinus Kenti'nde ilk kazılar 1967-1973 yılları arasında Prof.Dr,Pierre Lambrechts başkanlığında Belçika Gent Üniversitesi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ara verilen arkeolojik araştırma ve kazılara, 1983 yılından bu yana Prof Dr. John Devreker başkanlığında devam edilmektedir. Kazıdan çıkan buluntuların taşınabilir olanları Eskişehir Arkeoloji Müzesinde, büyük buluntular, mimari parçalar da Pessinus Depo ve Açık Hava Teşhinde yer almaktadır.

2. Kaymaz (Tricomaria-Trocnades) :

Kaymaz, Sivrihisar İlçesinin 35 km batısında bulunan bir beldedir. Bugün beldenin bulunduğu mevki tarihten önceki çağlarda M.Ö. 3500'de iskan edilmiştir.

3. Zeyköy :

Sivrihisar İlçesine bağlı ve 32 km kuzeyinde bulunan bir köydür. Köyün girişinde ve ovanın içerisinde Kale diye adlandırılan tabii tepe üzerine tarih öncesi çağlardan itibaren yerleşme olmuştur.

E- Günyüzü İlçesi :

1. Gümüşkonak Kasabası (Eoudoxiçs) :

Gümüşkonak, Günyüzü ilçesinin 10 km güneyindedir. Kurulduğu bugünkü mevki antika bir yerleşme yeridir. 11. Thoodosius'un annesi veya kızı namına ithaf edilen bir şehirdir.

2. Hamamkarahisar Köyü (Muska-Mausga) :

Günyüzü ilçesine bağlı bir köydür. İlçenin 17 km güneyindedir.

3. Çakmak Köyü (Aprostola) :

Günyüzü ilçesine bağlı bir köydür. İlçesinin 35 km güneyindedir. Roma çağında kurulmuş, Bizans çağında da varlığını devam ettirmiştir.

G.1.1.2 Fiziki Özellikleri

A- Jeolojik Yapısı

Porsuk Çayının yerleştiği neojen çöküntü havzaları doğu-batı yönlü bir şerit halinde uzanmaktadır. Bu havzalar alüvyonlarla dolmuştur. Bu neojen örtüde alüvyonlarının altındaki senklimalle örtülü bazı fayların varlığı çok eski tarihlerden beri birçok kimseler (s.Calure.Choput) tarafından kabul edilmektedir. Diğer taraftan güneyden gelerek şehir merkezinin üzerinden geçen muhtemel bir fayın varlığı, çatlakları arasından gelen suların kaynaklarının dizilişleri (şehir içi, Laçın, Aşağı Yukarı Alpanas Ilıca alanı) bunu göstermektedir.

Doğuya doğru kuzey-güney yönlü çok kısa boylu muhtemel bindirme sanyajı ve çayları bulunmaktadır. Yüzeyde alüvyonlarla arasında dağılan sular birkaç yerden kaynamakta ve yüzey infiltre sularla karışmaktadır.

B- Arazi Şekli ve Dağlar

Sakarya Nehri ile kolu Porsuk Çayının drenaj havzalarında yer alan iki geniş ova ile bunların çevrelerini saran kuzeyde Bozdağ, Sündiken Sıra Dağları, Türkmen Dağına ulaşan, Porsuk ve Yukarı Sakarya'dan sonra bir yayla drenaj alanlarını ayıran kabartılar teşkil eder. Bunlar birinci zaman yapılı eski kütlelerin üçüncü zaman kırılma sonucunda yükselmeleri ve çökmeleri ile meydana gelmiştir.

İlin kuzeyini,batı-doğu yönünde kaplayan dağların batı tarafını Bozdağ (1535 m), doğu tarafını ise Sündiken Dağları (1818 m) kaplar. Güneydoğuda Sivrihisar (1690 m) ve güneyde Türkmen Dağları en önemlidir.

C- Akarsular

İlin başlıca akarsuyu Sakarya'dır. Çok sayıda kollara sahip olan nehrin başlıca kolları Porsuk, Seydisu ve Sarısudur. Sakarya, Çifteler ilçesinin 5 km güneydoğusunda (Sakaryabaşı) çıkar ve ilin güney, doğu, kuzey kısımlarını dolaşarak Bilecik sınırına girer. Sakarya'nın en

büyük kolu Porsuk, Kütahya sınırlarından ilimize girer. Merkez İlçeden geçerek Alpu, Beylikova ilçelerinden sonra doğudan Sakarya ile birleşir.

D- Barajlar :

Eskişehir dahilinde beş baraj vardır. Bunlardan Gökçekaya hidroelektrik; Porsuk, Musaözü, Kunduzlar sulama ve taşkınlardan korunma barajıdır.

E- Göletler :

Yukarı Kartal Göleti

Eskişehir'in batısında Yukarı Kartal Köyü civarında yapılmıştır. Toprak gövdeli bir depolama tesisidir. Tarım arazilerini sulamakta kullanılır. Ağaçlandırma yapılarak turistik bir özellik alması sağlanabilir. Eskişehir'in 86 km uzağındadır.

F-Yeraltı Suları

Sarısu vadisi boyunca alüvyonlar yer altı sularını taşıyan formasyonlardır. Alüvyon kalınlığı 10-30 m ler arasında değişir. Alüvyon, kum, çakıl ve kilden oluşan bir karışımdır. Genellikle akarsular tarafından taşınarak getirilir.

Kandilli İnönü arasındaki alüvyon saha artezyen niteliğindedir. Vadi boyunca açılan sondaj kuyularından köylüler sulamada faydalanırlar.

G- Kaynaklar

1. İnönü Kaynağı,
2. İnönü Küçük Havuz Kaynağı,
3. Oklubalı Kaynakları

H- Ormanlar

İlde ormanlar daha çok güney ve kuzey bölgelerdedir. Arazinin % 25'ini teşkil eden ormanlık bölgelerde 357.798,5 hektar Çam,Meşe,Sedir ve Kavak gibi ağaç türleri yetişir. Orman olmayan arazilerde, su kenarlarında söğüt, ahlat ve kavaklar vardır.

I- Kaplıcalar :

a-Merkez İlçe :

Eskişehir sıcak su kaynakları il merkezinin ortasında ve Porsuk Çayının güney sahilinde geniş bir alanda bulunmakta ve bu mıntikalarda açılan artezyen kuyulardan temin edilmektedir. Şehir için faaliyet gösteren tüm hamamlar da sıcak sularını artezyen kuyularıyla üretmektedir. Ayrıca Belediyenin ana kaptaj yerinden çıkarılan sular Odunpazarı semtinde verilen kullanma sularına katılmaktadır.

Termalizme hizmet veren mevcut tesislerin genel yapısı ise şöyledir : Tüm tesislerde sıcak sular artezyen kuyularıyla temin edilmekte, her birinde havuz bulunmakta, ayrıca küvet ve

soyunma odası müstakil olan özel odalar (banyo) bulunmaktadır. Banyoya giriş ücretleri Belediyece serbest olarak belirlenmiştir.

Sıcak suların kimyasal ve fizikokimyasal özellikleri tahlil edilmiştir. Tam bir kaplıca özelliğine haiz sıcak suların debileri her banyoya göre değişmekte olup gayet yeterli bulunmaktadır. Hipertermal (Sıcaklık) : 45°C. İyi geldiği hastalıklar, kırık çıkık sekelleri, kadın hastalıkları, lumbago ve böbrek rahatsızlıklarıdır.

İlimize dışarıdan gelen yerli ve yabancı turistler belediye belgeli oteller ve 9 adet turistik tesisle karşılanmaktadır.

İlçeleri

Merkez İlçeye Bağlı Hasırca Kaplıcası :

Eskişehir'e 30 km uzaklıkta çiftlik içerisinde bulunan su, yuvarlak bir havuzun içerisinde kaynamaktadır. Dışarıda büyük bir yüzme havuzundan toplanan su sonradan toprağa bırakılmaktadır. Yüzme sporu için faydalanılan suyun kimyasal ve fizikokimyasal tahlili yapılmıştır.

Debisi : 4 lt/sn

Termal : 32 °C olup diğometalik bir maden suyudur.

Kızılınler Kaplıcası :

Eskişehir'e 15 km uzaklıkta Kızılınler köyündedir. Kızılınler'de bitişik nizamda 4 pansiyon tipi odada kaplıca hizmeti verilmektedir.

Kimyasal ve fizikokimyasal analizi yapılan suyun ;

Debisi : 0.4 lt/sn

Termal : 37 °C

Alpu Uyuz Hamam Kaplıcaları :

Alpu'nun 16 km güneydoğusunda Uyuzhamamı köyünde bulunan kaplıcada hiçbir tesis yoktur. Metruk bir binanın içinden kaynayan suyun analizi yapılmamıştır. Adından da anlaşılacağı gibi suyun uyuz hastalığına iyi geldiği tespit edilmiştir.

Mihalıççık Yarıkçı Kaplıcaları :

Mihalıççık ilçesinin 10 km güneyinde Yarıkçı köyündedir. İptidai durumda bulunan 3 odada mahalli hizmet verilmektedir. Fizikokimyasal analizi yapılmamıştır.

Mihalgazi Sakarı Ilca Kaplıcaları

Sarıcakaya ilçesinin 13 km doğusunda Laçın köyünde bulunan bu kaplıcanın suyu sarp bir kaptaj sarı kayanın dibinden çıkmakta, tamamen örtülü bir kaptaj yerinden 200-300 m ilerdeki hamamlara gelmektedir.

Vadi çamlarla kaplı nefis bir tabiat harikası görünümündedir. Eskişehir'den saat başı minibüs ve otobüs işlemektedir. Soğuk suyu bol miktarda olup ayrıca karşı tarafta CO₂'li bir içme suyu bulunmaktadır.

Mevcut tesisler :

52 adet lojman,
70 adet pansiyon tipi yapı,
40 yataklı otel (her konforu haiz),
2 adet umumi havuz bulunmaktadır.

Suyun analizi yapılmış olup ;
Hipertermal : 53 °C
Debisi : 3 lt/sn dir.

İyi Geldiği Hastalıklar :

Nevrit, Nevralji, Kronik Romatizmal Hastalıklar, Kırık-Çıkık Sekelleri, kadın hastalıkları, Lumbago Diabet, Şişmanlık ve Böbrek rahatsızlıklarına iyi gelmektedir.

Sivrihisar Hamamkarahisar (Çardak) Kaplıcaları :

Sivrihisar - Polatlı güzergahında Günyüzü İlçesinde ayrılan yolun 14. km sinde yer almaktadır. Hamamkarahisar köyü yakınında güzel,şirin ve yeşillik bir yerdir.

Mevcut Tesisler :

2 adet kadın ve erkek havuzları,
5 blok 20 daire ve iki havuzdan oluşan komple bir tesis,

Suyun analizi yapılmış olup ;
İzotermal : 35 °C
Debisi : 40 lt/sn olup,

Eskişehir sularının tıbbi vasıflarına sahip olmakta ve bunun yanı sıra cilt hastalıklarında daha fazla önem taşımaktadır.

Tıbbi Değerlendirme ;

Eskişehir maden suları genellikle aynı fiziko-şimik özelliğe sahiptir. sıcak su, Hasırca Çiftliği kaynağı Kızılınler kaplıcası, Sivrihisar Hamamkarahisar (Çardak Hamamı) hamamından alınan örneklerde, suların oligometrik alkali toprak alkali, bikarbonatlı termal sular grubunda olduğu gözlenmektedir. Sadece Eskişehir'in kuzeyindeki Mihalgazi Sakarı Ilıcası suyu, bu saydıklarımızdan total mineralizasyonun 2 gramın üstüne çıkması ve çok zayıf da olsa gazlı olması ile ayrılmaktadır. Termalileri 32 °C ile 53 °C arasında bulunan bu sular dış tatbikler ve içme kürleri şeklinde kullanılabilirler.

Sakarı Ilıcası suyunun dışında kalan mineralizasyonu 1 gramın altındaki maden suları içme kürleri şeklinde kullanıldığında hafif alkali tesir, Karaciğer ve safra yolları üzerinde zayıf da olsa olumlu tesir gösterirler ve diürezi artırarak ,idrar yoluyla temizlenmesini sağlar. Bu kürlere kaplıca uygulamaları da katılırsa diabet, şişmanlık ve gut gibi hastalıklarda kanda birikmiş unsurların bu arada şeker ve yağların temizlendiği, ürik asit fazlalığının idrarla atıldığı saptanır.

Yoğun asit ortamda oluşan böbrek taşlarının büyümesine engel olmak, pH'ı hafif alkaliye dönüştürmek için de kullanılabilir. Dış tatbikleri metabolizmayı kamçılayıcı etkisi yanında sıcaklığına bağlı olarak spozmotitik etkilerden de faydalanılacağı unutulmamalıdır.

G.1.2 Kültürel Değerler

G.1.2.1 Müzeler

G.1.2.1.1 Arkeoloji Müzesi

Eskişehir müzesi olarak ilk olarak 1944 yılında Alaaddin camiinde kurulmuştur. Daha sonra Kurşunlu camii külliyesinde ve 1974 yılında ise Akarbaşı semtinde inşa edilen müze binasına taşınmıştır. Eskişehir çevresinin zengin arkeolojik eserleri müzenin üç salonunda tabiat tarihi, prel. istorik klasik sikke, taş eserler seksiyonları halinde teşhir edilmektedir.

G.1.2.1.2 İl Özel İdaresi (Osmanlı Evi) Müzesi

Odunpazarı semti Dede Mahallesi Yeşilefendi sokak No : 4'te dir. 19. yüzyıla ait bu ev ilgili Bakanlıkça satın alınarak restore edilmiştir.

G.1.2.1.3 İl Özel İdaresi Yunus Emre Etnoğrafya Müzesi

Eskişehir İli, Odunpazarı semti Odunpazarı kentsel sit alanı içinde, Orta mahalle İsa Çelebi sokak No : 7 de bulunan Mal Hatun (İsmet Paşa) İlkokulu 1925 yılında yapılmıştır. Yunus Emre Etnoğrafya müzesi 5 ana reyondan meydana gelmiştir. Yöremiz ve çevresi etnoğrafyasını konu eden çeşitli tarihlere ait eserler sergilenmektedir.

G.1.2.1.4 Eskişehir Valiliği Lületaşı Müzesi

Sadece Eskişehir'de yetişmiş ustalar tarafından işlenilmekte olan birbirinden güzel eserlerin tüm dünyaya tanıtımı ve gelecek nesiller adına muhafazası amacıyla Valiliğimiz 1989 yılında İl Özel İdaresi Lületaşı müzesini kurmuştur.

G.1.2.1.5 Eskişehir Valiliği Kilim Müzesi

1992 yılı Ocak ayında açılmış olup, Sivrihisar ve Han İlçeleri ve yörelerinde dokunan 150 kilimden oluşan müze Sosyal dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı'nın Çamlıca'daki binasının 2. ve 3. katında yer almaktadır.

G.1.3 Folklorik Değerler

G.1.3.1 Yöre Mutfağı

G.1.3.1.1 Acıgıcı

Acıgıcı denilen uzun yapraklardan yapılır. Dolma içi ; bulgur, kavurma, tuz, baharatla karıştırılır, yaprak sarılır gibi sarılıp tencereye yerleştirilir ve pişirilir.

G.1.3.1.2 Bitbiti çorbası

Çok ince bulgur, yoğurt ve tuz atılarak harlı ateşte karıştırılarak pişirilir. Üzerine kızartılmış tereyağı dökülür.

G.1.3.1.3 Paşa

Pancar yaprakları toplanır, yıkanır, kıyılır, haşlanır ve yağda kavrulur üzerine yumurta kırılır.

G.1.3.1.4 Arabaşı

Sivrihisar yöresinin yemeği olup, çok sevilir. Daha çok akşam yemeklerinden sonra gece yutulan bir yemektir. Tavuk pişirilir. Büyükçe bir tencereye su doldurulur. Bir avuç tuz atılır. Kaynamaya başlayınca bir elle un atılıp, pişirilir. Suyu çekilince indirilir. Büyük bir tepsiye dökülür. Soğuyunca baklava dilimleri halinde kesilir. Kaynar tavuk suyuna acı biber atılır. Limon sıkılır. Bir parça hamurla bu çorbadan alınarak yutulur. Hamur kaşıkla alınır. Çorbaya düşerse ceza verilir.

G.1.3.1.5 Çiğbörek (Şır Börek)

Tatarlara ait bir börek çeşididir. Normal hamur tutulur. Fazla kalın olmamak şartı ile ufak yufkalar açılır. İçerisine kıyma, maydanoz, tuz, baharat, soğan rendesi karışımı konur. Börekler kızgın yağda pişirilir. Sıcak sıcak servis yapılır.

G.1.3.1.6 Gaziler Helvası

Geniş tavada yağ kızartılır. Sert buğday unu dökülür. Karıştırılıp yağ, şeker ve su konur iyice kaynatılıp tane tane dökülürken indirilir. Kabardıktan sonra servis yapılır.

G.1.3.1.7 Hadise

Nişasta, şeker, su karıştırılarak yapılır. Üzerine tuzsuz tereyağı dökülür.

G.1.3.2 Giyim

G.1.3.2.1 Erkekler

Köylerde bir kısım halk yerli dokumalardan siyah abalı pantolon, yecek ve düz ceket giyerler. Diğer bir kısmı ceket yerine şettarı ve alacadan yapılmış mintan dedikleri gömlekten başka bir şey giyemezler.

G.1.3.2.2 Kadınlar

Erkeklerin zeybek elbiselerine mukabil bir şalvar vardır. Bu usul şimdi terkedilmiş bulunmaktadır. Bu şalvar aşağı on metre kumaştan yapılır. Kumaş ipekli ve dallıdır. Üzerine sırmalı cepten giyilir. Başa alın üzerine ve boyna sarı altınlar sıralanır. Artık bu elbiseler bazı düğünlerde görülmektedir. Esas kıyafet olmaktan çıkmıştır. Yörede kalın giysileri genelde ağır esvap olarak adlandırılır. Birbirlerini andıran değişik giysilerin en çok seçilene Sarka, Pesent'dir. Giysiler yörede şu adlarla anılır; Sarka, Pesent, Canfez, Altıparmak, Cezi, Hint Kumaşı, Savcı, Kron, Elmasiye ve Bindallı.

G.1.3.3 El Sanatları

G.1.3.3.1 Lületaş

Toprağın 1-150 m altından çıkarılan Lületaş, beyaz renkte olup yumuşak ve genellikle yumruk büyüklüğündedir. Lületaşının adları küçükten büyüye doğru; cılız, orta taneli, pamuklu, birim birlik, apak ve sıra malıdır. Pipolar, pamuklu, birim birlik, sıra malından yapılmaktadır. Taşın işlenmesi için önce tahra ve çekişli iç yüzey temizlenir. Temizlenen taş küçük parçalar halinde kesilmektedir. Lületaşının temizlenmesi işine saykalı adı verilir.



Kesilen taş yapılacak işin taslağı haline getirilir. Yapılacak şeklin cinsine göre düz pipo, Türk başı, kral başı, kolye, bilezik, küpe biblo ve diğer şekiller yapılmaktadır. Şekil yapmak için bıçak kullanılır. İşlenen mamuller fırında iki saat kurutulur. Kalın ve sonra ince zımpara ile zımparalanıp düzlenen mamuller cilaya atılır.

G.1.3.3.2 Alpu Gümüş İşletmeciliği

Eskişehir'in Alpu İlçesinde yaklaşık 250 aileden oluşan gümüş işleme ustaları aileleriyle birlikte SAVAT adı verilen sanatı sürdürmektedirler. Gümüş cilalanınca beyaz bir renk verir. Savat ise siyah renklidir. SAVAT gümüş üzerine siyah savat çamuruyla yapılan bir süsleme tekniğidir



G.1.3.3.3 Dokuma İşleri

Pala, kilim, heybe, torba, mendil, yastık, çuval dokunur. Göçmenler ise havlu, halı, kilim, mendil, bürümcük dokurlar. Ayrıca Han'da bir kilimcilik okulu bulunmaktadır.

G.1.3.3.4 Çorap Örgüleri

Sıçan dişi, arpalı, fındıklı, sığır suyu, sineli, elmas eli, düz örgü, Zeki Müren işi, kestane kabuğu, İngiliz iğnesi, süpürge sapı, bal peteği.

G.1.3.3.5 Kazak Örgüleri

Balık pulu, burma, saç örgü, lale, selanik.

G.1.3.3.6 İşleme Çeşitleri

Kanaviçe, sarma, sap, iğne ucu, dantel, ara danteli, yazma oyaları, mekik oyası, hesap işi, Türk işi, Çin iğnesi ve gergef. Eskişehir'in kendine has boncuk oyaları hiçbir bölgede görülmeyecek şekilde işlenir.

G.1.3.3.7 Belirli Günler

İnönü Zaferleri Günü	1 Nisan
Turizm Haftası	15-22 Nisan
Uluslararası Yunus Emre Kültür ve Sanat Haftası	6-10 Mayıs
Nasrettin Hoca Doğum Şenlikleri	Haziranın ilk hafta sonu
Seyitgazi'nin Kurtuluşu ve Seyyit Battal Gazi Şenliği	1 Eylül
Eskişehir'in Düşman İşgalinden Kurtuluşu	2 Eylül
Mahmudiye'nin Düşman İşgalinden Kurtuluşu	18 Eylül
Sivrihisar'ın Düşman İşgalinden Kurtuluşu	20 Eylül
Uluslararası Lületaşı Beyaz Altın Festivali	21-24 Eylül

G.2 TURİZM ÇEŞİTLERİ

G.2.1 Av Turizmi

Eskişehir'de av sahaları bakımından en ideal bölge Çatacık ormanlarıdır. Burada keklik, tavşan, yaban ördeği, çulluk, ayı, yaban domuzu avlanır. Sakarya vadisinin en karakteristik bölgesi Eskişehir'in kuzey bölgesidir. Ormanlarla kaplı bu bölgede yaban domuzu, ayı, tavşan, çulluk, keklik ve buna benzer av hayvanları vardır. Düzensiz avlanma sonucu bu bölgenin en güzel av hayvanlarından tükenmekte olan geyik için Çatacık ormanları geyik üretme ve koruma sahası olarak seçilmiştir.

G.2.2 Balıkçılık

Porsuk çayı en lezzetli ve en tanınmış tatlı su balıkları ile güzel bir avlanma sahasıdır. Seydisuyu, Sarıyer barajı ve Porsuk Barajı gibi göl sahalarından sazan, yayın, karagöz gibi tatlı su balıkları bol olarak bulunmaktadır.

Çifteler, Sakarbaşı'nda balık üretme tesisleri bulunmaktadır. ayrıca aynı yerde piknik yapılan geniş alanda balık ve alabalık lokantaları bulunmaktadır.

G.2.3 Gençlik ve Kongre Turizmi

Turizm Bakanlığının himayeleri ile Eskişehir Valiliği tarafından düzenlenen Uluslararası Yunus Emre ve Türk Halk Edebiyatı Seminerleri iki yılda bir yapılmaktadır.

G.3 TURİSTİK ALTYAPI

G.3.1 Turizm Belgeli Konaklama Tesisleri

Sınıfı	İsim,Adres,Tel	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
XXXXX	Anemon Otel	122	372
XXXX	Yimpaş Otel	79	123
XXX	Atışkan Otel	62	125
XXX	Büyük Otel	92	185
XXX	Soyiç Otel	60	130
XX	Altın Es Otel	13	22
XX	Has Termal Otel	48	87
XX	Uysal Otel	35	71
XX	Şale Otel	43	73
XX	Arslan Otel	34	74
X	Sultan Otel	32	52
	Gürgenci Apart Otel	35	70

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü 2006

G.3.2 Belediye Belgeli Oteller

Sınıfı	İsim, Adres, Telefon	Yatak Sayısı	Oda Sayısı
1. Sınıf	Divan Oteli İsmet İnönü Cd. 231 17 28	48	25
1. Sınıf	Emre Oteli 27 Mayıs Cd. No:2 231 18 41	70	23
1. Sınıf	Kent Otel	42	20
1. Sınıf	Özbek Oteli Yunusemre Cd. No:89 232 20 32	80	47
1. Sınıf	Sağlam Oteli Sivrihisar Cd. No:97 231 26 37	97	53

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü 2005

G.3.3 Turizm Belgeli Restaurant ve Barlar

<u>İşletmenin Adı</u>	<u>Kapasite</u>
Hayal Kahvesi	305 (Kişi)
Haller Gençlik Merkezi	805 (Kişi)
Sempre&Chinatown	396 (Kişi)
Biyer Restaurant	200 (Kişi)
FND Restaurant	630 (Kişi)
Regülatör Restaurant	100 (Kişi)
Rağbet Bar	100 (Kişi)
Tekila Bar	60 (Kişi)

G.4 TURİST SAYISI

1998-2006 yıllarında İlimize gelen yerli ve yabancı turist sayısı aşağıdaki gibidir.

TABLO G.1 1998-2006 Yıllarında İlimizde Konaklayan Turist Sayısı

YILLAR	1998	1999	2000	2001	2003	2004	2005	2006
Yabancı	2.422	2.264	2.070	1.975	2.208	2.980	4.618	3.704
Yerli	62.558	56.073	60.024	40.856	51.958	65.178	102.482	106.840
Toplam	64.980	58.337	62.094	42.831	54.166	68.158	107.100	110.544

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü-2006

2003 yılında 55 ülkeden 2208 yabancı ve 51958 yerli olmak üzere toplam 54166 turist, 2004 yılında 59 ülkeden 2.980 yabancı turist ve 65.178 yerli olmak üzere toplam 68.158 turist, 2005 yılında 72 ülkeden 4.618 yabancı turist ve 102.482 yerli olmak üzere toplam 107.100 turist, 2006 yılında ise 69 ülkeden 3.704 yabancı turist ve 106.840 yerli turist olmak üzere toplam 110.544 turist ilimizde konaklamıştır.

G.5 TURİZM EKONOMİSİ

İlimize uluslararası nitelikte düzenlenmekte olan Yunusemre Haftası ve Eskişehir Festivali Kongre Turizminin gelişmesini sağlamıştır. Bu turizm çeşidinin yanı sıra Sağlık (Termal turizm) ve Gençlik turizmi de gelişmekte olan diğer turizm türleridir. Bu turizm çeşitlerine bağlı olarak İlimizin turizm geliri de artmaktadır.

Yurdumuzda sadece Eskişehir’de çıkarılmakta ve işlenmekte olan Lületaşı yurt dışına ihraç edilmektedir. İlimizde döviz gelirleri hakkında bir doküman bulunmamaktadır.

G.6 TURİZM-ÇEVRE İLİŞKİSİ

Turizm amaçlı hizmet veren konaklama yerleri, lokanta ve eğlence yerleri 2872 Sayılı Çevre Kanununa istinaden çıkarılın yönetmelikler kapsamında denetlenmektedir. İl genelinde turistik belgeli tesis sayısı az olması nedeni ile turizmin çevre üzerinde olumsuz etkileri gözlenmemektedir.

KAYNAKÇA :

- 1- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Verileri (1995-2006)
- 2- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1995-2006)

(H). TARIM VE HAYVANCILIK

H.1 GENEL TARIMSAL YAPI

İç Anadolu Bölgesinin kuzey batısında yer alan Eskişehir İli kuzeyden Karadeniz, kuzey batıdan Marmara, batı ve güney batıdan ise Ege bölgeleriyle komşu olup, kısmen bu bölgelerin iklim özelliklerini taşır. Ancak Eskişehir coğrafi karakterlerini içinde bulunduğu İç Anadolu bölgesinden alır.

1.365.248 hektar yüzölçümüne sahip Eskişehir İli, kuzeyde Bozdağ ve Sündiken Dağları güneyde Emirdağ, doğuda Sakarya vadisi, batıda ise Türkmen dağları gibi tabii sınırlarla çevrilidir. Arazi dağılımı Tablo H.1’de verilmiştir.

TABLO H.1 Arazi Dağılımı

Arazi Nevi	Hektar	% Oran
Tarım Arazisi	582.505	42
Çayır-Mera	325.851	24
Ormanlık-Fundalık	360.204	26
Diğer	96.996	8
Toplam	1.365.200	100.0

İl Tarım Müdürlüğü 2004

Arazi kabiliyeti yönünden ildeki arazilerin % 9’u 1.sınıf, % 36’sı 2. 3. ve 4.sınıf, % 55’i de 5. 6. 7. ve 8. sınıf arazilerdir. Sulanabilir araziler her yıl ekilmektedir. Geriye kalan alanlar kıraç ve taban arazisi olup, “Nadas-Ekim” münavebe sistemi uygulanmakta ve her yıl 192.058 hektarlık kısmı nadasa bırakılmaktadır. Tipik bir karasal iklime sahip Eskişehir’de Sarıcakaya ve kısmen de Mihaliççık ilçeleri hariç tutulacak olursa genelde yıllık yağış 400 mm’nin altında olup, daha çok serin iklim tahılla (buğday, arpa) ile şeker pancarı tarımı yapılmaktadır. Bir mikroklima bölgesi olan Sarıcakaya ve Mihalgazi ilçelerinde İlimiz ve çevre illerin ihtiyacını karşılayabilecek düzeyde sebzeçilik ve seracılık yapılabilmektedir.

Toprak İskan Müdürlüğünün, 1981 köy envanter etüdüne göre Eskişehir’de işletmelerin % 33’ü 0-49 dekar, % 24’ü 50-99 dekar, % 23’ü 100-199 dekar, % 17’si 200-499 dekar, % 2,3’ü 500-999 dekar, % 0,7’si 1000-2499 dekar arasındadır. İşletmelerin % 0,003’ü ise 5000 dekardan büyüktür.

Eskişehir’deki tarımsal faaliyet, ülkenin en temel bitkisel maddeleri üretiminde küçümsenmeyecek bir yer tutarken, ülke geneline oranla, makineleşme ve modernleşme dikkati çeken boyuttadır.

TABLO H.2 Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları

Sınıfı	Genişlik (Ha)	%
I. Sınıf Araziler	124.461	9.2
II. Sınıf Araziler	198.610	14.5
III. Sınıf Araziler	149.308	10.9
IV. Sınıf Araziler	142.811	10.5
TOPLAM (I+II+III+IV)	615.190	45.1
V. Sınıf Araziler	3.270	0.2
VI. Sınıf Araziler	171.496	12.6
VII. Sınıf Araziler	508.067	37.2
VIII. Sınıf Araziler	67.225	4.9
TOPLAM	1.365.248	100.0

İl Tarım Müdürlüğü 2004

H.2 TARIMSAL ÜRETİM

Tarımsal üretimin yapı itibariyle büyük ölçüde tabiat şartlarına bağlı olması ilimizde de bitki deseni, ürünlerin miktar ve çeşitliliğini sınırlamaktadır. Bu sebeple ilimizdeki tarımsal üretim, tarla tarımı ve buna bağlı olarak hububat ekilişi toplam tarla arazisinin % 82.53'ünü teşkil etmektedir. Eskişehir İli bitkisel ve hayvansal üretimde Türkiye ortalamasının üzerinde üretim yapabilen bir teknolojiye ulaşmıştır.

Mevcut arazinin kullanma kabiliyet sınıfları Tablo H.2'de, 2005 yılında bu arazinin ekilen ürünlere göre kullanımı H.3'de verilmiştir.

TABLO H.3 Arazi Kullanımı

ÜRÜN	TOPLAM				
	ALAN			ORAN(%)	
	Kuru	Sulu	Toplam	Kuru	Sulu
Hububat					
Baklagil	11.243	1.327	12.570	2	0
Endüstri Bitkileri	2.130	25.218	27.348	0	8
Yağlı Tohum	303	26.562	26.865	0	9
Yumrulu Bitkiler	0	4.793	4.793	-	2
Yem Bitkileri	5.574	21.169	26.743	1	7
Toplam Ekilen Alan	423.458	285.197	708.655	60	95
Nadas	260.691	-	260.691	37	-
Kullanılmayan Tar.Ar.	15.969	-	15.969	2	-
Toplam Tarla Alanı	700.118	285.197	985.315	100	95
Sebze Alanı	110	11.833	11.943	0	4
Meyve Alanı (Bağ Hariç)	0	2.710	2.710	-	1
Bağ Alanı	322	0	322	0	0
Zeytinlik Toplamı	0	0	0	0	0
Meyvelik Alan Toplamı	322	2.710	3.032	0	1
Tarım Arazileri Toplam	700.550	299.740	1.000.290	100	100

Tarım İl Müdürlüğü-2006

Tarla arazisinin 582.505 hektarı tarla, 1.349 hektarı bağ arazisidir. Toplam 1.365.248 hektar yüzölçüme sahip ilin 700.550 hektarı tarım arazisidir. Tarım arazisinin % 9'u 1. sınıf, % 36'sı 2. 3. ve 4. sınıf % 55'ide 5.6.7. ve 8. sınıf arazilerdir. Tarım uygulanan toprakların % 97.6'si tuzsuzdur. Ekilebilen arazinin 176.569 hektarı nadasa bırakılmaktadır. Ekilen ürünler genel olarak buğday ve arpa ağırlıklı olup sulanabilen arazilerde de şeker pancarı ekimi yapılmaktadır. Tablo H.4'te İlçeler itibariyle tarım alanları dağılımı verilmiştir.

TABLO H.4 Eskişehir İli İlçeler İtibariyle Tarım Alanları Dağılımı (Ha) (2006)

İLÇELER	TARLA	SEBZE	MEYVE	BAĞ	ZEYTİN	TOPLAM
MERKEZ	985.315	11.943	2.710	322	-	1.000.290
ALPU	448.605	5.675	180	-	-	454.460
BEYLİKOVA	247.852	469	67	2	-	248.390
ÇİFTELER	613.938	2.162	70	20	-	616.190
GÜNYÜZÜ	337.385	6.122	553	2.120	-	346.180
HAN	101.410	20	230	-	-	101.660
İNÖNÜ	133.725	735	210	-	-	134.670
MAHMUDIYE	434.127	478	335	-	-	434.940
MİHALGAZİ	475	14.260	475	3.510	200	18.720
MİHALLIÇCI K	414.613	4.075	5.432	2.100	-	426.220
SARICAKAYA	23.903	9.600	677	4.500	800	39.480
SEYİTGAZİ	618.599	948	823	-	-	620.370
SİVRİHİSAR	1.376.585	3.955	640	2.100	-	1.383.280
TOPLAM	5.736.532	60.442	12.402	14.674	1.000	5.825.050

İl Tarım Müdürlüğü 2006

Tarla bitkilerine ait üretim Tablo H.5'te, sebze üretimi Tablo H.6'da, Tablo H.7'de, meyve veren ağaç sayıları ve üretim miktarları verilmiştir.

H.2.1 Bitkisel Üretim

H.2.1.1 Tarla Bitkileri

H.2.1.1.1 Buğdaygiller

H.2.1.1.2 Baklagiller

Buğdaygiller ve baklagiller ile ilgili bilgiler Tablo H.5'te verilmiştir.

H.2.1.1.3 Yem Bitkileri

Yem bitkileri ile ilgili bilgiler Tablo H.5'te verilmiştir.

H.2.1.1.4 Endüstriyel Bitkiler

Endüstriyel bitkileri ile ilgili bilgiler Tablo H.5'te verilmiştir.

H.2.1.2 Bahçe Bitkileri
H.2.1.2.1 Meyve Üretimi

İlimizdeki meyve üretimi ile ilgili bilgiler Tablo H.7’de verilmiştir.

H.2.1.2.2 Sebze Üretimi

İlimizdeki sebze üretimi ile ilgili bilgiler Tablo H.6’da verilmiştir.

TABLO H.5 Tarla Bitkileri Üretimi

ÜRÜN CİNSİ	ÇEŞİT	EKİLEN (Da)	HASAT ED. (Da)	VERİM (Kg/Da)	ÜRETİM (Ton)
	BUĞDAY	Durum	1225	1225	320
Diğer		1.881.612	1.881.612	289	543.216
Toplam		1.882.837	1.882.837	289	543.608
ARPA	Biralık	39.393	39.393	304	11.966
	Diğer	1.416.898	1.416.898	247	350.612
	Toplam	1.456.291	1.456.291	249	362.578
ÇAVDAR		67.472	67.472	231	15.564
YULAF		31.626	31.626	217	6.852
MISIR (Dane)		8.810	8.810	850	7.490
ÇELTİK		62	62	403	25
TRİTİCALE		5.227	5.227	337	1.760
NOHUT		73.368	73.368	90	6.627
FASULYE		5.672	5.672	131	746
MERCİMEK (Yeşil)		1.667	1.667	88	146
MERCİMEK(Kırmızı)		150	150	80	12
FİĞ (Dane)		38.058	38.058	69	9.476
DİĞER(2)(SOYA)		209	209	335	70
ŞEKER PANCARI		121.991	121.991	5.391	657.681
HAŞHAŞ (Kapsül)		15.088	15.088	60	898
PAMUK (Kütlü)					
KİMYON		10.240	10.240	49	497
KANOLA		200	200	5.500	1.100
AYÇİÇEĞİ	Yağlık	84.435	84.435	269	22.718
	Çerezlik	13.950	13.950	190	2.648
	TOPLAM	98.385	98.385	258	25.366
SOYA		209	209	335	70
DİĞER(Aspir)(4)		2.704	2.704	79	164
SOGAN (Kuru)		21.340	21.340	3.782	80.710
SARIMSAK (Kuru)		75	75	507	38

PATATES		10.396	10.396	3.707	38.535
HAYVAN PANCARI		1.004	1.004	5.389	5.411
MISIR (Silaj)		24.565	24.565	4.758	116.882
FİĞ(K.Ot)		36.673	36.673	256	9.381
BURÇAK (Dane)		327	327	116	38
BURÇAK (K.Ot)		92	92	185	17
YONCA (K.Ot)		68.815	68.815	1011	69.593
YONCA(Tohum)		4.376	4.376	370	162
KORUNGA (K.Ot)		1.526	1.526	259	395
SORGUM (Dane)		48	48	83	4
SORGUM (Ot)		73	73	3425	250

İl Tarım Müdürlüğü 2006

TABLO H.6 Açıkta Sebze Üretimi (Ton)

ÜRÜN CİNSİ		ÖRTÜ ALTI	AÇIKTA SEBZE	TOPLAM
LAHANA	Kırmızı	14	1.603	1.617
	Beyaz		3.315	3.315
MARUL	Göbekli	136	5.351	5.487
	Kıvırcık	163	8.590	8.753
	Aysberg	172	1.395	1.567
ISPANAK		2	4.202	4.204
PIRASA			3.204	3.204
SEMİZOTU		326	1.940	2.266
TERE		12	184	196
DEREOTU			41	41
NANE			12	12
MAYDANOZ		14	1.781	1.795
ROKA		218	597	815
FASULYE (Taze)		6	5.366	5.372
BAKLA (Taze)			91	91
BEZELYE (Taze)			608	608
BARBUNYA FAS. (Taze)			380	380
BALKABAĞI			5.224	5.224
KAVUN			14.693	14.693
KARPUZ			20.715	20.715
SAKIZ KABAĞI			5.180	5.180
HIYAR (Sofralık)		703	10.505	11.208
HIYAR (Turşuluk)			990	990
PATLICAN			3.475	3.475

DOMATES (Sofralık)	845	93.502	94.048
DOMATES (Salçalık)		325	325
BİBER (Dolmalık)	5	917	922
BİBER (Sivri,Çarl.)	6	2.853	2.859
BİBER (Salçalık)	1	210	211
SARMISAK (Taze)		4	4
B. Açıkta Sebze Üretimi (Ton)(2006)			
ÜRÜN CİNSİ	ÖRTÜ ALTI	AÇIKTA SEBZE	TOPLAM
SARIMSAK (Kuru)		39	39
ENGİNAR		8	8
SOGAN (Taze)	449	20.275	20.724
SOĞAN (Kuru)		80.750	80.750
HAVUÇ		722	722
TURP (Bayır)		280	280
TURP(Kırmızı)		130	130
Pancar (Kırmızı)		153	153
KARNABA HAR		2.633	2.633
BROKOLİ		515	515
PAZI		15	15
KABAK (Çerezlik)		418	418
İSPANAK (Tohum)		19	19
T.FASULYE (Tohum)		10	10
HIYAR (Tohum)		1	1
MANTAR(Kültür)		50	50

TABLO H.7 Meyve Üretimi (2006)

CİNSİ	ÇEŞİT	KAPLAD. ALAN (Ha)	MEYVE VEREN AĞAÇ	AĞAÇ BAŞINA ORT.VERİM (Kg)	ÜRETİM (Ton)
ARMUT		20	43.908	5	209
AYVA		30	14.207	11	153
ELMA	Golden	1.240	35.730	12	411
	Starking	1.930	52.303	12	628
	Amasya	1.150	23.979	16	384
	Granny Smith	80	2.224	4	9
	Diğer	634	12.159	6	75
	TOPLAM	5.033	126.395	12	1.507
ERİK		115	28.533	8	240
İĞDE		0	18.621	7	133

KAYISI		227	27.914	3	96
ZERDALI		30	39.614	3	120
KIRAZ		4.613	66.052	6	406
ŞEFTALİ		40	6.357	5	34
VİŞNE		250	44.735	13	589
ZEYTİN					
A.FISTIĞI		50	4.801	3	14
CEVİZ		962	13.581	8	104
BADEM		305	55.232	1	78
ÇİLEK (*)		80		500	40
DUT		30	17.305	15	258
İNCİR		40	2.801	13	37
NAR		410	29.400	11	318
ÜZÜM (*)		172	14.674	397	5.753

NOT * : Üzüm ve Çilek'te Verim (Kg/Ha'dır)

**** : Meyve Veren Yaştaki Bağlar**

İl Tarım Müdürlüğü 2006

H.2.1.2.3 Süs Bitkileri

H.2.2 Hayvansal Üretim

İl hayvancılığına ait bilgiler Tablo H.8, Tablo H.9'da verilmiştir. Tablo H.10'da 2005 yılı su ürünleri üretimi verilmiştir. Kültür ırklarının çoğalması et ve süt üretimini arttırmıştır.

En çok koyun varlığı Sivrihisar İlçesindedir. Bu ilçeyi Merkez İlçe ve Seyitgazi ilçeleri takip etmektedir. Keçi varlığı bakımından Mihaliççik birinci sıradadır. Mihaliççik'ı Merkez İlçe, Seyitgazi ve Han ilçeleri takip etmektedir. İşletme tipleri ve işletme büyüklüklerine göre işletme sayıları Tablo H.11 verilmiştir.

H.2.2.1 Büyükbaş Hayvancılık

İlimizdeki büyükbaş hayvancılık ile ilgili bilgiler Tablo H.8 ve Tablo H.9'da verilmiştir

İlimizde hayvancılık mera hayvancılığından entansif hayvancılığa dönüşmeye başlamış ve kültür ırkı hayvancılık büyük bir gelişme göstermiştir.

Sığır yetiştiriciliğinin gelişmesinde suni ve tabii tohumlamanın yanında ithal edilen ineklerle kurulan yeni işletmeler İlimiz sığır ırkının % 85 melez ve kültür ırkı olmasını sağlamıştır.

TABLO H.8 2006 Yılı Büyükbaş Ve Küçükbaş Hayvan Varlığı

Cinsi	IRKI	SAYI
Sığır	Kültür	57.511
	Melez	42.796
	Yerli	13.423
	Toplam	113.730
Koyun	Merinos	255.415
	Yerli-Diğer	225.106
	Toplam	480.521
Keçi	Tiftik	18.158
	Kıl	58.184
	Toplam	76.342
Arı	E.Usul kovan S.	1.052
	Y.Usul Kovan S.	10.084
	T Kovan S.	11.136
Kümes Hayvanı	Broiler Sayısı	2.409.839
	Y.Tavuk Sayısı	674.989
	Hindi Sayısı	51.382
	Ördek Sayısı	6.388
	Kaz Sayısı	10.376
	Tavuk Yumurtası Sayısı	116.308.782

İl Tarım Müdürlüğü 2006

H.2.2.2 Küçükbaş Hayvancılık

İlimizdeki küçükbaş hayvancılık ile ilgili bilgiler Tablo H.8 ve Tablo H.9’da verilmiştir

H.2.2.3 Kümes Hayvancılığı (Kanatlı Üretimi)

İlimizde 2006 yılı sonu itibarı ile 2.409.839 adet brolier, 674.989 adet yumurta tavukçuluğu, 51.382 adet hindi, 6.388 adet ördek ve 10.376 adet kaz mevcut olup 116.308.782 adet tavuk yumurtası üretilmiştir.

TABLO H.9 ESKİŞEHİR İLİ HAYVANSAL ÜRÜNLER ÜRETİMİ (TON)

ÜRÜN CİNSİ	2005	2006
SÜT TOPLAM (Ton)	160.230	162.460
KIRMIZI ET	5.231	6.037
BEYAZ ET	24.383	21.751
SU ÜRÜNLERİ	53	43.798
YAPAĞI	765	768.708
KIL	106	107.174
TİFTİK	32	28.093
İPEKB. KOZASI(Yaş)	10	7.576
YUMURTA (Bin Adet)	116.309	137.547
BAL	137	160.305

İl Tarım Müdürlüğü 2006

H.2.2.4 Su Ürünleri

İlimizdeki su ürünleri ile ilgili bilgiler Tablo H.10'da verilmiştir.

TABLO H.10 2006 Yılı Su Ürünleri Üretimi

BALIK	2006
Gümüş	350
Kızılkanat	1.500
Sazan(Aynalı sazan+İsrail Sazanı)	9.200
Yayın	0
Kefal	700
Kerevit	0
Diğer	2.100
AVLAK ARA TOPLAMI	13.850
Alabalık(*)	26.948
Ayn.Sazan(*)	3.000
YETİŞ.TOP.	29.948
GENEL TOPLAM	43.798

(*) Yetiştiricilik

H.2.2.5 Kürk Hayvancılığı

İl genelinde kürk hayvancılığı yetiştiriciliği yapan işletme yoktur.

H.2.2.6 Arıcılık ve İpekböcekçiliği

İlimizde 997 adet eski usul kovan, 9.788 adet yeni usul kovan olmak üzere toplam 10.785 kovan bulunmaktadır.

Sarıcakaya ve Mihalgazi ilçelerinde ipek böcekçiliği şahıslar düzeyinde yapılmaktadır. 2006 yılı üretim miktarı ipekböceği kozası (yaş) 7.576'dır.

H.3 ORGANİK TARIM

İlimizde organik tarıma başlayan beş işletme vardır. 3 işletmede 5 dekar sebze-5 dekar kiraz, 15 dekar elma üretimi yapılmaktadır. 1 işletmede organik bitkisel ürün, 1 işletmede organik süt ürünleri işleme izni almıştır. Ayrıca İl Tarım Müdürlüğündeki bir birim, organik tarımla ilgili eğitim çalışmalarını sürdürmekte olup; 2005 yılında yapılan 8 toplantı ile 298 çiftçinin bilgilendirilmesi sağlanmıştır. Eskişehir İlinin organik tarım potansiyeli ile ilgili ayrıntılar aşağıdadır.

İlimizin genel konumu, kirlenmemiş yapısı ve iklim özellikleri, organik ürünler yönü ile bazı bölümlerinde potansiyel kaynak mevcuttur. Yine ilimizin bazı bölgelerinde yapılan bitkisel üretim ve hayvansal üretimde organik üretime yakın bir üretim şekli mevcuttur. Ancak bu ürünler organik ürün olarak pazarlanmamakta ve hatta sadece öz tüketime yönelik üretilmektedir.

Organik tarım, sulak araziler ve ova ormanları gibi coğrafi ve morfolojik koşulların insan etkinliğine izin verdiği ekosistemlerde uygun bir alternatiftir. Sulak alanlar, yüksek yoğunlukta kuş, memeli, sürüngen, balık ve omurgasız türlerine konak olabilme kapasitesine sahiptirler ve doğal sulak alanlar dünyada olduğu gibi İlimizde de en fazla tehlike altında olan ekosistemlerdir. İlimizde özellikle Sivrihisar ilçesinde bulunan 150'nin üzerinde kuş türünün İç Anadolu'ya geçişte durak yeri olan ve 2. bir Manyas olma özelliği taşıyan Balıkdama ve civarı organik tarım için uygun olabilir.

Sakarya Nehri üzerinde yer alan sulak alanlardan biri olan Balıkdama ve civarında başlıca tarım ürünü tahıldır (kuru tarım yapılır). Küçük ve büyükbaş hayvancılık, sulak alanın içinde ve çevresindeki bozkırlarda yaygın olarak yapılmaktadır. Bu sulak alan 1988' de Sit Alanı, 1994' te Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. Bu bölgedeki tarımın, öncelikli alan ve korunması gereken biyo-çeşitlilik nedeniyle organik üretime kaydırılması uygun olacaktır.

Yine İlimiz Sivrihisar İlçesi' nin 30 km güneybatısında yer alan (Çifteler İlçesinde) Sakarya Nehrinin bir kolu olan Aliken Çayı'nın bulunduğu Aliken Platosu koruma statüsü olmamasına rağmen önemli bir kuş alanıdır. Bu bölgenin yüksek yerlerinde kuru tarım, çay boyunca da sulu tarım yapılmaktadır. Bu bölgenin de organik tarım kapsamında düşünülmesi uygundur.

Orman kaynaklarının içerdiği biyo-çeşitlilik üzerinde gitgide daha büyük bir dikkatle durulmaktadır. Gelecekte ormanların besin güvenliliğinin sağlanmasında ve verimliliğin geliştirilmesinde temel rol oynayacağı öngörülmektedir. İl arazisinin %25 ini teşkil eden ormanlar daha çok güney ve kuzey bölgelerdedir (Mihalıççık, Beylikova, Alpu, Merkez, Seyitgazi, Sarıcakaya ilçelerimizde ormanlık alanlar bulunmaktadır). Bu ormanlık bölgeler flora ve fauna bakımından zengindir.

Ancak aşırı otlatma, usulsüz avlanma, orman alanlarını tarıma açma ve beraberinde erozyon gibi nedenlerle zarar gören orman alanlarımızın etrafı organik tarıma açılarak bir tampon bölge oluşturulabilir. Kısacası; organik tarım için önerilebilecek alanlar Sivrihisar, Seyitgazi, Mihalıççık, Günyüzü İlçelerimizdir.

İlimizde organik ürün olarak önerilebilecek ürünler ise; zaten üretimi yaygın olarak yapılmakta olan tarla bitkilerinden buğday, arpa, çavdar, nohut, mercimek, kimyon, sebzelerden marul, taze soğan, kavun, kuru soğan, ıspanak ve meyvelerden kiraz, vişne, elma sayılabilir. Fakat tarla ürünlerinde kuruya ekim de tohum çıkışı yabancı ot ile birlikte yapılmak zorundadır. Bu olay organik tarıma aykırıdır. Fakat yeni ekim sistemlerinden olan seddeye veya tavaya ekim yabancı ot mücadelesinde etkili olduğundan organik tarım için uygundur. Yine ilin doğal florasında yayılış gösteren ceviz, kuşburnu, kekik organik olarak üretime konu olabilecek bitkilerdir.

H.4 TARIMSAL İŞLETMELER

İlimizdeki tarımsal işletmeler ile ilgili bilgiler Tablo H.11’de verilmiştir.

TABLO H.11 Eskişehir İli İşletme Tipleri Ve İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılım

İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ (De)	Bitkisel Üretim ve Hayvancılık Yapan	Yalnız Bitkisel Üretim Yapan	Yalnız Hayvancılık Yapan	TOPLAM İŞLETME SAYISI
Arazisi olmayanlar	-	-	500	500
5'den AZ	107	353		460
5-9	381	574		955
10-19	670	615		1.285
20-49	2.033	1.939		3.972
50-99	3.456	1.165		4.621
100-199	4.346	1.751		6.097
200-499	4.746	1.354		6.100
500-999	494	306		800
1000-2499	38	159		197
2500-4999	34	0		34
5000+	1	0		1
Genel Toplam	16.306	8.216		24.522

İl Tarım Müdürlüğü 2006

H.5 TARIMSAL FAALİYETLER

H.5.1 Pestisit Kullanımı

İlimizde kullanılan zirai mücadele ilaçları cinsleri ve kullanılan miktarları itibariyle Tablo H.12’de verilmiştir.

Toprağa muhtelif şekillerde geçen bitki koruma ilaçlarının mikroorganizma faaliyetlerine normal tatbikat dozlarındaki denemelerde zararlı bir etkisi görülmemiştir. İnsektisitler, fungusitlerin toprakta kalıcı özellikleri yoktur. Herbisitlerin bazılarının toprakta kalıcı özellikleri oldukları nitrifikasyonu hafif olarak engelledikleri şeker pancarı, ayçiçeği, nohut gibi tarım ürünlerinin yetiştirilmesini engelledikleri yapılan denemelerde tespit edilmiştir.

TABLO H.12 2006 Yılı Mücadele İcraatlarında Kullanılan İlaçlar

KONU	2006
İlaçlanan Alan(da)	1.655.158
İlaçlanan Ağac (ad)	73.250

İlaçlanan Tohum (ton)	82.611	
İlaçlanan ambarlanmış Ürün (Ton)	15.400	
KULLANILAN İLAÇLAR	KG	LİTRE
Kullanılan İnsektisit	37.161	7415
Fumigant	206	
Kullanılan Fungusit	103.540	
Kullanılan Herbisit	129	223.320
Kullanılan Akarisit		1210
Kullanılan Yazlık –Kıslık vağ		1579
Kullanılan Demirli Bilesikler	135	
TOPLAM	141.171	233.524

İl Tarım Müdürlüğü 2006

H.5.2 Gübre Kullanımı

İlimizde gübre kullanımı genelde normal düzeydedir. Sadece sebze ve şeker pancarında çok az düzeydeki çiftçide gübreleme biraz fazladır. Ancak genelde gübre kullanımı normal düzeydedir. Tablo H.13’de kullanılması gereken gübre miktarları verilmiştir. Ancak toprak analizleri dikkate alınarak ona göre gübreleme yapılmalıdır.

TABLO H.13 Dekara Kullanılması Gereken Gübre Miktarı

Bitki Cinsi	Azotlu Gübreler (kg/ Da)			Fosforlu Gübreler (kg/Da)		
	Amonyum Sülfat % 21 N	Amonyum Nitrat % 26 N	Üre %46 N	Triple Süper Fosfat % 42 P2O5	Diamonyum Fosfat % 18-46	Kompeze Güb. 20-20-0
Buğday (Kuru)	30-35	25-30	14-16	14-16	12-14	30-35
Buğday (Sulu)	55-60	45-50	25-28	16-18	14-16	35-40
Arpa	35-40	30-35	16-18	16-18	14-16	35-40
Mısır (Sulu)	55-60	45-50	25-28	16-18	14-16	35-40
Ayçiçeği (Sulu)	45-50	35-40	20-22	16-18	14-16	35-40
Patates (Kuru)	45-50	35-40	20-22	18-20	18-20	40-45
Patates (Sulu)	65-70	55-60	30-32	24-26	24-26	50-55
Ş. Pancarı	40-45	30-35	18-20	14-16	14-16	30-35
Ş. Pancarı	60-65	50-55	28-30	18-20	18-20	40-45
Sebzeler	60-65	50-55	28-30	16-18	16-18	35-40
Bostan-(Kuru) Kavun- Karpuz	30-35	25-30	14-16	12-14	12-14	25-30
Bostan-(Sulu) Kavun-Karpuz	45-50	35-40	20-22	16-18	16-18	35-40
Bağ (Kuru)	40-45	30-35	18-20	14-16	14-16	30-35
Bağ (Sulu)	45-50	35-40	20-22	16-18	16-18	35-40
Meyve (Ağaç)	1-2	0.8-1.5	0.6-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	1-2
Yonca	15-20	12-16	7-9	75-80	30-32	26-28
Nohut	15-20	12-16	7-9	35-40	14-16	12-14
Kuru Fasulye	15-20	12-16	7-9	45-50	18-20	16-18

İl Tarım Müdürlüğü 2004

Toprak analizlerine göre, toprakta bitkiler tarafından alınabilir potasyum miktarı dekarda 20 kg’dan az ise 25 kg, 20-30 kg arasında ise 15 kg potasyum sülfat gübresi verilmelidir. Toprakta bulunan potasyum 30 kg’dan çok ise potasyumlu gübre verilmesine gerek yoktur. Bu tavsiye

bölgede tarım yapılan bütün bitkiler için geçerlidir. Tablo H.14’de 8 yıllık gübre tüketimi, Tablo H.15’de 2005 yılında kullanılan gübre miktarları verilmiştir.

TABLO H.14 Yıllar İtibariyle Eskişehir İli Gübre Tüketimi

Gübre Cinsleri	1996	1997	1998	1999	2002	2003	2004	2005	2006
A. sülfat (% 21)	1.880	1.928	2.829	1.167,85	1465,65	2546,2	2673,0	2917,90	2878,81
A. Nitrat (% 26)	24.835	32.866	24.668	1.8427,2	14527,23	17709,85	12366,35	17057	14860,37
A. Nitrat (% 33)	3.983	2.045	2.811	3.297,0	6073,4	7243,5	14873,8	17343	28256,1
Üre (% 46)	12.971	12.823	17.942	9.717,15	10804,55	11176,55	11451,05	8250,95	6362,95
T.S.P. (% 42-44)	6.121	2.891	2.031	254,10	200,75	530,05	949,2	983,8	2038
DAP (% 18-46)	28.112	33.544	32.133	27.694,76	26672,87	29821,75	31652,35	34159,9	31325,79
Kompoze (15-15-15)	2.652	3.148	1.925	1.211,2	2115,8	2570,93	3920,85	2863,7	4894,715
Kompoze (20-20-0)	1.856	16.377	8.253	5.075,7	5541,75	3758,05	4341,9	2571,9	3334,3
Kompoze (12-30-12)	352	1.117	7.823	-	6697,6	5256,9	5305,15	5134,55	3087,4
Kompoze (20-20-ZN)	-	-	-	8.037,35	6363,95	5789,85	6586,15	5557,35	4759,8
Kompoze (15-15-15)Zn	-	264	-	-	8,8	63,45	157,65	283,8	749,65
Kompoze (8-24-8)	15.756	7.515	-	-	-	-	-	-	0
Pot. Sülfat (%50)	25	33	27	-	2,4	17,8	17,75	48,35	17,05
Pot. Nitrat (13-0-46)	34	41	78	27,25	8,4	12,2	22,3	17,825	30,8
Kal.Nitrat (15.5 N)	-	-	4	-	-	0,8	21,25	16,5	4,8
Kompoze (3/15-ZN)	-	-	-	56,95	-	-	-	-	0
TOPLAM	108.577	114.593	109.304	78.635,16	80483,15	86497,88	95822,75	98025,53	104606,535

İl Tarım Müdürlüğü 2006

TABLO H.15 2006 Yılı Eskişehir İli Kimyevi Gübre Tüketim Durumu (Ton)

11- 2006 YILI ESKİŞEHİR KİMYEVİ GÜBRE TÜKETİM DURUMU (Ton)																
İLÇELER	A. SÜL. (%21)	A. NİTRAT (%26)	A. NİTRAT (%33)	ÜRE (%46)	DAP 18 46 0	KOMP. 20 20 0	KOMP. 15 15 15	KOMP. 12 30 12	20-20-0 (%1Zn)	15-15-15 (%1Zn)	T S P (%42)	P. NİT.	P. SÜL.	Nor mal Süper Fosfat	K. NİT-RAT	TOPLAM
Merkez	1235,2	5034,9	20954,5	3056,8	10369,1	1551,55	3459,8	1063,7	1300,55	552,65	279,3	27	15	175	3	49078,10
Alpu	140,85	641	1304,45	1076,45	1536,7	142,35	477,25	1091,7	533,65	52,95	19,75	0	0,05	0	0	7017,15
Beylikova	50,3	492,1	125,65	373,95	884,75	181,05	63,45	343	175,95	0	106,7	0	0	0	0	2796,95
Çifteler	782,657	3221,92	1955,753	811,2	5805,53	362,85	574,95	0	538,95	34	158,6	2,57	0	0	1,5	14250,485
Günyüzü	0	697	203,85	362,15	1778,25	181,75	45,5	0	386,85	0	73,5	0	0	0	0	3728,85
Han	46,65	42,25	72,55	0	114,05	0	25,15	0	0	0	0	0	0	0	0	300,65
İnönü	127,15	515	282,9	267,35	690,01	108,95	45,25	245	0	0	0	0	0	0	0	2281,61
Mahmudye	37,5	194,25	312	103,05	407,45	0,5	1,765	0	317,6	0	0	0	0	0	0	1374,115
Mihalgazi	52,9	0	40	32,95	13	6,8	0	0	0	31,15	358,6	0,8	2	0	0,3	538,5
Mihalıççık	60,1	633,9	1007,2	40,15	1292,75	27,9	70,1	138	364,4	78,9	78,6	0	0	0	0	3792
Sarıcakaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seyitgazi	179	1480,65	1192,8	19,25	2763,55	393,55	101,2	206	158,1	0	20,9	0	0	0	0	6515
Sivrihisar	160,5	1907,4	804,45	219,65	5670,65	377,05	30,3	0	983,75	0	941,8	0,4	0	0	0	11096
TOPLAM	2878,81	14860,37	28256,1	6362,95	31325,79	3334,3	4894,715	3087,4	4759,8	749,65	2038	30,8	17,05	175	4,8	102769,41

İl Tarım Müdürlüğü 2006

(I) MADENCİLİK

I.1 MADEN KANUNA TABİ OLAN MADENLER

I.1.1 Sanayi Madenleri

<u>Hammadde Adı</u>	<u>İlçe</u>	<u>Bucak-Köy</u>	<u>Mevki</u>
ALÇI TAŞI	Sivrihisar	Merkez-Biçer	
ASBEST	Merkez	Merkez-Kavacık	Uludere
	Merkez	Yarımcı-Sulukara	Kınıkderesi
	Mihalıççık	Merkez-Kavak	Gökdere
	Mihalıççık	Merkez-Belen	
	Mihalıççık	Merkez-Sorgun	
	Mihalıççık	Beylikahır-Balçıkhisar	İncirli
	Mihalıççık	Merkez-Beyköy	
	Mihalıççık	Merkez-Çardak/Lütfiye	
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	
	Mihalıççık	Merkez-Hacılar	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Mihalıççık	Merkez-Seki	
	Mihalıççık	Merkez-Tatarcık	
	Seyitgazi	Kırka-Kayı	
BARİT	Merkez	- -	Türkmen Babadağ
BAZALT	Sivrihisar	Merkez-Karadat	
BORAT	Seyitgazi	Kırka	
DOLAMİT	Merkez	Merkez-Gündüzler	Taşhöyük
KAOLİN	Merkez	Başör Killiktepe	
	Merkez	İncik	
	Mihalıççık	Merkez-Ahırözü	
KİL	Mihalıççık	Merkez-Çukurören	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Sivrihisar	Merkez	
KUVARS	Sarıcakaya	Merkez	
	Mihalıççık	Merkez-Ahırözü	
	Mihalıççık	Merkez-Yarıkcı	
	Merkez	Merkez-Söğütçük	
LÜLETAŞI	Merkez	Alpu-Başören	
	Merkez	Alpu-İmişehir	
	Merkez	Alpu-Karatokat	
	Merkez	Alpu-Söğütçük	
	Merkez	Merkez-Margı	
	Merkez	Merkez-Gökçeoğlu	
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Sepetçi	
MANYEZİT	Merkez	Alpu-Başören	
	Merkez	Alpu-İmişehir	
	Merkez	Alpu-Gökçekısık	
	Merkez	Alpu-Gündüzler,Kayı	
	Merkez	Alpu-Karatokat	
	Merkez	Alpu-Margı	
	Merkez	Alpu-Musaözü	

Hammadde Adı	İlçe	Bucak-Köy	Mevki
MERMER	Merkez	Alpu-Sepetçi	
	Merkez	Alpu-Yürükkartal	
	Mihalıççık	Beylikahır-Akköprü	Kızılarıdıç
	Merkez	Merkez-Kayı	
	Merkez	Merkez-Gündüzler	Taşhöyük
	Merkez	Merkez-Süpren	
MİKA	Merkez	- -	Söğütçük
	Sarıcakaya	- -	Esk.Kuzey
OPAL	Sivrihisar	Merkez-Karacakaya	Delikkaya
TALK	Çifteler	Merkez-Orhaniye	
	Merkez	Gümele-Laçın	
	Merkez	Merkez-Avlanmış	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	

I.1.2 Metalik Madenler

Madenin Adı	İlçe	Bucak-Köy	Mevkii
ALTIN	Merkez	Bümele-Mayıslar	
ANTİMUAN	Merkez	Gümele	
BAKIR	Mihalıççık	Sarıköy	
	Mihalıççık	Merkez-Ömerköy	Büyükyatak
	Merkez	Karacaşehir K.	
DEMİR	Merkez	Gündüzler	K.Değirmendere
	Merkez	Gümele-Mayıslar	
	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	
	Merkez	Alpu-Ağaçhisar	Karacagünü
	Merkez	Alpu-Ciceros	Buzluk deresi
	Mihalıççık	Beylikahır-İkipınar	
	Mihalıççık	Merkez-Bahçekuyu	Hıdır deresi
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	Köçekoğlu deresi
	Mihalıççık	Merkez-Sarıköy	Bozan çiftliği
	Mihalıççık	Merkez-Yağarslan	
KALAY	Sivrihisar	Kaymaz-Kızılcaören	Kızıltepe
	Sivrihisar	Merkez-Elçik	Üçgüz
	Sivrihisar	Merkez-Hortu	
	Sivrihisar	Merkez-Kızılcameşe	Karakaya
	Merkez	Gümele	
	Merkez	Alpu-Dereköy	Alaca
	Merkez	Alpu-Başören	
	Merkez	Gümele-Laçın	
	Merkez	Gümele-Mayıslar	
	Merkez	Merkez-Gökçekısık	Göktepesi
KROM	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Margı	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Merkez	Merkez-Sepetçi	
	Merkez	Merkez-Sepetçi	

Madenin Adı	İlçe	Bucak-Köy	Mevkii
KURŞUN MANGENEZ	Mihalıççık	Beylikahır-Emircik	Obrucak Karadere Zortaş Kirazlıyayla
	Mihalıççık	Merkez-Bahtiyar	
	Mihalıççık	Merkez-Dağcı	
	Mihalıççık	Merkez-Lütfiye	
	Mihalıççık	Merkez-Kavak	
	Sivrihisar	Günyüzü-Beşköprü	
	Sivrihisar	Kaymaz	
	Sivrihisar	Merkez-Dumluca	
	Sivrihisar	Merkez-Dümrek	
	Sivrihisar	Merkez-Mecidiye	
	Sivrihisar	Merkez-Bahçeçik	
	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	
	Mihalıççık	Merkez-Kayı	
	Merkez	Alpu-Rıfkiye	
	Merkez	Merkez-Gündüzler	
	Merkez	Merkez-Kızılcaviran	
	Merkez	Merkez-Kayı	
	Merkez	Yarımca-Danışment	
	Mihalıççık	Merkez-Çukurören	
Mihalıççık	Merkez-Güneş		
Mihalıççık	Merkez-Hacılar		
Mihalıççık	Merkez-Kavak		
Mihalıççık	Merkez-Belen		
MANGANEZ	Mihalıççık	Merkez-Çukurören	
	Seyitgazi	Merkez-Arapören	
	Sivrihisar	Merkez-Dümrek	
VOLFRAM	Sivrihisar	Merkez-Karadat	
	Merkez	Mayıslar	

I.1.3 Enerji Madenleri

Hammaddenin Adı	İlçe	Bucak-Köy	Mevkii
Bitümlü Şist	Sivrihisar	Merkez-Zeyköy	Ilıcahamam
TERMAL SU	Sivrihisar	Günyüzü-Hamakaraisar	
KÖMÜR	Sivrihisar	Merkez-Zeyköy	
MADEN SUYU	Merkez	Alpu-Uyuzhamam	
	Merkez	Gümele-Laçın	
	Merkez	Taşköprü-Ilıca	
	Mihalıççık	Merkez-Sarıköy	
	Mihalıççık	Merkez-Sazak	
	Mihalıççık	Merkez-Yarıkcı	
	Sivrihisar	Merkez-Babadat	
	Sivrihisar	Merkez-Yörme	
URANYUM	Sivrihisar	Kaymaz-Karakaya	
TORTUM	Mihalıççık	Sivrihisar-Beylikahır	

I.1.4. ÇED Gerekli Değildir Kararı Olan Malzeme Ocakları, İşleme Tesisleri ve İşletmeler

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ	SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ
1	ZAĞUTOĞLU HAFRİYAT NAKLİYAT TİC. LTD. Satabilize Malzeme Ocağı	Muttalıp Köyü	23	ÜÇELLER NAK.LTD. ŞTİ. Kum Ocağı	Alpu – Osmaniye
2	KOÇKAYA İNŞAAT A.Ş. Mıdırtaşı Ocağı	Yörük Ören	24	ZEKİ KASAP Kum Ocağı	Alpu – Osmaniye
3	ALİ ÖZTÜRK Mıdır Taş Ocağı	Keskin Köyü	25	KARAYOLLARI 4. BÖLGE MÜD. Taş Ocağı	Günyüzü-Kayakent
4	İSA ÇAKIR Kalsit Ocağı	Yörük Yayla	26	AKTAŞ KÖMÜR VE MADEN SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Alçı taşı Ocağı	Sivrihisar- Karadat
5	LEVENT TOPRAK Toprak Ocağı	Emircioğlu Köyü	27	SAKARYA MOZAIK A.Ş. Kalker Ocağı	Sivrihisar – Kurşunlu
6	ÖZER TOPRAK GIDA OTOMOTİV SAN. VE TİC. Toprak Ocağı	Muttalıp Köyü	28	MEHMET TANIR Kum Ocağı	Sivrihisar-Yunusemre Mah.
7	UYGUNLAR İNŞ.TİC. Kum Ocağı	Merkez Zincirlikuyu	29	KORAL MADENCİLİK A.Ş. Sepiyolit Ocağı ve Kıırma Öğütme Tesisi	Sivrihisar- Oğlakçı Köyü ve Ballıhisar Yolu
8	MEHMET KUŞ Kum Ocağı	Kızılınler Köyü	30	FİKRET İPEK Kum Ocağı	Muttalıp Beldesi
9	KÖKTEN İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. Kum Ocağı	Kireç Köyü	31	ESBETON A.Ş Mıdırtaşı Ocağı	Merkez Yörük Karacaören Köyü
10	SALİH ERTÜRK Kum Ocağı	Kireç Köyü	32	AKYÜZ MADENCİLİK LTD.ŞTİ Alçı taşı Ocağı	Karadat Köyü Sivrihisar
11	ÜÇERLER HAFRİYAT İNŞ. Kum Ocağı	Kireç Köyü	33	M. TARIK GÜRLER Stabilize Ocağı	Merkez Danışment köyü
12	ZAĞUTOĞLU HAFRİYAT NAKLİYAT TİC. LTD.Kum Ocağı	Kireç Köyü	34	GÜVENSOY SU-TAŞ-KUM SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ. Kum Ocağı	Sivrihisar İstiklalbağı Köyü
13	DADAŞ KUM HAF. İNŞ. LTD. Şti.Kum Ocağı	Kireç Köyü	35	İNÖNÜ BELEDİYESİ Taş Ocağı ve Kıırma Eleme Tesisi)	İnönü Oklubalı Köyü Ballık Mevki
14	NEFİ ARDA Tuğla Ocağı	Muttalıp Köyü	36	SELKA MAD. SAN. TİC. LTD .ŞTİ. Kum Ocağı ve Kıırma Eleme	Merkez Musaözü Köyü
15	RAMAZAN UĞURLULAR Kum Ocağı	Muttalıp Köyü	37	KARAYOLLARI 4. BÖLGE MÜD. Kum Çakıl Ocağı	Merkez Musaözü Köyü
16	LEVENT TOPRAK Toprak Ocağı	Muttalıp Köyü	38	ÖZUĞUR YEM MERMER SAN. TİC. A.Ş. Mermer Ocağı	Seyitgazi İdrisyayla Köyü
17	MUSTAFA ÖZALP Kum Ocağı	Kapukaya Köyü	39	RAMAZAN ATICI Kum Ocağı	Merkez Danışment Köyü
18	SEFEROĞLU İNŞ.MAK. Stabilize Malzeme Ocağı	İmişehir Köyü	40	BAŞAK KİREMİT-TUĞLA SAN. VE TİC A.Ş. Toprak Ocağı	Muttalıp Köyü
19	ADNAN TUZLU Kum Ocağı	Sakarıkaraören	41	NİYAZİ ÇETİN Kum Ocağı	Merkez Karagözler Köyü
20	KARAYOLLARI 4. BÖLGE MÜD. Kıırma Tesisi	Esk.Ank. Karayolu	42	HASAN BASRİ UĞURLULAR Kum Ocağı	MERKEZ Karagözler Köyü
21	UZMAN MADENCİLİK TİC. Kıırma Eleme Tesisi	Kapukaya Köyü	43	AKDEMİR KİREMİT VE TUĞLA FAB. A.Ş. Kil ocağı	Merkez Muttalıp Beldesi Karadere ve Tilkini mevki

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ	SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ
44	SEFEROĞLU İNŞ.MAK. Kum ve Çakıl Ocağı	Sivrihisar-Çaykoz Köyü	65	LÜTFÜ İKİPİNAR Manyezit Kili Ocağı	Merkez Kireç Köyü
45	SİVRİHİSAR BEL.BŞK. Kum ve Çakıl Ocağı	Sivrihisar- İstiklalbağı köyü	66	GÜNEŞ KUM NAK.SAN. TİC. A.Ş. Kum Ocağı	Muttalıp Köyü
46	BEYLİKOVA BEL. BŞK. Kum ve Çakıl Ocağı	Beylikova-Emircik Köyü	67	DOLSAN DOLGU MADEN SAN. TİC. A.Ş. Kil Ocağı	Mihalıççık –Çukurören
47	BEYLİKOVA BEL. BŞK. Kum ve Çakıl Ocağı	Kesteldere Mevkii	68	ABDULLAH ALEMDAR Mıcır Taş Ocağı	Mahmudiye
48	KARADENİZ MOZ. SAN VE TİC LTD.ŞTİ. Mozaik taşı Ocağı	Sivrihisar-Böğürtlen Köyü	69	DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Taş ve Kil ocağı	Mihalıççık-Dağcı Köyü
49	BALCI MADENCİLİK SAN. LTD. ŞTİ. Taş Ocağı	Karapazar Köyü	70	ÖNCÜ MADENCİLİK MÜH. MÜŞ.İŞL.TUR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	Merkez-Yukarı Kalabak Köyü
50	BAYRAKTAR NAK.İNŞ. TAAHHÜT TİC.VESA.LTD.ŞTİ Stabilize Malzeme Ocağı	Muttalıp Köyü	71	MİNAREL DOLGU .SAN.TİC.A.Ş.	Merkez-Muttalıp- Köyarkası Bayıraltı Mevkii
51	DOLSAN DOLGU MADEN SAN. TİC. A.Ş. Kil Ocağı	Mihalıççık- Çukurören Köyü	72	ÇETİN PAŞALAR MADENCİLİK TİC.LTD. ŞTİ.	Merkez-Gümele Köyü,Kırka yolu mevkii
52	KILIÇOĞLU TOPRAK SAN. TİC.A.Ş. Toprak Ocağı	Muttalıp Köyü	73	KEMAL ÖLÇÜ	İnönü-Dereyalak Köyü Gölyeri mevkii
53	AHMET REFİK ZAYIF Kum Ocağı	Mahmudiye Yenimahalle Mehmet beyderesi	74	ÇUKURCA TÜZEL KİŞİLİĞİ Taş Ocağı	Seyitgazi Çukurca Köyü
54	HASAN BASRİ UĞURLULAR Stabilize Dolgu Malzemesi	MERKEZ Zincirlikuyu Köyü	75	ŞÜKRANLI TÜZEL KİŞİLİĞİ Taş Ocağı	Seyitgazi Şükranlı Köyü
55	EMİNE AYDINLI Taş ocağı	Merkez Muttalıp belgesi Bayıraltı mevkii	76	ABS ALÇI VE BLOK SAN A.Ş. Alçıtaşı Madeni İşl.	Sivrihisar Hüdavendigar Köyü
56	ALİ İHSAN ÇETİN Volkanik Tuf Ocağı	Merkez Karapazar köyü taşıyatak mevkii	77	ÇİLEM MAD.NAK. HAF. TİC.VE SAN.LTD.ŞTİ. Kalsit Ocağı	Merkez İlçe Kanlıpınar Köyü
57	ÇİLEM MAD.NAK.HAF.TİC.VE SAN.LTD.ŞTİ. Kalsit Ocağı	Beylikova-Okçu Köyü	78	ALAADDİN ARPACI Feldspat Maden Ocağı	Sivrihisar Dinek Köyü
58	AEM SAN.TİC.A.Ş.	Sivrihisar-Kurtşey Köyü	79	ZEKİYE ÖNCÜL Dolomit Sepiolit Madeni	Beylikova Yukarı Dudaş Köyü
59	ZAĞUTOĞLU HAF.NAK.TİC.LTD	Merkez- Muttalıp,Çavuşdan mevkii	80	ALARKO CARRIER Ariyet Ocağı	Merkez İlçe Karaçay Köyü
60	PAR-SA İŞ MAK. YEDEK PAR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	Sivrihisar-Babadat Köyü	81	AHMET KIZILBÜK Manyezit Madeni	Merkez İlçe Sepetçi Köyü
61	KILIÇOĞLU TOPRAK SAN VE TİC. A.Ş. Toprak Ocağı	Keskin Köyü	82	OHL ASLİM ALARKO	Mihalıççık Biçer Köyü
62	İlgazlar İnşaat A.Ş. Taş Ocağı	Keskin Köyü	83	MUSTAFA KALAYCI	Alpu Gökçeoğlu Köyü
63	ILGAZLAR İNŞAAT A.Ş. Mıcır Taş Ocağı	Yörük Karacaören	84	ETİ MADEN İŞL. Kum-Çakıl Ocağı	Seyitgazi Göknebi Köyü Keçeliözüdere
64	GÜVENSOY SU TAŞ KUM VE TİC. LTD.ŞTİ. Kum ve Çakıl Ocağı	Sivrihisar	85	ETİ MADEN İŞL. Taş Ocağı	Seyitgazi Kırka Lepçek Deresi

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ	SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ
86	MAKİMSAN ASFALT TAAH. İNŞ. SAN. VETİC.A.Ş. Mıdırtaşı Ocağı	Yörük Karacaören	112	CEMAL ÇOŞKUN Kum Ocağı & Yıkama-Eleme	Sivrihisar Ballıhisar Köyü
87	UYSAL HAZIR BETON ÜRET. PAZ.İNŞTAAH.TİC.VESA.A.Ş Kum Ocağı	Sivrihisar-Sağdıkağı	113	MUTLU ARIKOĞLU Mıdır Ocağı & Kırma-Eleme	Merkez Yörükkaracaören Köyü
88	GÜNYÜZÜ MERMER KUM SAN. LTD ŞTİ. Kum ve Çakıl Ocağı	Beylikova	114	STANDART ÇİMENTO A.Ş. Kil Ve Kalker Ocağı	Merkez Çukurhisar Beldesi
89	HERİŞ SER VE TURZ. SAN A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Beldesi	115	DSİ III: BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ GEÇİRİMSİZ MALZEME OCAĞI	Mihalıççık Yarıkkı Köyü
90	HATIPOĞLU GÜNEŞ KİR.VE TUĞ SAN. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Beldesi	116	MURAT ÇAKIR Kalsit Ocağı & Konkasör T	Sivrihisar Böğürtlen Köyü
91	SEBAD TOPRAK SAN. TİC. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Beldesi	117	HİKMET ÖZBÖRÜ Manyezit Ocağı	Merkez Taycılar Köyü
99	ARBİL MAD. LTD. ŞTİ. Talk Ocağı	Sakarı Ilıca İlçesi Taşköprü Köyü	118	ÖZSAKARYA MAD. MOZ. İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Kalsit Ocağı Konkasör T	Sivrihisar Kocaş Köyü
100	ALARKO OHL ORTAKLIĞI Ariyet Ocağı	Mihalıççık Biçer Köyü	119	UMA MAD. NAK. İNŞ. VE İNŞ. MAL.SAN. TİC. LTD. ŞTİ. KUM OCAĞI &YIKAMA-ELEME T	Beylikova İlçesi İkipınar Köyü
101	ALARKO OHL ORTAKLIĞI Ariyet Ocağı	Mihalıççık Sazak Köyü	120	KARADENİZ MOZ. SAN.TİC. LTD. ŞTİ. Kalker Ocağı & Konkasör T	Sivrihisar İlçesi, Böğürtlen Köyü
102	ALARKO OHL ORTAKLIĞI Ariyet Ocağı	Mihalıççık Yunusemre Köyü	121	ESTAŞ MAD. MAK. İNŞ. AKAR. TİC. VE SAN. A.Ş. Kalker Ocağı & Konkasör	Merkez Y.karacaören Köyü
103	AK MICIR İNŞ. TEM.MAD. SAN. Kalker Ocağı	Merkez ilçe Sevinç Köyü	122	ESTAŞ MAD. MAK. İNŞ. AKAR. TİC. VE SAN. A.Ş. Kalker Ocağı & Konkasör	Merkez Y.karacaören Köyü
104	ESAN ECZACIBAŞI END. HAM. SAN. TİC. A.Ş. Bentonit Ocağı	Merkez İlçe Demirli Köyü	123	ALİ OSMAN KARAGÖZ Manyezit Ocağı	Merkez İmişehir Köyü
105	SERKAY ASFALT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	İnönü Oklubalı Köyü	124	YAŞAR ARIKAYA Kum-Çakıl Ocağı	Sivrihisar İstiklalbağı Köyü
106	ALARKO OHL ORTAKLIĞI Ariyet Ocağı	Mihalıççık Ahırköy Okçudere	125	ÖNCÜ MAD. MÜH. MÜŞ. İŞL.TUR. SAN.TİC.LTD. ŞTİ. Bazalt Ocağı	Seyitgazi Karatastepe Mevkii
107	ALARKO OHL ORTAKLIĞI Ariyet Ocağı	Mihalıççık Ahırköy Akçaağıltepe M.	126	ÇINARLAR MADENCİLİK Kuvars Maden Ocağı	Alpu Karacaören Köyü
108	KEMAL AKTAŞ Lületaşı Ocağı	Merkez İlçe Beyazaltın Köyü	127	ÇINARLAR MADENCİLİK Kırma-Eleme Tesisi	Merkez Çukurhisar Beldesi
109	KARTAL YAPI İNŞ. LTD. ŞTİ.	Sivrihisar Dürmek Beldesi	128	SİBEL EKİNCİ Manyezit Ocağı	Günyüzü İlçesi Ayvalı Köyü
110	ÖZEN PETROL ÜRN. MOZ. NAK. MAD. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Taş Ocağı	Sivrihisar Böğürtlen Köyü	129	STANDART ÇİMENTO A.Ş. Kil Ocağı	Merkez Çukurhisar Beldesi
111	ETİ MADEN İŞLETMELERİ Geçirimsiz Malz. Ocağı	Seyitgazi Aşağısöğüt Köyü	130	TURMET MADENCİLİK Kil+Kalker Ocağı	Beylikova Okçu Köyü

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ	SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ
131	SEBAD TOPRAK SAN TİC AŞ Fabrika Ek Tesisi	Merkez İlçe Çukurhisar Beldesi	152	Mihalgazi Belediye Başkanlığı Kum Ocağı Yıkama Eleme Tesisi	Mihalgazi İlçesi
132	Abdülalim KARAÇAY Manyezit Ocağı	Mihallıççık İlçesi Dumluca Köyü	153	Yetim Kum Haf. San. Tic. Ltd.Şti. Stabilize Malzeme Ocağı	Merkez İlçe Muhacirakçayır Köyü
133	ERPA İNŞ TİC SAN AŞ Kum Ocağı Yıkama Eleme Tesisi3	Beylikova İlçesi Balçıkhisar Köyü	154	Öncü Mad. Müh. Müş. İşl. İnş. Turz San. Tic. Ltd.Şti. Manyezit Ocağı	Merkez İlçe Ağapınar Köyü
134	M. Hanefi YILDIRIM Bazalt Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe Gümele Köyü	155	Kasım TURHAN Kalker Ocağı Kırma Eleme Tesisi	Alpu İlçesi Güneli Köyü
135	Gökhan AYZEREN Kil Ocağı	Merkez İlçe Keskin Köyü	156	Çimsa Çimento San. Tic. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçe Çukurhisar
136	Uguray Mad. San. Tic. Ltd.Şti Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Köyü	157	Çimsa Çimento San. Tic. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçe Çukurhisar
137	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	Merkez İlçe Uludere Köyü	158	Güvensoy Mad. Kum İnş. Sağı. Hizm. San. Tic. Ltd. Şti. Kum Ocağı	Sivrihisar İlçesi Sadıkbağı Köyü
138	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	Merkez İlçe Uludere Köyü	159	Güvensoy Su-Taş Kum San. Tic. Ltd. Şti. Kum Ocağı Kırma Eleme Tesisi	Sivrihisar İlçesi İstiklalbağı Köyü
139	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	Merkez İlçe Uludere Köyü	160	Batı Mad. Demir Çelik San. Tic. Ltd.Şti. Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe Kireç Köyü
140	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Köyü	161	Batı Mad. Demir Çelik San. Tic. Ltd.Şti. Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe Kireç Köyü
141	Atıcı Mıdır San. ve Tic. A.Ş. Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe Kozkaya Köyü	162	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	İnönü İlçesi Oklubalı Köyü
142	Sarıcakaya Belediye Başk. Kum Ocağı Yıkama Eleme Tesisi	Sarıcakaya İlçesi	163	TUREKS TURUNÇ MAD. İÇ ve DIŞ TİC. A.Ş. Mermer Ocağı	Seyitgazi İlçesi Sancar Köyü
143	Sigma inş. Turz. İşl. Tic. A.Ş. Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçesi Çukurhisar Beldesi	164	Şükrü YAVUZ Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü
144	Şükrü YAVUZ Kil Ocağı	Merkez İlçe Muttalıp Beldesi	165	Başak Kir. Tuğla San.Tic. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü
145	Termal Mad. İnş. ve Yat. A.Ş. Feldspat Ocağı	Sarıcakaya İlçesi İğdir Köyü	166	Başak Kir. Tuğla San.Tic. A.Ş. Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü
146	Esgim Mad. Gıda İnş. San. Tic. Ltd.Şti. Kum Çakıl Ocağı	Beylikova İlçesi İmikler Köyü	167	Celal UYAR Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe Çukurhisar Beldesi
147	Savaş Mehmet ÖZAYDEMİR Kil Ocağı	İnönü İlçesi Oklubalı Köyü	168	DSİ III. Bölge Müdürlüğü Yapı Gereçleri Ocağı	Alpu İlçesi Yayıklı Köyü
148	Şükrü YAVUZ Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü	169	Asiltaş İnş.taah. Tic. Ltd. Şti. Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Merkez İlçe, Akpınar Köyü
149	Mesut CEYLAN Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü	170	Esan Eczacıbaşı End. Ham. San. ve Tic. A.Ş. Manyezitli Kil Ocağı	Merkez İlçe Kireçköy
150	Mesut CEYLAN Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü	171	Özen Mad. Turz. İnş. Tic. ve San. Ltd. Şti.Kalsit Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Sivrihisar İlçesi Böğürtlen Köyü
151	Çetin KARA Kil Ocağı	Merkez İlçesi Muttalıp Köyü	172	TURAN BEKİŞOĞLU Mermer Ocağı	Sivrihisar İlçesi Babadat Köyü

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ	SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYET YERİ
173	Alemdar Mad. İnşaat San. Ltd.Şti. Kalker Ocağı	Mahmudiye İlçesi	178	Ergun UÇAR Kil Ocağı	Merkez İlçe, Muttalıp Beldesi
174	Erkan ZAYIF Kum Ocağı	Mahmudiye İlçesi Çal Mahallesi	179	Ergun UÇAR Kil Ocağı	Merkez İlçe, Muttalıp Beldesi
175	T.C.D.D. İşletmesi Genel Müdürlüğü Stabilize Dolgu Malzeme Ocağı	Merkez İlçe, Satılmış Köyü	180	Mesut CEYLAN Kil Ocağı	Merkez İlçe, Muttalıp Beldesi
176	Mevlüt Dinç ERCAN Alçıtaşı Ocağı	Sivrihisar İlçesi, İlören Köyü	181	Erpa İnş. Tic. San. A.Ş. Kum Ocağı Yıkama-Elementesi	Beylikova İlçesi, Balçık Hisar Köyü
177	Hakan AKYILDIZ Manyezit Ocağı	Merkez İlçe Taycılar Köyü	182	M.Hanifi YILDIRIM Bazalt Ocağı ve Kırma-Elementesi	Merkez İlçe, Gümele Köyü

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2006

I.2 MADENCİLİK YAPILAN YERLERİN ÖZELLİKLERİ

Maden Kanunu ve Taşocakları Nizamnamesine göre ruhsatlandırılan faaliyetler ÇED yönetmelikleri kapsamındaki değerlendirilmelerinde yerin özellikleri açısından öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Ancak 16.12.2003 tarih ve 25318 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği değişikliğinden sonra kapsam dışında kalanlardan taahhütname alınmaktadır. Akarsu ve dere yatakları ile orman sayılan yerler için yapılan başvurulara daha hassas davranılmaktadır.

I.3 CEVHER ZENGİNLEŞTİRME

Maden Kanunu ve Taşocakları Nizamnamesine göre çıkarılıp kimyasal işleme zenginleştirilme işlemine tabi tutulan bir işletme yanında öğütme, tane boyutlarını değiştirme ve fiziksel ayırma işlemine tabi tutulan tesislerde ÇED aşamasında toz emisyonlarını yönetmelik değerlerine çekecek tedbirleri alması istenmekte ve izleme-denetimleri yapılmaktadır.

Mikronize malzeme üretimi sırasında toz olarak atmosfere bırakılan malzemenin ekonomik değerinin yüksek olması tedbir alınması konusundaki taleplerin yerine getirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

I.4 MADENCİLİK FAALİYETLERİNİN ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ

Madencilik faaliyetleri çevre kirliliğinin oluşumunda en büyük tahribatı doğal doku üzerine yapmaktadır. Maden sahalarının hazırlanması ve ham maddenin çıkarıldığı yerlerde topografik yapı değişmekte, bunun sonucu yüzeysel ve yer altı su kaynakları başta olmak üzere olumsuz etkiler oluşmaktadır.

Orman sayılan yerlerde Orman Bölge Müdürlüğü’nce ruhsat talep edilen alanların çıplak alanlara verilmesine özen gösterilmekte, kum ocağı olarak açılan tarım alanlarında üst toprağın tekrar rehabilite edilen alan üzerine serilmesi için ÇED süreci sonucu verilen kararlar taahhütname alınmaktadır.

I.5 MADENCİLİK FAALİYETLERİ SONUCUNDA ARAZİ KAZANIM AMACIYLA YAPILAN REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARI

Madencilik faaliyetleri uzun yıllar devam etmesi sonucu rehabilitasyonları da gecikmektedir.

Geçmiş yıllarda verilen ruhsatların süresi içinde veya dışında denetim yapılmaması nedeniyle eski ocak sahaları rahabilite edilmeden kaldıkları görülmektedir. Beylikova ilçesinde kumocağı faaliyeti sonucu rehabilitasyon yapmadan sahayı terk eden 1 işletmeye 2872 sayılı Çevre Kanununa göre idari para cezası uygulanmış, ancak ceza bozulan sahanın geri kazanılmasına katkı sağlamamıştır.

ÇED Yönetmeliği uygulamaya geçmesinden sonra madencilik faaliyetleri sonucu alanların düzeltilerek bırakılması yönünde olumlu gelişmeler yaşanmaktadır.

KAYNAKÇA

1- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1993-2006)

(J). ENERJİ

İnsanların ihtiyaçlarının karşılanmasında ve gelişmesinin sağlıklı olarak sürdürülmesinde gerekli olan enerji özellikle sanayii, konut ve ulaştırma gibi sektörlerde kullanılmaktadır. Ancak enerji yaşantımızdaki vazgeçilmez yararlarının yanı sıra üretim, çevrim, taşınım ve tüketim esnasında büyük oranda çevre kirlenmesine yol açmaktadır.

Nüfus artışına, sanayinin gelişmesine paralel olarak kurulan büyük ölçekli enerji üretim ve çevrim sistemleri ekolojik dengeyi büyük ölçüde etkiledikleri gibi sınırlar ötesi etkileri de beraberinde oluşturmaktadır. Bu nedenle çevre sorunları ulusal olduğu gibi uluslar arası nitelikler de taşımaktadır. Yine bu nedenle enerjiye bağlı çevre sorunlarını gidermek için, gerekli tedbirlerin alınmasında, uluslararası işbirliğinin rolü önem kazanmaktadır.

J.1 BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARI

J 1.1 Taş Kömürü

Eskişehir sınırları içinde taş kömürü rezervi bulunmamaktadır. Ancak Mihaliççık İlçesi Koyunağlı ve Beyköy civarında kömür ocakları mevcuttur. Üretilen kömür sanayi kuruluşlarında ve konutlarda yakacak olarak tüketilmektedir. Eskişehir'in kömür rezervi 14.884.000 m³'tür.

İlimizde 2006 yılı içerisinde yakacak olarak kullanılan yerli kömür miktarı 132.400 ton, biriket kömür miktarı 2.500 ton ve ithal kömür miktarı ise 228.025 ton olarak gerçekleşmiştir. İl merkezinde doğalgaz tüketiminin yaygınlaştırılması çalışmaları sonucunda yıllık kullanılan kömür miktarında azalma olmuştur.

J 1.2 Linyit

Eskişehir sınırları içinde doğalgaz rezervi bulunmamaktadır.

J 1.3 Asfaltit

Eskişehir sınırları içinde asfaltit rezervi bulunmamaktadır.

J 1.4 Bitümlü Şist

Eskişehir sınırları içinde bitümlü şist rezervi bulunmamaktadır.

J 1.5 Ham Petrol

Eskişehir sınırları dahilinde petrol rezervi bulunmamaktadır.

J 1.6 Doğalgaz

Eskişehir sınırları içinde doğalgaz rezervi bulunmamaktadır. Şehrimizde Toprak Enerji, Organize Sanayi Bölgesi EEE Otoprodüktör ve Yurtbay Seramik Enerji olmak üzere 3 adet doğalgaz çevrim santrali bulunmaktadır. İlimizde 2006 yılı doğalgaz tüketimi 247.357.454 m³ olarak gerçekleşmiştir.

J 1.7 Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum)

Eskişehir sınırları içerisinde nükleer enerji santrali bulunmamaktadır.

J 1.8 Orman

Yakacak olarak kullanılan odun miktarı 87.726 ster'dir. Orman işletmeleri ve kereste fabrikalarından elde edilmektedir.

J 1.9 Hidrolik

Eskişehir ulusal interkonnekte sistemi içerisinde önemli bir konumdadır. Başlıca Hidroelektrik santrallerinden biri olan Gökçekaya H.E.S. ve barajı ilimiz sınırları içerisinde yer almaktadır. Sakarya nehri üzerine kurulmuş olan bu barajın yüksekliği 158 m., göl alanı 20 km², depolama hacmi 910 milyon m³ olup, yılda 562 milyon kwh elektrik enerjisi üretilmektedir.

Beyköy Hidroelektrik Santrali 1999 yılında işletmeye açılmış olup santralle ilgili çalışmalar sürmektedir. Toplam üretimi 87 milyon kwh'dir. Sakarya Nehri üzerine kurulmuş olan Yenice H.E.S.'i 1999 yılında işletmeye açılmış olup, yüksekliği 41.10 m, göl alanı 3.64 km², depolama hacmi 57.60 milyon m³ olup, yılda 122 milyon kwh elektrik enerjisi üretilecektir. Yenice Beyköy H.E.S.'nin ise türbün gücü 5.15 kw'dir. İlde iki ana trafo bulunmaktadır. Köylerin tamamına elektrik hattı ulaştırılmıştır. Mezralara elektrik ulaştırılması çalışmalarına devam edilmektedir.

J 1.10 Jeotermal

Eskişehir çevresindeki jeotermal su kaynakları hakkındaki geniş bilgi “B.1.8 Jeotermal Sahalar” başlığı altında açıklanmıştır. Enerji üretimi yapılmamaktadır.

J 1.11 Güneş

Yıllık ortalama güneşlenme süresi, 1939-1990 yılları arası (52 yıllık) ortalama olup değeri 6.46 saattir. 2003 yılında ise 6.54 saattir. Yıllık ortalama güneş ışınları şiddeti, 1968-1990 yılları arası (23 yıllık) ortalama olup , değeri 239.26 cal/cm²-dk’ dır. 2005 yılında ise 258.66 cal/cm² – dk.dır. Enerji üretimi yapılmamaktadır.

J.1.12 Rüzgar

Eskişehir’deki 2006 yılı yıllık ortalama rüzgar hızı 2,9 m/sn dir. Rüzgar enerjisinden faydalanılmamaktadır.

J 1.13 Biyokütle

Biyomas enerjisi bitkisel ürünlerin, hayvan ve orman atıklarının tropik çayırların, şehir ve endüstri atıklarının çevri yoluyla elde edilir. İlimizde bu tür enerji kullanılmamakta ve üretilmemektedir.

J.2 İKİNCİL ENERJİ KAYNAKLARI

Doğada potansiyel halde bulunan birincil enerji kaynaklarının çeşitli teknolojik donatımlarla bir çevrim sonucu enerji üretiminin elde edildiği sistemlerdir.

J 2.1 Termik Enerji

Eskişehir sınırları içinde termik santral bulunmamaktadır.

J 2.2 Hidrolik Enerji

J 2.3 Nükleer Enerji

J 2.4 Yenilenebilir Elektrik Enerjisi

J.3 ENERJİ TÜKETİMİNİN SEKTÖRLERE DAĞILIMI

İl sanayindeki gelişmenin bir göstergesi de elektrik tüketimidir. OSB’de 1991 yılında 62 milyon kw/h olan yıllık elektrik tüketimi 2006 yılında 469.990.636 kw/h olmuştur. İlimizde 2006 yılında kişi başına düşen elektrik tüketimi 1441,52 kw/h ulaşmıştır. 2005-2006 yılında kullanılan enerjinin dağılımı Tablo J.1.’de verilmiştir.

TABLO J.1 2005-2006 Yılı Kullanılan Enerjinin Dağılımı

GRUBU	2005 Yılında Kullanılan Elektrik KW/h	Elektrik Abonesi Sayısı (Toplam)	2006 Yılında Kullanılan Elektrik KW/h	2005 Yılında Kullanılan Doğalgaz m ³	2006 Yılında Doğalgaz Abonesi Olanların Sayısı	2006 Yılında Kullanılan Doğalgaz m ³
Resmi Daireler				22.387.559	134	20.223.887
Sanayi	251.527.968		285.908.308	54.412.252	2	59.829.590
Ticarethaneler				14.385.547	1.548	15.741.510
Meskenler	281.560.796		329.545.454	120.023.650	48.467	150.782.285
Hayır Kurumu				575.061	75	780.182
GENEL TOPLAM	533.088.764	366.839	615.453.762	211.784.069	50.226	247.357.454

J.4 ENERJİ TASSARUFU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

TMMOB Makine Mühendisleri Odası ve üniversitelerle birlikte koordineli bir şekilde ısı yalıtımı, kalorifer kazanlarının bakımı ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkında konferans ve seminerler verilmiştir.

KAYNAKÇA :

- 1- TEDAŞ Verileri (2005-2006)
- 2- ESGAZ Verileri (2005-2006)
- 3- DSİ 3. Bölge Müdürlüğü Verileri (2001-2006)

(K). SANAYİ VE TEKNOLOJİ

K.1 İL SANAYİNİN GELİŞİMİ, YER SEÇİMİ SÜREÇLERİ VE BUNU ETKİLEYEN ETKENLER

Yurdumuzun topraklarının % 1.8'ine sahip olan Eskişehir İl Merkezi nüfusu itibariyle 10. sırada İlin toplam nüfusu itibariyle 31. sırada, ekonomik ve sosyal gelişmişlik ölçeğinde ise 81 il arasında 6. sırada yer almaktadır.

İlimiz kalkınmasında devlet işletmeleri ve kamu yatırımları büyük rol oynamıştır. 1894 yılında temeli atılan bugünkü adıyla Tülomsaş Fabrikası bir kamu kuruluşu olup, onu Şeker Fabrikası (1933) Sümerbank Dokuma Fabrikası (1956) izlemiştir.

Eskişehir İl merkezinde yer alan imalat sanayii firmalarının % 52.1'i iç pazara yönelik üretim yapmaktadır. Diğer illere satış yapan başlıca sektörler arasında taş ve toprağa dayalı sanayi içinde yer alan refrakter tuğla, seramik, fayans, alçı ve çimentodan üretilmiş prefabrik yapı elemanları üreticileri bulunmaktadır.

Cumhuriyetin ilk yıllarında özel sektörün özellikle un ve toprak sanayiinde başlattığı sanayileşme faaliyetleri 70’li yıllarda metal eşya ve makine imalat sanayine de yönelmiş, teşvik tedbirlerinin özendirici olduğu dönemlerde sektörel bazda yatırımların sayısı artmıştır.

Mevcut sanayi içinde makine imalat sanayinin G.S.M.H. içindeki payı % 22.5 den %32’ye çıkmıştır. Gıda sanayi ile taş ve toprağa dayalı imalat sanayi en fazla katma değer üreten 2. ve 3. sektör konumundadır.

Ülkemizin tek uçak motoru fabrikası (TUSAŞ) ile dizel lokomotif motoru üreten tek fabrikası (TÜLOMSAŞ) İlimizdedir. Ülkemizin en büyük kapasiteli buzdolabı (ARÇELİK) ve ülkemizin en büyük kapasiteli kompresör fabrikaları İlimizde bulunmaktadır. Hazır Giyim ve Konfeksiyon sanayiinde Sarar, Çetintaş ve Doğruöz Giyim Sanayii gibi büyük ve modern tesisler mevcut ürünlerini Türkiye genelinde pazarladıkları gibi büyük ölçüde ihracatta yapmaktadır.

Eskişehir bisküvi üretiminde Türkiye genelinde % 35 lik, hamur işleme makineleri üretiminde % 40 lık paya sahiptir. Beton direk ve prefabrike yapı elemanları üretimi açısından en büyük kapasiteli fabrikalar Eskişehir’dedir.

İlimiz soba (Odun, Kömür, LPG yakıtlı soba) sanayii ülke çapındaki üretimin % 40 lık payını almaktadır. İlimizde şeker, yem ve bisküvi fabrikalarıyla, maden öğütme tesisleri ve asfalt palenti yapan fabrikalar mevcuttur.

Ayrıca ülkemizin ilk konteynır fabrikası İlimizde bulunmaktadır. İlimizde 7 ayrı sektörde faaliyet gösteren kuruluşların ülkemizin ekonomik ve teknolojik gelişmesi sürecinde büyük katkıları olmuştur.

Bu itibarla İlimiz bir asırlık sanayi geçmişine sahiptir. Eskişehir Cumhuriyetin ilanını takip eden dönemde artan kamu yatırımlarından büyük pay alan illerden biri olmuştur.

K.2 GENEL ANLAMDA SANAYİ GRUPLARI

K.2.1 Küçük Sanayi Siteleri

İlimiz genelinde farklı iş kollarında önemli potansiyele sahip küçük sanayicilerin ortak girişimi ile küçük sanayi siteleri kurulmuştur. İlk küçük sanayi sitesi 1980 yılında faaliyete geçmiştir. 698 işyeri kapasiteli Baksan Küçük Sanayi Sitesinin rezerv alanında 500 işyeri kapasiteli ikinci bir küçük sanayi sitesi kooperatifi bulunmaktadır.

Bakanlığımızın kredi desteği ile toplam 973 iş yerine sosyal tesislerini kapsayan Baksan, Çifteler ve Sivrihisar Küçük Sanayi Siteleri kurulmuş olup, faaliyet halindedir. Mahmudiye, Mihaliççık Küçük Sanayi Siteleri proje aşamasındadır. Girişimcilerin kendi imkanları ile de toplam 2532 iş yeri bulunan Keresteciler, Teknik, Gazeteciler ve Matbaacılar, Mobilyacılar, Tornacılar ve Oto Tamircileri, İnan Sanayiciler Küçük Sanayi siteleri kurulmuştur. Mevcut küçük sanayi sitelerinin dağılımı Tablo K.1’de verilmiştir.

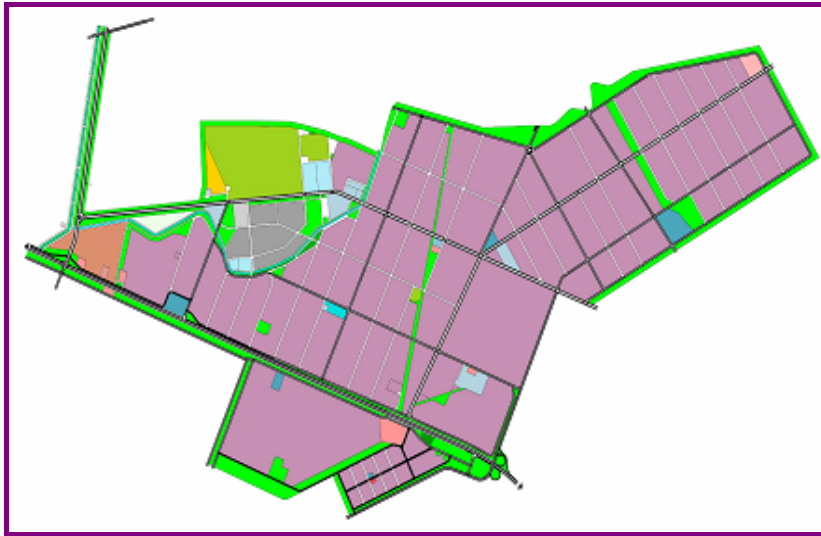
TABLO K.1 Küçük Sanayi Siteleri

Sanayi Sitesinin Adı	İşyeri Sayısı	Durumu-Açıklama
Baksan KSS	698	Bakanlık kredi desteği ile/faal
Çifteler KSS	142	Bakanlık kredi desteği ile/faal
Sivrihisar KSS	124	Bakanlık kredi desteği ile/faal
Eskişehir Teknik KSS	460	Faal
Keresteciler KSS	35	Faal
EMKO Mobilyacılar KSS	442	Faal
Gazeteciler,Matbaacılar KSS	44	Faal
Eskişehir Soğuk Demirciler KSS	0	Proje aşamasında
Tornacılar ve Oto Tamircileri KSS	187	İnşaat halinde
İnan Sanayiciler KSS	21	Faal
Oto Sanayicileri KSS	359	İnşaat Halinde
Esk Döşemeciler KSS		Proje Aşamasında
Esk Basımcılar KSS		Proje Aşamasında
Esk Marangoz ve Mobilyacılar KSS		Proje Aşamasında
Toplam	2512	

Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü-2006

K.2.2 Organize Sanayi Bölgesi

HARİTA K.1 Organize Sanayi Bölgesi İmar Planı



Eskişehir, coğrafi yapısı nedeniyle ülkemizin önemli kavşak noktalarından biridir. Gerek ulaşım gerekse tüketimin yoğun olarak gerçekleştiği yörede, iki üniversitenin varlığı da şehrin ekonomik yapısını daha da canlı bir hale getirmiştir.

Her yönden oldukça büyük bir potansiyele sahip olan Eskişehir'de sanayi yatırımlarının planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi için 1973 yılında Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi (EOSB) yatırımcıların hizmetine sunulmuştur. Tarih itibarıyla ülkemizin ilk büyük ve modern OSB'lerinden biri olma özelliğini taşıyan EOSB'nde hazırlanan ilk parsellerin kısa sürede satılması nedeniyle 1979 yılında o zamanki mevcudun 3 katına çıkarılacak biçimde

genişletilmiştir. 1985 yılı sonunda alt yapısı tümüyle tamamlanmış olan bölgenin mevcut parselleri yine kısa sürede tükenmiştir. 1992 yılında EOSB’de, büyük de büyük bir yatırım hamlesi gerçekleşmiş olup toplam alan 21 milyon m² tevsii edilmiştir. 1996 yılı içinde OSB’nin 10 milyon m² daha genişletilmesi için gerekli başvurular yapılmıştır. Bu haliyle ülkemizin çevreye saygılı doğalgaz dahil her türlü alt yapısı hazır, sosyal ve sportif tesisleriyle en geniş ve en modern OSB olma durumundadır. şu anda OSB 31 milyon m²’lik alanı ile ülkenin en büyük sanayi alanlarından birisidir.

Buğn Organize Sanayi Bölgesinde 259 kuruluş üretimde, 39 kuruluş inşaat halinde ve 55 kuruluş proje aşamasındadır. EOSB’deki yıllar itibariyle faaliyete geçen firmaların kuruluş sayısı Tablo K.2’de verilmiştir. Yatırımcılar için bu alan cazibe merkezi durumundadır. Eskişehir Sanayi Odası OSB’nin gelişimi için yeni tespit ettiği alan için yatırımlara başlamıştır. Hedeflenen bölge işletmeye açıldığında 370 tesiste toplam 35.000 kişi istihdam edebilecektir.

1990 sonrasında Paşabahçe şişe Cam Sanayi, Yaşar Holding, Toprak Holding, Kılıçoğlu Kiremit gibi büyük ölçekli yatırımcılar OSB’de yatırım yapmışlardır. Sümerbank Basma Sanayi Müessesesi ile SEK Süt Fabrikası zel sektöre satılmıştır.

Gayrisafi Milli Hasılanın (GSMH) dağılımında sanayi sektörü ön plandadır. Tablo K.3’de yıllara göre bu dağılım faaliyet kolları itibariyle verilmiştir.

İlde hizmetler sektörünün payı artarken tarım sektöründe değişme olmamış, imalat ve sanayi sektöründe düşme olmuştur. Bu durum ildeki yaşama seviyesinin bir göstergesidir. Sanayi sektörü içinde ağırlık imalat sanayindedir.

Eskişehir’in kalkınmasında en önemli sektör sanayidir. Ancak il dışı yerli ve yabancı sermayenin bölgeye çekilmesi gereklidir. Coğrafi avantajın altyapı desteğini alması, sanayi merkezi olmadaki avantajını artıracaktır.

lke genelinde olduğu gibi Eskişehir’de de tarımda yüksek istihdam söz konusudur. Eskişehir’de diğer illere göre sanayide istihdamın ortalamaların üzerinde olması İl ekonomisinin de gelişmekte olduğunun bir göstergesidir. İmalat sanayiinde faaliyette bulunan firmalar ; Organize Sanayi Bölgesi, Baksan Sanayi Sitesi, Sanayi arşısı, Muttalip Belediyesi ve Bursa Yolu zerindeki alanlarda yoğunlaşmıştır.

TABLO K.2 EOSB’deki Yıllar İtibarıyla Faaliyete Geçen Kuruluş Sayısı

Yıllar	retimdeki Kuruluş Sayısı	Yıllık Artış
1983	34	0
1984	35	1
1985	38	3
1986	45	7
1987	51	6
1988	59	8
1989	72	13
1990	90	18
1991	98	8
1992	107	9

1993	112	5
1994	128	14
1995	136	8
1996	146	10
1997	168	22
1998	181	13
1999	185	4
2000	209	8
2001	200	7
2002	203	3
2003	203	-
2004	207	4
2005	228	11
2006	259	30

OSB Bölge Müdürlüğü 2006

TABLO K.3 GSMH'nın Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörü	1987	1990	1993	1996	2006
Tarım	14.7	11.9	13	11.3	12
İmalat Sanayi	24.3	28.3	23.5	29.7	28
Hizmetler	61	59.8	63.5	59	60

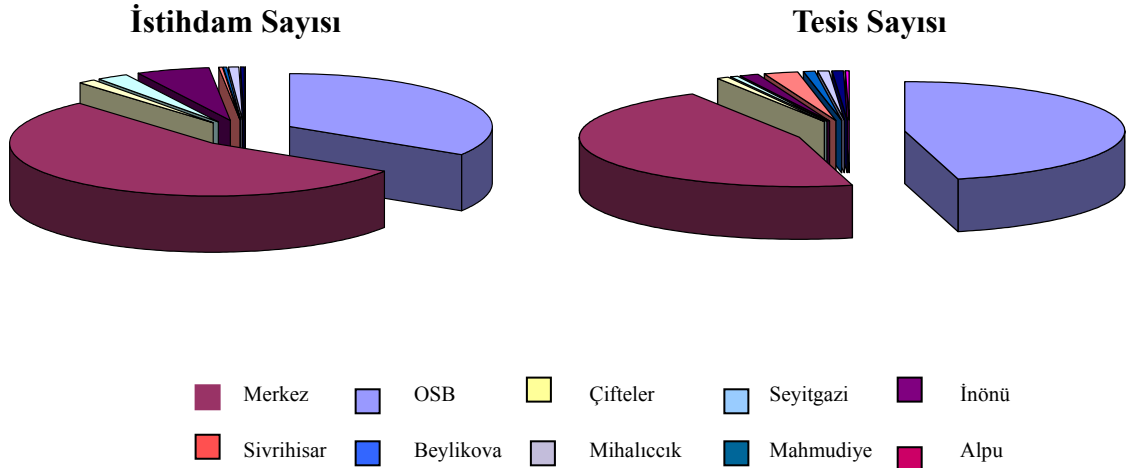
Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü 2006

K.3 SANAYİ KURULUŞLARININ İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI

İl merkezi dışında seramik üretimi konusunda İnönü ve Çifteler İlçelerinde büyük ölçekli yatırımlar üretime geçmişlerdir. Sivrihisar ve Mahmudiye İlçelerinde sanayi yatırımlarının temelleri atılmıştır. Muttalip Belediyesi sınırları içinde metal eşya, orman ürünleri, gıda ve seramik sanayileri konularında 25'e yakın orta ölçekli yatırım yapılmıştır.

Sanayi kuruluşlarının ilçelerdeki dağılımı Grafik K.1'de verilmiştir.

GRAFİK K.1. Sanayi Kuruluşlarının Tesis Sayısı ve İstihdam Bakımından İlçelere Göre Dağılımı



TABLO K.4. İlimizdeki Sanayi Kuruluşlarının İlçelerdeki Dağılımı

YERİ	KURULUŞUN ADI	ÜRÜNÜ
Emko San Sitesi A-8Bl. No1	Adersan Mobilya San Ltd.Şti	Oturma grubu,kanape
Mekez Gündüzler Beldesi	Ahmet ALTINAY	Mozaik
OSB	Ak Plastik ve Metal sanayi ltd.şti	Plastik Parçalar
OSB 3. Cadde	Akalın Beyaz Eşya Isı Cih.San.Ltd.Şti	Soba ve aksesuarları
Emko San.Sit E-4 Blok No:2	Akalın Ev ve Çocuk Ger.Isı Cih. San.Ltd.	Kanmp sobası, yakıt brulörü
OSB.14 cadde	Akar Makine Sanayi ve ticaret Ltd.Şti	Mermer tel kesme ,soğuk lastik kaplama makinası
Siv-Ank Yolu	Akdeniz Mozaik İşletmesi	Mıdır
Esk-Kütahya Yolu 35. Km	Akdeniz Mineral Kaynakları A.Ş.	Ham manyezit
Esk-Bursa Yolu 8.Km	Akgül Kimya San.Tic.A.Ş.	Kolonya
OSB 2.Cad	Akgün Demir Çelik Mak.San.A.Ş	Metal eşya
Keresteciler Sitesi No:34	Akkaş Ahşap Ürünleri San.Ltd.Şti.	Mobilya,ahşap kapı- pencere
Estim Top.Sit 4.Cad.	Akkoyun Gıda Sanayi ve Ticaret Ltd.	Hazır köfte
Baksan Sanayi Sitesi	Aklift Asansörleri	Asansör
OSB 6.Cad	Aksoylu Trayler Römork San.Tic.A.Ş	Tarım römorku,trayler
Siv-Ank Yolu Tekören Köyü	Aksu Mozaik San.Tic.Ltd.Şti	Mozaik
Baksan 80 Blok No:2	Akyıldız Kimyevi Ürün.Maden san Ltd.Şti.	Maden öğütme
Emko San.Sit. A-6 Blok No:4	Akyol Medikal Tekstil San ve Tic Ltd.şti.	Önlük, cerrahi örtü
OSB 10.Cad	Alipsan Kağıt Mak.A.Ş	Kağıt Makinaları İmalatı
İstasyon Cad. Beylikova	Alkan Remork San Tic Ltd.Şti	Tarım Makinaları İmalatı
OSB 8.Cad	Alp Havacılık San.Tic.A.Ş	Uçak motor parçası
Muttalıp mevkii	Alp Tuz Oto.Gıda.Hay.İnş.Ltd. Şti	Tuz
Ankara Yolu 8.Km	Alpata Otomotiv San.Paz.A.Ş.	Mekanik arıza ,kaporta ve boya ,periyodik bakım
OSB 8.Cad	Alpes End.Elektrik San.Tic.A.Ş	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 6.Cad	Alpsan Makine Sanayi A.Ş	Yem Makinaları İmalatı
Estim Top.Sit F Blok No:2	Altaner Gıda ve İhtiyaç Mad San Tic Ltd	Dondurulmuş et.gıda
OSB 9. Cadde	Altın Bilek Makine İnsaat San Tic Ltd.Şti.	Yem makinaları imalatı
Muttalıp Sanayi Sit.	Altın Gıda Mamulleri Tic ve San A.Ş.	Et,Döner,Köfte
Gündüzler Beldesi	Altınaylar Yapı Sanayi ve Tic.A.Ş.	Maden öğütme
Mihalliççik	Amyant San.A.Ş	Amyant Üretimi
Sivrihisar	Anadolu End.Mineral Ltd.Şti	Kil,Sepiloit,Kaolin
OSB 4.Cad	Anamak Anadolu Makine A.Ş	Makine İmalatı
OSB 17 Cadde No:1	Ankur Proje Taahhüt İnş.San.Tic.Ltd.Şti.	Çelik konstrüksiyon, endüstriyel tesisat işleri
OSB 9. Cadde	Anot Elektrik Elektronik Otomas.Ltd.Şti.	Elektrik panosu
Baksan San. Sit. No:75/12	Antik Mermer Maden San Ltd.Şti.	Mermer mozaik ve fayans
Emko San Sit. B-2 Bl. No7	Apaydın Elektrik Isı Sis.San.Tic.Ltd.şti	Kablo grubu
OSB	Arçelik A.Ş	Buzdolabı

San.Çar.Şenel Sok No:18	Ardıç Otomotiv Yedek Par.San.Tic.Ltd	Yedek parça
OSB 9.Cd.	Ardin Mobilya Tekstil San.Tic A.Ş.	Oturma grubu,Kanepe
OSB 7.Cd.	Arı Kimya ve Metalurji San.Tic.A.Ş.	magnezyum sülfat, alüminyum sülfat
OSB 2.Cd.	Arıkan Kriko ve Mak.San.Tic.A.Ş.	Kriko ve yedek parça
OSB 9.Cd.	Armob Arabacı Mobilya San A.Ş.	Mobilya
Esk.yolu.2.Km.	Artaş Arslanoğlu Gıda San.Tic.A.Ş.	Un üretimi
OSB 6 Cd.	Artı Döküm Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti	Döküm parçalar
OSB 12.Cd.	Artmar A.Ş	Mermer Fayans Üretimi
OSB 9.Cd.	Aslan Susam ve Tahin Gıda San.Ltd.Şti.	Susam tahin
OSB 13.Cd.	Aspen A.Ş.	Tavan paneli
Merkez KozkayıKöyü	Atıcı Mıdır Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Mıdır
Çukurhisar	Atışkan Yapı ve End.Alçı Ürü.A.Ş.	Alçı
Emko Sanayi Sitesi E Blok	Atölye Mutfak Day.Tük.Mal.San.Ltd.Şti.	Yatak, yemek odası takımı
OSB 9.Cad	Ay Plastik Mak.San.Tic.Ltd.Şti	Plastik Enjeksiyon
Eskişehir Yolu 9.km	Aydiner Un Tarımsal Ürünler Ltd.Şti	Un ,Kepek
OSB 8.Cad	Aydingör Makine San.Tic.Ltd.Şti	Makine İmalatı
A.Söğütünü Köyü	Aygaz A.Ş Eskişehir Dolun Tesisleri	LPG Dolumu
Baksan SSB-5 Bl.	Ayyıldız Mak.Mermer San.Tic.A.Ş	Makine İmalatı
Emko San Sitesi E Blok No 3	Aziz Mobilya Sanayi ve Ticaret Ltd.	Mobilya
OSB 14 Cd. No:19	Barlas Makine Endüstri ve Tic.A.Ş.	Asansör makinaları
OSB 7.Cad	Basaş Amb.Yalıtım San.A.Ş	Ambalaj ve Yalıtım Ürün.
Teksan Sanayi A-5 Bl. No4/9	Basel Elektronik Baskül Sanayi Ltd	Kantar
Teksan Sanayi Sitesi	Bassan Baskül Makine İm.SanA.Ş.	Baskül İmalatı
Bursa Yolu 3.Km	Başak Kiremit ve Tuğla San A.Ş	Tuğla kiremit
D.Taş Mah. Kafadar Sk. No:3	Bayar Giyim Teks.San.Tic.A.Ş.	Hazır giyim ve tekstil
OSB 7.Cad	Baycan Elektrik A.Ş	Kablo
Sivrihisar	Bayındır Tarım Mak.San.Tic.Ltd.Şti	Tarım Makinaları İmalatı
OSB 10.Cad	Bekel Beyaz Eşya San.Tic.A.Ş.	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 9 Cd. No:12	Benli Geri Dönüşüm Hır.San.Ltd.Şti.	Hurda öğütme
OSB.8 Cd.	Besa Beyaz Eşya Sanayi ve Tic Ltd	Ocak,Fırın,Soba
Beylikova	Beylikova Un ve Tarımsal Ürünler AŞ.	Un,Kepek
Emko San. Sit A-8 Bl. No:2	Binbir Mobilya Sanayi Ltd.Şti	Oturma grubu,kanape
OSB 12.Cad	Birikim İnşaat San.Tic.Ltd.Şti	Mermer İşleme
Sığıraltı Yolu Muttalıp	Birlik Gıda Hayvancılık Konfek.Ltd.Şti	Büyükbaş hayvan kesimi
OSB 15.Cad	Birlik Sünger Kimya San.Tic.Ltd.Şti	Sünger
Baksan Sanayi Sitesi	Birmak Soğutma san Ltd.Şti	Metal raf imalatı
Bak.San.39 Blok No8	Bora Çelik Eşya San.Tic.Ltd.Şti	Çelik eşya
Çukurhisar	Bordes İnşaat San.Tic.A.Ş.	Bordür,parke taşı,büz
OSB 12. Cadde	Botel Bobin Teli San.Tic A.Ş.	Emaye bobin
OSB 17. Cadde	Boyplast Boya ve Plastik San Ltd.Şti.	Plastik buz dolabı parçası
OSB M.Zeytinoglu Blv.	Camiş Ambalaj San.A.Ş	Oluklu Mukavva ve Karton Kutu
OSB 10.Cad	Can Conta San.Tic.Ltd.Şti	Gres pompası,silikon pompa,
OSB 4.Cad	Cihan Makine Kırtasiye San.A.Ş	Makine İmalatı
OSB 9.Cad	Çağla Konf.Teks.San.Tic.Ltd.Şti	Hazır giyim ve Tekstil

OSB 4.Cad	Çağlayan Makine an.Tic A.Ş.	Makine İmalatı
Sivrihisar	Çakır Tarım Mak.San.Ltd.Şti	Tarım Makinaları İmalatı
Muttalıp Sanayi	Çakırlar Makine ve ambalaj A.Ş.	Panel radyatör ve parçaları
OSB 7.Cad	Çekiçler İnş.Taş San.Tic.A.Ş.	Mermer İşleme
Muttalıp Sanayi	Çelikler Turizm Gıda San.Tic.Ltd.Şti	Canlı Hayvan kesimi ve Et Ürünleri
OSB.10 cadde	Çetintaş Beyaz eşya ve Isı san Ltd.Şti	Beyaz eşya ,soba ve soba malzemeleri
OSB M.Zeytinolu Blv.	Çetintaş Giyim San.Tic. A.Ş	Hazır giyim ve Tekstil
OSB7 cadde	Çetintaş Tekstil ÜrünleriSan.Tic. A.Ş	Hazır giyim ve Tekstil
Yarımcı köyü	Çıldırılar Metal Metalurji San Tic A.Ş.	Külçe kurşun
Çukurhisar	Çınarlar Endüstriyel Ürünler San.A.Ş.	Maden öğütme
Muttalıp Sanayi	Çiftkurt Endüstri Tic.Ltd.Şti	Kiremit Tuğla
Çukurhisar	Çimsa Çimento Sanayi A.Ş.	Çimento Üretimi
OSB 7 cadde	ÇMSÇetin Dökümve Makina San Ltd	Makine İmalatı
OSB7 cadde	Dark Değerli Atıklar San.Tic Ltd.Şti	Oto Lastik Öğütülmesi
Baksan 81 Blok No13	Debar Müh.Hiz.san.Ltd.Şti	Basınç düşürme cihazı
OSB 1.Cadde	Dekor Orman Ürünleri San.Tic.Ltd.	Sunta,suntalem
Kızılınler Köyü	Demircan Un Sanayi VeTicaret Ltd.Şti.	Un üretimi
OSB 4.Cad	Demirşah Koll Şti	Tarım Römorku
OSB 3.Cad	Deniz Döküm San.Tic.A.Ş	Döküm
OSB 3.Cad	Densaş bakır prinç boru. Tic.Ltd.Şti	Kalorifer kazanı,bakır,prinç boru
OSB 10.Cad	Dermanlı Ambalaj Müh.Ltd.Şti	Plastik Ambalaj Malzemesi
Beylikova	Dersan Deri San.Tic.Ltd.Şti	Deri Tabaklama
Alpu yolu 1 Km	Dev Beton Çimento San.Tic.A.Ş:	Hazır beton
OSB 8 cadde	Doğan Cam PVC San ve Tic A.Ş.t	PVC profil ve çift cam
S.Çar.Dökümcüler S36	Doğan Döküm Mak.San. Tic. Ltd.Şti	Döküm
OSB 8.Cad	Doğruöz Giyim tekstil San tic A.Ş.	Hazır giyim ve Tekstil
Baksan Sanayi Sitesi	Doğsan Mobilya San Tic Ltd Şti	Ahşap Doğrama
OSB 10.Cad	Doğu Çay İşletmesi A.Ş	Küp Şeker
OSB 10.Cad	Doğuş Plastik Ltd.Şti	Plastik Enjeksiyon
OSB 6.Cad	Doğutepe ahşap Ürün.San.Tic.Ltd	Mobilya .PVC
OSB 5.Cad	Dolsan Dolgu Mad.San.Tic.A.Ş.	Kalsit,kaolen
OSB 8.Cad	Doruk Ev Gereçleri San.Tic.Ltd.Şti	Beyaz Eşya Yan Sanayi
OSB 9 cadde	Dünderlar Makine San.Tic.Ltd.Şti	sap makinesi İmalatı
OSB 8.Cad	Dünya Plastik Yapı Eleman san.Ltd.Şti	PVC kapı ve Pencere
OSB 8.Cad	Ecem Isı Gereçleri Ltd.Şti	Soba,soba borusu
İnönü	Efes Seramik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Fayans imalatı
OSB.8 Cadde	EFS Eskişehir Elektrik Mot.San.A.Ş.	Elektrik motorları ve yedek parçası
OSB 7 cadde	Ejs Eskişehir Jant ve mak.San.Tic.A.Ş	Jant Üretimi
Baksan Sanayi Sitesi	Ekol Makine San. Tic.Ltd.Şti	Gıda Makinaları
OSB 8 cadde	Ekrem Gıda ve İhtiyaç mad Ltd.Şti.	Gofret,kadayıf,kemalpaşa
OSB 8 cadde	Elevsan elektrikli Ev aletleri Ltd.Şti	Fırın,ocak,Termosifon
OSB 14 cadde	Elit Mobilya sanayi Ltd.Şti	banyo Dolap,Boy dolap,seramik
OSB5 Cadde	ElmasEsk Lületaşı San ve Tic AŞ.	Mermer işleme
OSB 7.Cad	Emek Özel Cıvata San Ltd.Şti	Cıvata Kapı Dolgu Petekleri
OSB 11. Cad	Endel Endüstri Elek.San.Tic A.Ş.	Kiremit üretimi
Sarıcakaya yolu 9km	Enes Toprak Sanayi ve TicaretLtd	Tuğla

Alpu Yolu Kavşağı	Entil End. Yat. Tic A.Ş.	Döküm parçalar
OSB 7.Cad	Enzet İş Güvenliği Teç .Sa.Ltd.Şti	İş elbisesi
San Car.Şenel sokNo:13	Epta Elektrik End.San.Tic.Ltd.Şti	Kompresör parçası imalı
Kütahya Cad.No:359	Er Gıda San.ve paz Ltd.Şti	Şekerleme,Reçel,Çikolata
OSB 8 cadde	Eray Plastik Doğrama san.Tic Ltd.Şti.	PVC doğrama
Emko san sit C Blok	Erdal saygı tekstil Giyim san Ltd.Şti.	Konfeksiyon İmalatı
Estim 5.Cad	Erdoğanlar Gıda San.Tic.A.Ş	Reçel
OSB 10.Cad	Ergünler Pres Döküm Mak. San.A.Ş	Kalıp ve Makine Parçası İmalatı
Estim Top. D blok 1	Eriş Kollektif Şirketi.	Helva imalatı
OSB 9 caddeNo:38	erişsan helva kurumeyva ve gıda san Ltd.	Helva, lokum,tahin
OSB 9.Cad	Ersan Ofset Mat Amb.San.Tic.Ltd.Şti	Karton kutu,çıkartma etiket.
OSB 6.Cad	Ertan Döküm ve Makine San.Ltd.Şti	Döküm
OSB 8.Cad	Ertanlar makine San.Ltd.Şti	Çeşitli Makine İmalatı
Muttalıp Sanayi	Ertuz Gıda Mad. Nak.San.Tic A.Ş.	Tuz imalatı
Çukurhisar	Es Hastaş Alçı San.Ltd.Şti	Alçı
San.çar.köklü sok No:7	Esal Aliminyum San.Tic.Ltd.Şti	Aliminyum doğrama
Deliklitaşcad.No:61/B	Esassa Turşah Asansör san.ltd.	Asansör Montajı
Ankara yolu alpukavşağı	Esbeton Çimento Yan Ürünleri A.Ş.	Hazır beton
OSB 8.Cad	Esco Emaye Döküm SanTic A.Ş.	Elekrikli fırın,ocak,aspiratör.
OSB 7.Cad	Eseltaş Eskişehir Elek Tic San.A.Ş.	Beton travest,beton çit,beton bordür
OSB 2.Cad	Esen Makine A.Ş.	Konteyner,Makine
OSB 7.Cad	Eser Makine Amb.Gıda San.Ltd.Şti	Gıda Makinaları İmalatı
OSB 6.Cad	Eskim Eskişehir Kimya San.Tic.A.Ş	Boya İmalatı
Süpren Köyü	Eskişehir Ay Mermer Sa.Tic.Ltd.Şti	Mermer İşleme
Muttalıp Sanayii	Eskişehir Cıvata Somun San.Lim.Şti	Cıvata somun
OSB 15.Cad	Eskişehir End.Enerji Ür.A.Ş	Elektrik Üretimi
OSB 9 cadde	Eskişehir Seramik İnş.Ltd.Şti	Seramik Sağlık gereçleri
Sivrihisar cad.	Eskişehir Şeker Fabrikası A.Ş.	Şeker üretimi
OSB 5 cadde	Eskişehir Tasarım Yapı Mal.İNŞ.Ltd.Şti	Dekor fayans, Bordür,Fayans Yapıştırıcı
Muttalıp Sanayi	Eskişehir yağ sanayi ve biodizel ltd.şti.	Ayçiçek yağı
OSB 9.Cad	Eskort Mak.Müh.san tic A.Ş.	Makine İmalatı
Baksan Sanayi Sitesi	Esmak Eskişehir Gıda mak im.A.Ş.	Gıda makinası
Muttalıp Sanayi	Esmak EskişehirMakara Sanayi A.Ş	Makara imali
İnan KSS Bulancak sok	Es-Mer eskişehir Mermer Turizm Ltd	Mermer Fayans
OSB 5.Cad	Esmer Mermer Sanayi A.Ş	Mermer Fayans Üretimi
OSB 8.Cad	Espol Sünger ve Kimya San Ltd.Şti	Sünger
OSB 6.Cad	Es-Sinter Reflaktör seramik San Ltd..	Radyan taşı,seramik eşya
Yörükkaracaören köyü	Estaş Madencilik Mak.Oto İnş A.Ş.	mıçır
OSB 7.Cad	Esteks Eskişehir Teks.ür.A.Ş.	Havlu
Muttalıp Sanayi	Estelsan Eskişehir Tel İşleri san.Ltd	Tel çekme
OSB 5 cadde	Eston Eskişehir Beton San Tic.A.Ş.	Beton direk.Prefabrik elemanlar
OSB 6.Cad	Estuz A.Ş.	Tuz İmalatı
OSB 15.Cad	Esyapı Prefabrik Yapı Eleman.A.Ş.	Prefabrik yapı elemanları
Kütahya Yolu 5.Km	Esyem Eskişehir Yem San.A.Ş	Yem İmalatı

OSB 7.Cad	Eşçelik Isı Cihazları Ltd.Şti	Soba,boru
OSB M.Zeytinoglu Blv	Etam Eğitim tanıtım Müş.hiz.A.Ş.	Kitap,dergi,gazete basımı
Uluönder Mah.1.Cno:18	Etasis Elekt.Tartı Aletleri San.Tic.A.Ş	Elektronik Tartı Aletleri
OSB 3.Cad	Eti Çelik Eşya-Semih ŞENLİ	Oto Yedek Parça
OSB 11. Cad	Eti Gıda San.Tic.A.Ş.	Bisküvi
Kırka / Seyitgazi	Eti Maden İşlet.Gen MüdKırka Bor iş	Bor Madeni
OSB 3.Cad	Eti Makine San.Tic A.Ş.	Gıda makinaları
Esk Cad No:241Mahmudiye	E-z Endüstriyel Zeminler Kap San Ltd.Şti	Beton Yüzey sertleştiriciler
Baksan Sanayi Sitesi 36 Blok	Ferhat Elektrik Sanayi ve Ticaret Ltd.	Plastik boru
OSB 8.Cad	Fidan Otomotiv Ltd.Şti	Endüvi İmalatı
İnönü	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	Otomotiv
Tornacılar San Sit.DB1 11	Gökay Kesici takım San Ltd.Şti	Makine İmalatı
Tornacılar San Sit.DB1 14	Gök-Ay Makine Sanayi ve tic Ltd.Şti.	Makine İmalatı
Bursa Yolu 10.Km	Gökay Soğukhava Tesisleri A.Ş	Dondurulmuş Sebze
OSB 7.Cad	Göksel Cam San.Tic.A.Ş	Cam İşleme
Muttalıp san 2.cad	Gökser Madencilik SanLtd:şti	Kalsit,Kaolen,talk
OSB 2.Cad	Göral tarım Mak.San.A.Ş	Tarım Makinaları İmalatı
OSB 9.Cad	Gözde Gıda Sa.Tic.Ltd.Şti	Yemek İmalatı
Muttalıp yolu 500.m	Güçlü Ahşap Orman ürünleri A.Ş.	Mutfak dolabı,doğrama kapı,pencere,PVC pencere
Muttalıp mevkii	Güçlü Hazır Beton sanayi	Hazır beton
Bursa Yolu 8 Km	Güçlü Otomotiv ve Petrol Ürünleri A.ş:	Mekanik arıza ,kaporta ve boya ,periyodik bakım
OSB 3.Cad	Gülbaş Makine San.A.Ş	Plastik Enjeksiyon
Esk-Bursa Yolu 5.Km	Güler Emaye San.Tic.Ltd.Şti	Sobave emaye işleri
Muttalıp Sanayi	Güler Metal Ürünleri San.Tic.A.Ş	Boru ve Profil İmalatı
2 eylül caddesi No:94	Güneş Tekstil Halı Mob San Ltd.Şti.	Yatak örtüsü
ankarayolu DSİ karşısı	Güneşler karesör damper san.tic Ltd	Çelik tel kafes imalatı
Muttalıp Sanayi	Güney Süt Diyarı Süt Ürün.Eskişehir ŞB	Beyaz peynir
alpuyolu 300 metre	Gürtaş İnşaat day.tük.mal.gıda sanltd	Plastik doğrama
Ankaraasf.No:203	Güven Motorlu araçlar Tar.ÜR.A.Ş.	Mekanik arıza ,kaporta ve boya ,periyodik bakım
Sanayi Böl-Beylikova	Güven Süt San.Tic A.Ş	Yoğurt,peynir
Atatürk cadNo:18/3Çukurhisar	Hakan Kimya Mineral sanayi ltd.şti	Kalsit ve Mermer tozu
OSB 9 cadde	Hakan Mobilya San Tic Ltd Şti	Mobilya
Muttalıp sanayi Bölgesi	Has Hazır Beton İnş.San.Tic.A.Ş.	Hazır Beton
Bursa Yolu 10Km	Hases Otomotiv Yatırım san.A.Ş.	Motorlu Araç üst Yapı İmali
Çukurhisar	Haskaya Yapı Elemanları San.TicLtd.	Karo imalatı
OSB 5.Cad	Hatipoğlu Cam San.Tic.A.Ş	İzolasyonlu çift cam
OSB 15.Cad	Hatipoğlu Plastik Yapı eleman.A.Ş.	PVC kapı ve Pencere
Emko fl blok No:2	Hayrioğulları Plastik san Ltd.Şti.	Plastik tabak
Baksan San Sit.98/7	Hedef Eğitim Araç.büro Mob.Ltd.Şti	ahşap okul gereçleri
Gündoğdu Mah çevre yolu	Hilal Otomotiv İnşaat San Tic.Ltd.	Mekanik arıza ,kaporta ve boya ,periyodik bakım
Sivrihisar	Hisar Mermer Sanayi Koll.Şti	Mermer

Çukurhisar	Hisarlar Makine San.Tic.A.Ş	Traktör kabini,Sürücü koltuğu,Rotatiller
Çukurhisar	Hüseyin Karakaya	Beton Karo
OSB M.Zeytinolu Blv	ICF Isı Cihazları Fab A.Ş.	Soba,ocak
OSB M.Zeytinolu Bulv	Isıtış Beyaz eşya San.Tic.A.Ş.	Ocak,Fırın
OSB 6.Cad	Isıtış Soba Sanayi ve Tic A.Ş.	Soba,Emaye
Baksan Sanayi Sitesi	Işık madencilik San.Tic.Ltd.Şti	Mikronize talk ,Barit,mika tozu
Baksan KSS 6 BlokNo:6	İhsan Kırımlıoğlu-Gül Plastik	Olastik torba imalatı
OSB 9.Cad	İmamoğlu Un San.Tic.A.Ş	Un üretimi
OSB 10.Cad	İncesu A.Ş	Banyo Dolabı
Sanayiçar.venus sok No:11	İsmail Güzel-Güç alev Kazan Mak.san	kat kaloriferi
Çifteler	İstanbul Mermer ve Madencilik A..Ş.	mermer profil,karo,dolgulu fayans
Konya-Mah yolu Çifteler	İstanbul seramik Sanayi Tic A.Ş.	Yapma granit
OSB Şehitler Blv.	İzocam Ticaret ve San. A.Ş	Yalıtım Maddesi
OSB 4.Cad	JMSMakine Sanayive TicA.Ş	Jant Üretimi
OSB M.Zeytinolu Blv	Kabel Kablo Elemanları San Tic A.Ş.	Kablo imali
OSB 11. Cad	Kafaoğlu Metal ve Plas.Mak.San.A.Ş.	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 10.Cad	Kahvecioğlu Metal San.A.Ş	Soba,ocak
OSB 7 cadde	Kala kağıt san.ve tic :ltd.Şti.	Oluklu Mukavva ve Karton Kutu
Bursa Yolu 15Km	Kale İnşaat Mobilya Tic San A.Ş.	Mobilya
Avdan köyü	Kamer Karo Mermer san.Ltd.Şti	Mermer çıkartılması
OSB 12.Cad	Kanat Teks Tekstil Nakliye San.Ltd.Şti.	Hazır giyim ve Tekstil
Mihallıççık	Karadeniz MadencilikTicaret Ltd.Şti	Kömür
Siv-Ank yolu	Karadeniz Mozaik san Tic Ltd.Şti	Mıdır
ZincirliKMah OnurluSok	Karakaya Hafriyatİnş.San.TicLtd	Beon Boru,Beton Parke
Alpu	Karakaya Un Otomotiv Petrol İnş.Ltd	Un üretimi
Tornar ve oto tam KSS R BlokNo:3	karcan Makine sanayi ve ticaret ltd.şti	Makine aksam ve parçaları
Baksan Sanayi Sitesi	Kaynak Elektronik Mak.San.Tic.Ltd	Kesintisiz Güç Kaynağı
Baksan Sanayi Sitesi	Kent Mermer Maden San.Ltd.Şti	Mermer İşleme
Muttalıp Sanayi	Kent-Taş Beton İnş.Paz.Ltd.Şti	Beton parke,Bordür
İ.İnönü cad.No:133	Kılıçoğlu Toprak San.Tic.A.Ş.	Kiremit Tuğla
OSB 11. Cad	Kılıçoğlu Yapı Elemanları A.Ş.	Kiremit üretimi
OSB Sehitler Bulvarı	Kıraç Metal Ürünleri San.Tic.Ltd:şti	Elektrik kablo aksesuarları
OSB 2.Cad	Kıvanç Makine Döküm San.A.Ş	Oto Yedek Parça
Kanlıpınar köyü	Kızıldağ madencilik Hafriyat San.Ltd	Maden öğütme
Oklubalı / İnönü	Kirman İplik A.Ş	Pamuk İpliği
Emko sanayi B/10 Blok No:8	Klas Makine sanayi A.ş.	Ambalajlama makinaları
AtatürkBulvarı 172/CESK	Koçkaya İnşaat Taahhüt San.Ltd	Mıdır
OSB 7.Cad	Konveyör Beyaz Eşya ve Oto.Yan San	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 6.Cad	Korel Elektronik San.Tic.Ltd.Şti	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 12 cadde	Koşar Endüstriyel Mak.Teks.San.Ltd	Buzdolabı Yedek Parçası
Mihallıççık	Kömür işletmeleri A.Ş.	Linyit

Kümbetapınar köyü	Kudret Metal İzabe San.Tic A.Ş.	akü eritme
Sultandere köyü	Kumsan Asfalt Beton Mıdır San Ltd	Asfalt
Süpren Köyü	Kutludağ Maden İnş.Mlz.Ltd.Şti	Mıdır
Kütahya Yolu 17.Km	Kükre Gıda San.Tic.Ltd.Şti	Sirke
OSB 5.Cadde	Kümaş Refrakter San ve Tic A.Ş.	Prefabrik yapı Elemanları
OSB.10 cadde	Küpeliler İnşaat Mal.san.tic A.Ş.	ahşap palet
Seyitgazi	Lütfü Yüksel Gıda Yağ Yem San.Ltd	Hayvan Yemi,ham yağ
Muttalıp Sanayi	M.Vedat Yücesan Ağaçsan Ker Amb..	Kereste İmalatı
sanayi çar.Mamu you 93	Makaslı makine metal san.tic ltd.şti	çelik kalıp,spor aleti,kat kaloriferi
OSB 3 cadde	Makel Makine san Tic a.Ş.	Makine İmalatı
Nemli köyü /inönü	Manyezit A.Ş.	Manyezit üretimi
OSB 6.Cad	Matasan Makine San ve Tic. A.Ş.	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 12 Cadde	Maya Mekanik Ltd.Şti	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 5.Cad	Mayaş Madencilik Yat.San.Tic.A.Ş	Barit,Kalsit,Kolemanit
OSB 3 cadde	Meç plastik kalıp san Ltd.Şti.	Plastik Parçalar
OSB. Cadde	Mega plastik İnş:Mal.San Ltd.Şti	Plastik torba imalatı
Baksan San16 Bl No/	Mehmet TEKİN ESDUŞ	Aliminyum duş ve küvet imali
OSB 7.Cad	Mekol Kollektör Arı Kapı San.Ltd.Şti	Marş Kollektörü.
OSB 9.Cad	Mercan Kauçuk San.Tic.A.Ş	Kauçuk Parçalar
OSB 4.Cad	Mersan Merdiven Bas.ve Kap.San.Ltd	Yer Karosu
OSB 9.Cad	Mert Gıda Ürünleri San Tic A.Ş.	Küp Şeker,Toz şeker,
Emko San sit A- 2BlNo4	Mert Toprak Mam.Mak.Boya.Ltd.Şti	Toprak Mamulleri
OSB 8.Cad	Mesel Metal End.San.Tic.Ltd.Şti	Vantilatör fanı, muhtelif parça
Esk-Bursa Yolu 16.Km	Milangaz LPG Dağıtım A.Ş.	LPG dolumu
Mutalıp sanayi	Mineral Dolgu Maddeleri San.Ltd	Maden öğütme
Ankara Yolu 22.Km	Minersan Maden iş. Dol Mad.Ltd	Bentonit
Merkez imişehir köyü	Mobilya Dekarsyon İth.İhr.A.Ş.	Mutfak dolabı,yatak odası
Asarcıklı Cad alkışş sok No.16/A	Mokap Orman ürünleri san.Tic.Ltd.Şti.	Polyester ayna çerçevesi
OSB 6.Cad	MSM Metal sanayi A.Ş.	Brülör imali
OSB 7.Cad	Mustafa Durali	Soba,boru,Emaye
İ.İnönü Cad No:159	Mühendisler Un san.Tic.A.Ş	Un üretimi
OSB 10.Cad	Mürsan Metal Ürünleri San. Ltd.Şti	Brülör imali
Baksan Sanayi sitesi 20 Blok	Natsu Makine İnş.İnş.mal.san.Tic.Ltd.	kaldırma makinaları
OSB 8.Cad	Nigar Oluklu Kutu ve Amb.San A.Ş	Oluklu Mukavva ve Karton Kutu
OSB 8.Cad	Nova Kalıp San Tic A.Ş.	Buzdolabı Yedek Parçası
Muttalıp sanayi 3 cadde no:36	Novina Gıda Sanayi ve ticaret Ltd.Şti	bisküvi,kurabiye,pasta
Baksan Sanayi Sitesi	Nuran Leylek-Duygu Mobilya	Sandalye ,koltuk
Teksan Sanayi G-6 Blok No:1	Nuri ÖZEL- Onur Makine	Tuğla makinaları
OSB 9 cadde	Nümerik Makine Mühk ve dökSan Ltd.	Kalıp imali
Baksan Sanayi Sitesi	Oğuz Mobilya Pazarlama Ltd.Şti	Mobilya
OSB 9.Cad	Oğuzlar Tarım Ür. San.Tic.A.Ş	Yem İmalatı
OSB 11. Cad	OMK Oluklu Mukavva San Tic AŞ..	Oluklu Mukavva
OSB 9.Cad	AFK Giyim ve Dış tic .A.Ş.	Hazır giyim ve Tekstil
İstiklal Mah Şirin	Orsa ortopedi Medikal Özel Eği.hiz.ltd.	tıbbi korse,boyunluk imali

Sok.No.40		
OSB 7.Cad	Önaysan A.Ş	Beyaz Eşya Yan Sanayi
Baksan Sanayi Sitesi	Önder Makine Sanayi	Makine İmalatı
OSB 9 Cadde	Öner Mobilya sanayi ve tic.Ltd.Şti	Mobilya
OSB 6.Cad	Öz İnşaat San Tic A.Ş.	Beton boru
Estim Top.Sit 7.cad.No Kağıt	Öz Kağıtçılık Mat .Basım San A.Ş.	Kağıt ,basım
A.Söğütönu Mevkii	Özaltın Toprak San.Tic.A.Ş	Tuğla kiremit
OSB 9.Cad	Özçancı Emaye Isı Mamülleri A.Ş.	Soba,boru
Siv-Ank yolu	Özen Mozaik San Tic Ltd.Şti	Mıdır
Baksan Sanayi Sitesi	Özgül Et Ltd.Şti	Et ve Et mamülleri
OSB 12 Cadde	Özgül Giyim san.Tic.A.Ş.	Hazır giyim ve Tekstil
OSB 10.Cad	Öznur Pres A.Ş.	Armatür parçası
Baksan 72 Blok No:8	Özsan Döküm Sanayi Ltd.Şti	Pik Döküm
OSB 3.Cad	Öztürk Plastik Yapı Elemanları Ltd	PVC Profil
İ.İnönü cad.No:119	Pak Un Sanayi Tic A.Ş.	Un üretimi
OSB 15.Cad	Paşabahçe Esk.Cam San.Tic.A.Ş	Cam Ev Eşyası
Muttalıp Sanayi	Paşalığıl Süt Gıda San. Ltd.Şti	Süt Mamülleri
Asarcıklı Cad 88	Pehlivan Mobilya San Tic Ltd.Şti	Mobilya
OSB 8 cadde	Pemosan Mutfak Dolapları SanTicA.Ş.2360167	Mutfak dolabı,kapı,pencere
OSB 12 Cadde	Perit Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Vakumlu taşıma makineleri
OSB 9.Cad	Peyman Kuruyemiş Gıda San.Tic.Ltd	Kuruyemiş İmalatı
OSB 8.Cad	Pınar Emaye Isı Gereçleri A.Ş.	Muhtelif ev aletleri
Ank-Esk Yolu 125 km	Pınar Mermer İnşaat san.tic.Ltd.Şti	Mermer levha
OSB M.Zeytinoglu Blv.	Pınar Süt Mamülleri A.Ş	Süt Mamülleri
OSB 9 cadde	Piramit yapı Eleı Mobilya SanLtd.Şti	Plastik doğrama
OSB 7.Cad	Plastek Plastik Şişirme san.Tic A.Ş.	Plastik Parçalar
Çukurhisar	Porsuk Seramik Ürünleri İn.Gıda.A.Ş.	Vitriye düz parçalar
Muttalıp sanayi	PrestijMak.Isı Ger.Döküm San.Ltd.Şti	Pik Döküm
muttalıp sanayi	Proses makine ısı ev gereçleri ltd.şti	Elektrikli ısıtıcı
İnan Sanayiciler Sitesi	Radim Radyatör Sanayi ve ticaret ltd	Radyatör İmalatı
C.Topel C26/12	Ran-Taş Asansör	Asansör
Baksan Sanayi Sitesi	Rate Koll.Şti	Asansör
OSB 9.Cad	Reta Elektromekanik San.Tic.A.Ş.	Isıtıcı imali
OSB 2.Cad	Saf Yem San.Tic.A.Ş	Yem Üretimi
OSB 3 cadde	Safir Gıda Üretim ve pazarlama A.Ş.	Şekerleme,helva,Çikolata
OSB 8.Cad	Sakarya Madencilik San.Tic.Ltd.Şti	Kedi Kumu
OSBM.Zeytinoglu Blv.	Sarar Giyim San.Tic A.Ş.	Hazır giyim ve Tekstil
OSB 10.Cad	Sarvonik Elektronik Sanayi ve Tic A.Ş.:	Elektronik parçalar
OSB 9 cadde	Satiroğlu Kerstecilik san.Tic.Ltd.Şti	Ahşap kapı,mutfak dolabı,sıra
Çukurhisar	Sebat Toprak İnş.gıda San A.Ş.	Kiremit ,mahya
Baksan Sanayi Sitesi	Seç Makine Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti	Makine İmalatı
YıldıztepemahHaklcad No72	Selami BOLAK-Bolak Ekmek Fab	Ekmek üretimi
Alpu yolu 2.Km	Selka Hazır Beton San.Tic A.Ş.	Hazır beton
M.Yörükkaracaören Köyü	SelkaMadencilik İnş.Yapı Mal.Ltd.şti	Mıdır
OSB.9 Cadde	Senkron Spor med.sağ.alet.üre.lLtd	Spor Aletleri İmalatı
OSB 9.Cad	Sertaş Ateş Tuğla San Tic Ltd.Şti	Ateş tuğlası, soba yan sanayi ürünleri
OSB 10.Cad	Servo Elektronik San.Tic Ltd.Şti	Anfikatör

Teksan San H-5 BINo:3	Silpo Silikon pol.Elek San.Tic.Ltd.	Silikon elek
OSB 8.Cad	Sistem Ofis Mobilya Ltd.Şti	Büro malzemeleri
Baksan Sanayi Sitesi	Sitimek Asansör San.Tic.Ltd.Şti	Asansör
OSB.4 cadde	Spor Tek Spor Malzemeleri san.Ltd.	Spor Aletleri İmalatı
OSB 9.Cad	Starplast Plastik Ltd.Şti	Plastik Parçalar
Deliklitaşmah. Kafadar Sk.	Sümer Işık Konfeksiyon Teks.Ltd.Şti.	Gömlek,Pantolon,pardüse,k aban.etek,ceket,
OSB 12 Cadde	Süsler Soba Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Soba ,Fırın,Kombi,Ocak
Çukurhisar	Şahin Mineral San Tic Ltd Şti	Kalsit
Hacıalibey Mah.Çelik sokNo:1/53	Şenol Bereket-Şenas Asansör	Asansör montajı
OSB 6.Cad	Şensarı Kollektif Şirketi	Asfalt makinalarkı
Dümrek Beldesi	Şimşekler Dörtler Mermer san.Ltd.Şti	Mermer istihracı
OSB 6.Cad	Şimşirel Kimya San Tic A.Ş.	İzolasyon
İstiklal mah.Metin Sok	Şirinel Asansör San.Tic.Ltd.Şti	Asansör
Sivrihisar cad.195/C	T.Ş.Fab.Eskişehir Mak Fab	Makine İmalatı
OSB 9 cadde	Taçplast Plastik Sanayi ve Tic.A.Ş.	Plastik Parçalar
OSB M.Zeytinolu Blv.	Tam Gıda San.Tic.A.Ş	Bisküvi
OSB 9.Cad	Tanatar Kalıp Pres işleri San.Tic.Ltd	Buzdolabı Yedek Parçası
OSB 8 Cadde	Tars uluslar arası dış ticaret ltd.şti.	Hazır giyim ve Tekstil
Seyitgazi Yolu 3 Km	Tat Konserve Sanayi A.Ş.	Menba Suyu Dolumu
OSB 2.Cad	Tekin Makine San.A.Ş	Oto Yedek Parça
Baksan san.73/8	Tek-İş Tel Ve Mam İnş.San.Ltd.Şti.	Tel imalatı
OSB 8.Cad	Tekniker Mak.Müh. San.Tic.Ltd.Şti	Makine İmalatı
Bursa Yolu 11.Km	Tekno Seramik San Tic Ltd Şti	Fayans Yapıştırıcısı, Derz Dolgusu
OSB 3.Cad	Teknosistem Ltd.Şti	Özel Makine İmalatı
Baksan Sanayi Sitesi	Tepe Asansör İnş.San.Tic.Ltd.Şti	Asansör
OSB 2.Cad	Tepe Mobilya Sanayi A.Ş.	Mobilya
OSB M.Zeytinolu Blv.	Terraco Yapı Malz.San.Tic.A.Ş	Boya İmalatı
OSB 9.Cad	Tezsan Makine San.Tic.Ltd.Şti	Makine İmalatı
OSB 5Cadde	TMS.Teknik Makine bilgisayar Ltd.şti	Traktör ve iş makinası kabini
OSB Ankara yolu 10 Km	Toprak Elek.Üre.Otoprodüktör A.Ş.	Elektrik üretimi
Ankara Yolu 10.km	Toprak İzolasyon Müessesesi	Cam yünü
Ankara Yolu 10.km	Toprak Karo fayans Müessesesi	Seramik yer ve duvar karosu
Keskin yolu 5 Km	Tunç Kağıt Sanayi ve Ticaret Ltd Şti	Kağıt kesimi paketleme
Sivrihisar	Turan Bekişoğlu	Blok Mermer
OSB 11. Cad	Turan Kağıt Amb.San.Tic.A.Ş.	Kağıt üretimi
OSB 2.Cad	Turan Tarım Makinaları San.Tic.A.Ş	Tarım Makinaları İmalatı
Sevinç Köyü	Turantaş Alçı ve Dol.Mad.Boya A.Ş	Alçı
Emko san.sit.f-11 Blok No:3-4	Turhan Plastik İnş.Teks.San.Tic.Ltd	Plastik tabak,çatal,kaşık
Çukurhisar	Turhanlar Petrol Karo ve İnş.Mal.Ltd.Şti	Karo ve bordür imalatı
Mahmudiye	Turmet Madencilik Ltd Şti	Maden öğütme
Muttalip mevkii	Tusas Motor Sanayi A.Ş.	Uçak motor parçası
A.Kanatlı Cad	Tülomsaş A.Ş	Lokomotif ve Vagon İmalatı

Mihalliççık	Türk Maadin A.Ş.	Krom madeni
Keresteciler sitesi26 Bl	Türkoğlu Kerestecilik Tic.San.A.Ş.	Kereste İmalatı
OSB 9.Cad	Uğurel Metal San.Tic.Ltd.Şti	Çelik Kapı
Teksan Sanayi Sitesi	Ulviye Gence-Gence Makine	Bisküvi Paketleme Makinası
İki Eylül C.Taşöz S.6/8	Uslu Baskül Makine San.Tic.A.Ş	Baskül İmalatı
Süpren Köyü	Ünmersan Mermer San.Tic.Ltd.Şti	Mermer
Tornacılar san sit 9 Blok	Vip Makine Ambalaj ve Gıda San. Ltd.Şti	Makine imali
OSB 9 cadde	Yakaboyu Kabin Makine Sanayi Ltd.	Kabin imali
OSB 9.Cad	Yalçın Mobilya İmalat San.Tic Ltd.Şti	Mobilya
OSB 14 cadde	Yasinçakır Un San.Tic.A.Ş.	Un üretimi
Oklubalı Köyü/İnönü	Yeni Madencilik Nak.Aky.Teks.A.Ş	Hammanyazit
K.Yolu Sofca köyü kar.	Yıldız İnşaat Madencilik Ltd.Şti	Ham Manyezit
OSB 7 cadde	Yıldız Metal San.Tic.Ltd.Şti.	Döküm parçalar
OSB	Yıldız PVC Aliminyum Cam San.Ltd.Şti	PVC doğrama
OSB 7.Cad	Yıldız Yatak San.Tic.Ltd.Şti	Kanepe Oturma grubu
OSB 8.Cad	Yörükoğlu Makine San.Tic.Ltd.Şti	Konteyner,makine,çelik konstriksiyon
Oklubalı Köyü/İnönü	Yurtbay Seramik San.Tic.A.Ş	Yer ve Duvar Karosu
Y.SögütönüMevkii	Yurtsevenler Çelik Mam Isıcam San.	Çelik kapı
OSB 8.Cad	Yüksel Makine San.Tic. A.Ş.	Yedek parça
OSB 15 cadde	Yükseliş Makine Sanayi A.Ş.	Makine İmalatı
OSB 10 cadde	Eskişehir Lazer Makine ve Müh.Ltd.Şti	sac işleme
OSB 5 cadde no.3/b	Söymer Traverten Mermer San Ltd.Şti.	Mermer levha,fayans

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2006

K.4 SANAYİ GRUPLARINA GÖRE İŞYERİ SAYILARI VE İSTİHDAM DURUMU

İstatistiklere göre İldeki imalat sanayinde çalışan işyeri sayısı 2200 civarındadır. Bu firmalarda yaklaşık 42 000 kişi istihdam edilmektedir. Çalışanların yaklaşık 11 000'i OSB'dedir. Tablo K.5'de OSB'de faaliyette bulunan kuruluşların sektörel dağılımı verilmiştir.

Seramik sanayinde yatırımlarda ve üretimde artışlar olmuştur. Son on yılda bu sektördeki üretim artışı % 147'dir. Eskişehir, Bilecik, Kütahya bölgesinde seramik sanayinde önemli yatırımlar yapılmıştır.

TABLO K.5 OSB’de Faaliyette Bulunan Kuruluşların Sektörel Dağılımı

Sektörü	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Madencilik	6	6	6	6	6	8	8	8	8	7	7	8
Makine İmalat Sanayi	20	21	26	29	35	36	42	16	47	48	54	57
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	11	13	14	16	15	16	16	15	14	16	17	18
Tekstil Dokm. &Hzr Gym San.	9	10	15	16	18	18	18	19	21	16	15	16
Gıda Sanayi	12	13	15	16	18	18	18	15	17	20	23	23
Metal Eşya San.	13	12	16	20	36	37	37	53	37	44	56	68
Or. Ür.Kağıt ve Mobilya San.	20	22	23	25	25	25	25	23	25	24	28	37
Kimya, Plastik Kauçuk San.	19	11	12	13	32	35	36	26	34	32	28	31
Zirai Aletler San.	6	6	6	6				9				
Kağıt ve Basım San.												
Cam San.								3				
Demir ve Çelik Sanayi								9				
Elektronik Sanayi								1				1
Beyaz Eşya Yan San.	13	15	18	18								
Soba ve Aksesuarları Ür. San.	17	17	17	17								
TOPLAM	136	146	168	183	185	193	200	197	203	207	228	259

Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü 2006

Sanayide ileri teknoloji kullanılması, bu teknolojiyi kullanacak yatırımcıların ilimize çekilmesi, bilim parkı projesinin uygulamaya konulması ve savunma sanayine yönelme konusundaki gelişmeler; elektrik, mekanik ve metal eşya sanayi konularında il sanayinde olası yatırımları doğurabilecektir. Hızla büyüyen seramik, cam ürünler ve hazır giyim sanayinde girdi sağlayacak yan sanayilerin gelişmesi muhtemel görülmektedir.

Organize sanayideki kuruluşların ihracatlarındaki sektörel dağılıma baktığımızda bir önceki yıla göre makine imalat sanayi ve metal eşya sanayi sektöründe artış görülürken, kimya sanayinde düşüş gözlenmektedir. Makine imalat sanayideki ihracat % 1,6 artarak % 46,1’den % 47,7’e, madencilik sektöründe ihracat ise %9,5 artarak % 9’dan %18,5’e yükselmiştir. Tablo K.6’da bölgesel ihracatın sektörlere göre dağılımı verilmiştir.

TABLO K.6 Bölgesel İhracatın Sektörel Dağılımı (1000 \$)

ESKİŞEHİR SANAYİ ODASINA ÜYE KURULUŞLARIN İHRACATLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI						
SEKTÖR ADI	FİRMA SAYISI	2006 YILI İHRACATI (\$)	YÜZDE PAYI	FİRMA SAYISI	2005 YILI İHRACATI (\$)	YÜZDE PAYI
Makine İmalat Sanayi	25	518.164.268	46,7	30	400.580.309	46,1
Madencilik	13	207.434.704	18,7	13	160.631.998	18,5
Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi	9	161.911.519	14,6	11	118.539.814	13,6
Dokuma ve Hazır Giyim Sanayi	8	57.758.158	5,2	7	61.448.433	7,1
Metal Eşya ve Metal Ana Sanayi	28	36.934.970	3,3	29	50.938.419	5,9
Gıda Sanayi	7	50.071.275	4,5	7	39.971.567	4,6
Kimya, Plastik ve Kauçuk Sanayi	11	22.604.419	2,0	14	19.014.635	2,2
Elektrikli Araç ve Gereç İmalat Sanayi	10	51.740.916	4,7	7	15.538.006	1,8
Orman Ürünleri, Mobilya ve Kağıt Sanayi	6	2.383.357	0,2	10	2.995.693	0,3
TOPLAM	117	1.109.003.586	100,0	128	869.658.874	100,0

K.5 SANAYİ GRUPLARINA GÖRE ÜRETİM TEKNOLOJİSİ VE ENERJİ KULLANIMI

K.5.1 Organize Sanayi Bölgesindeki Enerji Tüketimi

Her yıl işletmeye açılan kuruluş sayısında değişiklik olduğundan elektrik enerjisine olan talep artmaktadır. Kurulu güç miktarında 1990 yılından 2001 yılına kadar 3,64 katlık bir artış olmuştur. Firma başına kurulu güç bakımından son yıllarda önemli artışlar görülmektedir. Büyük ölçekli kuruluşların inşaatlarının bitirilip, birbiri ardına işletmeye alınmalarıyla birlikte kullanılan elektrik miktarında ve kurulu güç miktarında önemli artışlar meydana gelmiştir. Yatırım ortamının uygu, firma sayısı, kurulu güç ve diğer ortam şartları sanayinin gelişiminin ortaya koyan önemli göstergeleri teşkil etse de; elektrik enerjisi tüketimi, firmaların üretkenliklerini göstermeleri açısından son derece önemli bir faktördür.

Tablo K.7’de firma başına kurulu güç miktarları ile Tablo K.8’de ise faal firmaların sektör başına kurulu güç miktarları verilmiştir.

Sektörel açıdan değerlendirildiğinde ; geçen yılın elektrik tüketimlerine göre tüm sektörlerde elektrik tüketimi artmıştır. Geçen yıl içinde en çok elektrik tüketen sektör % 25 ile “Metal Ana ve Metal Eşya Sanayi” olmuştur.

Tablo K.7 Yıllara Göre Firma Başına Kurulu Güç Miktarları

OSB’de Elektrik Tüketimi			
Yıllar	Kurulu Güç (KW)	Firma Sayısı	Firma Başına Kurulu Güç(KW)
1991	50.175	98	512,0
1992	50.985	107	476,5
1993	57.025	112	509,2
1994	66.485	128	519,4
1995	73.940	136	543,7
1996	97.740	146	669,5
1997	123.620	168	735,8
1998	124.760	181	689,3
1999	125.710	185	679,5
2000	145.520	193	754,0
2001	145.670	200	728,4
2002	147.930	203	728,7
2003	148.300	203	730,5
2004	188.990	207	912,9
2005	199.325	228	874,2
2006	216.970	259	837,7

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü 2006

Tablo K.8 Faal Firmaların Kurulu Güçlerinin Sektörel Dağılımı

<i>Eskişehir OSB'deki Faal Firmaların Sektörel Dağılımı</i>							
SEKTÖRLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Makine İmalat Sanayii	36	42	47	47	48	54	57
Orman Ürünleri, Kağıt ve Mobilya Sanayii	25	25	25	25	24	28	37
Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayii	35	36	35	34	32	28	31
Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayii	16	16	14	14	16	17	18
Gıda Sanayii	18	18	17	17	20	23	23
Metal Ana ve Metal Eşya Sanayii	37	37	37	37	44	56	68
Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayii	18	18	20	21	16	15	16
Madencilik	8	8	8	8	7	7	8
Elektrik Santralı	1	1	1	1	1	1	1
TOPLAM	194	201	204	204	208	229	259

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü 2006

Tablo K.9'da kullanılan enerjinin sektörlere ve yıllara göre dağılımı, Tablo K.10'da faal firmaların güç başına enerji tüketiminin sektörel dağılımı gösterilmiştir. Organize Sanayi Bölgesinde yıllar itibariyle elektrik tüketimi Tablo K.11'de, doğalgaz tüketimi ise Tablo K.12'de verilmiştir.

Tablo K.9 Yıllara ve Sektörlere Göre Kullanılan Enerjinin Dağılımı(kw/h)

Eskişehir OSB'de Faal Firmaların Elektrik Tüketimleri (kwh)							
SEKTÖRLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Makine İmalat Sanayi	62.797.918	48.936.911	65.628.317	70.358.046	90.513.328	85.096.216	94.200.887
Orman Ürünleri, Kağıt ve Mobilya Sanayi	19.315.308	14.634.818	17.961.573	18.380.727	22.937.435	24.542.735	28.727.664
Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayii	43.149.442	35.241.066	53.648.689	57.504.571	62.237.730	44.706.864	46.750.047
Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi	79.015.085	85.657.471	92.482.991	121.487.284	153.823.077	160.937.259	161.341.873
Gıda Sanayi	26.784.818	24.272.954	29.352.498	30.236.501	40.722.856	45.896.611	52.306.508
Metal Ana ve Metal Eşya Sanayii	20.717.025	16.291.030	21.387.652	19.540.383	26.754.787	51.256.269	64.103.128
Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayii	8.746.670	7.668.360	9.654.732	8.408.372	9.363.292	10.385.011	10.436.673
Madencilik	5.601.379	4.610.461	5.055.028	4.988.646	5.913.594	7.380.057	5.980.166
Elektrik Santralı	222.000	988.460	5.336.000	5.805.253	5.948.722	5.447.343	6.143.690
TOPLAM	266.349.645	238.301.531	300.507.480	336.709.783	418.214.821	435.648.365	469.990.636
Yıllık Artış (%)	8,8	-10,5	26,1	12,0	24,2	4,2	7,9

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü 2006

Tablo K.10 Güç Başına Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı

Eskişehir OSB'de Faal Firmaların Kurulu Güç Başına Elektrik Tüketimi (kwh)							
SEKTÖRLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Makine İmalat Sanayii	2.738	2.042	2.216	2.287	2.133	2.024	1.992
Orman Ürünleri, Kağıt ve Mobilya Sanayii	1.224	918	1.117	1.143	1.343	1.346	1.324
Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayii	1.924	1.571	2.392	2.687	1.863	2.186	2.004
Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayii	2.246	2.435	2.734	3.583	3.728	3.741	3.834
Gıda Sanayii	1.733	1.570	2.222	2.262	2.270	2.266	2.524
Metal Sanayii	920	758	1.033	948	1.096	1.264	1.408
Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayii	1.307	1.146	1.306	1.138	1.182	1.086	1.109
Madencilik	1.242	1.022	1.082	1.046	1.308	1.414	1.218
Elektrik Santrali	222	988	5.336	5.805	2.974	2.724	3.072
Toplam Güç Başına Tüketim	1.818	1.625	2.018	2.255	2.190	2.164	2.166

Tablo K.11 OSB'de Elektrik Tüketimi

Yıllar	Elektrik tüketimi(kw/h)
1993	84.188.026
1994	82.788.903
1995	101.397.085
1996	133.960.497
1997	188.701.941
1998	227.131.814
1999	242.800.660
2000	266.127.645
2001	237.313.071
2002	303.597.871
2003	330.904.530
2004	412.266.099
2005	430.201.022
2006	469.990.636

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü 2006

Tablo K.12 OSB'de Doğalgaz Tüketimi

Eskişehir OSB'deki Doğalgaz Tüketimi (m3/yıl)			
Yıllar	Doğalgaz Tüketimi	Yıllar	Doğalgaz Tüketimi
1991	2.553.184	1999	168.195.426
1992	8.633.984	2000	189.045.207
1993	10.278.667	2001	188.543.942
1994	10.963.998	2002	182.944.914
1995	14.410.699	2003	233.017.693
1996	26.562.774	2004	257.295.871
1997	62.963.328	2005	254.104.915
1998	67.162.000	2006	251.573.173

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü 2006

Türkiye’de doğalgazı ilk kullanan bölge ünvanına sahip olan Eskişehir Organize Sanayi Bölgesinde, 1991 yılında 2.353.184 m³ olan doğalgaz tüketimi 2002 yılında 182.944.914 m³’e , 2005’te 254.104.915 m³’e çıkmış, 2006 yılında % 1 azalarak 251.573.173 m³’e inmiştir. Doğalgaz tüketiminin son on yıl içindeki gelişimine bakıldığında OSB’deki tüketimin 177 kat arttığı görülmektedir.

K.6 SANAYİDEN KAYNAKLANAN ÇEVRE SORUNLARI VE ALINAN ÖNLEMLER

K.6.1 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği

Hava kirliliğinin en önemli kaynaklarından birisi hiç kuşkusuz endüstriyel kuruluşlardır. Sanayiden kaynaklanan hava kirliliği temelde yanlış yer seçimi, yeterli teknik önlemler alınmadan atık gaz ve tozların atmosfere bırakılması, eski ya da yanlış ve eksik teknolojinin seçiminden meydana gelmektedir.

Yüksek kükürtlü ve düşük kaliteli yakıtların kullanıldığı yakma tesislerinin bulunduğu fabrika yoktur.

Eskişehir’de bulunan ÇİMSA A.Ş. adı ile geçen çimento fabrikasının; döner fırın klinker soğutma ünitesinde ve döner fırın bacasında elektrofiltre vardır.

Büyük sanayi kuruluşları genelde doğalgaza geçtiğinden sorunlar azalmıştır.

K.6.2 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği

Organize Sanayi Bölgesi atıksuları, Şehir Kanalizasyon Arıtım Tesisleri tamamlandıktan sonra Büyükşehir Belediyesiyle yapılan protokol gereği tek bir kanaldan istenilen limitlere düşürülüp kanalizasyona verilmektedir.

Sarar Tekstil A.Ş. boyalı ve kimyasal madde içerikli sanayi atıksularını Su Kirliliği Kontrol Yönetiminde ön görülen standartlara uygun hale getirip şehir kanalizasyonuna bağlatmıştır.

TÜLOMSAŞ Lokomotif ve Motor Sanayi madensel eriyik içeren sanayi atıksularını arıtma tesislerinde arıtarak şehir kanalizasyonuna vermektedir.

TUSAŞ Uçak Sanayi atık sularını arıtma tesisinde arıtarak şehir kanalizasyonuna vermektedir.

Şeker Fabrikası iki türlü atık bırakmaktadır. Pancar yıkamadan artan çamurlu atıksular havuzlarda çöktürülerek Porsuk çayına verilmektedir. İkinci tür atık; şeker pancarı melasından ispiro elde ederken oluşan şilempedir. Şilempeden hayvan yemi ve potasyum sülfat gübresi elde edilmektedir.

1. Hava İkmal ve Bakım Fabrikası tehlikeli atıksularını arıtma tesislerinde arıtarak SKKY’deki standartlara uygun hale getirip Porsuk Çayına vermektedir.

K.6.3 Sanayiden Kaynaklanan Toprak Kirliliği

Bu husula ilgili E. Toprak ve Arazi Kullanımı bölümünde gerekli bilgiler mevcuttur.

K.6.4 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği

Sanayi kuruluşlarının gürültü ölçümlerine 2002 yılında başlanmış olup gürültünün etkileri ile ilgili veri tabanı oluşmamıştır.

K.6.5 Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar

Bu konu ile ilgili bilgiler “N. Atıklar” bölümünde verilmiştir.

K.7 SANAYİ TESİSLERİNİN ACİL EYLEM PLANLARI

İlimiz Büyük Endüstriyel Kazalar Acil Durum Detay Planı 15.12.2002 tarihinde yenilenmiştir. Planın Ek 1’inde Acil Durum Planı kapsamına giren tesisler belirlenmiş olup, bu tesislerden kendi Acil Eylem Planları yapmaları istenmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazalar Acil Durum Detay Planı içerisinde kalıp Acil Eylem Planı yapan sanayi kuruluşları ile ilgili liste Tablo K.13’de verilmiştir.

TABLO K.13 BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR İÇİN ACİL DURUM PLANI KAPSAMINA GİREN TESİSLER

Sıra	Tesisin Adı	Adresi	Telefonu
1	Aygaz Dolu Tesisleri	Aşağısöğütünü köyü Noda Deresi Mevkii	3150486
2	Likitgaz Dolu Tesisleri	Bursa Yolu 16. Km	4112459
3	Tülomsaş	Hoşnudiye Mah. Ahmet Kanatlı Cd.	2348130
4	Tusaş	Muttalıp Mevkii	3222030
5	Şeker Fabrikası A.Ş	Sivrihisar cad.	2302738-39-40
6	Arçelik	Organize Sanayi Bölgesi	2360300
7	Ford Otosan A.Ş	İnönü	5912440
8	Izotoprak Kağıt San. A.Ş (İzolasyon) Müessesesi	Organize Sanayi Bölgesi	2280458
9	İzocam Tic. Ve San. A.Ş	Organize Sanayi Bölgesi	2361480
10	Birlik Sünger	Organize Sanayi Bölgesi	2360549
11	Espol Sünger	Organize Sanayi Bölgesi	2360718-19
12	Eskim Kimya San. Tic. A.Ş	Organize Sanayi Bölgesi	2360185
13	Terraco Yapı Malz. San. ve Tic. A.Ş	Organize Sanayi Bölgesi	2360423

KAYNAKÇA :

- 1- Eskişehir Sanayi Odası Verileri (1983-2006)
- 2- Eskişehir Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü Verileri (1983-2006)
- 3- Eskişehir OSB Bölge Müdürlüğü Verileri (1992-2006)
- 4- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1992-2006)

(L). ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME

L.1 ALTYAPI

L.1.1 Su Sistemleri

Kente verilen temiz su kaynağı ile ilgili olarak;

- **Temiz su kaynağı** : Porsuk Çayı
- **Temiz su kaynağı kapasitesi** : 320000 m³/gün
- **Günlük çalışan kapasite** : 80000 m³/gün
- **Suların iletildiği sistem** : Kapalı Şebeke Sistemi
- **Boru cinsi** : Spiral Kaynaklı Çelik Boru
- **Ana Besleme Hatları Çap ve Uzunlukları** :
Ø1400-Ø400;105.000 m

L.1.2 Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi

Kentin atık suları ve yağmur suları ile ilgili olarak ;

- **Kanalizasyon sistemi** : Ayrık sistem
- **Boru cinsi** : Beton Boru
- **Ana toplayıcı Hatları Çap ve Uzunlukları** :
Ø2400-Ø300 ; 147.600 m
- **Atıksuların Uzaklaştırılması** : Alpu Yolu 3.km’de bulunan Atıksu Arıtma Tesisi ile
- **Atıksu Arıtma Tesisi** : Aktif Çamur Sistemi
- **Kapasitesi** : 75.000 m³/gün
- **Yağmur Suyu Uzaklaştırılması** : Porsuk Çayına Deşarj
- **Boru cinsi** : Beton Boru
- **Yağmur suyu İletim Hattı Boru Çapı ve Uzunlukları** :
Ø 2000 – Ø 300 ; 36.000 m

Eski Genel Müdürlüğü Atık Su Arıtma Tesisi Porsuk Nehrinin kirlilik yükünü azaltmak için 1999 yılında faaliyete geçirilmiştir. Tesis kapasitesi 75 000 m³/gün olarak projelendirilmiştir. 1999 yılı öncesine kadar fosseptik kuyularında toplanan atık sular vidanjörler ile bertaraf edilmekteydi. Arıtma tesisinin devreye girmesiyle atık sular biyolojik arıtma sistemiyle mevcut alıcı ortam standartlarına uygun kalitede arıtılarak Porsuk Nehrine deşarj edilmeye başlanmıştır. Şehrimizde bulunan atık su arıtma tesisleri Alpu yolu 3. km’de faaliyet göstermektedir. Tesis aktif çamur sistemiyle çalışan biyolojik arıtma tesisidir. 3

L.1.3 Yeşil Alanlar

1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı sınırları içerisinde planlı yeşil alan miktarı yaklaşık 1600 hektardır.

Aktif Yeşil Alanlar

Parklar	: 706354 m ²
Refüj ve Kavşaklar	: 252367 m ²

Pasif Yeşil Alanlar

Asri Mezarlık	: 1045668 m ²
Odunpazarı	: 215747 m ²
Esentepe	: 200851 m ²

L.1.4 Elektrik İletim Hatları

380 kV ENERJİ İLETİM HATLARI	HATTIN KM'
1) 380 kV GÖKÇEKAYA-SEYİTÖMER EİH.	118+657
2) 380 kV GÖKÇEKAYA-GÖLBAŞI EİH.	166+799
3)380 kV GÖKÇEKAYA-ADAPAZARI EİH.	100+621

154 kV ENERJİ İLETİM HATLARI	HATTIN KM'si
1 154 kV. BOZÜYÜK-ESKİŞEHİR III TM. E.İ.H.	42+039
2 154 kV. ESKİŞEHİR III TM.-ESKİŞEHİR II TM.(1) E.İ.H	41+314
3 154 kV. ESKİŞEHİR III TM.-ESKİŞEHİR II TM. (2) E.İ.H	33+199
4 154 kV. ESKİŞEHİR I TM.-ESKİŞEHİR II TM. E.İ.H	39+289
5 154 kV. TUNÇBİLEK-ESKİŞEHİR III TM. E.İ.H	101+537
6 154 kV. TUNÇBİLEK-ESKİŞEHİR II TM. E.İ.H	111+643
7 154 kV. ESKİŞEHİR II TM.-YENİCE HES. E.İ.H	44+613
8 154 kV. ÇİFTELER-ESKİŞEHİR II TM. E.İ.H	71+041
9 154 kV. KIRKA-ÇİFTELER E.İ.H	49+742
10 154 kV. SEYİTÖMER-KIRKA E.İ.H	64+922
11 154 kV. SEYİTÖMER-BOZÜYÜK E.İ.H	52+331
12 154 kV. (ÇİFTELER-ESKİŞEHİR II TM.) Brş.N-ALPU TCDD. E.İ.H	0+043
13 154 kV. (ESKİŞEHİR III TM.-ESKİŞEHİR II TM.) Brş.N-KAGÖZLER TCDD. E.İ.H	0+300
14 154 kV. TEMELLİ-TEPEÖREN E.İ.H	306+000
15 154 kV. EMİRDAĞ-POLATLI-BEYLİKKÖPRÜ E.İ.H	96+000
16 154 kV. EMİRDAĞ-YUKARISAKARYA	121+000

Not: Hatların tamamı Km'dir. Yer altı E.İ. Hattı bulunmamaktadır.

154 kV ve 380 kV Hidro Elektrik Santralleri
1 380 kV GÖKÇEKAYA HES.(Hidro Elektrik Santrali)
2 154 kV YENİCE HES.(Hidro Elektrik Santrali)
3 154 kV BEYKÖY HES.(Hidro Elektrik Santrali)

L.1.5 Doğal Gaz Boru Hatları

İlimizde 87.488 m (4",6",8",10",12",18",22") Çelik boru hatı, 330.988 m (Dn40,DN 63, Dn 90, DN 125) Dağıtım Şebekesi ve 166.965 m (DN 20, DN 32) Servis hatı bulunmaktadır.

İlimizde 2006 yılı sonu itibarı ile Resmî Dairelerde 20.223.887 m³, Sanayi İşletmeleri 59.829.590 m³, Ticarethaneler 15.741.510 m³, Meskenler 150.782.285 m³, Dini Kuruluş ve Hayır Kurumları 780.182 m³ olmak üzere toplam 247.357.454 m³ doğal gaz kullanılmıştır.

L.2 ULAŞIM

L.2.1 Karayolları

L.2.1.1 Karayolları Genel

İnsan ve eşyaya yer ve zaman yararı sağlamak şeklinde tanımlanabilen ulaştırma hizmetinin, karayolu sistemiyle gerçekleştirilen bölümü “Karayolu Ulaştırması”dır. Karayolu ulaştırmasının diğer ulaştırma şekillerinde olduğu gibi ekonomik, elverişli, hızlı ve güvenli olması zorunludur. Karayolu taşıması özelliğinden dolayı tüm ülkelerde vardır. Ancak genel taşıma içindeki payı ülke ekonomisinin durumuna ve ülkenin coğrafi konum ve boyutlarına bağlı olarak değişmektedir.

Dünya genelindeki gelişmelerle birlikte, Türkiye’de büyük ve önemli bir sektör olan karayolu yük ve yolcu taşımacılığında karşılaşılan sorunları çözmekte, hizmet düzeyini yükseltmekte ve dış dünya ile tam entegrasyonun sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Karayolu ulaştırmasının altyapısı, hiyerarşi durumlarına göre; devlet yolları, il yolları, köy yolları ve orman yollarından oluşmaktadır.

Eskişehir İli sınırları içerisinde 384 km’si devlet yolu, 464 km’si İl yolu olmak üzere toplam 848 km. karayolu, 3950 km. köy ve orman yolu bulunmaktadır. Yolu bulunmayan köy yolu yoktur. Köy altyapı hizmet alanında yer alan 3899 km’lik köy ve orman yolunun 611 km’si asfalt olup 107 köy, 2490 km’si stabilize olup 242 köy, 172 km’si tesviye yol olup 2 köy yararlanmaktadır.626 km’si ham yoldur. 2006 yılında yeni yol yapılmamıştır.139 km stabilize yol I.kat asfalt olarak yapılmıştır. İl sınırları içerisinde bulunan çevre yolu 25 km’dir. İlin ilçelere ve bazı il merkezlerine uzaklıkları aşağıdaki gibidir.

Tablo L.1 İlin Komşu İllere Olan Uzaklığı

Eskişehir – Kütahya	83 km
Eskişehir – Afyon	168 km
Eskişehir – Ankara	232 km
Eskişehir – Bolu	297 km
Eskişehir – Bilecik	80 km
Eskişehir – Bursa	148 km

Karayolları 46.Bakım Şube Şefliği 2006

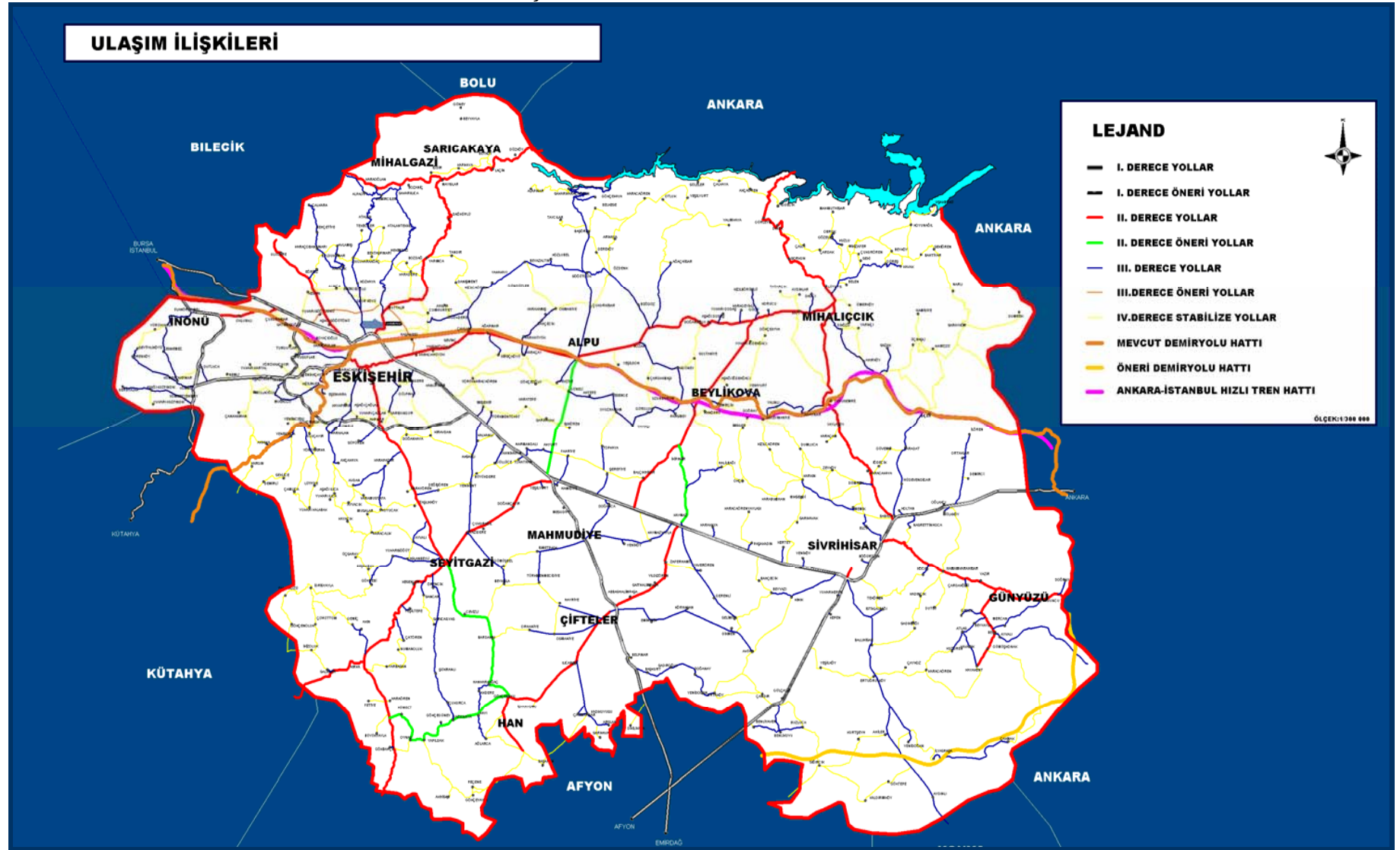
Tablo L.2 İl Merkezinin İlçelere Uzaklığı (km)

Eskişehir – Alpu	40 km
Eskişehir – Beylikova	78 km
Eskişehir – Çifteler	66 km
Eskişehir – Günyüzü	138 km
Eskişehir – Han	109 km
Eskişehir – Mahmudiye	51 km
Eskişehir – Mihalgazi	57 km
Eskişehir – Mihalıççık	92 km
Eskişehir – Seyitgazi	42 km
Eskişehir – Sarıcakaya	51 km
Eskişehir – Sivrihisar	99 km

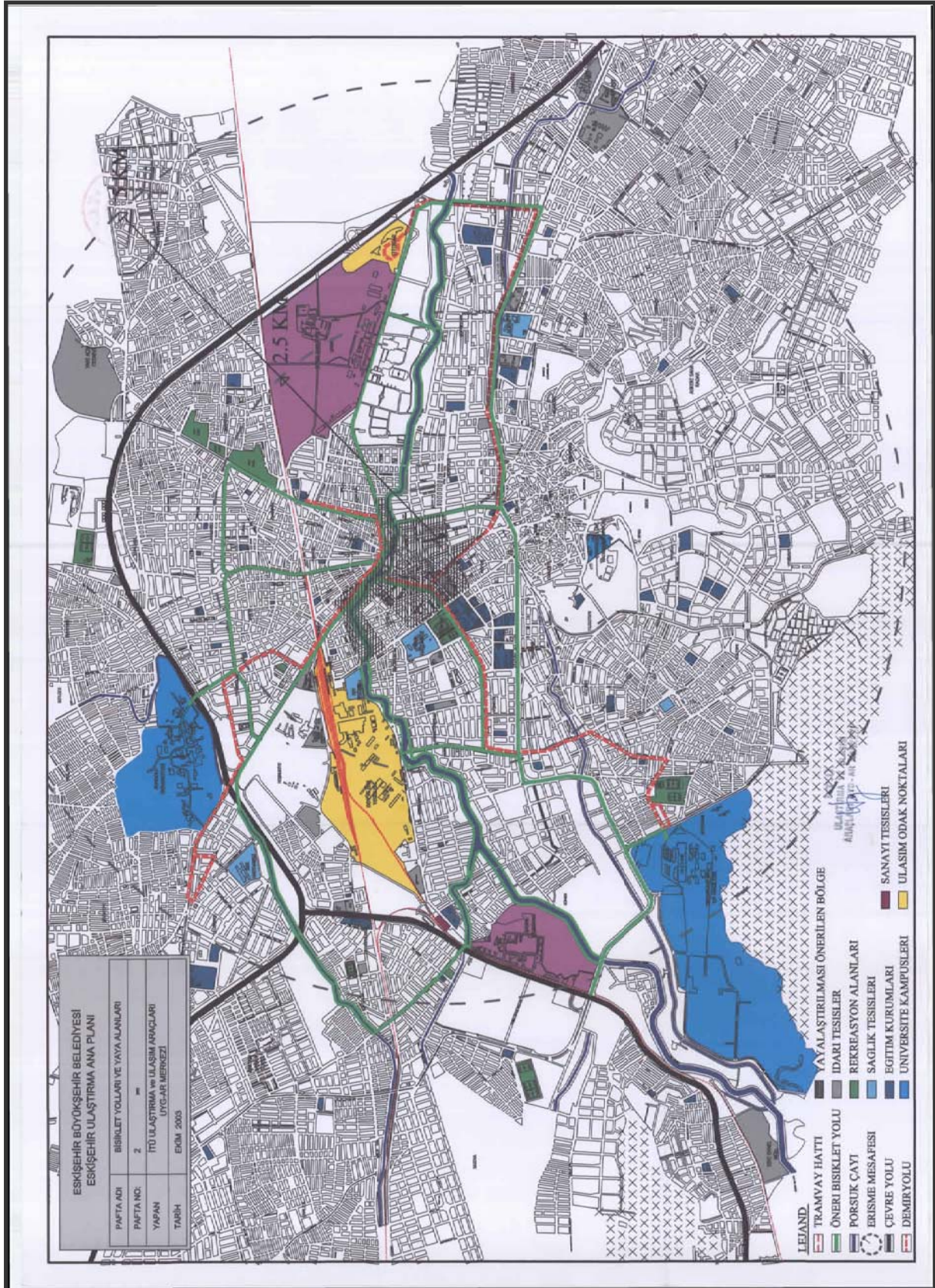
Karayolları 46.Bakım Şube Şefliği 2006

Eskişehir İl Karayolu Durumu Tablo L.2’de verilmiştir. İlimiz hudutları içerisinde kalan toplam karayolu uzunluğu 846 km olup, bunun 227 km’si bölünmüş yol, 25 km’si çevre yolu statüsündedir. İlimizin yol durumu Şekil L.1’de ve Eskişehir Büyükşehir Belediyesi bünyesindeki yollar, kavşaklar ve yeşil sistem güzergahları Şekil L.2’de gösterilmektedir.

Şekil L.1 İlimizin Yol Durumu



Şekil L.2.Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Bünyesindeki Yollar



L.2.1.2 Ulaşım Planlaması

L.2.1.3 Toplu Taşıım Sistemleri

Kent içi taşımacılıkta belediye ve halk otobüsleri, minibüsler, taksi dolmuş ve servis araçları kullanılmaktadır. Tramvay minibüs, otobüs, taksi dolmuş ve servis araçlarında günlük olarak taşınan yolcu sayısı Tablo L.3'te verilmiştir.

Tablo L.3 Otobüslerde Taşınan Yolcu Sayısı

Toplu Taşıma Araç Türü	Araç Sayısı	Yolcu Kapasitesi	
Tramvay	18	209	
Otobüs	149	70(yaklaşık)	
Minibüs	211	15	
Taksi Dolmuş	168	7	12.500
Servis aracı	1064
	1610	301	

Eskişehir Büyük Şehir Belediyesi 2006

Ruhsatlı 168 adet taksi dolmuş bulunmaktadır. Araç başına günde ortalama 750 yolcu tahmini ile taşıdıkları günlük toplam yolcu sayısı 12.500 kadardır. Kayıtlı 500 adet ticari taksi 23 sabit taksi durağında hizmet vermektedir.

L.2.1.4 Kent İçi Yollar

Eskişehir İlinin imar planının bitişik nizam olması bunun yanında yüksek binaların şehir merkezinde bulunması hava kirliliğinin oluşmasını doğrudan etkilemektedir. Bu sorunlar havanın dağılmasını engelleyerek kirli havayı aşağı seviyelerde tutmaktadır. Özellikle büyük caddelerde bu sorunlar yüzünden egzoz gazları dağılamamaktadır. Kış aylarında inversiyon olayının yaşandığı günlerde bu sorunlar daha çok gündeme gelmektedir.

Eskişehir'in yeni yapılaşan bölgelerinde bitişik nizama Büyükşehir Belediyesi tarafından izin verilmemektedir. Bunun en güzel örnekleri Hasan Polatkan Bulvarı, Meşelik ve Küme Evleri bölgelerinde görülmektedir.

Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 26.07.2002 gün ve 13/91 sayılı ile onayladığı Revizyon Nazım İmar Planının plan alanı yaklaşık 12.000 ha olup, yolların toplam alanı ise 2.000 ha'dır. Yolların toplam planlanan alan içindeki oranı 0,17'dir.

L.2.1.5 Araç Sayıları

Tablo L.4'te Eskişehir İli kara taşıtları sayısı verilmiştir.

TABLO L.4. 2006 Yılı Eskişehir İli Kara Taşıtları Sayısı

ARACIN CİNSİ	2006 YILI ARAÇ SAYISI					
	İL MERK	SİVRİHİSAR	ÇİFTELER	SEYİTGAZİ	BEYLİKOVA	TOPLAM
MOTOSİKLET	18401	763	1297	134	156	20751
OTOMOBİL	76376	2270	1935	1090	415	82088
MİNÜBÜS	2375	79	53	13	43	2563
OTOBÜS	2164	95	69	33	33	2394
KAMYONET	18939	603	553	222	165	20482
KAMYON	8079	512	438	188	109	9327
TRAKTÖR	10248	3375	2460	1192	424	17699
ÇEKİCİ	1041	6	23	10	10	1090
ÖZEL AMÇ. ARAÇ	318	29	3	0	2	352
TANKER	184	25	16	13	6	244
ARAZİ TAŞITI	625	14	4	8	3	654
RÖMORK	111	0	6	0	1	118
YARI ROMORK	1013	7	30	11	8	1069
TOPLAM	139874	7778	6887	2914	1375	158831

İl Emniyet Müdürlüğü 2006

L.2.2 Demiryolları

L.2.2.1 Kullanılan Raylı Sistemler

Eskişehir demiryolu bakımından önemli bir kavşaktır. 1892 yılında işletmeye açılan garın yurdun her tarafı ile bağlantısı bulunmaktadır. Yeni gar binası 1954 yılında yapılmış, iş hacmi yüksek ve 563.200 yolcu kapasitelidir. Eskişehir İl sınırları içinden geçen demiryolu uzunluğu 208 km'dir. Tiraj yollar 8 adet olup, 5123 m, CIC'ye bağlı yol 5 adet olup 3309 m'dir. Elektrikli dizel işletmeciliği yapılmakta olup, kent içinde hafif raylı sistem ile yolcu taşınması yapılmaktadır.

Devlet Demiryolları işletmesinde kullanılan enerji türü motorin ve elektrik olup, 2006 yılında 13.700.573 kw/h elektrik ve 11.651.530 litre motorin sarf edilmiştir.

Eskişehir İl hudutları içinde ;

- İstanbul – Ankara
- İstanbul – Denizli
- İstanbul – Konya
- Ankara – İzmir
- Eskişehir – İzmir
- Eskişehir – Konya

Güzergahında çalışan yolcu trenleri mevcuttur. Bu güzergahlarda her gün geliş-gidiş olmak üzere 36 yolcu treni çalışmaktadır.

Gar Ankara'ya 263 km, Haydarpaşa'ya 313 km, Kütahya'ya 77 km, Afyon'a 161 km ve Balıkesir'e 329 km uzaklıktadır.

L.2.2.2 Taşımacılıkta Demiryolları

Haydarpaşa-Eskişehir-Ankara demiryolu trafiği elektrikli sinyallerle merkezden idare edilmektedir. CIC sistemi ile Eskişehir, Afyon, Balıkesir arası, trafik trenlerinin merkezden idaresi (TMI) sistemi ile yürütülmektedir. Garın İstiab haddi (barındırma gücü), gar,ambar yolları dahil 30.000 ton ve 2420 dingildir. Tren kabiliyeti 24 saatte 36 adet yolcudur. Günlük çalışması gereken yük treni sayısı 38'dir. 2004 yılında karşılıklı toplam 5982 yük treni çalışmıştır. 2005 yılı içerisinde brüt toplam 8.219.549 ton yük taşınmıştır. 2006 yılında çalışan yük treni sayısı 3682 'dir. 2006 yılı içerisinde toplam 2.886.000 ton yük taşınmıştır. Demiryolları, karayoluna göre ucuz, ekonomik, güvenilir, hızlı ve devlet güvencesi ile hizmet vermektedir.

Tablo L.5 Taşınan Yolcu Sayısı

YIL	TAŞINAN YOLCU SAYISI
1996	613.308
1997	611.972
1998	689.904
1999	708.894
2000	636.129
2001	623.407
2002	623.510
2003	784.158
2004	700.688
2005	723.386
2006	755.850

Eskişehir Gar Müdürlüğü 2006

L.2.3 Deniz,Göl,Nehir Taşımacılığı*

L.2.3.1 Limanlar*

L.2.3.2 Taşımacılık*

*İlimizde bu tür faaliyetler bulunmamaktadır.

L.2.4 Havayolları

Hava alanının uçuş pisti 1760 m uzunluğunda 30 m genişliğindedir. Pist uzunluğunun 2200 m'den 2600 m'ye kadar çıkarılması için altyapı çalışmaları sürmektedir. 250x20 m² ve 60x30 m² 1800 m apron ile Sarıcakaya asfaltında terminale bağlantılı 1 km'lik yol bulunmaktadır. Uçaklar için açık park alanlarının (apronlar) toplam alanı 120.000 m²'yi bulmaktadır. Eğitim ve terminal binası toplam alanı 3980 m²'dir. Burada eğitim ve terminal hizmetlerine yönelik hacimler ile uçuş kulesi bulunmaktadır. Havaalanı, Sivil Havacılık Yüksek Okulu tarafından eğitim amacıyla kullanılmaktadır. Özel bir firma tarafından İstanbul-Ankara tarifeli uçak seferine başlanılmış ancak ; talep yetersizliği nedeniyle vazgeçilmiştir.

L.3 HABERLEŞME

İlimizde telefon dağıtım şebekesi santralden abone dağıtım kutusuna kadar % 70 yer altı ; % 30 havai güzergahlarda olup, dağıtım kutusundan aboneye kadar olan güzergahlarımızın % 10'u

yeraltı, % 90'nı yerüstündedir. Eskişehir İlinin toplam telefon santral kapasitesi 262.906 hat olup, mevcut abone sayısı 243.445'tir.

L.4 İLİN İMAR DURUMU

İlimiz 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni 15.04.2005 tarihinde Eskişehir Valiliği ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı arasında imzalanan protokol çerçevesinde İl Genel Meclisinin 03.05.2006 tarih ve 57 sayılı kararı ve Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığının 08.05.2006 tarih ve 8/114 sayılı kararı ile incelenmiş ve onanmıştır. Metropolitan bölge sınırları içinde 1/25.000 ölçekli alt plan çalışmaları Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

L.5 İLDEKİ BAZ İSTASYONLARI SAYISI

İlimizde baz istasyonlarına yönelik çalışmalar Çevre Bakanlığı Çevre Kirliliğini Önleme ve Kontrol Genel Müdürlüğünün 22.08.2001 tarih ve 2001/19 nolu genelgesi doğrultusunda Yönetmeliğin 5. Maddesine göre baz istasyonlarının yeri ile ilgili görüşler Mahalli Çevre Kurulu'nda belirlenmekte ve İlimizin bağlı olduğu Telekomünikasyon Kurumu Ankara Bölge Müdürlüğü'ne görüş gönderilmektedir. Bölge Müdürlüğünün başvurusu sonrasında 236 adet baz istasyonu için yer seçimi görüşü oluşturulmuş ve ilgili kuruma gönderilmiştir.

KAYNAKÇA :

1. Karayolları 46. Bakım Şube Şefliği Verileri (1996-2006)
2. TCDD Eskişehir Gar Müdürlüğü Verileri (1996-2006)
3. Eskişehir İl Telekom Müdürlüğü Verileri (1996-2006)
4. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Otobüs Şube Müdürlüğü Verileri (1996-2006)

(M). YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS

M.1 KENTSEL VE KIRSAL PLANLAMA

M.1.1 Kentsel Alanlar

M.1.1.1 Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri

Eskişehir, İç Anadolu Bölgesi'nde, Eskişehir ovasının güneybatı kesiminde, ovayı çevreleyen yaylanın dik kenarı önünde kurulmuş ve ovanın ortasına doğru genişlemiş bir kenttir. Sakarya nehrinin en önemli kolu olan Porsuk çayı kentin içinden batı doğu yönünde geçmektedir.

Eskişehir İlinin iklimi, ilk bakışta Batı Anadolu ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş iklimi niteliği gösteriyorsa da ilde genellikle sert ve karasal bir iklim görülmektedir. Eskişehir'de doğu-batı doğrultusunda oluşan dağlar arasında yer alan Porsuk ve Yukarı Sakarya ovaları gibi geniş düzlüklerin yüksekliği 800-1000 m.'ye dek varmaktadır. İl kuzey ve güneyinden dağlarla, batısından ise yüksek platolarla çevrili bulunmaktadır. Bu durum Karadeniz ve Akdeniz bölgesi iklimlerinin İl üzerindeki etkisini engellerken Batı Anadolu ikliminin az da olsa Eskişehir sınırları içerisine sokulabilmesi sonucunu yaratmaktadır.

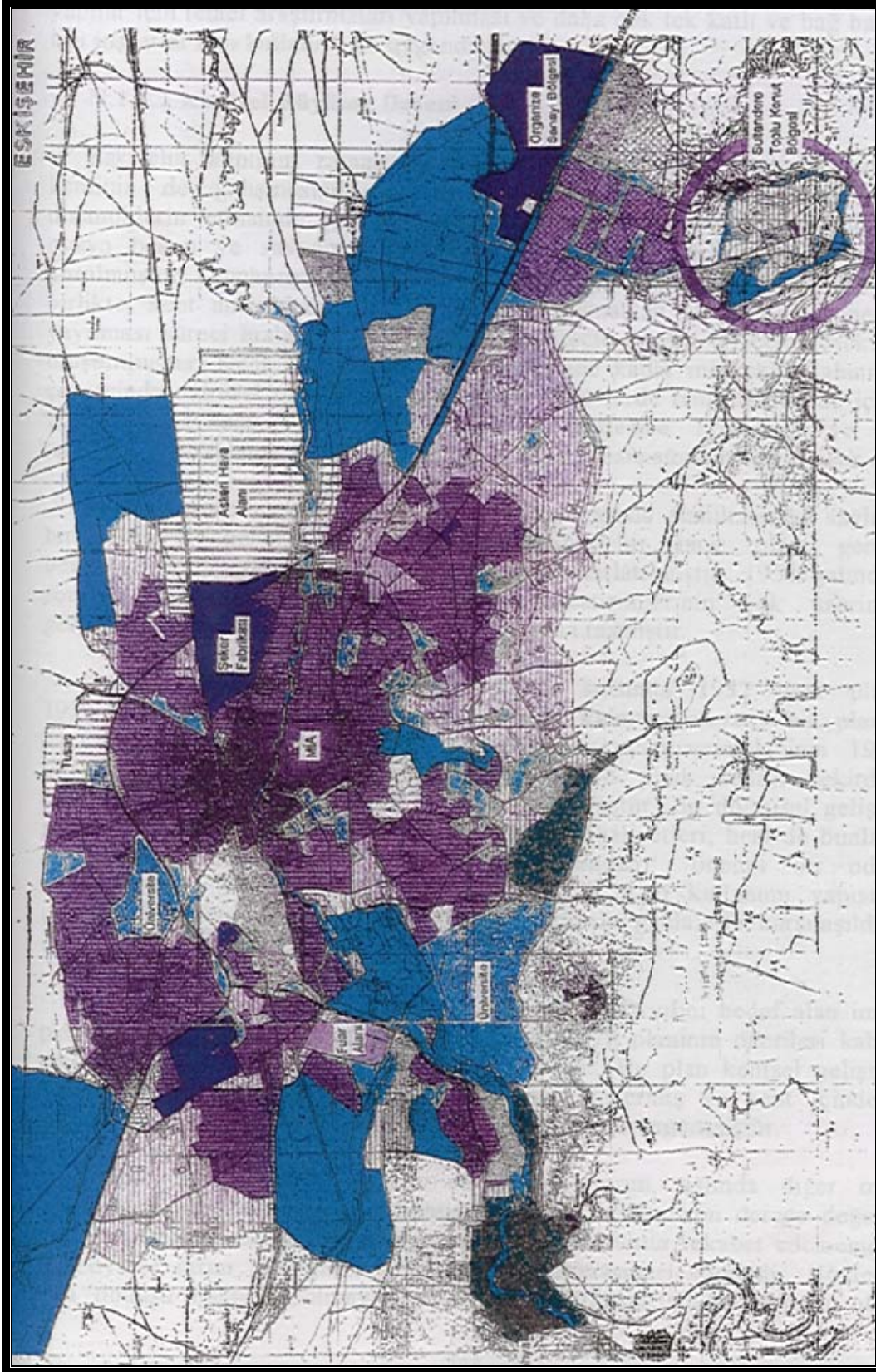
Eskişehir kentsel alanında alüvyon yamaç malozu, çakıllı kil, kireçtaşı, konglomera-kumtaşı yer yer marn-kiltaşı ve Bezil intrüzitler gözlenen litolojilerdir. Kentte Porsuk çayı ve yan kollarının meydana getirdiği alüvyon oldukça geniş alanlar kaplar. Bu alanların topografyası düzdür.

Eskişehir ülkesel ölçekte önemli bir demiryolu kesişim noktasıdır. İstanbul'dan gelen demiryolu burada Afyon-Konya ve Ankara olmak üzere iki ana aksa ayrılır. Ulaşılabilirliğinin yüksek olması, Eskişehir'i daha üst kademedeki merkezler olan Ankara, İzmir ve İstanbul kentlerinin etkisi altında bırakmıştır. Bu nedenle, daha çok Orta Anadolu ve Batı Anadolu'daki yerleşim merkezleri arasında iletişim sağlamak ve kendi etki alanındaki ekonomik faaliyetleri düzenlemektedir.

Sonuç olarak ; Eskişehir aktif bir heyelan, kaya düşmesi gibi olayların gözlenmediği bir jeolojik yapıya sahiptir.

Alüvyon, yamaç molozu, çakıllı kil kanlamera ve kireç taşı olan zeminlerde yapılacak çok katlı ve ağır yapılar için temel etütleri yapılması tavsiye edilmektedir. Bazik intrüziflerde eğimli ve arızalı alanlar iskan dışı bırakılmalı, eğimin elverişli olduğu kesimlerde çok katlı binalar ve ağır yapılar için temel araştırmaları yapılması ve daha çok tek katlı ve bağ bahçe tipi inşaatlar için kullanılması uygundur.

Şekil M.1 İlimizin Yer Şekli



M.1.1.2 Kentsel Büyüme Deseni

Eskişehir kentinin zaman içindeki gelişmesi, bir çok diğer Anadolu kentinin de gelişmesinde etkin olan oldukça karakteristik bir dizi dinamiklerin etkisinde gerçekleşmiştir. Kent eski tarihlerde, verimli bir ovaya bakan ve savunma açısından avantajlı olan bir tepe yamacında kurulmuştur. Cumhuriyet'in ilk yıllarında demiryolunun ovidan geçmesi ile birlikte, kent makroformunun ilk yerleştiği yamaçtan ovaya doğru inerek yayılması süreci hızlanmış ve İstasyon bu süreçte önemli bir çekim noktası oluşturmuştur. Kent belli bir gelişme seviyesine kadar merkezi iş alanının çevresinde dairesel olarak gelişmiş, ancak 1950'lerde tüm ülkenin de içine girdiği sanayileşme sürecinin etkisiyle, kentleşme hızlanmış ve bu makroform bozulurak mekanda genişleyen bir büyüme sürecine girilmiştir.

Bu dönemde "mekansal gelişme"yi kontrol altına alabilmek ve sağlıklı bir "kentsel gelişme"ye çevirebilmek için bir imar planı gereği belirmiştir.1952 yılında kentin imar planı hazırlanmıştır. 1953 yılından sonra ortaya çıkan gelişmeler planın kestirimlerinin çok üzerinde gerçekleşmiş ve kent plan sınırlarının çok dışına taşmıştır.

Kentsel gelişmenin ve nüfus artışının sonunda 1952 imar planı 1970'lerde ihtiyaca cevap vermekten uzak kalmış ve yeni bir planın hazırlanması ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaca cevap vermek için 1978 yılında yeni imar planı hazırlanmıştır. 1978 planı kentin çekirdek büyümesini kırmış ve doğrusal gelişimi öngörmüştür. Bu doğrusal gelişim içinde de Organize Sanayi Bölgesi hem sanayi faaliyetleri, hem de bunlara bağlı konut ihtiyaçlarının yer seçimi açısından önemli bir odak oluşturmuştur. Bu plan yıllar içinde yerleşmiş arazi kullanımı yapısına uyum sağlamakta yetersiz kaldığı ve uygulamada güçlülerle karşılaştığı için 1985'te revize edilmesi yoluna gidilmiştir.

1985'de başlanıp, 1987'de tamamlanan ve 2000 yılını hedef alan imar planı 1978 planının revizyonu niteliğindedir. 1978 planının önerileri kabul edilerek, bu önerileri geliştirme yolu seçilmiştir. Bu plan kentsel gelişme alanları olarak doğu ve batı istikametlerini göstermiş ve kent içindeki sanayi kuruluşlarının kent dışına alınması politikasını öngörmüştür.

Kentin fiziksel gelişimindeki en önemli sorun, aslında diğer ova kentlerimizin de karşı karşıya kaldığı, tarımsal açıdan son derece değerli olan ovanın tarımsal amaçlı kullanımının kentsel rantla rekabet edememesi ve böylece tarım toprağının kentsel arsaya dönüşmesi sürecidir. Böylece geri dönüşü mümkün olmayan bir şekilde tarımsal açıdan değerli olan araziler kaybedilmektedir. Kentin gelişimini etkileyen en önemli faktörlerden biri olan kent içi ulaşım ağının geliştirilmesinde de, bu dönüşüm göz önünde bulundurulmalı ve mümkün olduğu kadar kentsel gelişmeyi ova toprağından uzak tutacak bir ulaşım ağı planlanmalıdır.

Bir yandan ilin kırsal alanından, öte yandan İl dışından ve hatta belli dönemlerde yurt dışından Eskişehir kentine önemli bir nüfus akımı olmuştur.

Hızlı nüfus artışına koşut olarak, kentin genişlemesi de sürmüştür. Yeni göçmen mahalleleri kurulmuş, 1949-1950'deki selden zarar gören mahalleler yeniden yerleşmeye elverişli duruma getirilmiştir.

Bu dönemde kurulan birçok yeni mahalle, kentin biçimini dağınık ve bazen de sıçramalarla gelişmesine yol açmıştır. Dağınık ve sıçramalı gelişmenin başlıca nedeni çeşitli kamu ve özel kesim sanayi kuruluşları ile yine bu dönemde kurulan eğitim, sağlık ve bunun gibi kurumların

yer seçimi kararlarının birbirinden bütünüyle kopuk olarak alınmasıdır. Kent içinde gelişigüzel yerleşen bu kuruluşlar gelişme çekirdekleri oluşturmuş ve çevrelerinde konut alanları ortaya çıkmıştır. burada dikkati çeken bir nokta, bu konut alanlarının önemli bir bölümünü, kooperatiflerce yapılan toplu konut türü gelişmelerin oluşturmasıdır.

Özellikle işçi konutları işlevini taşıyan bu alanlara örnek olarak Orhangazi, Ertuğrulgazi, Sümer, Osmangazi ve Gökmeydan mahalleri gösterilebilir. Kentte dağınık bir biçimde yer alan bu yeni yerleşme alanları, başta ulaşım olmak üzere , kentsel hizmetlerin sağlanmasında önemli sorunlara yol açmıştır.

1970’li ve 1980’li yıllarda ise, kentin gelişmesiyle birlikte kentsel rant hızla artmıştır. Bu nedenle, gelişimini sürdürme talebinde olan sanayi sektörü kent merkezinden uzak alanlarda yer seçmiştir. Böylece, 1970’lerin başında, Ankara karayolu üzerinde, kentin 12 km doğusunda Organize Sanayi Bölgesi kurulmuştur. Bu dönemde de karayolları konut gelişimini beraberinde getirmiş, Eskişehir’i çevre yerleşmelere bağlayan yollar ve özellikle de kentin kuzeyinden geçen Ankara-İstanbul karayolu bağlantısı boyunca yapılaşma engellenememiştir.

Kent, kuzey yönünde bir yağ lekesi şeklinde büyümesini sürdürmüştü; ancak Eskişehir’i çevre yerleşmelere bağlayan karayolları boyunca da gelişmeler olmuştur. Doğudaki askeri bölgelerle, batıdaki bölgeler arasında sıkışan kentin büyümesi, daha çok kuzey, kuzeydoğu ve güneybatı yönlerinde gerçekleşmiştir. Kentin kuzeyinden geçen yeni Ankara-İstanbul Karayolu bağlantısı ise kuzeye doğru genişleyen konut alanları için önemli bir çekim unsuru olmuştur.

Eskişehir’de konut alanları toplumsal yapının mekanda yansımalarının bir örneğidir. Ancak, Eskişehir’in tarihsel gelişimi içinde konut alanlarının toplumsal farklılaşmaya göre ayrışması süreci, kente özgü nedenlerle yavaş gelişmiştir. Alt ve üst gelir gruplarının konut alanlarında fiziksel ayrışması, diğer büyüyen kentlerindeki kadar keskinleşmemiştir. Kamu kuruluşları, kendi işçileri için konut alanları oluşturmuş ve bu konutlar daha sonraki kooperatif türü gelişmelerin öncüsü olmuştur.

M.1.1.3 Planlı Kentsel Gelişme Alanları

Eskişehir’in kent biçimi tek merkezli dairesel kentlerin gelişme modelinin ana özelliklerini taşımakla birlikte, çizgisel gelişmeye de açıktır. Kuzeybatı yönünde İstanbul Karayolu üstünde yer alan küçük sanayi sitesi ile güneydoğu yönünde Ankara Karayolu üstünde yer alan Organize Sanayi Bölgesi’nin kentin gelişmesini etkilemesi ve kentin ilerde çizgisel bir gelişme göstermesi beklenebilir.

Eskişehir’de kent merkezi, iki ana omurga üzerinde yoğunlaşan ve bu omurgalara bağlanan caddeler boyunca uzantılar halinde süren bir yapıdadır. Birinci omurga, Bursa Caddesi ile Sivrihisar Caddesinin birleştiği, merkezi aşağı yukarı Orduevi olan kesimdir. İkinci omurga ise, İki Eylül Caddesinin kuzey yanından başlayarak, Hamamyolu’nun doğusuna dek uzanan üçgen alandır. Birincisi Porsuk Çayının kuzeyinde ona koşut, ikincisi ise çayın güneyinde ona dik yer alan iki bölge birbirine Porsuk Çayının üstünden geçen Köprübaşı Caddesi çevresinde yoğunlaşan merkez işlevleri ile bağlanır.

Eskişehir’in kent merkezi tarihsel gelişimi boyunca, toplumsal yapının dönüşüne koşut olarak evrim geçirmiştir. Bu evrim durağan bir konumda merkezin yıkılıp-yenilenmesi biçiminde değil, zaman içinde merkez işlevlerinin yoğunlaştığı bölgelerin sürekli kayma göstererek,

güneydeki ilk çekirdekten kuzeye doğru ilerlemesiyle olmuştur. Kent merkezinin kuzeye doğru kayması, sürecinde önemli bir gelişme özellikle 1930'lardan sonra ticaret birimlerinin yoğunlaştığı Hamamyolu çevresinde gerçekleşmiştir. Bu bölge 1980'lere gelindiğinde de varlığını sürdürmektedir. Yüksekliği tek kat ile üç kat arasında değişen çok küçük parsellere yerleşmiş bitişik düzen yapıların sıralandığı dar sokaklardan oluşan bu doku büyük ölçüde eski biçimiyle durmaktadır. Bu yapı, Porsuk'un güneyindeki omurganın önemli bir bölümünde egemendir. Merkezin gelişimi son yıllarda da kuzey yönünde sürmüştür.

Eskişehir kenti 1990'lı yılların başında da tek merkezlilik özelliğini korumaktadır. Ancak, bu merkezin içinde çeşitli bölgeleri ayırıştırma mümkündür. Bu ayırıştırma gerek işlev, gerekse farklı gelir gruplarının talebinin karşılanması açısından yapılabilir. Merkezin geleneksel özelliklerini koruyan kesimi, Hamamyolu ve bu yolun kuzeyinden ayrılan dar sokaklar boyunca toplanmıştır. Bu kesimde, konfeksiyoncular, dokumacılar, ayakkabıcılar, züccacılar, hırdavatçılar, toptan ve perakende bakkaliyeler ve kuyumcular yoğunluktadır.

Ayrıca, tarımsal faaliyet için gerekli hayvan yemi, böcek ilacı vb. gibi ürünlerin satıldığı dükkanlarda vardır. Bölgede geleneksel merkez özelliklerini yansıtan bir olgu da, dokumacılar, kuyumcular, züccacılar, bileyciler ve kunduracılar gibi tek bir etkinliğin toplandığı sokakların varlığıdır. Öbür kentlerde olduğu gibi Eskişehir'de de merkezin bu geleneksel kesimi, daha çok alt-orta gelir gruplarının alışveriş ettiği bir alandır.

Porsuk'un kuzeyinde kalan bölgede ise, modern merkez özellikleri ağır basar. Buradaki yapılarda büyük ölçüde yenilenmiş ve kat yükseklikleri artmıştır. Lüks mağazaların ve büroların toplandığı iş hanları, mali kuruluşlar bu kesimde yer alır. Özellikle Orduevi çevresi, iki yönde lüks mağazaların yoğunlaştığı, lüks pastane ve lokantaların bulunduğu bir alandır. Üst katlarda da büro kullanışları yer almaktadır.

Bir geçiş bölgesi niteliğinde olan Köprübaşı Caddesinin çevresinde ise alt gelir gruplarının tüketimine yönelik giyim ve züccaciye mağazalarının yanında lüks mağazaları görmek mümkündür. Bu caddeyi, modern merkezin yer aldığı Sivrihisar Caddesi'ne bağlayan sokaklarda da banka şubeleri ve bazı kamu kuruluşlarının büroları dikkati çekmektedir. Köprübaşı çevresinin geçiş bölgesi niteliği, yapılarda da görülür. Cadde üstünde tek katlı küçük ve eski dükkanlarla 1930-1940'lardan kalma 3-4 katlı yapılar arasında 8 katlı yapılar da vardır. Bu çok katlı yapıların giriş ve bodrum katlarında genellikle pasajlar yer alır. Üst katlar da ise emlak, muhasebe ve mimarlık-mühendislik büroları yoğunluktadır.

Merkez işlevleri, kent merkezinin omurgasını oluşturan bu bölgelerin dışında, her yönde uzanan caddeler boyunca giriş katları da yoğunluklarını sürdürür. Bu uzantılar nitelik olarak birbirinden farklıdır. Sivrihisar Caddesi'nin doğu yönündeki uzantısı üstünde oto galerileri, yedek parçacılar ve dayanıklı tüketim malları satan mağazalar yoğunluktadır. Caddenin kuzeybatı yönünde süren uzantısında ise, üst gelir grubuna yönelik perakende ticaret yerleri ve özel doktor muayeneleri, avukat büroları yer alır.

Kuzeye yönelen öteki caddeler üstünde de zemin katlarda ticaret birimleri vardır. Bağlar Caddesi üstündeki ticaret birimleri merkezden uzaklaştıkça, hitap ettiği gelir grubu değişerek, demiryoluna dek uzanır. Demiryolunun kuzeyinde ise hayvan pazarı ve sanayi kuruluşları yer alır.

Güneydeki uzantılarda da çeşitlilik görülür. İki Eylül Caddesi, güneybatı yönünde sürerek, Atatürk Caddesine ulaşır. Bu caddenin doğu yakasında, giriş katlarda daha çok günlük ve haftalık alışverişe yönelik ticaret birimleri yoğunluktadır. Cadde üstünde yer alan bu birimler, merkezin batısındaki üst gelir durumu konut alanlarına hizmet eden bir alt merkez niteliği kazanır.

Hamamyolu, güneyde Yediler Parkı ile son bulmaktadır. Bu parkın doğusunda Ankara Şosesi boyunca da ticaret birimleri vardır. Parkın güneyinde Odunpazarı'nın girişinde ise bu bölgeye hizmet eden bir alt merkez oluşmuştur.

Merkezin kuzeyinde, daha önce de değinildiği gibi, konutlarla işyerleri iç içedir. Bu geçiş bölgesi demiryoluna kadar uzanır. Merkezin doğu çeperinde ise, Yunusemre Caddesi boyunca çeşitli etkinlikler yer alır. Porsuk Çayı'nın hemen güneyinde geniş bir alanı küçük sanayi birimleri kaplamaktadır.

M.1.1.4 Kentsel Alanlarda Yoğunluk

Nüfus şehir merkezinde yoğunlaşmıştır. Merkezdeki nüfus yoğunluğu ilçelere ve köylere nazaran daha fazladır.

M.1.1.5 Kentsel Yenileme Alanları

Kentin ilk imar planı 1952 yılında hazırlanmıştır. Plan sanayi bölgelerinin değişimi için gerekli alanları belirlemiş, konut alanları içinde geniş yeşil alanlar önermiş ve konut alanları için bitişik düzeni öngörmüştür. 1953'ten sonra ortaya çıkan gelişme, planının öngörülerini fazlasıyla aşmış, kent planda çizilen sınırın dışına taşmıştır.

Kentin hızla gelişmesi sonucu 1970'lerde ikinci bir imar planı hazırlamak gereksinimi ortaya çıkmıştır. 1978'de 1/25000 nazım plan şeması hazırlanmıştır. Planın temel kararı, kentin ilerideki sosyo-ekonomik gelişiminin mekanı nasıl şekillendireceği göz önüne alınarak verilmiştir. planın ana özelliği kentin belli eksenler üstündeki koridorlar biçiminde gelişmesini önermesi ve bu koridorların ayrı niteliklerde olmasıdır. Daha sonra kentteki hızlı gelişme 1985 yılında yeniden bir imar planı hazırlanmasını gerekli kılmıştır. Polat Sökmen tarafından hazırlanan plan halen yürürlükte olup uygulamada bir takım güçlüklerle karşılaşılmaktadır.

Belediye Encümenininin 09.08.2004 tarihindeki kararı ile 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun geçici 2. maddesi gereği; Eskişehir İli Büyükşehir Belediyesi sınırları Valilik binası merkez kabul edilerek ve il mülki sınırları içinde kalmak şartı ile yarıçapı 20 km olan Tapu Kadastro Müdürlüğü'nce hazırlanan haritanın daire sınırlarında ve içinde kalan Büyükşehir Belediyesi kapsamına giren köy tüzel kişiliği sona ererek, 18 köy mahalleye dönüştürülmüştür.

M.1.1.6 Endüstri Alanları Yer Seçimi

İl merkezinde 1972 yılından beri faaliyetini sürdüren OSB 4'ncü bölümüyle birlikte önemli bir sanayi merkezidir.

Bunun dışında Sivrihisar OSB'si , Çifteler OSB'si , Beylikova OSB'si yer seçimleri tamamlanmış kuruluş işlemleri devam etmektedir.

OSB ve sanayi alanlarının seçiminde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile Bakanlığımız Yönetmeliklerine göre hareket edilmektedir.

M.1.1.7 Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar

Odunpazarı Evleri ;

1950 yıllarından sonra, bazı yol yapımları sırasında (örneğin; Şeyh Şehabettin Caddesinin yapımı) bir çok eski evin yıkılmasına rağmen, Odunpazarı ve çevresi, çeşmeleri eski evleri, dar sokakları, küçük meydanları ile özel görünümünü korumuştur. Trafikten uzak, havası sağlıklı olan bu eski Türk şehri, görüntüsünü tamamlayan antik evlerin konumu, yıllar boyu değişmemiş ve özelliklerini taşımıştır. Evlere dıştan baktığımızda canlı renklerle boyandığını, pencerelerde kafes yada kafes cumba kullanıldığını görmekteyiz.

Bu tip evler, genelde iki katlıdır ve her iki katta bir sofanın etrafına sıralanmış dörder oda bulunmaktadır. En güzel örneklerinden birisi olan “Yeşil Efendi Evi”, 1970 yılında, Etnografya müzesi haline getirilmiştir. Bu evde tavanlar, gömme dolapların kapakları, ahşap işçiliğini sergilemektedir. Bazı ocakların iki tarafında küçük raflar vardır. Bunlara “Kedi Gözü” adı verilir. Genelde tavanın ortasında altıgen, dörtgen köşe veya yuvarlak göbek bulunur.

Odunpazarında bu tür ahşap işçiliğine güzel örnek olarak Beyler Sokağı’nın köşesindeki “Celepcigil Evi”ni gösterebiliriz. Alt katı dükkan olan bu evin 120-150 yıl önce yapıldığı tahmin edilmektedir.

Genellikle evlerin üst katları sokağa doğru çıkmalıdır. Bu tür evlerde haremlik selamlık ayrımı seyrek olarak görülür. Ancak bu ayrımın görüldüğü evlere örnek olarak Hacı Hüseyin Çavuş Evi, Yeşiller Evi ve bitişiğindeki Sipahiler Evi’ni gösterebiliriz. Ahşap işçiliğine örnek olarak da Çikilliler Evi ve Demirler Evi’ni gösterebiliriz.

Odunpazarı’ndaki bu evlerin aralarında bulunan mahalle çeşmeleri hala işlevlerini sürdürmektedir. Odunpazarı semtinde Osmanlılardan günümüze miras kalan yapıların bir bölümü restore edilmiş fakat bir çoğu ilgisizlik yüzünden yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra Kırım Savaşı’ndan sonra Eskişehir’e göç eden Tatarlar tarafından “Kırım Tipi Evler” yapılmıştır. Bu tip evin cephesinin ortasında, yuvarlak ve demir parmaklıklı bir balkon bulunur. Çatısı, yuvarlak alınlıklıdır. Bu görünüşle geleneksel Eskişehir evlerinden ayrı bir özellik taşır.

Evlerin bahçeleri, yüksek kerpiç duvarlarla çevrilidir. Bazılarında kapalı fırın evi bulunur. Bir de Eskişehir’de Kurtuluş Savaşı’ndan sonra yapılan “neoklasik” tipi ilk kagir resmi yapılar mevcuttur. Eski Belediye, Eski Hükümet Binası, Odunpazarı’ndaki eski Askerlik Şubesi, bu tip bina örnekleridir.

M.1.2 Kırsal Alanlar

M.1.2.1 Kırsal Yerleşme Deseni

Eskişehir İli kırsal kesimi köy yerleşik ve dağınık alanlarından ibaret, tamamen imar plansız alanlardır. Köyün ihtiyacı çerçevesinde muhtarlıkların denetimi ile plansız gelişmektedir.

M.1.2.2. Arazi Mülkiyeti

Kırsal alan planlanmasında arazi mülkiyeti hakkında elimizde bilgi bulunmamaktadır.

M.2 ALTYAPI

Bu konu ile ilgili ayrıntılı bilgiler “Ulaşım ve Altyapı” başlığı altında incelenmiştir.

M.3 BİNALAR VE YAPI ÇEŞİTLERİ

M.3.1 Kamu Binaları

Kentin en önemli yönetsel birimleri olan Valilik, adliye, belediye binaları kent merkezindedir. Bu bölge, Valilik dışındaki öbür kamu kuruluşları ile birlikte merkezin batısına, kamuya ait alanlardan oluşan bir bant ile sınır koymaktadır. Atatürk Caddesinin batı yanını ise, sırasıyla meslek lisesi, spor salonu ve Hava Kuvvetleri Hastanesi kaplamaktadır.

M.3.2 Okullar

İlimiz sınırları içerisinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı okul ve öğrenci sayıları aşağıya çıkarılmıştır.

Tablo M.1 Milli Eğitim Bağı Okul ve Öğrenci Sayıları

	MERKEZ		İLÇELER		Toplam Okul Sayısı	Toplam Öğrenci Sayısı
	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı		
İlköğretim	127	68099	115	15471	242	83570
Ortaöğretim	51	29311	32	3966	83	33.277
Toplam	178	97410	147	19437	325	116.847

İl Milli Eğitim Müdürlüğü 2006

İlimiz sınırları içerisinde Osmangazi Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi olmak üzere iki üniversite bulunmaktadır. Anadolu Üniversitesi’ne bağlı biri açıköğretim fakültesi olmak üzere 10 adet fakülte, 9 yüksekokul, 1 adet konservatuar, 4 adet enstitü mevcut olup, örgün eğitimde toplam 28.259 öğrenci bulunmaktadır.

Osmangazi Üniversitesi ve bu üniversiteye bağlı 7 fakülte, 3 Yüksekokul, 2 Meslek Yüksek Okulu, 4 Enstitü, 2 Bölüm ve 11 Araştırma ve Uygulama Merkezinde toplam öğrenci sayısı 14.993 ’dir. İlimiz merkezinde Yurtkur’a bağlı 3 adet yurttta toplam 5961 öğrenci barınmaktadır.

M.3.3 Hastaneler ve Sağlık Tesisleri

Hastaneler genellikle il merkezinde konumlanmıştır. Bunun dışında ilçelerde bulunan devlet hastaneleri ile ilin değişik semtlerinde sağlık ocakları bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgiler R. Sağlık ve Çevre başlığı altında verilmiştir

M.3.4 Sosyal ve Kültürel Tesisler

Kütüphaneler ; İl Halk Kütüphanesi 1968 yılında bakanlıkça inşa edilen modern bir binadır. Ancak bu bina, kütüphane hizmetlerinin gelişmesiyle ve artan nüfusa oranla İlimize yetmez bir duruma gelmiştir.

İl merkezinde bulunmaktadır. Eskişehir İl Halk Kütüphanesine bağlı olan diğer kütüphanelerimiz ise sırayla şöyledir :

Merkezdekiler ;

- Dumlupınar Çocuk Kütüphanesi
- Atatürk Çocuk Kütüphanesi
- Namık Kemal Çocuk Kütüphanesi
- Muzaffer Tokay Çocuk Kütüphanesi
- Ünal Çocuk Kütüphanesi
- Yenikent Çocuk Kütüphanesi
- Malhatun Halk Kütüphanesi
- Osmangazi Halk ve Çocuk Kütüphanesi (Bölge Cilt Atölyesi)

İlçelerdeki Kütüphaneler ;

- Kaymaz Bucağı Halk Kütüphanesi
- Sivrihisar Halk Kütüphanesi
- Seyitgazi Halk Kütüphanesi
- Çifteler Halk Kütüphanesi
- Mahmudiye Halk Kütüphanesi
- Mihaliççık Halk Kütüphanesi
- İnönü Halk Kütüphanesi
- Alpu Halk Kütüphanesi

Sanat Çalışmaları ;

Anadolu Üniversitesi'nin konservatuar Bölümü'nde, Klasik Türk Müziği, Klasik Batı Müziği, Halk Eğitim Merkezinde Hüseyin Erbay yönetiminde Türk Sanat Müziği, Ahmet Kızılok yönetiminde ise Türk Halk Müziği çalışmaları yapılmaktadır.

Devlet Güzel Sanatlar Galerisi, Kültür ve Turizm Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Bu galeride her 15 günde bir resim sergisi açılmakta ve galeri programı bir yıl öncesinden hazırlanmaktadır. Devlet Güzel Sanatlar Galerisi'nde sergiler dışında resim, fotoğraf, seramik ve dokuma kursları da verilmektedir. Yunus Emre Kültür ve Sanat Merkezi Galerisi ile Büyükşehir Belediyesi Kültür Merkezi de sanatsal çalışmalara evsahipliği etmektedir.

Kütahya yolu üzerinde bulunan fuar alanında Kültür Bakanlığı tarafından projelendirilmiş olan, "Kültür Merkezi"nin inşaatına 1994 yılında başlanmıştır. Bu merkezde 650 kişilik bir tiyatro salonu, 250 kişilik bir toplantı salonu ve çeşitli sergi salonları ile atölyeler bulunacaktır. İnşaatı halen devam etmektedir.

İlimizde Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılan Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Kültür Sarayı'nda senfoni orkestrası konserleri, tiyatro ve opera etkinlikleri 2004 yılı başından itibaren devam etmektedir.

Sinemalar :

- Kılıçoğlu Sineması
- Arı Sineması
- AFM (Migros)
- Tüze Sinemaları

Tiyatrolar :

Eskişehir'de Anadolu Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Tiyatro Bölümü öğrencileri ile Halk eğitim Merkezi, tiyatro çalışmaları yürütmektedir.

Büyükşehir Belediyesi bünyesindeki Haller Gençlik Merkezinde bulunan Tepebaşı Sahnesi ve İkieylül Caddesi'nde yer alan Turgut Özakman Sahnesi'nde yıl boyunca çeşitli oyunlar sergilenmektedir.

Eskişehir Anadolu Üniversitesi gençleri bir araya gelerek "Eskişehir Tiyatro Kumpanyasını" kurmuşlardır. Yedi Cüceler tiyatro grubu da Odunpazarı Belediyesi Başkanlığı himayesinde oyunlar sergilemektedir.

"Eskişehir Sizin Sahne Oyuncuları" ve Gençlik Spor Müdürlüğü'nün Gençlik Merkezi Tiyatro grubu ise her yıl birkaç oyun hazırlayan amatör tiyatro gruplarıdır. Ayrıca Kültür Bakanlığı'na bağlı Devlet Tiyatrosu, yurt içi turnelerinde ilimize gelerek temsiller vermektedir.

M.3.5 Endüstriyel Yapılar

Endüstriyel tesislerin yerleri hakkında bilgi Sanayi ve Teknoloji konu başlığı altında incelenmiştir.

M.3.6 Göçer ve Hareketli Barınaklar

İlimizde göçer barınaklara örnek olarak şeker pancarı için kampanya döneminde gelen geçici işçilerin kurdukları çadırlardır. Eskişehir Merkez, Alpu ve Çifteler İlçesi ve Mihallıçcık Yunussemre sınırlarında ağırlıklı olmak üzere il genelinde toplu olarak oluşturulan tuvalet ve su ihtiyacı karşılanmış sahalarda barınmaktadırlar.

M.3.7 Otel-Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Binalar

Sıcaksu kaynaklarının bulunduğu, merkezi yerleşim alanlarına yakın bölgelerde kaplıcalar ve oteller yer almaktadır. Bu oteller Mihalgazi ilçesi sınırları içerisindeki Özel İdare ve Ilıca Belediyesine ait 2 otel ile Sivrihisar ilçesi Hamamkarahisar köyünde 1 adet otel bulunmaktadır.

Şehir merkezinde doğal sıcak sulu oteller dahil olmak üzere estetik açıdan doğal yapıya uyum sağlamamaktadır.

M.3.8 Bürolar Dükkanlar

“Planlı Kentsel Gelişme Alanları” konu başlığı altında incelenmiştir.

M.3.9 Kırsal Alanda Yapılaşma

Eskişehir kırsalında yapılaşma geleneksel köy yapılanması olarak karşımıza çıkmaktadır. Kırsal alanda hayvancılık ve ekim için gerekli ekipmanın muhafaza edilecek şekilde planlanmış avlulu ve ahırlı olan evler karşımıza çıkmaktadır.

Modern çağın gerekliliği köylere kadar ulaşmış, köylerde yol, su, elektrik ve telefon ağı ile donatılmıştır. Yapılan yapılar özellikle taş, tuğla, kerpiçtir. Ancak son zamanlarda köylerimizde betonarme yapılara rastlamaktadır.

M.3.10 Yerel Mimari Özellikler

Odunpazarı Evleri (M.1.1.7) başlığı altında incelenmiştir.

M.3.11 Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller

Binalarda ağaç aksanı, tuğla, kerpiç, kiremit ve toprak ürünleri ile mermer kullanılmaktadır.

M.4 SOSYO-EKONOMİK YAPI

M.4.1 Göçler

TABLO M.2 1985-1990 Arasında İç Göç, Dış Göç, Net Göç Ve Net Göç Hızı

	Türkiye	İç Anadolu	Eskişehir
İç göç	4 065 173	671 609	53 563
Toplam göç içindeki pay, ‰	1 000	165	13
1990 nüfusu içindeki pay, ‰	80	75	91
Dış göç	4 065 173	821 715	47 053
Toplam göç içindeki pay, ‰	1 000	202	12
1990 nüfusu içindeki pay, ‰	80	92	80
Net göç (1)	-	-150 106	6 510
Net göç hızı, ‰ (2)	-	-17	11

(1) Türkiye toplamında iç göç dış göçe eşittir.(2) 1990 nüfusu esas alınarak yapılmıştır.

M.4.2 Göçebe İşçiler

Göçebe işçiler genelde tarım ve inşaat sektöründe çalışmaktadırlar. Tarım sektöründe çalışanlar seyyar kurdukları çadırlarda, inşaat sektöründe çalışanlar ise yaptıkları inşatlarda ve otellerde barınmaktadırlar.

M.4.3 Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı

Nisan 1999’a ait Hazine’ye ait tahsisli ve iratlı mallar aşağıda verilmiştir.

TABLO M.3 Hazineye Ait Tahsisat Mallar

TAHSİSLİ	MERKEZ	1192 Adet	600.143.240,30 m ²
	İLÇELER	1284 Adet	367.048.346,50 m ²
İRATLI	MERKEZ	6346 Adet	37.734.483,26 m ²
	İLÇELER	24096 Adet	814.116.371,50 m ²
TOPLAM	MERKEZ	7538 Adet	637.877.723,56 m ²
	İLÇELER	25380 Adet	1.181.164.718,00 m ²

M.4.4 Konut Yapım Süreçleri

Kooperatifler, Büyükşehir Belediye Başkanlığının toplu konut projeleri ve yap-satçılar ve bireysel mesken inşaatları ile kentteki konut ihtiyacını karşılanmaktadır. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi de ilimizde toplu konut projeleri gerçekleştirmiş ve halen devam eden projeler mevcuttur.

M.4.5 Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri

Eskişehir Tepebaşı semtinde 1 nolu gecekondu bölgesinde önleme çalışmaları tamamlanarak bu bölgede gecekondu sorunu ortadan kalkmıştır. Çankaya Mahallesindeki 3 nolu gecekondu bölgesi önleme çalışmaları yapılmıştır.

M.5 YERLEŞİM YERLERİNİN ÇEVRESEL ETKİLERİ

Binalarda ısı ve ses izolasyonu için ilgili yönetmelikler geçerlidir.

M.5.1 Binalarda Ses İzolasyonu

İnsanları olumsuz etkileyen gürültü kaynaklarından bazıları yaşadıkları veya çalıştıkları yapıların içinde yer almaktadır.Yüksek düzeyli konuşma sesleri, adım sesleri ve diğer darbe gürültüleri, elektronik olarak yükseltilmiş müzik, radyo, TV sesleri, her türlü ev aletlerinin sesleri, sıhhi tesisat ve havalandırma tesisatı ile ilişkili ticarethane büro vb. gürültüsü, tesisat dairesi (brülör, hidrofor vb. gürültüleri), ortak servis alanları (merdiven,asansör) bina ve konut ile ilişkili atölye, tamirhane ve imalathaneler bina içinde gürültü rahatsızlığı veren gürültü kaynaklarıdır.

Binalarda gürültü sorununun önlenmesi için alınabilecek önlemler şöyle sıralanabilir;

- Mevzi imar planlarının uygun biçimde yapılması; bina kütlelerinin yerleştirilmesi, gürültü kaynaklarına bağlı olarak yönlendirilmesi ve biçimlendirilmesi, toplu olarak planlanacak yerleşim birimlerinin de gürültü kaynağı durumunda olabilecek yapıların, gürültüye duyarlı ve yarı duyarlı mekan ve yapı bloklarından uzak olarak yerleştirilmesi ve ses yalıtım önlemi alınarak projelendirilmesi,

- Gürültüye duyarlı mekanların dış çevre gürültüsünden ve yapı içindeki kaynak hacimlerinden uzağa yerleştirilmesi, tampon mekanlarının (depolar, mutfak, sirkülasyon alanları vb. servis alanları gibi) bırakılması,

- Yapıda iç yapı elemanlarının yeterli ses yalıtımına sahip olacak biçimde tasarlanması,

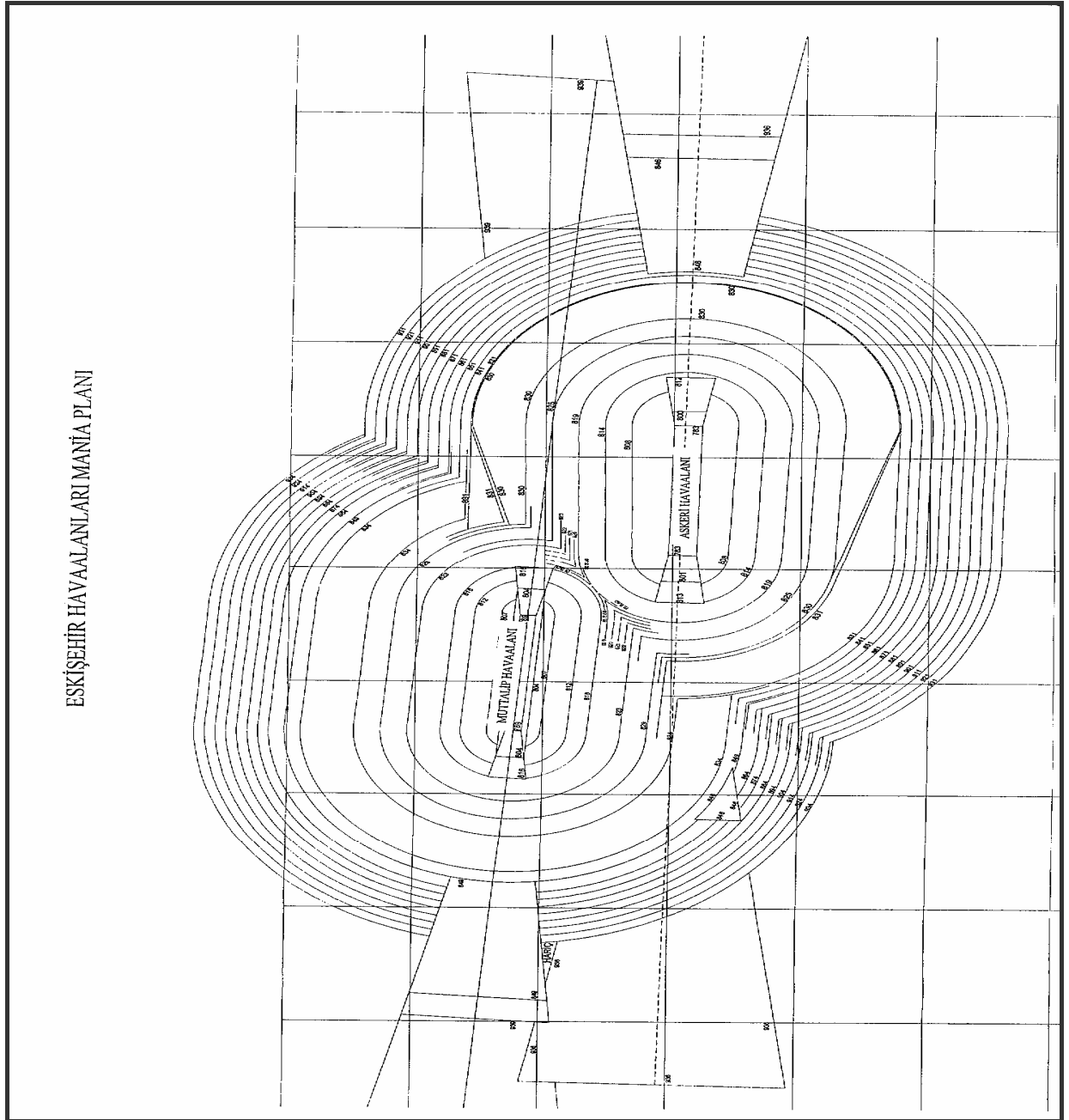
- İç akustik yutuculuğunun artırılması, hacim içinde ses perdeleri ve hücreler kaynağının uygun montajı ve yapının diğer bölümlerine ses iletim yollarının kesilmesi gibi önlemler alınabilir.

Ülkemizde gürültü kontrolünün mevzuat kapsamına girmesi, 1984’de Çevre Kanunu ile gerçekleşmiştir. 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun 2. maddesi, gürültü kirliliğini çevre kirliliği kapsamına almıştır. Kanunun 14. maddesi ise “Gürültü” başlığı altında “kişilerin huzur ve sükunu beden ve ruh sağlığını bozacak şekilde yönetmelikte belirlenen standartlar üzerinde gürültü çıkarılması yasaktır.” ibaresi yer alır. “Fabrika, atölye, işyeri, eğlence yeri, hizmet binaları, konutlar ve ulaşım araçlarında gürültünün asgariye indirilmesi için gerekli önlemler alınır” hükmü getirilmiştir.

M.5.2 Hava Alanı ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları

Eskişehir havaalanları mania planı 1/50000 ölçekte verilmiştir. Bu planda havaalanları çevresindeki binaların yüksekliklerinin olması gereken değerleri gösterilmiştir.

ŞEKİL M.2 Eskişehir Havaalanları Mania Planları



M.5.3 Ticari ve Endüstriyel Gürültü

Toplu olarak planlanacak yerleşim birimlerinde gürültü kaynağı durumunda olan ticaret alanları, açık pazar yerleri vb. gürültüye duyarlı olan konutlar, sakin çalışma yerleri otel yatak blokları, okul derslik ve kitaplıkları, konferans salonları, konser ve kongre merkezleri, hastanelerdeki hasta odaları, dinlenme ve bekleme odaları, ameliyat haneler gibi gürültüye duyarlı ve orta duyarlı mekan ve yapı bloklarından uzak olarak yerleştirilip, ses yalıtım önlemleri alınarak projelendirilerek gürültü kirliliği önenebilir.

Makine ve donatımın yeri, bakımı ve kullanımına ilişkin önlemler kullanılabilir. Titreşim kuvvetleri için strüktürel açıdan yeterli destek sağlamak metal yüzeylerde sönümlendirici kaplama yapmak darbe güçlerinin etkisini azaltmak, hava kanallarında ses yutucu astarlama ve giydirme yapmak, hava kanalları branşman ve dirseklerde türbülansın önlenmesi, hava çıkış ve emiş hızlarını ayarlamak, özel ses yutucu hava hücreleri yapmak tabanlarda vibrasyon yalıtımı yapmak hareketli veya sabit gürültü perdeleri veya kapalı hücreler kullanmak, yıpranmış veya bakımsız makineleri onarmak araçların çalışma zaman ve sürelerini değiştirmek gibi önlemler alınabilir.

Endüstri yapılarına ve kaynağın yer aldığı mekana ilişkin önlemler ise şöyle sıralanabilir; Makine ve araçların yapı içinde ve dışında uygun konuşlandırılması ve montajı yapılabilir. Yapının endüstri alanı içinde uygun konuşlandırılması sağlanabilir. Endüstri yapısının uygun biçimlendirilmesi ve konstrüksiyon seçimi yapılabilir. Fabrika mahallinde ses yutucular artırılabilir. Yapının dış duvar açıklıklarının uygun yerleştirilmesi gerçekleştirilip donatımın yapı strüktürü ile doğrudan teması kesilebilir. Yapı elemanlarında istenilen ses yalıtımı sağlanabilir. Bu alanların çevresinde gürültüyü önlemek için tampon bölgeler, materyal kullanılıp uygun ağaçlandırma gerçekleştirilebilir.

M.5.4 Kentsel Atıklar

Eskişehir ili nüfusu şehir merkezinde yoğunlaşmış, bunun sonucu atık sorunuda merkezde ön plana çıkmıştır. Evsel kökenli atıklar 2 adet alt belediye veya yetkisini devrettiği kuruluşlarca toplanıp Seyitgazi yolu üzerindeki çöp depolama sahasında vahşi olarak depolanmaktadır.

M.6 NÜFUS

M.6.1 Nüfusun Yıllara Göre Değişimi

Tablo M.4'de yıllar itibariyle şehir ve köy nüfusu oranı ve yıllık artış hızları verilmiştir.

TABLO M.4 YILLARA GÖRE ŞEHİR-KÖY NÜFUSU ORANI ve YILLIK ARTIŞ HIZI

SAYIM YILI	TOPLAM			ŞEHİR NÜFUSU			KÖY NÜFUSU			YILLIK NÜFUS ARTIŞ HIZI					
	T	E	K	T	E	K	T	E	K	TOPLAM			ŞEHİR		
										T	E	K	T	E	K
1927	154195	74583	79612	41327	20944	20383	112868	53639	59229	-	-	-	-	-	-
1935	183205	90741	92464	56730	28854	27876	126475	61887	64588	21.55	24.51	18.71	39.60	40.05	39.13
1940	206794	103378	103416	70894	37448	33446	135900	65930	69970	24.22	26.08	22.39	44.58	52.14	36.43
1945	244251	126367	117884	90593	49494	41099	153658	76873	76785	33.29	40.16	26.19	49.04	55.78	41.21
1950 (1)	276164	141759	134405	100724	54314	46410	175440	87445	87995	24.56	22.99	26.23	21.20	18.59	24.31
1955	323511	165566	157945	138314	73602	64712	185197	91964	93233	31.65	31.05	32.28	63.43	60.78	66.49
1960	368827	189790	179037	176360	93227	83133	192467	96563	95904	26.22	27.31	25.07	48.60	47.27	50.10
1965	415101	210949	204152	200332	104433	95899	214749	106516	108253	23.64	21.14	26.25	25.49	22.70	28.57
1970	459367	231671	227696	245905	127441	118464	213462	104230	109232	20.27	18.74	21.83	40.99	39.82	42.26
1975	495097	254173	240924	292110	153784	138326	202987	100389	102598	14.98	18.54	11.29	34.44	37.58	31.00
1980	543802	275608	268194	343923	176753	167170	199879	98855	101024	17.77	16.19	21.45	32.66	27.84	37.88
1985	597397	301562	295835	404236	205603	198633	193161	95959	97202	18.80	18.00	19.62	32.32	30.24	34.49
1990	641057	321928	319129	477436	240681	236755	163621	81247	82374	14.11	13.07	15.16	33.29	31.51	35.11
2000	706009	352264	353745	557028	277358	279670	148918	74906	74075	9,20	8,61	9,79	14,29	13,22	15,34

(1) 1950 cinsiyet verileri 1945 ve 1955 yılı cinsiyet oranlarından tahmin edilmiştir.

Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Eskişehir Bölge Müdürlüğü

M.6.2 Nüfusun Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

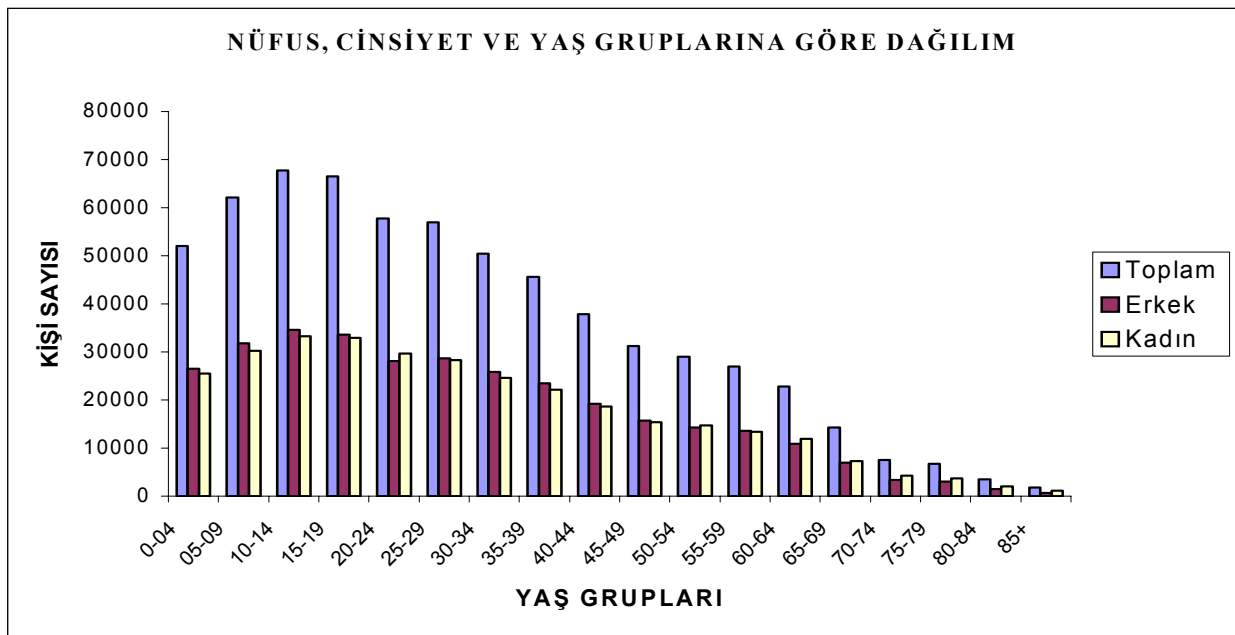
1990 nüfus sayımına göre yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus dağılımı Tablo M.5'te verilmiştir.

TABLO M.5 Nüfusun Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Dağılımı

YAŞ GRUBU	ERKEK	KADIN	TOPLAM
0-04	26507	25473	51980
05-09	31830	30267	62097
10-14	34557	33226	67783
15-19	33604	32942	66546
20-24	28065	29655	57720
25-29	28681	28278	56959
30-34	25890	24594	50484
35-39	23460	22150	45610
40-44	19182	18683	37865
45-49	15755	15436	31191
50-54	14270	14744	29014
55-59	13578	13408	26986
60-64	10946	11911	22857
65-69	6972	7274	14246
70-74	3327	4219	7546
75-79	3077	3656	6733
80-84	1433	2028	3461
85+	665	1110	1775
Bilinmeyen	129	75	204

Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2000

GRAFİK M.1 Nüfus, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılım



Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2000

Grafikten de anlaşılacağı gibi Eskişehir’de nüfusun çok genç olduğu görülmektedir.

M.6.3 İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları

2000 Nüfus sayımına göre şehir ve köy nüfusları aşağıdaki gibidir.

TABLO M.6 Şehir Ve Köy Nüfusları İle Yüzölçümü Ve Nüfus Yoğunluğu

İlçeler	Toplam	Merkez Nüfusu	Köyler Nüfusu	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus Yoğunluğu
Toplam	706009	557028	148981	13842	51
Merkez İlçe	519602	482793	36809	2664	195
Alpu	16727	5708	11019	886	19
Beylikova	10506	5420	5086	450	23
Çifteler	18545	11883	6662	794	23
Günyüzü	16508	4737	11771	1396	12
Han	3681	2050	1631	250	15
İnönü	9331	5180	4151	341	27
Mahmudiye	10132	5141	4991	678	15
Mihalgazi	14029	7613	6416	131	107
Mihalıçcik	18696	4706	13990	1837	10
Sarıcakaya	14968	7942	7026	375	40
Seyitgazi	21701	3281	18420	1494	15
Sivrihisar	31583	10574	21009	2546	12

Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2000

22 Ekim 2000 yılı Eskişehir İli sayım sonuçları Tablo M.7’de verilmiştir.

TABLO M.7 Eskişehir İli Sayım Sonuçları (22 Ekim 2000)

ESKİŞEHİR (Merkez)	519602
ALPU	16.727
BEYLİKOVA	10.506
ÇİFTELER	18.545
GÜNYÜZÜ	16.508
HAN	3.681
İNÖNÜ	9.331
MAHMUDIYE	10.132
MİHALGAZİ	14.029
MİHALIÇCIK	18.696
SARICAKAYA	14.968
SEYİTGAZİ	21.701
SİVRİHİSAR	31.583

M.6.4 Nüfus Değişim Oranı

TABLO M.8 Eskişehir’de Sayım Yıllarına Göre Nüfus Ve Yıllık Artış Oranı

YILLAR	NÜFUS	YILLIK ARTIŞ ORANI %
1927	154.195	-
1935	183.205	21.55
1940	206.794	24.22
1945	244.251	33.29
1950	276.164	24.56
1955	323.511	31.65
1960	368.827	26.22
1965	415.101	23.64
1970	459.367	20.27
1975	495.097	14.98
1980	543.802	18.77
1985	597.397	18.80
1990	641.057	14.11
2000	706.009	9.20

Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Eskişehir Bölge Müdürlüğü 2000

M.6.5 Yer Değiştirme Olayları

Elde mevcut sağlıklı veri bulunmamaktadır.

M.6.6 Turizm ve Seyahat

Elde mevcut sağlıklı veri bulunmamaktadır.

M.6.7 İşsizlik

İlimizde İş Kurumu İl Müdürlüğü 2005 kayıtlarına göre 26830 vasıflı 2132 vasıfsız toplam 28962 işsiz bulunmaktadır.

KAYNAKÇA :

- 1- Anadolu Üniversitesi Verileri (2006)
- 2- Osmangazi Üniversitesi Verileri (2006)
- 3- Yurt-Kur Bölge Müdürlüğü Verileri
- 4- DİE Bölge Müdürlüğü Verileri (1990-2000)
- 5- Türkiye İş Kurumu İl Müdürlüğü Verileri (2005)

(N) ATIKLAR

N.1 EVSEL ATIKLAR

Günümüzde nüfusu 500.000'i aşan Eskişehir kent merkezinde evsel katı atıkların toplanması ve deponi alanına nakli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu uyarınca Odunpazarı ve Tepebaşı Belediyelerince belirlenen özel firmalar tarafından yapılmaktadır.

Tablo N.1 Katı Atıkların Fiziksel Bileşimi

<u>Madde</u>	<u>Oran (%)</u>	<u>Madde</u>	<u>Oran (%)</u>
Gıda	44.8	Cam	3,6
Kül	15.0	Pet+Plastik	3,7
Kağıt	5.4	Hafriyat	6,7
Naylon	10.9	Sünger	0,3
Bez	6.0	Tahta	0,15

TABLO N.2 Eskişehir İlinde 2006 Yılında Toplanan Çöp Miktarı

	ODUNPAZARI BELEDİYESİ (TON)	TEPEBAŞI BELEDİYESİ (TON)	TÜM ŞEHİR GENELİNDE (TON)
GÜNLÜK	320	178	498
YILLIK	116.800	64.970	181.770

N.2 TEHLİKELİ VE ZARARLI ATIKLAR

İlimiz genelindeki toplam 393 faaliyetten Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre sektörel bazda tehlikeli atık üretmesi muhtemel sanayi kuruluşlarına yönetmelik eki beyan formları yazı ile tebliğ edilmiş ve işletmeler tarafından tanzim edilen beyan formları Aralık 2006 ayı itibariyle Bakanlığımız Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğüne gönderilmiştir.

İlimizde tehlikeli atık taşımacılığı yapan firmaların, Erdemir Ticaret (1 araç), Eren Ticaret (7 araç) Özvar Endüstriyel Atıklar Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti. (2 araç), Çıldırlar Metal İzabe San. Tic.(3 araç), Megedsan Metal Geri Dönüşüm (2 araç), Sakallıoğulları Temizlik Otomotiv Petrol Ürünleri Tic. ve San. Ltd. Şti. (1 araç), Kudret Metal İzabe San. Tic. A. Ş. (1 araç), Nemi Taşıyıcılar Kooperatifi (15 araç), Benli Geri Dönüşüm Ltd. Şti. (1 araç), Fatih İnş. Tic. San. Ltd. Şti. (1 araç), Mustafa NİĞDELİOĞLU (1 araç), Doğuş Metal (2 araç), Çağdaş Metal (2 araç), Çıldırlar Metal Metalurji (3 araç), Emir İnşaat Metal San. Tic. Ltd. Şti. (1 araç), Ada Metal Çelik Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti. (4 araç) araçlarına “Tehlikeli Atık Taşıma Lisans Belgesi” verilmiştir.

İlimizde kullanılan akülerden kurşun üretimi yapan 2 adet izabe tesisi bulunmaktadır. Bakanlığımızın atık yağ, çözücü, pil, akü gibi 27 Ağustos 1995 tarih ve 22387 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında kalan ve tehlikeli özellik taşıyan, atıkları işleyen, geri kazanan yada yeniden kullanan tesislerin lisanslandırılmasını isteyen genelgeleri doğrultusunda Özvar Endüstriyel Atıklar Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti, Kudret Metal İzabe Tesisleri ve Çıldırlar Metal İzabe San.Tic.Ltd Şti. Bakanlığımızca geri kazanım tesisi lisans belgesi verilmiştir. İlimizde faaliyet gösteren tehlikeli atık üreten firmaların 2006 yılına ait tehlikeli atık miktarları Tablo N.3’de verilmiştir.

TABLO N.3. 2006 Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Bilgileri

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
ARÇELİK A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	105,8	Depolama Yakma Geri Kazanım	Depolama (37,8) Yakma (16,5) Geri Kazanım(51,5)	Evet	Konteyner Çöp Bidonu
SARAR TEKSTİL SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	4,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (4,6) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
FORD OTOSAN A.Ş.	İnönü- Bozüyük Karayolu/İN ÖNÜ	474,9	Depolama Yakma Geri Kazanım	Depolama(40,5) Yakma (200,6) Geri Kazanım(233,8)	Evet	Konteyner Çöp Bidonu Plastik Torba
TOPRAK KAĞIT SAN. A.Ş. İZO MÜES.	Organize Sanayi Bölgesi	0,2	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,2)	Evet	Konteyner
TOPRAK SEN. VE İZO SAN A.Ş. AKR. KUVE.	Organize Sanayi Bölgesi	41,3	Depolama Geri Kazanım	Depolama(26) Yakma (.....) Geri Kazanım(15,3)	Evet	Konteyner
TOPRAK SEN. İZO. SAN. A.Ş. KARO SER	Organize Sanayi Bölgesi	26,1	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(26,1)	Evet	Konteyner
TÜLOMSAŞ A.Ş.	Merkez	18	Depolama	Depolama(18) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
TEİAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜD.		19,7	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(19,7)	Hayır	
SARAR OTOMOTİV TOYOTO SERVİS MÜDÜRLÜĞÜ	Sanayi Çarşısı Borsa Caddesi	6,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (6,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
HİSARLAR MAK. SAN.	Merkez Çukurhisar Beldesi Sanayi Bölgesi	1,2	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(1,2)	Evet	Konteyner
HAVA İKMAL BAK. MERK. KOM.	Merkez	47,2	Depolama	Depolama(47,2) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ŞEKER MAK. SAN. A.Ş.	Sivrihisar Caddesi	2,5	Yakma	Depolama(.....) Yakma (2,5) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ŞEKER FAB. A.Ş.	Sivrihisar Caddesi	0,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (0,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
TUSAŞ A.Ş. TEİ	Merkez	15,4	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(15,4)	Evet	Konteyner
ARÇELİK KOMPRESÖR İŞL.	Organize Sanayi Bölgesi	277,7	Depolama Yakma Geri Kazanım	Depolama(38) Yakma (73,9) Geri Kazanım(165,8)	Evet	Konteyner Plastik Torba Açık Alan

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
SUNTA SAN. DEKOR OR. ÜRÜ.	Organize Sanayi Bölgesi	0,2	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,2)	Evet	Konteyner
YÜKSEL MAK. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	1,9	Yakma Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (0,7) Geri Kazanım(1,2)	Evet	Konteyner
ESPOL SÜNGER VE KİMYA SAN.	Organize Sanayi Bölgesi	11,3	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(11,3)	Evet	Konteyner
ALP HAVACILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Organize Sanayi Bölgesi	12,3	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(12,3)	Evet	Konteyner
NOVA KALIP SAN. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	0,9	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,9)	Evet	Konteyner
BİRLİK SÜNGER KİM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Organize Sanayi Bölgesi	1	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(1)	Hayır	
PAŞABAĞÇE CAM. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	59,9	Depolama Yakma Geri Kazanım	Depolama (8) Yakma (49,6) Geri Kazanım(2,3)	Evet	Konteyner Açık Alan
PINAR SÜT MAM. SAN. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	6,7	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(6,7)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
CAMİŞ AMBALAJ SAN. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	4,6	Yakma Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (2,5) Geri Kazanım(2,1)	Evet	Konteyner
ICF(ISI CİHAZLARI FABRİKASI)	Organize Sanayi Bölgesi	0,5	Depolama Geri Kazanım	Depolama(0,2) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,3)	Evet	Konteyner Çöp Bidonu
BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ATIK SU ARITMA TESİSİ	Alpu Yolu 3. Km	8000	Depolama	Depolama(8000) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Açık Alan
ÇILDIRLAR METAL İZABE SAN. TİC.	Sarıcakaya Yolu Üzeri Merkez Yarımca Köyü	250,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (x) Geri Kazanım(.....)	Evet	Açık Alan
KUDRET METAL İZABE SAN. TİC.	Kümbet Akpınar Köyü/İNÖNÜ	9,5	Depolama	Depolama(9,5) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Açık Alan
YURTBAY SERAMİK A.Ş.	Okclubalı Köyü/İNÖNÜ	8,8	Depolama	Depolama(8,8) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
İSTANBUL GRANİST SERAMİK A.Ş.	Çifteler İlçesi	1,2	Depolama	Depolama(1,2) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Açık Alan
ETİ BOR A.Ş.	Kırka/ SEYİTGAZİ	2,3	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(2,3)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
HONDA OTOMOTİV SERVİS İSTASYONU	Sanayi Çarşısı Çifteler Karayolu Üzeri	5,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (5,6) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
SUBARU-MITSUBUSHİ OTO SERVİS İSTASYONU	Emko Mobilyacılar Sitesi	2,4	Yakma	Depolama(.....) Yakma (2,4) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ILGAZLAR VOLSVOGEN OTO SERVİS İSTASYONU	Bozüyük Karayolu	20,2	Yakma	Depolama(.....) Yakma (20,2) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
FORD OTOMOTİV SERVİS İSTASYONU	Sanayi Çarşısı Borsa Caddesi	11	Yakma	Depolama(.....) Yakma (11) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
TOYOTA SA. OTO SERVİS İSTASYONU MADENİ YAĞLAR BÖLÜMÜ	Sanayi Çarşısı Borsa Caddesi	12,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (12,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
HYUNDAİ OTO SERVİS İSTASYONU	Fevzi Çakmak Mah. Çevre Yolu	6,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (6,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
GÜVEN A.Ş. REAULT SERVİS İSTASYONU	Ankara Karayolu 3. Km	4,3	Yakma	Depolama(.....) Yakma (4,3) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
CELAL SÖLPÜK RENAULT SERVİS İSTASYONU	71 evler mah. Candanel Sk. No:65	1,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (1,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
YÖRÜKOĞLU BMC SERVİS İSTASYONU	Teksan Sanayi Sitesi	1,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (1,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
NİSSAN OTO SERVİS İSTASYONU KÜPELİLER A.Ş.	Teksan Sanayi Sitesi	1,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (1,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
RENAULT TRAK. ALİRIZA ONAT OTO SERVİS İSTASYONU	Teksan Sanayi Sitesi	2,8	Yakma	Depolama(.....) Yakma (2,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ESMAN MAN YETKİLİ SERVİS İSTASYONU	Teksan Sanayi Sitesi	0,3	Yakma	Depolama(.....) Yakma (0,3) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ESGAZ A.Ş.	Kıbrıs Şehitleri Caddesi	3	Yakma Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (1) Geri Kazanım(2)	Evet	Konteyner
ISUZU SERVİS İSTASYONU	Baksan Sanayi Sitesi	3,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (3,6) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
HİLAL OTO. SAN. TİC. (CITROEN BAYİİ)	Gündoğdu Mah. Çevre Yolu Üzeri	6,7	Yakma	Depolama(.....) Yakma (6,7) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
PEUGEOT SERVİS İSTASYONU	Kütahya Karayolu Ömür Mevkii	1,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (1,6) Geri Kazanım(.....)	Evet (x)* Hayır ()	Konteyner
ÖZVAR END. ATIK. GERİ DÖN.	Muttalıp San. Böl., 4. Cadde	10,4	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(10,4)	Evet	Konteyner
HASES OTOMOTİV A.Ş.	Bozüyük Karayolu 5. Km.	19,4	Yakma	Depolama(.....) Yakma (19,4) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ARIKAN KRİKO VE MAK. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	9,7	Yakma Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (6,2) Geri Kazanım(3,5)	Evet	Konteyner
ASPEN YAPI SİST. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	1	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(1)	Evet	Konteyner
ESKİŞEHİR SERAMİK KİMYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Organize Sanayi Bölgesi	0,8	Depolama	Depolama(0,8) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Açık Alan
YÜKSEL MAK. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	1,9	Yakma Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (0,7) Geri Kazanım(1,2)	Evet	Konteyner
SARAR BASMA FAB.	Kütahya Yolu Üzeri	4,6	Yakma	Depolama(.....) Yakma (4,6) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner

Tehlikeli Atık Üreten Sanayi Kuruluşunun Adı	Adres	Toplam Tehlikeli Atık Miktarı (ton/yıl)	Atıkların Bertarafı		Tesiste Tehlikeli Atıkların Geçici Depolanması	Depo Yeri ve Miktarı
			Yöntemleri	Miktarı (ton/yıl)		
BİRMOT TOFAŞ ARAÇ BAKIM SERVİSİ	Tepebaşı Mah. Bursa Karayolu Üzeri	4,5	Yakma	Depolama(.....) Yakma (4,5) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
MATASAN MAK. SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	2,3	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(2,3)	Evet	Konteyner
NİGAR OLUKLU MUKAVVA AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Organize Sanayi Bölgesi	0,5	Depolama	Depolama(0,5) Yakma (.....) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
TAM GIDA SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	0,9	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,9)	Evet	Konteyner
ORMANCI OTO. TUR. İNŞ. LTD. ŞTİ.	Fevzi Çakmak Mah. Çevre Yolu	3,1	Yakma	Depolama(.....) Yakma (3,1) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner
ETİ GIDA SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	1,8	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(1,8)	Evet	Konteyner
YALÇIN MOB. İMA. SAN. TİC. A.Ş. (POLKAN)	Organize Sanayi Bölgesi	1	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(1)	Evet	Konteyner
ŞİMŞİREL KİMYA SAN. TİC. A.Ş.	Organize Sanayi Bölgesi	0,2	Geri Kazanım	Depolama(.....) Yakma (.....) Geri Kazanım(0,2)	Evet	Konteyner
ÖNAYSAN METAL SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Organize Sanayi Bölgesi	2	Depolama Yakma	Depolama(1,2) Yakma (0,8) Geri Kazanım(.....)	Evet	Konteyner

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü - 2006

N.3 ÖZEL ATIKLAR

N.3.1 Tıbbi Atıkları

Bakanlığımızca Büyükşehir Belediye Başkanlığına hibe edilen ve Çevre Koruma Vakfınca Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine uygun olarak karoser yaptırılarak Büyükşehir Belediye Başkanlığına teslim edilen “Tıbbi Atık Taşıma Aracı” ile tıbbi atık üreticisi yatak sayısı 20’nin üstünde olan 9 Hastane, 1 Özel Hemodiyaliz Merkezi ,1 Organ Nakli Vakfında tıbbi atıklar usulüne uygun olarak toplanmakta, taşınmakta ve bertaraf edilmektedir. Tablo N.4’de İlimizde 2006 yılı sonu itibarı ile toplanan ve bertaraf edilen tıbbi atık miktarlarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Büyükşehir Belediyesi tarafından toplanan günlük tıbbi atıklar çöp döküm alanında ayrılan yere açılan çukurlarda üzerleri kireçlenip gömülmek suretiyle bertaraf edilmektedir. Büyükşehir Belediyesi tıbbi atık yakma tesisi kurmayı planlamaktadır.

N.3.2 Atık Yağlar

Bu tür atıklar genelde sanayi bölgelerinde görülmektedir. % 10 oranında geri kazanımı sağlanabilen yanık yağlar, kanalizasyona bırakılarak suyu, yakılarak havayı, boş araziye bırakılarak ise toprağı kirletmektedir. Atık yağ üreticisi konumunda olan sanayi kuruluşu ve servis istasyonlarına “Atık Yağ Beyan Formu” dağıtılmıştır. Atık yağların düzenli toplanarak bertaraf edilmesi ile ilgili çalışmalar sürdürülmektedir. Atık yağların geri kazanımıyla ilgili veriler Tablo N.3’de verilmektedir.

N.3.3 Pil ve Aküler

İl genelinde pil toplama kampanyaları düzenlenmiş, ancak sürekli ayrı toplanıp geri kazanımı yapılamamıştır. Hurda aküler toplanarak ilde mevcut kurşun izabe tesisinde kurşun, plastik kısımları geri kazanılmaktadır.

N.3.4 Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller

Bu konuda sağlıklı bir bilgi bulunmamaktadır.

N.3.5 Tarama Çamurları

Porsuk Çayı yatağı ile diğer yüzeysel suların dere yatakları belli periyotlarla DSİ tarafından yatak temizliği şeklinde yapılmakta, ancak geri kazanımı ile ilgili bir işlem yapılmamaktadır.

N.3.6 Elektrik ve Elektronik Atıklar

Kullanım sonucu oluşan bu tür atıklar (kablo artıkları) hurdacılar tarafından alınarak bertaraf edilmektedir.

**TABLO N.4 2006 Yılında İl Sınırları İçindeki Sağlık Kurumlarında Oluşan Tıbbi Atıkların Ayır Toplanması,
Ünite İçinde Taşınması ve Geçici Depolanması**

Tıbbi Atık Üreten Kurum/ Kuruluşların Adı	Yatak Sayısı (Adet)	Üretilen Tıbbi Atık Miktarı (ton/yıl)	Ünite İçi Atık Yönetim Planı	Sağlık Kuruluşunda Oluşan Atıkların Kaynağında Ayır Toplanması					Ünite İçi Atık Taşıma Aracı	Tıbbi Atıkların Geçici Depolanması		Temizlik İşçilerinin Özel Tıbbi Atık Kıyafeti	Çalışanlar İçin Özel Tıbbi Atık Eğitimi
				Evsel Atıklar	Ambalaj Atıkları	Tıbbi Atıklar	Kesici-Delici Atıklar	Tehlikeli Atıklar		Geçici Atık Deposu	Konteynır		
ESKİŞEHİR YUNUSEMRE DEVLET HASTANESİ	650	79,5	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Var (x)	Var (x)	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok (x)	Yok()
ESKİŞEHİR DEVLET HASTANESİ	630	81,2	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Evet ()	Var (x)	Var (x)	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır(x)	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok (x)	Yok()
ESKİŞEHİR DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ	200	32,717	Var ()	Evet ()	Evet ()	Evet ()	Evet ()	Evet ()	Var ()	Var ()	Var ()	Var ()	Evet ()
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok ()	Yok()
ZÜBEYDE HANIM KADIN DOĞ. VE ÇOC. HST. HASTANESİ	120		Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Var (x)	Var (x)	Var (x)	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok ()	Yok()
OGÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	916	202,637	Var ()	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Var (x)	Var (x)	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok (x)	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok (x)	Yok ()
MİHALIÇCIK GÜN SAZAK İLÇE HASTN.	-	1,825	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Evet ()	Var ()	Var ()	Var (x)	Var ()	Evet ()
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır(x)	Hayır()	Hayır()	Yok (x)	Yok (x)	Yok ()	Yok(x)

TABLO N.4 2006 Yılında İl Sınırları İçindeki Sağlık Kurumlarında Oluşan Tıbbi Atıkların Ayrı Toplanması, Ünite İçinde Taşınması ve Geçici Depolanması

Tıbbi Atık Üreten Kurum/ Kuruluşların Adı	Yatak Sayısı (Adet)	Üretilen Tıbbi Atık Miktarı (ton/yıl)	Ünite İçi Atık Yönetim Planı	Sağlık Kuruluşunda Oluşan Atıkların Kaynağında Ayrı Toplanması					Ünite İçi Atık Taşıma Aracı	Tıbbi Atıkların Geçici Depolanması		Temizlik İşçilerinin Özel Tıbbi Atık Kıyafeti	Çalışanlar İçin Özel Tıbbi Atık Eğitimi
				Evsel Atıklar	Ambalaj Atıkları	Tıbbi Atıklar	Kesici-Delici Atıklar	Tehlikeli Atıklar		Geçici Atık Deposu	Konteyner		
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ	75	16,53	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Var (x)	Var (x)	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır(x)	Yok ()	Yok ()	Yok (x)	Yok()	Hayır ()
ESKİŞEHİR ASKER HASTANESİ	261	10,898	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Var (x)	Var (x)	Var (x)	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok ()	Yok ()	Hayır ()
ÖZEL ESKİŞEHİR ANADOLU HASTANESİ	44	51	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Var (x)	Var (x)	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok (x)	Yok()	Hayır ()
ÖZEL ONVAK HASTANESİ	16	16,585	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Var (x)	Var ()	Var (x)	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok ()	Yok ()	Yok()	Hayır ()
SİVRİHİSAR DEVLET HASTANESİ	50	1,8	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Var (x)	Var ()	Var ()	Var (x)	Evet (x)
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok ()	Yok (x)	Yok (x)	Yok()	Hayır ()
ÇİFTELER DEVLET HASTANESİ	25	3,650	Var ()	Evet (x)	Evet ()	Evet (x)	Evet ()	Evet ()	Var ()	Var (x)	Var ()	Var ()	Evet ()
			Yok (x)	Hayır()	Hayır(x)	Hayır()	Hayır(x)	Hayır(x)	Yok (x)	Yok ()	Yok (x)	Yok(x)	Hayır (x)
ALPU İLÇE HASTANESİ	-	3,650	Var (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet (x)	Evet ()	Var ()	Var ()	Var (x)	Var ()	Evet ()
			Yok ()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Hayır()	Yok (x)	Yok (x)	Yok ()	Yok(x)	Hayır (x)

N.3.6 Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar

Kaza yapmış ve kullanılamaz hale gelmiş araçlar için genelde bir yer olmamakla birlikte gümrük depolarında muhafaza edildikleri görülmektedir.

N.4 DİĞER ATIKLAR

N.4.1 Radyoaktif Atıklar

İlimizde radyoaktif atık oluşturan tesis bulunmamaktadır.

N.4.2 Hayvan Kadavraları

Konuyla ilgili sağlıklı bir bilgi bulunmamaktadır

N.4.3 Mezbaha Atıkları

İlimiz Merkez Muttalıp yolu üzerinde faaliyetini sürdüren Eskar Et Kombinasında oluşan bu tür atıklar geri kazanılmaya çalışılmakta, artan kısımlar Belediye çöp depolama sahasına atılmaktadır.

N.5 ATIK YÖNETİMİ

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre katı atıkların büyükşehirlerde alt belediyelerce veya yetki devrettikleri kişilerce toplanması ve taşınması yapılmakta, ancak atıkların düzenli depolanmasına yönelik bertaraf işleminden sorumlu Büyükşehir Belediyesince düzenli depolama yapılamamaktadır. Bu da sağlıklı bir atık yönetimi oluşmasını engellemektedir.

N.6 KATI ATIKLARIN MİKTAR VE KOMPOZİSYONU

Tablo N.1 ve N.2’de verilmiştir.

N.7 KATI ATIKLARIN BİRİKTİRİLMESİ, TOPLANMASI, TAŞINMASI VE TRANSFER İSTASYONLARI

İl merkezinde Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyeleri bölgelerinde belirlenen caddelerde geri dönüşüm malzemeleri ayrı olarak konutlardan haftanın belli günlerinde alınarak tekrar ekonomiye kazandırılmaya 1996 yılından bu yana devam edilmektedir. Geri kazanım dışında kalan atıklar için ara istasyonları mevcut olmayıp, atıklar doğrudan evlerden alınarak çöp depolama alanlarında vahşi olarak depolanmaktadır.

N.8 ATIKLARIN BERTARAF YÖNTEMLERİ

N.8.1 Katı Atıkların Depolanması

Şehir merkezinde oluşan evsel, endüstriyel, tıbbi, tehlikeli ve zararlı katı atıklar, hafriyat ve inşaat malozları herhangi bir ayrıma tabi tutulmadan yaklaşık 13 yıldır Seyitgazi Karayolu üzerinde bir vadi tabanı ve kuru dere yatağına dökülerek dozerle yayılmakta ve zaman zaman toprakla örtülmektedir. Yaz aylarında günde yaklaşık 400

ton, kış aylarında ise kül ve cüruf nedeniyle 500 ton'u aşan katı atıkların bertaraf edildiği mücavir alan dışındaki deponi sahasında yaklaşık 1 m. kalınlığında oldukça geçirimli, çatlaklı bir yapıda kalker ve marn tabakaları bulunmaktadır. Yaklaşık 950-1000 m yükseltiye sahip olan çöp depolama alanında oluşan sızıntı suyu günümüzde kontrolsüz bir şekilde kuzey istikametinde Mamuca Köyü ve Organize Sanayi Bölgesi yönüne doğru dere yatağına akarak yer altına sızmaktadır. Çöp tepesinin diğer tarafında ise (güney yönü) katı atığın önünü kapattığı dere yatağında yaklaşık 1 m derinliğinde 800 m² dolayında bir gölet alanı oluşmuştur. Çöp tabanının sıvılaşmasına yol açarak bir heyelanın önlenmesi, metan gazının kontrol altına alınabilmesi ve ayrıca yeni ve düzenli bir katı atık bertaraf sahasının oluşumu için çalışmalar sürdürülmekte olup Bakanlığımızca çöp depolama sahası ile ilgili ön fizibilite yapılmıştır. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi tarafından atıkların düzenli depolanması amacıyla hazırlanan projenin ÇED Raporu Bakanlığımıza sunulmuş olup süreç devam etmektedir.

N.8.2 Atıkların Yakılması

İlde atıkların yakılarak bertarafı yapılmamaktadır. Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na mevcut depolama sahasındaki çöplerle oluşacak çöplerin yakılarak bertaraf edilmesi yönünde çalışmalar bulunmaktadır.

N.8.3 Kompost

İl genelinde kompost tesisi bulunmamaktadır.

N.9 ATIKLARIN GERİ KAZANIMI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çağdaş kentler artık çöpsüz kentler olmak zorundadır. Uygar dünya bu sorunun çözümünü katı atıkların yeniden kazanımında bulmuştur. Geri kazanım projesinin amacı çöplüğe giden katı atık miktarını azaltmak, çevresel kirliliği önlemek ve onları yeniden ekonomiye kazandırmaktır.

Katı atık geri dönüşüm projesi ile ilgili ilimizde Çevko, İl Çevre Koruma Vakfı, Odunpazarı ve Tepebaşı Belediyesi, Osmangazi ve Anadolu Üniversiteleriyle birlikte Valiliğimiz koordinatörlüğünde bir toplantı yapılmış, ortaklaşa bir protokol imzalama kararı alınmıştır. Protokolün imzalanmasından sonra Tepebaşı Belediyesi projenin başarılı olmasında en önemli etkenlerden biri olan halkı bilinçlendirmek ve eğitmek amacıyla ilk ve orta dereceli okullarda Tekam ve Anadolu Üniversitesi işbirliği ile eğitim programı oluşturularak, uygulamayı başlatmıştır. Tepebaşı Belediyesi sınırları içinde bulunan bir çok okulda atık kağıt ve ambalaj atıklarının geri kazanımı konusunda seminerler verilmiştir. Odunpazarı Belediyesi tarafından da halkın yeniden kazanım konusundaki eğitimi, bilinçlendirilmesi amacıyla toplantılar düzenlenmiş, toplantılara katılan yönetici, kapıcı ve mahalle sakinlerine projenin tanıtımı yapılmış, katı atıkların çıkarılacağı gün ve saatler belirtilmiş ve daire sakinlerine poşet, afiş, broşür dağıtımı yapılmıştır.

Katı atıkların geri dönüşümü projesinin başarılı olmasında atıkların toplanması için plastik torbaların ve caddelere konulacak kumbaraların finansmanını karşılamak için TEKAM sponsor olarak bir doğalgaz firması ile anlaşarak torbaların ücretsiz dağıtılmasında aracılık etmiştir. 4 Aralık 1996 tarihinde Odunpazarı Belediyesi de Çevko ve İl Çevre Koruma Vakfı ile benzer protokolü imzalayıp, geri kazanılabilir atıkları toplama projesinde Yenikent'i pilot bölge kabul etmiştir. Aynı gün Tepebaşı Belediyesi de Hoşnudiye - Cumhuriyet mahallerinde aynı projeyi

başlatmıştır. Her iki belediyede pilot bölgelerde geri dönüşebilen atıkları diğer çöplerden ayrı özel bir araçla dağıtılan torbalar içinde toplanmaktadır. Toplanan bu atıklar sınıflandırılıp pazarlanmaktadır.

Ayrıca çöp depolama sahasında Atık Geri Kazanım Tesisi planlanmıştır.

Geri dönüşümün Eskişehir'e sağlayacağı yararlar şunlardır :

1- Doğal kaynaklarımız (orman, maden yatakları, petrol tükenmeyecek) korunacaktır : 1 ton atık kağıt 17 ağacı kesilmekten kurtarır.

2- Enerji tasarrufu sağlanır : Alüminyum kutularının geri dönüşümünde % 95, kağıdın geri dönüşümünde % 75 enerji tasarrufu yapılır.

3- Atık miktarı ve yaratacağı çevresel sorunlar azalır : Taşıma, depolama kolaylaşır, temizlik hizmetleri artar.

4- Ekonomiye katkı olur : Hammaddelerimiz azalmaz ve yeni iş sahaları yaratılır.

5- Geri dönüşüm geleceğe yatırımdır : Ekoloji bozulmaz, gelecek nesillere daha temiz bir dünya bırakılır.

İlimiz sınırları içerisinde Muttalıp Beldesi Gazipaşa Mahallesi'nde faaliyetini sürdüren ve lisanslı firma olan Özçelik Kağıtçılık Ltd Şti. tarafından yılda yaklaşık 25.000 ton kağıt toplanarak geri dönüşüm için il dışındaki firmalara pazarlanmaktadır.

N.10 ATIKLARIN ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

İl genelinde Büyükşehir Belediyesi dahil olmak üzere 32 adet Belediyeye ait düzenli çöp depolama sahası bulunmamaktadır. Çöpler tespit edilmiş alanlarda vahşi olarak depolanmakta, zaman zaman üzerleri hafriyat atıkları ile örtülmektedir.

Düzenli depolama olmaması sonucu çöplükteki hafif malzemeler rüzgarın etkisi ile çevreye dağılarak uzun süre bozulmadan kalmakta ve görüntü kirliliğine sebebiyet vermektedir.

Bunun dışında çöp depolama sahaları her türlü haşere için üreme ortamı oluşturmakta ve yağmur suları ile karışan sızıntı suları alıcı ortamlar için tehlike oluşturmaktadır.

Eskişehir şehir merkezine ait çöp depolama sahası vahşi depolama sonucu 30 m.'yi aşan bir yükseltiye ulaşmış, metan gazı çıkışlarıyla yangınlar oluşmakta, bu da bölgedeki özellikle askeri birliklere ait mühimmat depoları için tehlike arz etmektedir.

Metan gazının yanması ile çöplükteki diğer atıklarda yanmak suretiyle hava emisyonları bozulmakta ve sızıntı sularıda yer altı sularını tehdit etmektedir.

KAYNAKÇA :

1. Büyükşehir Belediyesi Verileri (1997-2006)
2. Tepebaşı Belediyesi Verileri (1997-2006)
3. Odunpazarı Belediyesi Verileri (1997-2006)
4. Öz Çetin Kağıtçılık Verileri (2005)
5. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1997-2006)

(O). GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

O.1 GÜRÜLTÜ

İnsan çevresini ciddi bir şekilde tehdit eden önemli bir problem de “gürültü” dür. Gürültüyü arzu edilmeyen seslerin atmosfere yayılması şeklinde ele almak uygundur. Sanayileşme ve modern teknolojinin ilerlemesiyle ortaya çıkan çevre sorunlarından biri de gürültü kirliliğidir. Gürültü kirliliğine zemin oluşturan faktörler arasında ; sanayileşme, plansız kentleşme, hızlı nüfus artışı, bu konularda yeterli eğitimin verilememesi ve ekonomik imkansızlıklar sayılabilir.

O.1.1 Gürültü Kaynakları

O.1.1.1 Trafik Gürültüsü

Toplumdaki gürültü kaynaklarının en önemlilerinden biri de trafik gürültüsüdür. Çeşitli tipteki gürültü kaynaklarının sebep olduğu çevre problemlerinin izafi olarak sıralanması için yapılan araştırmalar trafik gürültüsünün hava alanlarının sebep olduğu gürültülerden çok daha büyük olduğunu göstermiştir.

Ülkemizde her türlü taşıtın izin verilebilir üst gürültü sınırları Gürültü Kontrol Yönetmeliği’nde belirlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre taşıtların üst gürültü seviyeleri Tablo O.1’de verilmiştir.

Eskişehir ili genelinde trafiğe kayıtlı taşıtların sayısı ve türleri Tablo O.1’de verilmiştir.

TABLO O.1. 2006 Yılı İlçelere Göre Araç Sayısı

ARACIN CİNSİ	2006 YILI ARAÇ SAYISI					
	İL MERK	SİVRİHİSAR	ÇİFTELER	SEYİTGAZİ	BEYLİKOVA	TOPLAM
MOTOSİKLET	18401	763	1297	134	156	20751
OTOMOBİL	76376	2270	1935	1090	415	82088
MİNÜBÜS	2375	79	53	13	43	2563
OTOBÜS	2164	95	69	33	33	2394
KAMYONET	18939	603	553	222	165	20482
KAMYON	8079	512	438	188	109	9327
TRAKTÖR	10248	3375	2460	1192	424	17699
ÇEKİCİ	1041	6	23	10	10	1090
ÖZEL AMÇ. ARAÇ	318	29	3	0	2	352
TANKER	184	25	16	13	6	244
ARAZİ TAŞITI	625	14	4	8	3	654
RÖMORK	111	0	6	0	1	118
YARI ROMORK	1013	7	30	11	8	1069
TOPLAM	139874	7778	6887	2914	1375	158831

İl Emniyet Müdürlüğü-2006

2004 yılında il merkezinde 63 noktada yapılan gürültü ölçümlerine ait değerler Tablo O.2’de verilmiştir.

O.1.1.2 Endüstri Gürültüsü

Endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan gürültü daha çok işyerinde çalışanları rahatsız etmektedir. İşyerlerinde gürültü düzeylerine göre izin verilebilir maruz kalma süreleri yönetmelikte belirlenmiş olup Tablo O.3’te verilmiştir.

TABLO O.2 Gürültü Ölçüm Değerleri-2004

S. NO	ÖLÇÜM YAPILAN YER	1 nci hafta 3 üncü gün		2 nci hafta 4 üncü gün		3 ncu hafta 5 inci gün		4 ncu hafta 1 inci gün		ORT
		ÖLÇÜM SAATI	ÖLÇÜM DEĞERİ (dBA)	ÖLÇÜM SAAT	ÖLÇÜM DEĞERİ (dBA)	ÖLÇÜM SAAT	ÖLÇÜM DEĞERİ (dBA)	ÖLÇÜM SAATI	ÖLÇÜM DEĞERİ (dBA)	
1	Anadolu Üniversitesi Girişi (Çevre Yolu)	10:15	73	09:30	75	15:20	67	16:32	79	73,5
2	Çevre Yolu Sakarya Cad.Kavşağı	15:30	65	09:30	64	15:19	69	09:30	60	64,5
3	Uluönder Mah.Eczacılık Fakültesi girişi	15:05	68	10:12	60	09:30	65	09:41	62	63,75
4	S.S.K.Hastanesi giriş kapısı	15:09	65	10:38	66	15:50	62	09:55	60	63,25
5	Şirintepe Mah.Karakol önu (Bursa yolu)	14:08	68	07:56	64	15:53	63	09:44	72	66,75
6	ANEMON Otel önu (Çevre Tyolu)	11:05	78	08:32	70	15:30	72	09:50	65	71,25
7	Baksan Sanayii Sitesi girişi (Petrol istas.)	14:14	64	08:41	72	16:01	74	09:56	73	70,75
8	Çevre Yolu İlahiyat camii Önu	13:49	74	09:20	72	15:25	69	14:12	70	71,25
9	Çevre Yolu TUSAŞ Önu	14:59	78	09:45	75	10:23	73	15:30	70	74
10	Ertuğrulgazi Mah.Türk Telekom önu	14:34	63	08:46	63	16:08	65	10:15	64	63,75
11	Kütahya yolu Orman fidanlığı girişi	14:48	63	08:59	59	16:11	58	10:21	68	62
12	Orhangazi Mah.ESKİ önu	10:40	48	09:35	52	16:15	58	08:55	60	54,5
13	Regülatör	10:59	54	11:25	57	12:25	53	14:35	54	54,5
14	Osmangazi Mah.Basma fabrikası önu	11:10	78	09:32	70	15:20	66	11:07	72	71,5
15	Vişnelik Mah.Kanlıkavak parkı girişi	15:12	69	09:38	60	10:35	61	10:45	67	64,25
16	Vişnelik Mah.Hasan polatkan Blv..Migros Ö	11:45	75	15:45	70	10:36	72	09:32	69	71,5
17	Hasan Polatkan Bul.Millî Eğitim Müd.girişi	15:32	73	09:45	70	10:41	67	11:05	72	70,5
18	Osmangazi Üniversitesi Hastahanesi girişi	15:30	69	10:30	65	10:44	66	10:36	76	69
19	O.Ü.Hastahanesi Acil girişi	11:13	52	10:32	58	11:05	50	16:20	57	54,25
20	Dumlupınar Öğrenci Yurdu Önu	15:43	71	09:35	74	11:38	70	16:49	72	71,75
21	Kırmızıtoprak Mah.Kütahya Cad.Demirköprü	09:50	71	14:05	58	10:00	59	14:20	69	64,25
22	İstasyon önu (GAR)	15:30	69	10:35	62	11:32	63	10:59	65	64,75
23	SSK Doğum Hastanesi Önu	15:32	75	17:30	70	09:38	69	12:15	73	71,75
24	Atatürk Cad.Hava Hastahanesi önu	09:57	70	14:25	74	15:08	70	14:28	79	73,25
25	Atatürk Cad.Halk Kütüphanesi Önu	13:35	79	10:25	72	11:06	75	15:05	70	74
26	Atatürk Cad. Halk Ekmek Fab. Önu	13:38	74	09:05	70	07:30	71	16:07	73	72
27	Atatürk Cad. SeyitgaziKavşağı	11:09	77	07:35	75	14:20	72	17:05	75	74,75
28	Cezaevi Kavşağı	11:14	74	07:35	68	15:25	71	17:32	75	72
29	Devlet Hastanesi Doğum Evi Önu	11:19	57	15:25	50	14:56	53	09:21	49	52,25
30	Devlet Hastanesi tanesi Acil Önu	11:22	77	09:23	65	12:14	70	15:27	64	69
31	Ali Gaffar Okan İlköğretim Okulu Önu	11:37	71	15:14	69	08:45	65	17:25	69	68,5
32	Akarbaşı Seyitgazi Cad.Askeri Loj.girişi	15:56	72	14:30	70	09:17	69	12:15	72	70,75
33	Yenikent Sağlık Ocağı önu	11:20	71	08:20	59	10:27	60	16:08	65	63,75
34	Büyükdere Mah. Muhtarlık Önu	15:47	53	11:10	50	10:56	53	14:48	51	51,75
35	Ford Servisi ÖnuÇifteler Cad.	13:41	66	11:45	69	09:27	70	16:23	68	68,25
36	Sanayii Çarşısı Mamuca Ertaş Cad.girişi	11:28	75	15:06	70	08:35	72	17:23	74	72,75
37	Yunus Kent İçi	11:32	75	15:01	72	16:08	62	09:06	71	70
38	Taşıyıcılar Koop.önu Ankara yolu	10:40	77	15:16	78	11:20	79	15:30	80	78,5
39	TEKSAN Önu	11:05	56	15:22	60	10:37	68	16:48	71	63,75
40	EMKO Önu	10:59	57	09:23	55	15:13	60	16:50	68	60
41	Sultandere Türk Telekom Binası Önu	14:50	64	09:50	58	15:21	55	16:24	60	59,25
42	O.S.Bölge Müdürlük binası önu	14:22	74	15:55	72	10:08	71	12:03	69	71,5
43	OSB 7. Cadde	14:27	65	16:05	55	11:28	74	15:02	61	63,75
44	O.S.B.Arçelik Önu	15:56	62	16:25	72	11:35	54	17:01	63	62,75
45	O.S.B.15.Cadde Paşabahçe önu	15:45	60	16:10	56	11:32	62	10:05	58	59
46	O.S.B.Pınar Süt Fabrikası önu	15:49	69	16:58	60	10:22	56	11:49	65	62,5
47	Hava İkmal önu Çevre Yolu	16:04	75	16:32	77	11:49	72	09:32	69	73,25
48	Yeni Otogar İçi	13:34	64	16:36	70	11:52	77	15:48	73	71
49	Şeker Fabrikası girişi	13:30	73	16:41	73	11:56	74	09:01	69	72,25
50	Opera Binası Önu	13:27	56	10:40	60	14:15	65	11:00	62	60,75
51	Önleyici Hizmet Karakol Önu	14:15	73	11:00	70	15:07	59	08:45	65	66,75
52	Valilik Binası Önu	10:01	61	09:08	58	14:32	70	15:07	64	63,25
53	Büyükşehir Belediyesi Önu	10:58	66	17:00	63	11:08	61	09:35	65	63,75
54	Taşbaşı Çarşısı önu	10:17	65	11:24	59	15:12	61	17:15	67	63
55	Köprübaşı Caddesi İşbankası Önu	10:20	64	11:24	72	14:53	72	15:12	60	67
56	Sağlık Müdürlüğü Önu Göksu Köprüsü	10:41	69	17:08	71	11:02	67	09:30	65	68
57	Şair Fuzuli Cad. TEDAŞ Önu	10:47	74	16:18	74	15:10	70	08:12	67	71,25
58	İsmet İnönü caddesi Şekerbank Önu.	10:29	69	09:05	60	14:12	61	17:24	70	65
59	Kızılıklı Mah.Peh.Cad.ETİ Plaza Önu	11:24	69	10:14	60	15:02	61	17:13	69	64,75
60	Bağlar HALLER Gençlik Merkezi Önu	11:30	73	12:23	70	14:10	69	10:15	70	70,5
61	Yunusemre Caddesi Eski otogar önu	12:00	74	17:16	73	15:10	74	11:25	76	74,25
62	Sivrihisar Caddesi Emzet Tekavül	12:58	70	18:16	69	12:08	68	11:32	70	69,25
63	Muttalip Caddesi Atatürk İ.Ö.O.	13:03	68	18:22	68	12:11	68	11:40	70	68,5

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2004

TABLO O.3 Gürültü Ölçüm Değerleri-2006

YER	SAAT	KOORDİNATLAR		ÖLÇÜM SONUCU
		Y	X	
VALİLİK ÖNÜ	11.15	0287517	4405475	61,3 dBA
TAŞBAŞI ÇARŞISI ÖNÜ	11.15	0287425	4405639	69,2 dBA
KÖPRÜBAŞI İŞ BANKASI ÖNÜ	11.20	0287631	4406010	76,4 dBA
SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ÖNÜ GÖKSU KÖPRÜSÜ	11.20	0287468	4406125	75,4 dBA
TEDAŞ ÖNÜ	11.25	0287293	4405976	78,9 dBA
HAVA HASTANESİ	11.25	0287041	4405744	80,5 dBA
3 NOLU SAĞLIK OCAĞI (HAVA ÖLÇÜM CİHAZI)	11.35	0287141	4406407	69,7 dBA
HALLER GENÇLİK MERKEZİ ÖNÜ	11.50	0287111	4406625	70,1 dBA
ÇEVRE YOLU ANODOLU ÜNİ. ÖNÜ	11.50	0286553	4407651	77,2 dBA
HAVA İKMAL ÖNÜ OTOGAR YANI	12.00	0290708	4405800	77,0 dBA
OSB 7. CADDE	12.15	0297527	4401603	65,3 dBA
OSB BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ÖNÜ	12.15	0296297	4402203	69,7 dBA
YUNUSKENT ÖNÜ BORSA CAD. BİRLEŞİMİ	12.25	0290555	4404679	68,8 dBA
HALK SAĞLIĞI LABRATUVARI (HAVA ÖLÇÜM CİHAZI)	12.30	0289604	4404738	59,6 dBA
ATATÜRK CAD. SEYİTGAZİ KAVŞAĞI	12.35	0287585	4404843	74,0 dBA
HASAN POLATKAN ALİ FUAT GÜVEN CAD. KAVŞAĞI	12.40	0285878	4404823	77,5 dBA
MEB MÜDÜRLÜĞÜ ÖNÜ	12.45	0285238	4403959	72,1 dBA
SARAR BASMA FABRİKASI	12.50	0284264	4405226	73,4 dBA
ÇEVRE YOLU ANEMON OTEL KARŞISI	12.55	0284425	4406750	75,5 dBA
YUNUSEMRE DEVLET HASTANESİ ÖNÜ	13.00	0284903	4407279	68,1 dBA
ESKİ OTOGAR ÖNÜ	13.10	0287989	4405769	74,8 dBA

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü-2006

Eskişehir’de endüstriyel iş yerlerinde gürültü seviyesi 70-75 dBA arasındadır. Gürültü seviyelerine bağlı olarak işçi çalışma süreleriyle ilgili ölçüm sonucu düzenlenen raporlarla işletme sahiplerine bildirilmektedir.

Tablo O.4 İş Yerlerinde Maksimum Gürültü Düzeylerinde İzin Verilebilir Çalışma Süreleri

Gürültüye Maruz Kalınan Süre (saat/gün)	Max Gürültü Seviyesi
7.5	80 dBA
4.0	90 dBA
2.0	95 dBA
1.0	100 dBA
0.5	105 dBA
0.25	110 dBA
1/8	115 dBA

O.1.1.3 İnşaat Gürültüsü

Çevresel Gürültünün Değerlendirmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde belirtilen saatler dışında iş makinalarından kaynaklanan gürültü ile normal çalışma saatlerindeki gürültü kaynakları ilgili faaliyet sahiplerinden gelen talepler değerlendirilmektedir. İl bazında henüz sağlıklı bir veri tabanı oluşturulamamıştır.

O.1.1.4 Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültü

Şehir merkezinde yapılan gürültü ölçüm sonuçları Tablo O.3'te ve Tablo O.4'te verilmiştir. Tablo O.5'te verilen yönetmelik değerlerinin aşıldığı sokak ve caddelerde İl Trafik Komisyonuna yeni düzenleme yapılması için teklif yapılmış ve yeni düzenlemeye gidilmiştir.

TABLO O.5 Yerleşim Bölgeleri Gürültü Sınır Değerleri

<u>Bölge Tanımı</u>	<u>Temel Kriterler</u>
1. Bölge : Şehir Dışı konut (trafikten uzak)	0
2. Bölge : Şehir kenarı konutları	+ 5
Şehir Konut Alanı (trafik akışına 100 m uzak)	+ 10
Şehir Konut Alanı, anayollar işyerleri	+ 15
3. Bölge : Şehir merkezi konut alanı, anayollar,işyerleri (Trafik akımına 20 m uzaklıkta)	+ 20
4. Bölge : Endüstri Bölgesi veya ağır vasıta ve otobüsün geçtiği anayollar	+ 25

* Gürültüye duyarlı alanlar ve gelecekte planlamalar için temel kriter 35 dBA alınır.

Tablo O.6 Eskişehir'in Değişik Semtlerinde Yapılan Gürültü Ölçümleri

<u>Semt Adı</u>	<u>Gürültü Seviyesi</u>
Huzur	40-50 dBA
Fevzi Çakmak	70-80 dBA
Şirintepe	60-80 dBA
Vişnelik	65-70 dBA
Osmangazi	60-70 dBA
Esentepe	70-90 dBA
Uluönder	70-80 dBA
Hoşnudiye	60-70 dBA
Yenikent	50-60 dBA
Muttalip	70-80 dBA
Çevre Yolu	70-80 dBA

O.1.1.5 Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültü

Havaalanı yakınında yapılan ölçümlerde gürültü seviyesinin 70-75 dBA, havaalanı civarındaki yerleşim yerlerinde gürültü seviyesinin ise 60-65 dBA olarak belirlenmiştir.

O.1.2 Gürültünün Çevreye Olan Etkileri

O.1.2.1 Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri

Gürültü, insanlar üzerinde olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkiler yaratan, arzu edilmeyen seslerdir. Gürültü insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozan, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği türüdür. İlimizde imar planlarındaki gürültüye karşı bırakılan tampon bölgelere yer verilip verilmediği hakkında bilgi bulunmamaktadır. Eskişehir Büyükşehir Belediyesince hazırlanan Çevre Düzenleri planlarında bu konuyla ilgili husulara yer verilmiştir.

O.1.2.2 Gürültünün Sosyal Çevreye Etkisi

Sanayileşme ile gürültü kirliliği diğer kirlilik türlerine göre daha yaygın olarak kişisel ve toplumsal yaşam kalitesinde genel bir düşüklük göstergesidir.

O.1.3 Gürültünün İnsanlar Üzerine Olan Etkileri

O.1.3.1 Fiziksel Etkisi

Gürültünün işitme sistemine etkileri geçici ve kalıcı olarak iki ayrı bölümde incelenebilir. Geçici etkilerin en çok karşılaşılanı geçici işitme, duymal eşik kayması veya duyma yorulması olarak bilinen işitme duyarlılığındaki geçici kayıptır.

Etkileşimin çok fazla olduğu ve işitme sisteminin eski özelliklerine kavuşmadan tekrar gürültüden etkilendiği durumlarda işitme kaybı kalıcı olmaktadır. Kalıcı işitme kaybı başlangıçta 4000 Hz ile 6000 Hz arasında oluşur, ilerleme halinde ise bu aralık dışındaki hem alçak hem de yüksek frekanslara da yayılır.

İşitme kaybının kalıcı yada geçici olması ve kaybın derecesi, etkisinde kalınan gürültünün düzeylerine, frekans içeriklerine ve etkilenim süresine bağlı olarak hesaplanabilen yaşlanma ile oluşan işitme kaybı için düzeltme yapıldıktan sonra gerçek değerlendirme yapılabilir.

O.1.3.2 Fizyolojik Etkileri

Günümüzde gürültü kişilerde en önemli stres kaynaklarından biridir. Ani olarak duyulan gürültü düzeyleri kişilerin kalp atışlarında (nabzında) solunum hızında, kan basıncında, metabolizmasında görme keskinliğinde ve hatta derisinin elektrik direncinde değişiklikler oluşturmaktadır. Bu etkilerin çoğu gürültüden etkilenim sürse bile, ortadan kalkmaktadır. Yüksek düzeyde gürültünün etkisinde kalan kişilerde, yüksek kan basıncı olduğu ve bu durumun kalıcı olduğu yapılan gözlemlerle kanıtlanmış bulunmaktadır. Uykusuzluk gürültünün neden olduğu rahatsızlıkların en önemlilerindedir. Ek olarak ; gürültünün migren, ülser, kalp krizi, dolaşım bozuklukları türünden rahatsızlıklara neden olabileceği ileri sürülmekle birlikte, kulakta yaptığı tahribat dışında bu tür hastalıklarla doğrudan ilişkisi kanıtlanmış değildir.

O.1.3.3 Psikolojik Etki

Bulunan ortamda, fonksiyonlar için belirlenmiş gürültü düzeylerini aşan gürültünün etkisinde kalan kişiler rahatsız, tedirgin ve sinirli olmakta, tedirginlik ve sinirlilik hali gürültünün etkisi kalktıktan sonra devam edebilmektedir. Belirlenen düzeylerin aşıldığı durumlarda yorgunluk ve zihinsel etkinliklerde yavaşlama gözlenmektedir. Ani olarak yükselen gürültü düzeyleri insanlarda korku yaratabilmekte, gürültüden etkilenim sürse bile daha sonra normale dönüş olmaktadır.

O.1.3.4 Performans Etki

İş veriminin düşmesi, konsantrasyon bozukluğu, hareketlerin engellenmesi gibi etki şeklindedir.

Etkisinde kalınan gürültü nedeniyle belli bir frekans aralığında oluşan kalıcı işitme kaybı diğer frekanslardaki seslerin duyulmasını ve algılanmasını engellemez, ancak bir takım fonksiyonların engellenmesine neden olabilir.

Gürültünü iş verimliliği ve üretkenlik ile ilgili etkileri konusunda yapılan araştırmalar, karmaşık işlerin yapıldığı ortamların sessiz, basit işlemlerin yapıldığı ortamların ise biraz gürültülü olması gerektiğini göstermiştir. Ortamda yapılması gereken istenen işler ve ortamın fonksiyonları verimli bir şekilde yürütülebilmesi için izin verilebilecek gürültü düzeylerinin sınırlarını belirlemek üzere uygulamada gürültü sınıflandırma (Avrupa Ülkeleri) ve Gürültü Ölçütü (ABD ve Kanada) adlarına ölçütler geliştirilmiş ; bunlara paralel olarak A ağırlıklı düzeyler de önerilmiştir. Özetle, ortamda belli bir iş ya da fonksiyon için belirlenen arka plan gürültüsünden fazla gürültüsünden fazla gürültü düzeylerinin etkisinde kaldığı durumlarda, iş verimliliği düşmektedir.

O.2 Titreşim

Bu konuda bir çalışma bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA :

- 1- İl Sağlık Müdürlüğü Verileri (2000-2006)
- 2- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (2000-2006)

(P). AFETLER

P.1 AFET OLAYLARI

P.1.1 Depremler

İlimizde 1956 yılında deprem afeti meydana gelmiş olup, zarar gören yerleşim yerlerini ve yapılan afet konutlarını belirtir Tablo aşağıya çıkarılmıştır.

TABLO P.1 Deprem Afeti Görülen Yerleşim Yerleri

İL	İLÇE	KÖY	YAPILAN KONUT SAYISI
Eskişehir	Merkez	Çukurhisar	353
Eskişehir	Merkez	Yukarı Söğütönü	137
Eskişehir	Merkez	Satılmışoğlu	117
Eskişehir	Merkez	Kozkayı	46
Eskişehir	Merkez	Alınca	24
Eskişehir	Merkez	Keskin	20
Eskişehir	Merkez	Kavacık	7
Eskişehir	İnönü	Oklubalı	59
T O P L A M			763

Eskişehir yerleşim birimlerinin hangi deprem bölgesinde bulunduğunu belirten tablo aşağıda verilmiştir.

TABLO P.2 Eskişehir İli Deprem Bölgeleri

Yerleşim Yeri	Dep. Böl.
ESKİŞEHİR (M)	2
Hekimdağ	2
ALPU	3
BEYLİKOVA	3
ÇİFTELER	2
GÜNYÜZÜ	4
HAN	2
İNÖNÜ	2

Yerleşim Yeri	Dep. Böl.
MAHMUDIYE	2
MİHALGAZİ	2
MİHALLIÇCIK	3
SARICAKAYA	2
SEYİTGAZİ	2
Kırka	2
SİVRİHİSAR	3
Kaymaz	2

17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen depremler sonrasında İlimizde Hasar Tespit Komisyonunca hasar durum tespiti yapılan konut sayısı aşağıda verilmiştir.

TABLO P.3 İlimizdeki Hasarlı Konut Sayısı

HASAR DURUMU	KAPSAM İÇİ	KAPSAM DIŞI	TOPLAM
Ağır Hasarlı	5	4	9
Orta Hasarlı	4	14	18
Hafif Hasarlı	7	64	71
Hasarsız		6	6
TOPLAM	16	88	104

P.1.2 Heyelan ve ığlar

İlimizde Bozdağlarının kuzey kesimlerinde Eskişehir-Mihalgazi yolunun geçtiği güzergah üzerinde yer yer heyelan yağışlı mevsimlerde görülmekte, il genelinde çığ oluŐmamaktadır.

P.1.3 Seller

Eskişehir İl sınırları içinde 1992 yılı sonuna kadar 158 adet taşkın koruma ve kurutma etüdü yapılmıştır. Bu etütlerin 76 adedinin uygulanması yapılmış olup geriye kalan 82 adedi uzun vadeli uygulama programı taslaklarında yer almaktadır.

Uygulaması yapılan Küçük Su İŞleri Tesisleri ; 1 ilçe, 17 adet köy, 7 mahalle ve 4788 hektar arazi taşkından korunmuş, 5628 hektar bataklık arazi kurutulmuş bulunmaktadır.

P.1.4 Orman ve Otlak Yangınları

Eskişehir İli dahilindeki ormanlık alanlarda 1986-2006 yılları arasında çıkan toplam 379 adet orman yangınında 1.553,165 ha. ormanlık alan yanmış olup bu sahaların tamamı doğal ve yapay gençleştirme yapılarak yenilenmiştir.

P.1.5 Fırtınalar

Fırtına nedeni ile il genelinde can ve mal kaybı olmamasına rağmen özellikle atacık ormanlarının bulunduğu bölgede sarı çamlarda fırtına devrimleri olmaktadır.

P.2 AFETLER VE SAğLIK ZARARLARI

P.2.1 Radyoaktif Maddeler

Bu konu ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

P.2.2 Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

P. 2.3 Tehlikeli ve Zehirli Maddeler

Bu tür maddelerin taşınması depolanması ve kullanımı sırasında sağlığı etkileyecek bir olay oluŐmamıŐ, bu maddelerle ilgili faaliyette bulunan kuruluşların acil eylem planları mevcuttur.

P.3 AFETLERİN ETKİLERİ VE YARDIM TEDBİRLERİ

Tehlikeli özellik taşıyan bazı kimyasal maddeleri belli miktarların üzerinde bulunduran tesislerde meydana gelebilecek kazalar çevreye ve tesis civarındaki insanların sağlığına önemli ölçüde zarar verebilecek nitelikte olup, bu tür tesislerin bulunduğu yörelerde kaza durumunda çevreye olabilecek zararlı maddelerin en aza indirilmesi için Acil Durum Planlarının hazırlanması ve uygulanması önem arz etmektedir.

Bu doğrultuda , Bakanlığımız tarafından hazırlanmış olan Acil Durum Planında yer alan acil durum kriterleri çerçevesinde “ Eskişehir İli İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Büyük Endüstriyel Kazalar İçin Acil Durum Detay Planı” hazırlanmıştır. Detay planda yer alan sanayi kuruluşlarında acil Eylem Planları yaptırılmıştır.

Acil Eylem Detay Planında görevlendirilen birimler ve görevleri P.3.1 başlığı altında belirtilmektedir.

İlde afetlere karşı Valilik Kriz Merkezi oluşturulmuş ve afetlerin etkilerini asgari seviyeye çekmek için programlı tatbikatlar gerçekleştirilmektedir.

P.3.1 Sivil Savunma Birimleri

P.3.1.1 Acil Durumlara Hazırlık Komisyonu

BAŞKAN	: Eskişehir Valisi
BAŞKAN YARDIMCISI	: Vali Yardımcısı
BAŞKAN YARDIMCISI	: Anadolu Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Mrk. Müdürü
BAŞKAN YARDIMCISI	: Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanı
ÜYE	: İl Çevre ve Orman Müdürü
ÜYE	: Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürü
ÜYE	: İl Emniyet Müdürü
ÜYE	: Sivil Savunma Müdürü
ÜYE	: Bayındırlık ve İskan Müdürü
ÜYE	: Tarım İl Müdürü
ÜYE	: İl Sağlık Müdürü
ÜYE	: Sanayi ve Ticaret İl Müdürü
ÜYE	: DSİ III. Bölge Müdürü
ÜYE	: Ticaret Odası Başkanı
ÜYE	: Sanayi Odası Başkanı

P.3.1.2 Hazırlık Komisyonunun Görevleri

a) Yerel düzeyde acil durum detay planlarının hazırlanması, test edilmesi, güncelleştirilmesini sağlamak,

b) Yerel düzeyde acil durum detay planlarının uygulanması için “ Acil Durumlara Müdahale Komisyonu’nu kurmak müdahaleden sorumlu kurum- kuruluşları, sorumlu kişi / kişileri belirlemek, gerektiğinde koordinasyonu sağlamak,

- c) Müdahale amacıyla gerekli insan gücü , finans ve diğer imkanların hazır bulundurulmasını sağlamak ,
- d) Kazanın niteliğine göre Ulusal ve Uluslararası yardım sağlamak üzere Çevre Bakanlığına ve diğer ilgili Bakanlıklara olayı bildirmek,
- e) Kaza anında etkilenebilecek halkın uyarılması için uyarı sistemleri kurulmasını sağlamak,
- f) Kazalara hazırlık ve müdahale amacıyla kullanılabilir teknolojilerdeki gelişmeleri izleyerek en uygun seçimi yapmak,
- g) Acil durum planlarının uygulanması sırasında halkın katılımının sağlanması amacıyla toplum bilincini arttırmaya yönelik çalışmalarda bulunmak,
- h) Acil durumlarda müdahale için gerekli personel , ekipman ve diğer imkanların gerektiğinde diğer illerden temini amacıyla bölge sorumlusu Kırıkkale Valisi ile işbirliği yapmak.

P.3.1.3 Merkez İlçe Hudutlarında Acil Durumlara Müdahale Komisyonu

BAŞKAN	: İl Çevre ve Orman Müdürü
BAŞKAN YARDIMCISI	: Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürü
BAŞKAN YARDIMCISI	: İl Emniyet Müdür Yrd.
ÜYE	: İl Sağlık Müdürü
ÜYE	: Sanayi ve Ticaret İl Müdürü
ÜYE	: Tarım İl Müdürü
ÜYE	: Sivil Savunma Müdürü
ÜYE	: DSİ III. Bölge Müdürü

P.3.1.4 İlçelerdeki Görev Alacak Acil Durumlara Müdahale Komisyonu

BAŞKAN	: İlçe Kaymakamı
BAŞKAN YARDIMCISI	: İlçe Belediyesi İtfaiye Müdürü
BAŞKAN YARDIMCISI	: İlçe Emniyet Müdürü (Emniyet Müdürü olmayan yerlerde Emniyet Amiri)
ÜYE	: İlçe Tarım Müdürü
ÜYE	: Devlet Hastanesi Baştabibi (Hastane bulunmayan yerlerde Sağlık Grup Başkanları)
ÜYE	: İlçe Sivil Savunma Memuru (Sivil Savunma memuru olmayan yerlerde Kaymakamlık Yazı İşleri Müdürü)

P.3.1.5 Acil Durumlara Müdahale Komisyonunun Görevleri :

Acil Durumlara Hazırlık Komisyonu emrinde görevli bulunan “Acil Durumlara Müdahale Komisyonu” emir beklemeden olaya en yakın yerde toplanarak bölgede irtibatlarını kuracak, ön raporların Acil Durumlara Müdahale Komisyonuna bildirilmesini sağlayarak, emir komuta zincirini oluşturacaktır.

P.3.1.5. Ast Kademe Görevleri

İl Çevre ve Orman Müdürlüğünün Görevleri

- a) Hareket Merkezini sevk ve idare etmek,
- b) Hareket Merkezinin sevk ve idaresiyle ilgili hususlarda Vali' ye bilgi vermek,
- c) Meydana gelen tahribatlarda gerekli tespit, analiz, ölçüm ve değerlendirmeleri yaparak, Vali' ye bilgi vermek,

İl Sağlık Müdürlüğünün Görevleri

- a) Teşkilatlarda ve görevlerde meydana gelen değişikliklere ve uygulamalara göre planlarda gerekli değişikliklerin yapılmasını ve güncel bulundurulmasını sağlamak,
- b) İhtiyaçlarını tespit ederek , değerlendirme yapmak ve Valiliğe bildirmek ,
- c) İhtiyaçlarda meydana gelen değişiklikleri bildirmek ve ihtiyaçların güncel bulundurulmasını sağlamak ,
- d) Bünyesindeki laboratuvarları her türlü analiz için hazır bulundurmak ,
- e) Muhtemel tehlike anında hayati zaiyatı en az seviyede tutmak için tedbirler almak.

İl Sivil Savunma Müdürlüğünün Görevleri

- a) Teşkilatlarda ve görevlerde meydana gelen değişikliklere ve uygulamalara göre planlarda gerekli değişiklikleri yapılmasını ve güncel bulundurulmasını sağlamak,
- b) İhtiyaçlarını tespit ederek , değerlendirme yapmak ve Valiliğe bildirmek ,
- c) İhtiyaçlarda meydana gelen değişiklikleri bildirmek ve ihtiyaçların güncel bulundurulmasını sağlamak ,
- d) İhtiyaçlarının tahsis edilip edilmediğini takip etmek ve tahsisini sağlamak,
- e) Meydana gelen tahribatlarda gerekli tespit, analiz, ölçüm ve değerlendirmeleri yapmak ve bilgi vermek,
- f) Muhtemel tehlike anında maddi hasarı en az seviyede tutacak tedbirleri almak,

Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığının Görevleri

- a) İhtiyaçlarını tespit ederek, değerlendirme yapmak ve Valiliğe bildirmek ,
- b) İhtiyaçlarda meydana gelen değişiklikleri bildirmek ve ihtiyaçların güncel bulundurulmasını sağlamak ,
- c) Olabilecek tehlike anında halkın aydınlatılmasını sağlamak,

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürlüğünün Görevleri

- a) Olay esnasında Acil Durumlara Müdahale Komisyonunun gerekli göreceği yerlerin itfaiye hizmetlerini yürütmek,
- b) Müdahale birliklerine seyyar yangın söndürme malzemelerini sağlamak,
- c) Yangın emniyet tedbirlerinin alınmasını sağlamak,
- d) Belediye Başkanlığı hizmet birimlerindeki iş makinası, araç, gereç ve malzemelerin lüzumu halinde kullanılabilmesi için Belediye Başkanlığı ile koordine ederek istenen malzemeleri müdahale komisyonuna bildirmek ve hazır bulundurulmasını sağlamak,

Emniyet Müdürlüğünün Görevleri

- a) İhtiyaçlarını tespit ederek , değerlendirme yapmak ve Valiliğe bildirmek ,
- b) İhtiyaçlarda meydana gelen değişiklikleri bildirmek ve ihtiyaçların güncel bulundurulmasını sağlamak ,
- c) Asayiş bozabilecek yağma dahil ,her türlü yasa dışı eylem ihtimallerine karşı tedbir almak,
- d) Vaka sonrası gerek görevli birimlerin gerek sivil kesimin hareketleri nedeniyle bölgede trafik hizmetlerini gözden geçirip trafik rahatlatıcı tedbirleri almak ,

İl Jandarma Komutanlığının Görevleri

- a) Bölgede meydana gelebilecek kaza ve acil durumları hareket merkezi ile takip etmek,
- b) Mevcut Kuvvetleri ile olay yerinde tedbir ve güvenlik hizmetlerini yürütmek,
- c) Olay oluşumu ve devamını Acil Durum Müdahale Komisyonuna bildirmek,
- d) Bölgesine gelecek diğer birimlerle koordinasyonu sağlamak ,

DSİ III. Bölge Müdürlüğü

- a) Olası bir kirlilik ihtimalinde kirliliğin belirlenmesi için ve içme-kullanma- sulama sularına zarar verip vermediğinin tespiti amacıyla su kaynaklarından alınan numunelerin tahlil ve analizlerini bünyeleri içerisindeki laboratuvarlarda yaptırmak,
- b) Analizler için görevli elemanların hazır bulundurulmalarını sağlamak,
- c) Porsuk nehrinin kimyasal veya biyolojik kirlenmesi durumunda suyun kullanılmasını önleyici tedbirleri alarak gerekli duyuruların yapılması için hazırlık komisyonuna bu konuda bilgiler vermek,
- d) Acil durumlara hazırlık ve müdahale komisyonlarının talebi doğrultusunda o bölgede bulunan iş makinelerinin (kepçe , eskavatör, grayder, kamyon, motopomp vs.) olay mahalline ulaşımını sağlamak, makinelerin sevk ve idaresinden sorumlu olmak,

Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü

- a) Olay sırasında bölgeyi terk veya geçici yerleştirilmesi gereken kişilerin barındırılmaları hususunda Sivil Savunma Planları doğrultusunda gereğini yapmak,
- b) Zarar gören kamu hizmet binalarının derhal onarım ve tadilatları yapılarak hizmetlerin aksamaması için hazırlıklı olmak,

Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

- a) Acil Durumlara Müdahale Komisyonuna Endüstriyel Kazaya sebep olan yerlerle ilgili bilgi vermek,
- b) Müdahale için gerekli ihtiyaçları tespit edip , talep etmek,
- c) İhtiyaçlarda meydana gelen değişiklikleri bildirmek ve ihtiyaçların güncel bulundurulmasını sağlamak,

Tarım İl Müdürlüğü

- a) Olası bir kirlilik durumunda kirlenme bölgesindeki toprak ve canlılar üzerindeki olumsuzlukların tespiti için tahlil ve analiz yapmak,
- b) Bu konuda Acil Durumlara Müdahale Komisyonuna bilgi vermek.
- c) Çiftçilerin konu ile ilgili bilgilendirilmesini sağlamak ,

P.3.2 Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri

P.3.2.1 Yangın Söndürme ve Kurtarma :

Yangın söndürme ve kurtarma faaliyetleri Sivil Savunma Müdürlüğü Koordinesinde Belediye Başkanlığı , İtfaiye teşkilatlarıyla ve özel söndürme ekipleriyle yapılır.

Sivil Savunma Müdürlüğü doğacak ihtiyaçları Acil Durumlara Hazırlık Komisyonu ile koordine ederek yürütme emirlerini icra ettirir.

Olay esnasında Acil Durumlara Müdahale Komisyonu gerekli göreceği yerlerde itfaiye desteği ister. Olay yerindeki müdahale birliklerine seyyar yangın söndürme malzemelerinin sağlanması ve yangın emniyet tedbirlerinin alınması amacıyla ilgili Belediye Başkanlığının görevlendirilmesini itfaiye organize eder.

P.3.3 İlk Yardım Hizmetleri

İl Sağlık Müdürlüğü kaza sonrası ilk yardım ekipleri ile işbirliği yaparak içeride yardıma muhtaç personelden temin edilen ilk bilgiler ışığında acil yardım,can kurtarma hususlarında müdahale,nakil imkanı sağlayıp durumu Acil Durumlara Hazırlık Komisyonuna bildirir.

P.3.3.1 Ambulans Sağlık Hizmetleri

İl Sağlık Müdürlüğü olay sonrası yeterli sağlık hizmetleri personelini olay mahalline sevk ederek ilk yardıma hazır bulundurur. Acil Durumlara Müdahale Komisyonu koordinesiyle ambulans görevlendirilip hastaneler yaralıların tedavisine sürekli hazır bulundurulur.

P.3.3.2 İtfaiye Hizmetleri

Olay esnasında Acil Durumlara Müdahale Komisyonu gerekli göreceği yerlerde itfaiye desteği ister. Olay yerindeki müdahale birliklerine seyyar yangın söndürme malzemelerinin sağlanması ve yangın emniyet tedbirlerinin alınması amacıyla ilgili Belediye Başkanlığının görevlendirilmesini organize eder.

P.3.3.3 İkmal Destek Hizmetleri

Olay yerindeki söndürme,kurtarma,yayıma ile ilgili müdahale faaliyetlerini sürdüren müdahale birimlerinin iaşe,her türlü araç,gereç ve takviyesi, yakıt ikmali, personel ihtiyaçları ile ilgili talepler kurum ve kuruluşlar tarafından karşılanır. Bu konuda ilgili kurum ve kuruluşların Acil Durumlara Hazırlık Komisyonu içindeki kendi temsilcileri karşılıklı destek hususunda işbirliği sağlarlar.

P.3.3.4 Çevre Sorunları Hizmetleri

Yangınların yayılmaları esnasında (veya kaza sonunda) oluşan kirliliklerin bölgede çevre kirliliğine yol açması halinde Acil Durumlara Müdahale Komisyonu, Komisyondaki üyelerine ait kurum ve kuruluşlarca derhal tespit çalışmalarına başlanır. Kirliliğin etüdü ve takibi yapılarak Acil Durumlara Hazırlık Komisyonuna duyurulur. Komisyon muhtemel dış destek ve destek ihtiyaçlarını sevk ve hazırlığını organize eder.

P.3.3.5 Kirlilik Tespit Hizmetleri

Acil Durumlara Müdahale Komisyonunca olası bir durumda olay mahalli haritaları üzerinde kirli yerler tespit edilip , tabii oluşum ve değişim şartlarına göre en uygun araçlar ile takibe alınacak , kontrol ve temizlik hizmetlerinde en kısa olacak şekilde gerekli tedbirlerin alınması sağlanır.

P.3.3.6 Hasar Tespiti

Acil Durumlara Hazırlık Komisyonu tarafından tayin edilen birimler :

- Ekolojik Hasar Belirleme Komisyonu :

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü , Tarım İl Müdürlüğü

- Çevre Komisyonu :

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü , Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

- Hukuk Komisyonu :

Valilik Makamınca görevlendirilecek Hukuk İşleri Müdürü , Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı , Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü , Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı

- İzleme Değerlendirme Koordinasyon Kurulu :

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü , Sağlık Müdürlüğü , Tarım İl Müdürlüğü ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı uzman elemanlarından oluşur.

Hasar Komisyonları Valilik Makamının onayı ile ilgili kurum- kuruluş personelinin oluşturulacak ve komisyon can ve mal emniyeti ile çeşitli harcamaların hukuki açıdan tarafların mağduriyetini önlemek ve hukuksal dayanak maksadıyla kurulur.

P.3.3.7 Acil Durumlarda Görev Alacak Kamu ve Özel Sektör Kuruluşları

- | | |
|--|---|
| 1- İl Jandarma Alay Komutanlığı | 15-Devlet Hastanesi Başhekimliği |
| 2- DSİ 3.cü Bölge Müdürlüğü | 16- Osmangazi Üniv Tıp Fakültesi Başhekimliği |
| 3- Karayolları 46.cı Şube Şefliği | 17- S.S.K Hastanesi Başhekimliği |
| 4- İl Emniyet Müdürlüğü | 18-Anadolu Üniv. Mavi Hastane Başhekimliği |
| 5- İl Tarım Müdürlüğü | 19- D.D. Yolları Hast Başhekimliği |
| 6- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü | 20- Sanayi Odası |
| 7- İl Sağlık Müdürlüğü | 21- Ticaret Odası |
| 8- Orman Bölge Müdürlüğü | 22- Botaş A.Ş |
| 9- İl Sivil Savunma Müdürlüğü | 23- OSB Müdürlüğü |
| 10- İl Sanayi Ticaret Müdürlüğü | 24- Çevre Dernekleri |
| 11- T.S.E. Eskişehir Bölge Müdürlüğü | |
| 12- Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı | |
| 13- Tepebaşı Belediye Başkanlığı | |
| 14- Odunpazarı Belediye Başkanlığı | |

P.3.4 Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı

İlde herhangi bir doğal afet yaşanması halinde merkez ve ilçelerde oluşturulacak toplu yaşam alanları belirlenmiş ve alt yapı hizmetleri yapılmıştır.

P.3.5 Tehlikeli ve Zehirli Maddelerin Sınırlararası Taşınımı İçin Alınan Tedbirler

2006 yılı sonu itibariyle Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde 12 firmaya ve bu firmalara bağlı 31 adet araca “Tehlikeli Atık Taşıma Lisansı” verilmiştir.

KAYNAKÇA :

- 1- Afet Müdürlüğü Verileri (2000-2006)
- 2- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (2000-2006)

(R). SAĞLIK ve ÇEVRE

R.1 TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ

R.1.1 Sağlık Kurumlarının Dağılımı

TABLO R.1 Eskişehir İli Hastaneleri

İli	İlçesi	Hastane Adı	Yatak Sayısı
Eskişehir	Merkez	Devlet Hastanesi	630
Eskişehir	Merkez	Eskişehir Doğum ve Çocuk Hast. Hastanesi	200
Eskişehir	Merkez	O.G.Ü Eğitim ve Uygulama Hastanesi	916
Eskişehir	Merkez	Yunus Emre Devlet Hastanesi	650
Eskişehir	Merkez	Zübeyde Hanım Kadın Doğ. ve Çocuk Hastanesi	120
Eskişehir	Merkez	Özel Eskişehir Anadolu Hastanesi	44
Eskişehir	Merkez	Anadolu Üniv Uygulama Hastanesi	75
Eskişehir	Merkez	Asker Hastanesi	261
Eskişehir	Merkez	Onvak Özel Hastane ve Diyaliz İktisadi İşl.	16
Eskişehir	Çifteler	Devlet Hastanesi	25
Eskişehir	Sivrihisar	Devlet Hastanesi	50
Eskişehir	Merkez	Özel Yaşam Hemodiyaliz Merk.	20
Eskişehir	Mihalgazi	Devlet Hastanesi	---
Eskişehir	Alpu	Devlet Hastanesi	---

İl Sağlık Müdürlüğü 2006

İlde 27'si merkezde, 12'si ilçelerde ve 12 adedi beldelerde olmak üzere toplam 51 sağlık ocağı faaliyet göstermektedir.

Sağlık Ocaklarında mevcut personel durumu Tablo R.2'de, sağlık ocakları poliklinik ve diğer çalışmalarını ise Tablo R.3'te verilmiştir.

R.1.2 Bulaşıcı Hastalıklar

2005 yılında bulaşıcı hastalıkların yaşlara göre dağılımını Tablo R.4'te verilmiştir.

R.1.2.1 İçme ve Kullanma Suları

İçme ve kullanma sularının bakteriyolojik, kimyasal tahlil sonuçları Tablo R.5'te verilmiştir.

TABLO R.2 Eskişehir İli 2006 Yılı Sağlık Ocakları Mevcut Personel Durumu

SIRA NO	SAĞLIK OCAĞI ADI	PRT. HEKİM	DIŞ TABİBİ	ECZACI	SAĞ.MEM.	ÇEV.SAĞ.TEK	LAB.TEK.	RÖNTGEN TEK.	HEMŞİRE	EBE	MEMUR	ŞOFÖR	HİZMETLİ	SIT.SAV.İŞ.	DAK. MEM	TOPLAM
1	MRK. 1. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	5	2	10	22	2	2	5	1	2	78
2	2. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	12	31	2	2	5	1	2	88
3	3. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	10	47	2	2	5	1	2	102
4	4. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	14	47	2	2	5	3	2	108
5	5. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	12	52	2	2	5	1	2	109
6	6. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	16	35	2	2	5	1	2	96
7	7. NO'LU S.O.	12	2	2	6	6	6	2	14	43	2	2	5	1	2	105
8	8. NO'LU S.O.	11	2	2	8	7	6	2	10	28	2	2	5	1	2	88
9	9. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	10	23	2	2	5	1	2	78
10	10. NO'LU S.O.	12	2	2	6	6	4	2	12	25	2	2	5	1	2	83
11	11. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	10	37	2	2	5	1	2	92
12	12. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	12	39	2	2	5	1	2	96
13	13. NO'LU S.O.	11	2	2	6	8	4	4	12	32	2	2	5	1	2	93
14	14. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	4	2	12	32	2	2	5	1	2	89
15	15. NO'LU S.O.	11	2	2	6	6	6	2	12	24	2	2	7	1	2	85
16	16. NO'LU S.O.	12	2	2	6	6	4	2	10	28	2	2	5	1	2	84
17	Merkez Sağlık Gr Bşk	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
18	18. NOLU S.O	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
19	19. NOLU S.O	11	2	2	6	6	4	2	10	18	2	2	5	0	2	72
20	20. NOLU S.O	11	2	2	6	6	4	2	12	26	2	2	5	0	0	80
21	21. NOLU S.O	11	2	2	6	8	10	2	16	45	2	2	5	0	0	111
22	112 ACİL KOM.MER.	93	0	0	76	0	0	0	81	4	2	44	26	0	0	326
23	26-Çukurhisar SO	4	0	0	6	0	1	0	6	10	1	1	1	0	0	30
24	" GÜNDÜZLER S.O.	4	0	0	6	0	1	0	6	12	1	1	1	0	0	32
25	25-Keskin S.O.	4	0	0	6	0	1	0	6	12	1	1	1	0	0	32
26	24-Muttalip S.O.	4	0	0	8	0	1	0	6	12	1	1	1	0	0	34
27	T.TOKAT S.O.	4	0	0	6	0	1	0	6	12	1	1	1	0	0	32
28	MRK.1.NO'LU TSM	8	0	0	16	19	14	4	52	112	4	0	15	0	0	244
29	MRK.2.NO'LU TSM	7	0	0	4	11	6	0	22	60	0	0	4	0	0	114
30	MRK.3.NO'LU TSM	6	2	0	6	13	10	0	34	52	0	0	16	0	0	139
31	MRK.4.NO'LU TSM	11	0	0	6	17	14	4	30	76	2	2	12	0	0	174
28	ALPU S.O.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	BOZAN S.O.	7	0	0	7	0	1	0	6	17	1	1	1	0	0	41
30	OSMANIYE S.O.	6	0	0	8	0	0	0	6	13	1	1	3	0	0	38
31	BEYLİKOVA S.O.	12	2	0	4	4	4	2	8	20	2	2	4	0	1	65
32	ÇİFTELER S.O.	14	2	0	8	10	6	2	14	35	2	2	6	0	1	102
33	GÜNYÜZÜ S.O.	19	3	0	9	8	6	2	12	22	4	2	6	0	1	94
34	GÜMÜŞKONAK S.O.	4	0	0	8	0	1	0	6	17	1	1	1	0	0	39
35	KAYAKENT S.O.	4	0	0	6	0	1	0	8	13	1	1	1	0	0	35
36	HAN S.O.	11	2	0	6	4	4	2	12	21	2	2	6	0	1	73
37	İNÖNÜ S.O.	19	2	0	6	8	6	2	14	20	4	3	10	0	1	95
38	MAHMUDIYE S.O.	17	2	0	10	10	3	2	12	27	4	8	6	0	1	102
39	MİHALGAZİ S.O.	11	2	0	6	6	4	2	10	20	2	2	4	0	1	70
40	ALPAGUT S.O.	6	0	0	8	0	1	0	8	13	1	1	3	0	0	41
41	MİHALIÇCIK S.O.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
42	GÜRLEYİK S.O.	4	0	0	6	0	1	0	8	16	2	1	1	0	0	39
43	YUNUSEMRE S.O.	4	0	0	7	0	1	0	6	13	1	1	1	0	0	34
44	SARICAKAYA S.O.	15	2	0	6	12	8	2	12	19	4	2	6	0	1	89
45	SEYİTGAZİ S.O.	19	2	0	10	6	6	2	16	30	6	4	8	0	1	110
46	DOĞANÇAYIR S.O.	6	0	0	9	2	1	0	10	14	1	1	1	0	0	45
47	KIRKA S.O.	7	0	0	8	2	3	0	10	23	3	3	1	0	0	60
48	SİVRİHİSAR S.O.	13	2	0	4	8	8	2	10	22	2	2	4	0	1	78
49	DÜMREK S.O.	6	0	0	8	2	3	0	6	14	1	3	3	0	0	46
50	KAYMAZ S.O.	6	0	0	8	0	1	0	6	14	1	1	3	0	0	40
51	NAS.HOCA S.O.	4	0	0	8	0	1	0	8	18	1	1	1	0	0	42
	TOPLAM	780	61	38	416	261	208	68	683	1419	98	134	255	18	44	4483

TABLO R.3 Eskişehir İli 2005 Yılı Sağlık Ocakları Poliklinik ve Diğer Çalışmaları

FAALİYETLER		2005 YILI
YILLIK SAĞLIK OCAĞI ÇALIŞMALARI	YılOrtası Nüfusu	706430
	Hane Sayısı	216338
	Hane Başına Düşen Nüfus	3,27
	Nüfus Yoğunluğu	51,4
	Bağımlı Nüfus	206762
	Toplam Nüfus İçerisindeki Bağımlı Nüfus Yüzdesi	29,27
	Doğal Nüfus Artış Hızı (% O)	5,86
	Poliklinik	1543738
	Hekim Sayısı	168
	Bir Hekime Düşen Poliklinik	9189
	Sevk Sayısı	129004
	Sevk Hızı	8,36
	Poliklinik / Nüfus Oranı (%)	219
	15 - 49 Yaş Kadın Sayısı	193040
	Canlı Doğum	8214
	Toplam Ölüm Sayısı	4075
	Ölen Bebek Sayısı	99
	Anne Ölümü	2
	Ölü Doğum Sayısı	100
	Düşük Sayısı	465
	Küçük Cerrahi Müdahale	5942
	Otopsi	29
Adli Rapor	2081	
Defin Ruhsatı	367	
LABORATUVAR HİZMETLERİ	İdrar	61575
	Kan	512258
	Dışkı	7126
	Gebelik Testi	12647
	Seroloji	60519
	Sıtma Kanı	11 045
	Diğer	61368
	POL. LAB. KULLANMA YÜZDESİ (%)	47,06
YIL SONU SAYILAR	Gebe	4327
	Lohusa	700
	Bebek	8340
	Çocuk	33560
	15 - 49 Yas Kadın Sayısı	193040
YIL SONU İZLEMLER	Gebe	54935
	Lohusa	17492
	Bebek	94453
	Cocuk	130456
	15-49 Yas Kadın	512732
İZLEM ORANLARI	Gebe	78,89
	Lohusa	58,57
	Bebek	69,37
	Cocuk	96,75
	15-49 Yas Kadın	5383
VİTAL İSTATİSTİKLER	Kaba Doğum Hızı (% O)	10,81
	Kaba Ölüm Hızı (% O)	5,32
	Bebek Ölüm Hızı (% O)	12,05
	Anne Ölüm Hızı (% O)	0,26
	Ölü Doğum Hızı (% O)	12,55
	Düşük Hızı (% O)	55,93
	Doğurganlık Hızı (% O)	39,55
	Doğal Nüfus Artış Hızı (% O)	5,48

TABLO R.4 Bildirimi Zorunlu Hastalıklar İstatistik Formu

Yas Grupları		Hastalık Kodları ve isimleri																	
Grupları		Kızamık		Hepatit A		Kud.Şüp.ısı		Akt Kanlı İsh		Bruselloz		Kızamıkçık		Kabakulak		Hepatit C		Hepatit B	
		Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm	Vaka	Ölüm
0	E	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
1- 4	E	1	0	1	0	23	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
	K	1	0	2	0	10	0	0	0	1	0	0	0	9	0	1	0	1	0
5- 9	E	2	0	5	0	56	0	4	0	1	0	3	0	130	0	0	0	5	0
	K	5	0	8	0	28	0	1	0	0	0	3	0	136	0	0	0	0	0
10- 14	E	3	0	4	0	45	0	4	0	5	0	2	0	78	0	0	0	2	0
	K	3	0	6	0	17	0	6	0	2	0	1	0	72	0	0	0	2	0
15- 19	E	0	0	4	0	44	0	1	0	5	0	0	0	8	0	0	0	0	0
	K	0	0	2	0	11	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	5	0
20-29	E	0	0	2	0	53	0	3	0	11	0	0	0	1	0	0	0	7	0
	K	0	0	0	0	24	0	2	0	4	0	0	0	6	0	2	0	12	0
30- 44	E	0	0	4	0	65	0	1	0	27	0	0	0	1	0	2	0	13	0
	K	0	0	2	0	29	0	2	0	17	0	0	0	5	0	11	0	19	0
45 - 64	E	0	0	0	0	65	0	5	0	25	0	0	0	0	0	6	0	12	0
	K	0	0	2	0	25	0	5	0	26	0	0	0	1	0	7	0	18	0
65 +	E	0	0	1	0	26	0	1	0	12	0	0	0	0	0	4	0	5	0
	K	0	0	0	0	10	0	1	0	11	0	0	0	0	0	4	0	5	0
TOPLAM	E	6	0	21	0	378	0	20	0	87	0	5	0	239	0	12	0	44	0
	K	9	0	22	0	154	0	17	0	65	0	5	0	236	0	25	0	62	0
	T	15	0	43	0	532	0	37	0	152	0	10	0	475	0	37	0	106	0

İl Sağlık Müdürlüğü 2006

TABLO R.5 ESKİŞEHİR GENELİ 2006 YILI SU ANALİZLERİ TABLOSU

ESKİŞEHİR GENELİ 2006 YILI SU ANALİZLERİ TABLOSU									
	KİMYASAL			BAKTERİYOLOJİK			BAKİYE KLOR		
	UYGUN	UYGUN DEĞİL	TOPLAM	UYGUN	UYGUN DEĞİL	TOPLAM	UYGUN	UYGUN DEĞİL	TOPLAM
MERKEZ SĞ.OC.	341	1	342	554	23	577	584	1	585
İLÇE SAĞ.OC.	333	13	346	1881	192	2073	385	2	387
ÇEVRE SAĞLIĞI	1717	67	1784	1770	47	1817	2372	2	2374
TOPLAM	2391	81	2472	4205	262	4467	3341	5	3346

İl Sağlık Müdürlüğü 2006

TABLO R.6 2006 Yılı İlimizde Aşı Sonuçları Çizelgesi

AŞI	YAŞ GRUPLARINA GÖRE YAPILAN DOZ SAYISI							TOPLAM
	Uygu- lama	0 YAŞ (0-11ay)	1-4 YAŞ (12-59ay)	5-9 YAŞ	10-14 YAŞ	15 YAŞ ve Üzeri		
DİFTERİ	I	7936	2					7938
BOĞMACA	II	7724	7					7731
TETANOS	III	7700	4					7704
	R	0	7185					7185
TOPLAM DBT								30558
POLİO AŞISI	I	7937	2					7939
	II	7724	7					7731
	III	7700	4					7704
	R		7184	9731		1867		18782
TOPLAM POLİO							42156	
KIZAMIK AŞISI	I	48	5930	3	0	33		6014
	R		1	19164	0	0		19165
TOPLAM KIZAMIK							25179	
PPD		169	427	396	221	477		1690
BCG AŞISI	I	8222	15	1	0			8238
	R	0	0	25				25
TOPLAM BCG							8263	
HEPATİT-B AŞISI	I	7307	62	48	9982	837		18236
	II	8188	43	35	15549	1184		24999
	III	7640	35	19	9019	1121		17834
TOPLAM HB							61069	
Td AŞISI				9764	9852	8071		27687
DİĞER TETANOS		0	1	120	126	19139		19386
15-49 YAŞ KADIN TETANOS	GEBE							
	TT1	4515						4515
	TT2	4464						4464
	TT3	2107						2107
	TT4	375						375
	TT5	130						130
TOPLAM TT		11591						30977

İl Sağlık Müdürlüğü-2006

TABLO R.7 2006 YILI AİLE HEKİMLİĞİ DÖNEMİ ÖLÜMLERİN YAŞ CİNSİYET VE ELLİ NEDENE DAĞILIM TABLOSU

YAŞ GRUPLARI	YAŞ 0-1		YAŞ 1-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80+		TOPLAM			
	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K		
1-Bağırsak enfeksiyonları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-Enterit ,ishal ile sey. D.H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-Boğmaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-Streptokok anjin, kızıl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-Tetanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-Gıda zehirlenmesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-Diğer bakteri has. Sepsis	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	1	0	2	1	2	2	2	2	0	1	2	19	11		
8-Kızamık	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9-Enfeksiyöz hepatit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-Kuduz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-Diğer virüs hast.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-Tüm kanserler	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	4	4	5	2	24	8	28	6	22	16	41	14	46	16	35	16	10	22	220	110		
13-Selimurlar,doğası belirsiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
14-Şeker hastalığı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	3	0	5	1	2	3	5	1	6	10	24			
15-Vitaminsizlikler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16-Anemiler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17-Psikozlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-Sinir bozukluğu,Nevroz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19-Menenjit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	3	1
20-Epilepsi	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	
21-Sinir sis.ve duyu org. H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	11	6	6	9	21			
22-Kr.Romatizmal Kalp H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23-Hipertansiyon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	0	0	2	2	3	0	0	5	10	10			
24-Miyokart enfaktüsü	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	4	1	9	1	11	1	10	2	11	0	8	9	9	4	2	4	6	3	74	25			

25-Kalbin diğer hastalıkları	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	3	1	12	5	15	9	22	19	35	11	29	33	36	42	37	40	32	57	228	220	
26-SVO (SVH)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	3	4	4	3	2	1	5	7	8	10	18	5	8	13	11	16	64	62
27-Arter arteriyel kapiller H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	5	2	3	1	0	1	14	8		
28-Pnomoni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	0	1	8	4	
29-Diğer solunum sis.	8	8	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	6	4	6	2	7	6	2	5	14	9	12	12	60	50	
30-Mide Ülseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
31-Bağırsak tıkanması, fitizi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32-Karaciğer sirozu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	3	3	1	4	3	0	4	0	2	0	2	11	17
33-Sindirim sis.diğer Hast.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	5	1
34-Akut böbrek enfek.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	
35-Nefrit ve nefrozlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	3	2	1	0	2	1	10	7		
36-Gebe,lohusalık zehirlen.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37-Gebe,doğum kanamaları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38-Nedeni bilinmeyen düşük	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39-Doğum,lohusalık enfek.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-DÜŞÜK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
41-Beslenme bozukluğ	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6
42-Konjenitl anmaliler	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
43-ÖLÜ DOĞUM	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
44-SENİLİTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	14	12	24	27	67	91	108	136		
45-Sebeb belirtilme doğum	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	3	1	1	1	2	1	1	1	1	0	13	9	
46-Motorlu tşst kazaları	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	5	
47-ZEHİRLENMELER	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	
48-Kaza son. düşmeler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49-Diğer bütün kazalar	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	3	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12	2	
50-İNTİHAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T O P L A M	24	28	5	4	3	3	4	3	3	3	6	0	5	5	7	2	12	4	21	11	34	16	66	25	75	41	93	45	118	94	144	105	133	134	151	224	915	753
Sebebi bilinmez köy	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	1	2	1	3	2	3	2	0	6	4	6	21	19
GENEL TOPLAM	24	28	5	4	3	3	5	3	4	3	8	0	5	5	7	2	13	5	21	11	35	16	66	25	78	42	95	46	121	96	147	107	133	140	155	230	936	772

R.1.2.2.Denizler*

* İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

R.1.2.3 Zoonoz Hastalıklar

“Bulaşıcı Hastalıklar” bölümünde verilmiştir.

R.1.3 Gıda Hijyeni

R.1.4 Aşılama Çalışmaları

İlimizin 2006 yılına ait yaş gruplarına göre aşı doz ve çeşitlerini gösterir Tablo R.6’de verilmiştir.

İlimizde aşı uygulamaları 51 sağlık ocağı, 4 dispanser ve 6 hastane tarafından yapılmaktadır.

Verem Savaş Dispanserlerinde PPD test ve BCG aşısı, Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesinde gebe tetanoz aşısı, OGÜ. Tıp Fakültesi Hastanesi’nde -0- yaş grubu rutin aşıları, diğer 4 hastanede tetanoz ve kuduz aşıları uygulanmaktadır.

Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Polio, Kızamık, BCG, PPD test ve Difteri-Tetanoz aşıları tüm sağlık ocaklarında yapılmaktadır.

Sağlık ocakları aşı uygulanan eleman bakımından yeterli olup, bağlı yerleşim yerlerine ulaşımında araç sıkıntısı çekilmektedir.

R.1.5 Bebek Ölümleri

Yıllara göre Eskişehir İli bebek ölüm hızları şöyledir.

TABLO R.8 BEBEK ÖLÜMLERİ

Bebek Ölüm Hızı %	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2003	2004	2005	2006
	39.7	35.64	28.34	25.36	21.05	20.15	19.53	20.89	15,89	19,15	12,4	15,4

R.1.6 Ölümün Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı

Ölümlerin belli nedene cins ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo R.7’de verilmiştir.

R.1.7 Aile Planlaması Çalışmaları

2006 yılı aile planlaması çalışmaları ve 15-49 yaş kadınların aile planlaması kullanım dağılımı Tablo R.9’da verilmiştir.

Tablo R.9 2006 Yılı 15-49 Yaş Kadınların Aile Planlaması Kullanım Dağılımı

ÖZELLİK %	SAĞLIK OCAKLARI	AÇSAP MERKEZİ	DOĞUMEVLERİ	DİĞER KAMU HASTANELERİ VE ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARI
AP HİZMET SUNUMU	85	9	5	1
YÖNTEME YENİ BAŞLAYANLAR	70,7	10,19	16,93	2,1
ESKİ YÖNTEM KULLANICILAR	90,53	8,11	0,77	0,5

ETKİN YÖNTEM DAĞILIMI

YÖNTEM	İlk 6 Ay	İkinci 6 Ay
HAP	10%	11%
KONDOM	42%	42%
ENJEKSİYON	2%	2%
RİA	46%	36%
DERİ ALTI İMPLANTI	1%	0%
TÜP LİGASYONU	10%	8%
VAZEKTOMİ	0%	0%
DİĞER ETKİLİ YÖNTEM	0%	0%

2005 Yılı Bebek Ölüm Hızı: %0 12,4

2006 Yılı Bebek Ölüm Hızı: %0 15,4

2006 Yılı Çocuk Sağlığı Konusunda Eğitim Verilen Kişi Sayısı: 32870

2006 Yılı Ana Sağlığı Aile Planlaması Konusunda Eğitim Verilen Kişi Sayısı: 672

R.2 ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ZARARLARINDAN OLUŞAN SAĞLIK RİSKLERİ

R.2.1 Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Düşük kalorili yüksek kükürtlü yerli kömürlerin ısınmada ve sanayide kullanıldığı 1995 yılına kadar yakma dönemlerinde sağlık kuruluşlarına göğüs hastalıkları ile ilgili müracaatların sayısal olarak 20.02.1995’de 12 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenen yakıt programını uygulanması ve doğal gaza geçilmesinden sonra büyük oranda azalmıştır.

Bu konuyla ilgili istatistiksel veri bulunmamaktadır.

R.2.2 Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Şehir merkezinin içme ve kullanma su temini porsuk çayından karşılanmaktadır. Ancak porsuk çayının Kütahya ilinden gelen atık yükleri ile, özellikle azot sanayinden kaynaklanan

nitrit ve nitrat içermesi şebeke suyunun dağıtımını yapılan 500.000 nüfus üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

İçme ve kullanma suyunun arıtma işlemleri yapılmakta, ancak tesiste nitrit ve nitrat giderim ünitesi bulunmamaktadır.

Şebekeye verilen su sürekli kontrol altında tutulmasına rağmen vatandaşlar tarafından içme suyu olarak kullanılmamaktadır. İçme suyu olarak büyük oranda Büyükşehir Belediye Başkanlığınca 2000 yılında hat revizesi yapılan, ultraviyole dezenfekte yapılan ve 2002 yılındada ambalajlanarak insanların kullanımına sunulan Kalabak suyu kullanılmaktadır.

R.2.3 Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Atıkların insanların sağlıkları üzerine olumsuz etkileri ile ilgili bir veri olmamakla birlikte Eskişehir merkezi çöp depolama sahasında metan gazına bağlı yangınlar sonucu bozulan emisyonlar ile depolama sahasından sızan sızıntı suları bölge halkı için olumsuzluk teşkil etmektedir.

R.2.4 Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Şehir yerleşim alanında trafik ve değişik faaliyetlerden oluşan gürültünün ölçümlerine tespit edilen noktalarda rutin olarak devam edilmektedir. Ölçüm sonuçlarından bazı bölgelerde gürültü seviyelerinin yönetmelik değerlerinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Şehir içi bu gürültü ile hava ve demir yolu ulaşımından kaynaklanan gürültülere özellikle yaz aylarında açıkta yapılan düğünler ve konvoylardan oluşan gürültülerde eklenince vatandaşın yoğun şikayetleri ile karşılaşmaktadır.

Buda insanların ruh ve beden sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.

R.2.5 Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Pestisitlerin; böcek öldürücüler (insektisitler), mantar öldürücüler (fungisitler), yabancı ot öldürücüler (herbisitler) , kırmızı örümcek öldürücüler (akarisitler), gazla böcek öldürücüler (fümigatlar), fare öldürücüler (rodensitler) , yumuşakça öldürücüler(mollusisitler) olarak sınıflayabiliriz. Pestisit kalıntıları ile kirlenmiş topraklarda yetiştirilen bitkilerin bu ilaçların bir kısmını bünyelerine aldığı ve bu yolla gıda zincirine katılarak insan , hayvan ve diğer canlıları dolaylı ve doğrudan etkilediği bilinmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler arasında en fazla zirai mücadele ilacı kullanan ülkelerden birisiyiz ve tüketimimiz her geçen gün artmaktadır.

Bitki ve hayvan gelişimini düzenleyen hormonların kullanımı tarımda yaygınlaşmıştır. Değişik görünümdeki sebze ve meyveler bunun sonucudur. Ülkemizde, bitkisel hormon adıyla 11 etkili madde üzerinde 35 ticari preparat kullanılmaktadır.

Ülkemizde bu kadar çok ilaç kullanılırken, kalıntıların dozu ve zararlı etkileri konusunda araştırmalar yok denecek kadar azdır. Konu uzmanlarca yakinen bilindiği gibi, araştırılmasının zor olması, ileri bilgi, tecrübe ve iyi donatılmış laboratuarlara

ihtiyaç göstermesi başta gelen engelleyici nedenlerdendir. Zira gramın binde hatta milyonda biri kadar düzeyde bulunan ilaç kalıntılarının tayini kolat bir iş değildir.

Pestisitlerin çevre üzerindeki genel etkileri; Hava Kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, böceklerin, mikroorganizmaların ve kuşların etkilenmeleri başlıklarıyla ele alınabilir. Tabiatın otokontrolü halindeki dengesi bazı kimyasal maddelerle bozulabilir. Şöyle ki; bazı böceklerin tabii düşmanları tek yönlü olarak öldürdüklerinde bu böcekler kontrolsüz bir şekilde üremektedir. Ayrıca bazı böceklerin ilaçlara karşı zamanla direnç kazanmaları söz konusudur.

Çevrede zararlı kalıntı bırakan ilaçların yanlış dozlarda kullanılması , zengin biyolojik çeşitliliğe sahip , hedef dışı organizmaları etkileyerek , topraktaki yaralı mikroorganizmalra kısmen vewya tamamen yok etmektedir.Yine herbisitlerin sık kullanıldığı yerlerde bazı yabancı otlar ait türlerin büyük ölçüde azaldığı görülmüştür.

Aşırı , hasada yakın ve hasat sırasında ilaçlama ürünlerindeki ilaç kalıntısını yükseltmekte ve kalıntının tüketiceye ulaşma riskini arttırmaktadır. Toprak ilaçlamasında ilaçlar , topraktan yeraltı sularına ,akarsulara, göl ve denizlere ulaşabilmektedir.Bunlardan elde edilen ürünlerin tüketilmesiylede ilaçlar insanlara geçebilmektedir. Tohum ilacı olarak kullanılan ilaçlar bu tohumların ekim dışı kalanlarının tüketilmesi sonucunda önemli dozlarda insana geçebilmektedir.Uçakla yapılan ilaçlamalarda hedef alan dışında, bölgede ve bölgeden uzaklıktaki doğan çevre ve canlılarda zarar görmektedir.Bu zarar akut veya kronik şekilde ortaya çıkmaktadır.

Pestisitlerin ani zehirliliğe kadar, süregen zehirlilikleri de önemlidir.İnsan vücudunda birikip bir süre sonra ölüme kadar götürebilir veya çeşitli hastıklara sebep olabilir.

R.2.6 İyonize Radyasyondan Korunma

Şehir merkezinde bulunan konutların büyük çoğunluğu gece konu ve eski yapı olması nedeni ile radyasyon etkisine karşı koruyucu sığınakları bulunmamaktadır.

Korunma tedbirleri ile ilgili sivil savunma eğitim çalışmalarını ilgili birimce sürdürülmektedir.

KAYNAKÇA :

1. Sağlık İl Müdürlüğü Verileri (1994-2006)
2. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (1992-2006)

(S). ÇEVRE EĞİTİMİ

S.1 KAMU KURULUŞLARININ ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ FAALİYETLERİ

İlimizde Çevre Eğitimi ile ilgili olarak faaliyet gösteren kamu kuruluşları başta İl Çevre ve Orman Müdürlüğü olmak üzere Orman Bölge Müdürlüğü, Sağlık Müdürlüğü bünyesinde faaliyet gösteren Eğitim Şube Müdürlüğü, Üniversiteler ve Belediyelerdir. Faaliyetler daha çok seminer, panel şeklinde olmakla beraber Çevre Değerlerinin sevdirmesi amacıyla çeşitli yarışmalar da düzenlenmektedir. Eskişehir Büyükşehir Belediyesinin katkılarıyla 1997 Eskişehir Yerel Habitatı düzenlenmiş olup çevre sorunlarıyla ilgili çeşitli kazalarda halktan ve kamu kuruluşlarından aktörlerin görev almaları sağlanmıştır. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Çevre ve Orman Bakanlığının dergi, broşür, kitap gibi yayınların dağıtımını yapmaya devam etmektedir. Ayrıca Müdürlüğümüz kendi bünyesinde kömürlü kalorifer kazanlarının düzenli ve verimli yakılması ile ilgili broşürlerle desteklenmiş eğitim çalışmaları yapmıştır. 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası kutlamalarına çeşitli vakıf, dernek ve odaların, Sanayi kuruluşu temsilcilerinin ve halkın katılımıyla İl Çevre ve Orman Müdürlüğünün düzenlediği kutlamalarda pankartlı yürüyüşler ve faaliyetler, topluma çevre ilinci kazandırılması amacıyla seminerler düzenlenmiştir. İlköğretim okullarında Çevre üzerine eğitimler verilmektedir. İlimizde ayrıca Sağlık Müdürlüğü bünyesinde Eğitim Şube Müdürlüğü tarafından okullarda Çevre Sağlığı konusunda broşürlerle desteklenen eğitim hizmetleride yürütülmektedir. İlimizde bunların dışında Anadolu Üniversitesi ve Osmangazi Üniversitesi çevre konulu çeşitli seminer çalışmaları yürütmektedir.

S.2 ÇEVRE İLE İLGİLİ GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR VE FAALİYETLERİ

S.2.1 Çevre Vakıfları

Eskişehir Tema Gönüllü Temsilciliği

TEMA'nın hedefi; öncelikle ulusumuza, onun temsilcilerine, siyasi partilere ve hükümetlere, resmi ve özel kuruluşlara, basın yayın organlarına, toprak erozyonunun önemli

sonuçlarını ve ülkemizin çöl olma tehlikesini anlatmak; bütün kesimlerin düşünce ve gönül birliğini, desteğini sağlayacak doğrultuda kamuoyu oluşturarak erozyonu önleme hareketini başlatmak ve sürdürmektedir.

TEMA, toprak erozyonu ve çölleşmeyle mücadelede ; bitki örtüsünün, toprağın ve doğal varlıkların korunması ve bitkilendirmenin önemi konusunda kamuoyunu bilgilendirmek, katkı ve desteğini almak için yurt içinde ve dışında çalışmalarını sürdürmektedir.

Bu amaçla, 27 Eylül 1998 tarihinde Vakıf Başkanı Hayrettin Karaca'nın da katılımıyla Eskişehir TEMA Gönüllü Temsilcilik Bürosunun açılışı yapıldı. Eskişehir Gönüllü Temsilciliğinde teknik ağırlıklı çalışmalar devam etmektedir. Araştırma Enstitüsünde yapılan toplantıda bölgenin tarım durumu ile ilgili değerlendirme yapılarak toplantıya katılanlara TEMA hakkında bilgi verildi. "10 Milyar Meşe Palamudu" kampanyası kapsamında Orman Bölge Müdürlüğü ile irtibat halinde çalışmalar devam etmektedir. Seyitgazi Aslanbeyli Köyünde de mera ıslah çalışmaları sürmektedir. TEMA Gönüllü Temsilciliği aşağıdaki adreste faaliyetini sürdürmektedir ;

Eskişehir TEMA Gönüllü Temsilciliği

Akcami Mah. Kurşunlu Cami Sok. No : 1 Odunpazarı/ESKİŞEHİR

Tel:0.222.2213890

S.2.2 Dernekler

A) Eskişehir Çevre Koruma ve Geliştirme Derneği

Derneğin kuruluş amaçları Eskişehir ve çevresinde doğal çevrenin ve doğal hayatın korunması ve geliştirilmesi canlıların sağlıklı yaşamasına zarar veren her türlü çevre sorunu ile mücadele edilmesi için :

- 1- Ulusal Çevre Kuruluşları ile işbirliği
- 2- Konu ile ilgili yasal kuruluşların izni ile çevre kuruluşları ile işbirliği yapar. Bu işbirliği bağlamında tüm kurumlarla bilgi alışverişinin sağlanması kamuoyunun bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve çevresine sahip çıkacak erginliğe ulaştırmayı sağlar.

Bu amaçla :

- a) Hava Kirliliği ile mücadele,
- b) Toprak Kirliliği ile mücadele,
- c) Gürültü Kirliliği ile mücadele,
- d) Su Kirliliği ile mücadele,
- e) Yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi,
- f) Tarihi ve kültürel varlıklarımız ile doğal güzelliklerimizin korunması ve ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtılması,
- g) Çevre ile ilgili konularda ilgililerin uyarılması ve kamuoyu oluşturulması,
- h) Çevre ile ilgili sporların toplumda yaygınlaştırılması,

Derneğin ana amacıdır.

Dernek, okullarda el ilanlarıyla desteklenen eğitim, seminer, kültür ve sanat etkinlikleri, ağaç dikme kampanyaları şeklinde çalışmalarına devam etmektedir.

Eskişehir Çevre Koruma ve Geliştirme Derneği
Çağlayan İş Hanı Kat 1 No : 15 ESKİŞEHİR
Tel : 0.222.2314501

B) Hayvanları Koruma Derneği :

Dernek 1994 yılında kurulmuş olup amacı, hasta ve yardıma muhtaç hayvanların tedavi barınak gibi sorunlarına çözüm üretmek, yaban hayatının korunması, sokak hayvanlarının korunması ve insan hayatı için tehdit unsuru olabilecek tehlikelere karşı tedbirlerin alınması, insanlara hayvan sevgisinin aşılması şeklinde sıralanabilir. Dernek amaçları doğrultusunda ;

- a) Hasta hayvanların tedavi edilmesin çalışmalarını sürdürmektedir.
- b) Sokak hayvanı olgusunun ortadan kaldırılması için barınak yapımı çalışmaları devam etmektedir.
- c) Üyelerini arttırarak hayvan sevgisinin aşılması yönünde eğitim çalışmalarına devam etmektedir.

Hayvanları Koruma Derneği
Kıbrıs Şehitleri Cad. 9/73 Yasin İş Hanı ESKİŞEHİR
Tel : 0.222.2210973

C) Tepebaşı Çevre Çocuk Kulübü Derneği

Dernek 1996 yılında kurulmuş olup, amacı ; Siyasi bir amaç gütmeksizin çevrenin korunması ve geliştirilmesi, eğitilmesi, sevdirmesini sağlamak, çocuk ve çevre ile ilgili diğer konularda faaliyet göstermektir.

Dernek amaçları doğrultusunda ;

- a) Dernek bünyesinde öğrencilere eğitim verilmesi,
- b) Seminerler düzenlenmesi,
- c) İzci grupları ile müşterek çevre konulu etkinliklerin düzenlenmesi,
- d) Çeşitli yarışmaların düzenlenmesi (resim, şiir),
- e) Kültür sanat faaliyetleri,
- f) Ağaç dikme kampanyalarının düzenlenmesi,
- g) Çevre gezileri,
- h) Geri kazanılan atıkların toplanması hizmeti gibi çalışmalarını sürdürmektedir.

Tepebaşı Çevre Çocuk Kulübü Derneği

Kızılcıklı Cad. Seda Sok. No : 23/A ESKİŞEHİR

Tel : 0.222.2319624

İlimizde Çevre kuruluşları ve toplum örgütlerinden yerel habitat oluşturulmuş ve ilin çevre sorunları ile ilgili gündemleri belirleyerek gündemle ilgili kurum ve kuruluşlara katkı sağlanmaya çalışılmaktadır.

KAYNAKÇA :

- 1- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Verileri (2000-2006)
- 2- Eskişehir TEMA Gönüllü Temsilciliği Verileri

(T). ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMASI

Çevre Yönetimi; doğal kaynakların optimal kullanımını, çevresel zararların en aza indirilmesini ve doğayla insan arasındaki dengenin kurulmasını sağlar. Uygulama değerlendirme ve planlama yaklaşımları içinde bulunduran çevre yönetimi, orta ve uzun vadeli çevre stratejilerinin gerçekçi ve tutarlı olmasını sağlar.

Çevre Yönetimi, temelde doğa ve insan ilişkilerini, gelişimini, nüfus artışı, ekonomik büyüme, enerji kullanımı, yaşam standardı, eğitim ve kaynaklar gibi dinamik parametrelerin etkileşimlerini ve bu konulardaki bilgileri geniş bir düşünce çerçevesinde bir arada ele alıp, bir ülkenin mevcut potansiyelinden yola çıkarak orta ve uzun vadede, gerçekçi ve sağlıklı çevre politikalarının izlenmesi için stratejilerle birlikte bir çatı oluşturur.

Çevre Yönetiminde; insan faaliyetlerinin çevreye olan istenmeyen etkilerini önlemek düşüncesi, optimal kaynak kullanımı ve çevresel zararların minimize edilmesi, kaynak-etki zincirinin parçalarını oluşturur. Çevre problemlerinin, birbirinden ayrılmış sorunlar olmadığı, birbirleriyle karşılıklı ilişki içerisinde oldukları göz ardı edilmeden bütün konular çevre yönetimi çerçevesinde birlikte değerlendirilmelidir.

T.1 ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN VE ÇEVRESEL TAHRİBATIN ÖNLENMESİ

İlimiz Marmara Bölgesinin İç Anadolu'ya açılan en önemli kapılarından biridir. Hem karayolu hem demiryolu ulaşımının dağıtım merkezi olan ilimizde hava ulaşımı da askeri alanlar yanında sivil olarak da planlanmış ve hizmete girmiştir.

Nüfus il merkezinde yoğunlaşmıştır. Kara iklimi hakim olan bölgede ve uygun olmayan şehir yerleşimi kış aylarında hava kirliliğine neden olmuştur. Bu nedenle ;

1994-1995 kış sezonu dahil İlimizde görülen hava kirliliğinin önlenmesi için üniversite öğretim üyeleri ve kamu çalışanlarından oluşturulan komisyonca İlin yeni yakıt programı belirlenmiş ve bu yakıt programı 20.02.1995 tarihinde Mahalli Çevre Kurulunda alınan kararla uygulamaya sokulmuştur. 19.07.2006 tarih ve 04 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı sayfa 58'de verilmiştir.

İlimizde egzoz gazı ölçümüne tabii yaklaşık 115.000 adet araç olup , egzoz gazlarından kaynaklanan emisyonların kontrol altında tutulması amacıyla egzoz gazı ölçümlerine merkezde Zincirlikuyu Kavşağı, Sanayi Çarşısı ve Sivrihisar İlçesi'nde Yeni Snayi Sitesi'nde olmak üzere 3 sabit istasyon ve ilçelerde de seyyar ekip tarafından devam edilmektedir.

1999 yılında 38766 adet, 2000 yılında 43262 adet, 2001 yılında da 44337 , 2002 yılında 46630 , 2003 yılında 44565, 2004 yılında 40851 adet, 2005 yılında 51.080 adet aracın egzoz ölçümleri yapılmıştır. Ayrıca toplu taşıma araçlarına (Halk ve Belediye Otobüsleri, kamu kuruluşlarına ait araçların, dolmuş, taksi vs.) egzoz ölçümü zorunluluğu getirilmiş ve bu araç sürücülerine egzoz ve gürültü kirliliği ile ilgili program düzenlenerek eğitim verilmiştir. Egzoz ölçüm yapma yetkisi 14/11/2005 tarihi itibari ile egzoz ölçüm yetkisi ESCEV A.Ş.'ye (Cevreci Yatırımlar İnşaat Turizm San. Tic. A.Ş.) devredilmiştir.

Şehir merkezinde SO₂ ve PM ölçümleri Sağlık Müdürlüğü bünyesinde oluşturulan 2 ayrı noktada yapılmaktadır. Günlük sonuçlar şehir merkezinde iki ayrı yere yerleştirilmiş olan panolarla halkın bilgisine sunulmaktadır.

Hava kirliliği ölçümlerinin ortalama değerleri hedef sınır değer olan 120 µg/m³'ün altına 1995-1996 kış sezonundan itibaren çekilmiştir.

31.12.2006 tarihi itibariyle doğalgaz kullanımında 247.357.454 m³'lük miktara ulaşılmıştır.

Karar doğrultusunda il genelinde doğalgaz dönüşümü ile ilgili denetimlerimiz sürmektedir.

İlimizde doğalgaza geçildiğinden azotoksitleri emisyonlarının da tespiti planlanmaktadır.

Şehir merkezinde Mahalli Çevre Kurulu Kararlarına uygun kömür kullanılmasını sağlamak amacıyla 2 ayrı denetleme ekibi oluşturulmuştur. Büyükşehir Belediyesi Zabıta Müdürlüğü, İl Emniyet Müdürlüğü ve İl Sağlık Müdürlüğü elemanlarından oluşan denetleme ekibi ile 24 saat esasına göre şehir merkezine giren kömür denetimleri, İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne de şehir içindeki kömür satış yerleri denetimleri sürdürülmektedir.

2006 yılı içerisinde 39 adet işletmeye emisyon izni verilmiş olup, geçmiş yıllarla birlikte ilimizde emisyon izni alan işletme sayısı 173 adettir.

Kütahya İli Murat Dağı eteklerinden doğan Porsuk Çayı, Kütahya ve Eskişehir illerinin içme ve kullanma suyu kaynağı olduğu gibi Eskişehir ve Kütahya ovalarının sulama suyu ihtiyacını da karşılayan önemli bir yüzeysel su kaynağıdır. Zamanla artan nüfus ve gelişen sanayileşme nedeniyle yine bu kentlerin endüstriyel ve evsel atıksuları için alıcı ortam görevini üstlenmiş olan Porsuk Çayı, Eskişehir içinden geçtiği bölümünde, halkın kenarına oturup dinlendiği, üzerinde sandallarla gezdiği şehre güzellik veren önemli bir su kaynağıdır.

Porsuk Çayının, Eskişehir İl merkezine girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü öncesinde Eskişehir'in içme ve kullanma suyunu temin etmek amacıyla İller Bankası tarafından su alma tesisleri , klasik arıtma tesisleri ve dağıtım tesisleri inşaatı 1989 yılında tamamlanmıştır. Arıtıldıktan sonra şehre içme ve kullanma amacıyla verilen su aynı noktada Porsuk Çayından temin edilmektedir. 1990'lı yıllarda ortalama 700-800 lt/sn olarak arıtılıp şehre verilmektedir. 3700 lt/sn su verebilme kapasitesine sahip arıtma tesislerinde, 2005 yılından sonra kapasitenin 5500 lt/sn'ye çıkarılması planlanmıştır.

Porsuk Çayı Kütahya şehir merkezine kadar 1. sınıf su kalitesi özelliklerine sahip olmasına rağmen Kütahya çıkışında evsel ve endüstriyel atıksu kirlenmesiyle 3. Sınıf su kalitesine, Porsuk Baraj göletinde doğal çökme sonucu 2. sınıf su kalitesi özelliklerine ulaşmaktadır.

Eskişehir İlinde Porsuk Çayı'na deşarjı olan kuruluşlar ve faaliyetler ;

- Sarısu'ya deşarjı olan sanayi kuruluşları atıksuları
 - a) Yurtbay Seramik
 - b) Efes Seramik
- ESKİ Kanalizasyon atıkları
 - Evsel atıklar yanında merkezi arıtma tesisine bağlanmış olan

- a) Sarar Basma San. ve Tic. A.Ş.
 - b) Tülomsaş Lokomotif ve Motor San. A.Ş.
 - c) TUSAŞ Motor San. A.Ş.
 - d) Organize Sanayi Bölgesinin evsel ve endüstriyel atıksuları
- Şeker Fabrikası A.Ş.
 - Büyükşehir Belediyesi Mezbahanesi
 - Hava İkmal Bakım Merkezi
 - Dersan Deri Sanayi San. Ltd. Şti.
 - Güven Süt A.Ş.
 - Önce Gıda San. A.Ş.
 - Alpu ve Beylikova İlçeleri kısmi evsel atıkları
 - Tarımsal faaliyetler sonucu kirlenmiş sular

Eskişehir şehir merkezinden geçen çay şehir merkezindeki evsel ve endüstriyel atıksu deşarjlarıyla mevsimlere göre 3. ve 4. Sınıf su kalitesi özelliklerinde Alpu ve Beylikova İlçelerinden geçerek Sakarya Nehrine ulaşmaktadır.

2006 yılı içerisinde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği kapsamında denetimler sonucunda 35 adet atıksu numunesi alınmış, 2 adet işletmeye 72 000 YTL idari para cezası uygulanmıştır.

Porsuk Çayı kirlenici kaynakları, Porsuk Çayı analiz sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

Şeker Fabrikası A.Ş.'nin melas depolaması yapılan bir tankerinde meydana gelen bir patlama sonucu alkol üretiminde kullanılan 5.000 ton melasın önce fabrika sahasına ardından da bir bölümünün Porsuk Çayı'na deşarj olunarak su kirliliğine ve Porsuk Çayı üzerinde tabakalar halinde köpük birikmelerine neden olduğu tespit edilmiş, faaliyete Porsuk Çayı kirliliğinin önlenmesi için daha önce uyarılmasına rağmen gerekli tedbirleri almayarak bu kirliliği arttırması sebebiyle 1988,1999,2000,2001, 2003 ve 2006 yıllarında idari para cezası uygulanmıştır.

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi mücavir alan çalışmalarının tamamlanmasıyla birlikte Mahalli Çevre Kurulunun 10.04.2000 tarihli toplantısında Belediye mücavir alanları dışında yapılacak konut uygulamalarında 15 konut üzerindeki planlamalarda evsel atıksuların çevre kirliliğine sebebiyet vermemesi için arıtma tesisi istenmesine karar verilmiştir.

Sivrihisar İlçesi kanalizasyon atıklarının SKKY'ne uygun deşarjını sağlayacak bir sistem kurulması için ilgili belediyesi yazılı uyarılmıştır.

Dünyanın en büyük bor yatakları ülkemizde olup, Kırka Beldesinde faaliyetini sürdüren Bor işletmesinde dekapaj malzemelerinin bulunduğu tumba sahasından gelen suları toplayan gölet önündeki şeddenin 24.02.1999 günü yoğun yağışlar sonucu saat 19.30 civarında yarılması sonucu etrafa yayılan sulardan alınan örneklerin analizleri sonucu işletmeye 2872 sayılı Çevre Kanununa göre 1.710.000.000.- TL idari para cezası verilerek tumba sahası sızıntı sularının DSİ normlarına uygun yapılacak bir baraj göletinde toplanması istenmiştir.

Kırka Bor İşletmesi ve etrafındaki yan dereler {Akın, Lepcek vb.) üzerinden su örnekleri alınarak takip ve denetimleri sürmekte olup, bu denetimler sırasında Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Tablo 7.3 değerlerinin aşıldığının tespiti üzerine 03.04.2002 tarih ve 31-56 sayılı Valilik Makamı Olur' u İle 21.428.660.000.- TL idari para cezası uygulanmıştır.

2006 sonu itibari ile Kırka Bor İşlermesine ait 5 adet atık toplama göleti bulunmakta olup, göletler arasında topografik ve sedde içerisindeki borular vasıtasıyla geçiş söz konusudur. Birinci toplama göletine gelen su tekrar proses suyu olarak değerlendirilmektedir. 6. atık toplama göleti ve 1 adet su toplama havuzunun inşaatı devam etmektedir.

TABLO T.1 Porsuk Çayı Kütahya İli Kirletici Kaynakları

ADI	DURUMU
EVSEL ATIKLAR (Kanalizasyon Atıkları)	Arıtma Tesisi mevcut ancak istenen arıtım sağlanamamaktadır.
ŞEKER FABRİKASI	Brükner Havuzu, çöktürme havuzu ve havalandırma havuzu mevcuttur.
TÜGSAŞ GÜBRE FABRİKASI	Kömür curufu ihtiva eden sulu çamurlarını DSİ tarafından yapılan atık depolama göletinde toplamaktadır. Ayrıca amonyum imalatının durdurulması ile azot içerikli atıkları azalmıştır.
KÜMAŞ MAGNEZİT FABRİKASI	Atıksular çöktürme havuzlarında kademeli olarak bekletilmekte ve tekrar sisteme verilmektedir.
SEYİTÖMER TERMİK SANTRALİ	Atıksular arıtıldıktan sonra Güvez deresine verilmekte ve bu dere Porsuk Çayına karışmaktadır.
GÜRAL PORSELEN	Arıtma tesisi bulunmamaktadır. Felent Çayı sonrası Porsuk Çayı'na deşarj yapmaktadır.
KÜTAHYA PORSELEN	Çökeltim havuzları mevcut olup, istenen arıtım sağlanamamaktadır. Deşarj direkt Porsuk Çayı'na yapılmaktadır.
TARIMSAL YÜKLER	Kütahya ovasının sulamasından dönen zirai ilaçlarla kirlenmiş sular
HARLEK ILICALARI	Ilıca atıksuları Porsuk Barajı öncesinde direkt deşarj edilmektedir.

TABLO T.2 Porsuk Çayı Eskişehir İli Kirletici Kaynakları

ADI	DURUMU
SARAR TEKSTİL SAN. A.Ş.	Atıksuları Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemi ile atıksu arıtma tesisine gelmektedir. 2.500 m ³ /gün
TÜLOMSAŞ	Atıksularını ön arıtmadan geçirdikten sonra Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemi ile atıksu arıtma tesisine gelmektedir. 100 m ³ /gün
ŞEKER FAB. A.Ş.	ŞEKER FAB.
	ALKOL FAB.
	MAKİNA FAB.
	Ön arıtma sonrası atıksular direkt Porsuk Çayına verilmektedir. 6.000 m ³ /gün
	Atıksuları foseptikte biriktirilmekte, vidanjörle çekilerek kanalizasyona atılmaktadır.
OSB ATIKLARI	Tüm fabrikaların atıkları tek bir kanaldan Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemine verilmektedir. 7.000 m ³ /gün (Kendi Arıtma Tesisi İnşaatı başlamıştır.)
EVSEL ATIKLAR (Kanalizasyon Atıkları)	Büyükşehir Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine gönderilmektedir. 75.000 m ³ /gün
HAVA İKMAL BAKIM MERKEZİ	İşletmeye ait arıtma tesisinde arıtılan sular Porsuk Çayına verilmektedir. 50 m ³ /gün
TEI TUSAŞ	Arıtma tesisi mevcut olup, arıtma çıkışı Büyükşehir Belediyesi kanalizasyon sistemine verilmektedir.
BEYLİKOVA	DERSAN DERİ SAN. 150 m ³ /gün
	GÜVEN SÜT A.Ş. 30 m ³ /gün
	Arıtma Tesisi mevcut olup arıtılan su Porsuk çayına verilmektedir.
	Yeni tesisi ile kapasite arttırımına gidilmiş olup arıtma tesisi için iş termin planı vermiştir.
MUTTALİP	ESKAR ET KOMBİNASI
	DEMİRCANLAR YAĞ SAN.
	PAŞALIGİL SÜT SAN.
	Arıtma Tesisi mevcut olup arıtılan sular DSİ Sulama Kanalına verilmektedir. 700 m ³ /gün
	Arıtma Tesisi mevcut olup, arıtılan sular DSİ Sulama Kanalına verilmektedir. 150 m ³ /gün
	Atıksuları foseptikte biriktirilerek vidanjörle çekilmektedir. 5 m ³ /gün
TARIMSAL YÜKLER	Eskişehir ovasının sulamasından dönen zirai ilaçlarla kirlenmiş sular
İNÖNÜ	FORD OTOSAN A.Ş.
	YURTBAY SERAMİK A.Ş.
	EFES SERAMİK A.Ş.
	Arıtma tesisinde arıtılan sular Porsuk Çayı kollarında Sarı Suyu verilmektedir. 338 m ³ /gün
	Arıtma tesisinde arıtılan sular kendi imalatlarında kullanılmakta, artan kısmı Sarısu Deresi'ne deşarj edilmektedir. 50 m ³ /gün
	Arıtma tesisinde arıtılan sular kendi imalatlarında kullanılmakta, artan kısmı Sarısu Deresi'ne deşarj edilmektedir. 60 m ³ /gün
ÇİFTELER	İSTANBUL SERAMİK A.Ş.
	ANKA SERAMİK
	Arıtma tesisi mevcut olup, arıtma sonucu sular tekrar üretimde kullanılmaktadır.
	Arıtma tesisi mevcut olup, arıtma sonucu sular tekrar üretimde kullanılmaktadır.
SEYİTGAZİ	KIRKA BOR İŞLETMELERİ
	Atıksular DSİ normlarına uygun inşa edilmiş havuzlarında kademeli olarak bekletilmekte ve tekrar sisteme verilmektedir. 1.000 m ³ /gün

Trakya Bölgesi, İstanbul, İzmit, Adapazarı, Yalova, Bursa, Balıkesir ve Bilecik illerindeki yoğun sanayi önümüzdeki 5 yıl içerisinde ilimizde de kendisini hissettirecektir. Bunun örnekleri İnönü, Muttalıp, Çifteler ve Sivrihisar Belediye bölgelerindeki sanayi teşvikleri ve yatırımlarında görülmektedir.

Yaklaşık 12 yıldır şehir merkezinde oluşan evsel, endüstriyel, tıbbi, tehlikeli ve zararlı katı atıklar, hafriyat ve inşaat malozları herhangi bir ayrıma tabi tutulmadan Seyitgazi karayolu üzerinde bir vadi tabanı ve kuru dere yatağına dökülmektedir. Olumsuzlukların önlenmesi, metan gazının kontrol altına alınabilmesi ve ayrıca yeni ve düzenli bir katı atık bertaraf sahasının oluşumu için çalışmalar sürdürülmektedir. Ayrıca İlimizde katı atık geri dönüşüm projesi devam etmektedir.

Karayolu ve demiryolunun ağları ile havacılık faaliyetleri gürültü kirliliğini arttırmıştır. Bu amaçla yeni yapılan yol çalışmaları şehir dışına alınmıştır. Yolcu otobüsleri ve ağır yük araçlarının şehir içine girişleri önlenmiştir. Bu konuda iyileştirme çalışmaları halen devam etmektedir.

T.2 DOĞAL KAYNAKLARIN EKOLOJİK DENGELER ESAS ALINARAK VERİMLİ KULLANIMI, KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

Madencilik faaliyetlerindeki ÇED uygulamalarında faaliyet sonucunda oluşacak çevresel etkileri önleyici önlemlerin alınması ve ocak sahasının rehabilite edilerek teslim edilmesi noter taahhünamesiyle istenmektedir.

Bu konularla ilgili ayrıntılı bilgi flora fauna başlığı altında verilmiştir.

T.3 EKONOMİK VE SOSYAL FAALİYETLERİN, SONUÇLARININ ÇEVRENİN TAŞIMA KAPASİTESİNİ AŞMAYACAK BİÇİMDE PLANLANMASI

Eskişehir, Orta Anadolu'nun batıya açılan kapısı durumundadır. Coğrafi konumu, zengin maden yatakları, kiremit ve tuğla hammadde rezervleri, tarımsal özellikleri ve süratle gelişen imalat ve sanayi birimleri ile yakın çevrenin hareketli ekonomik merkezlerinden birisidir.

Sanayinin hızla gelişmesi, ekonomik ve sosyal faaliyetlerin artması bu faaliyetlerin çevreye olan olumsuz etkilerinin üzerinde durulmasını gerektirmektedir. Müdürlüğümüz bu amaçla ÇED kapsamı içinde kalan tüm kurum ve kuruluşlara yönetmeliklere uygun olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi raporu hazırlatmakta, değerlendirmeler sonucu gerekeni yapmaktadır.

31.12.2006 tarihine kadar ÇED için müracat eden faaliyetlerden 295 adedine “Çevresel Etkileri Önemsizdir” ve “ÇED Gerekli Değildir” kararı, 13 adet faaliyete “ÇED Olumlu” kararı, 214 adet faaliyete ÇED Kapsam Dışı görüşü verilmiş olup; 46 adet faaliyet izin almadan ve Yönetmeliğe aykırı davranmaktan faaliyetleri durdurulmuştur.

Yeşil alanlarının azlığı ve anız yangınları erozyonla mücadeleyi gündeme getirmiş ve ilde yeşil alanların arttırılması ile ilgili çalışmaları hızlandırmıştır.

2006 yılı içersine İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Fidanlığı'nca 31.605.000 adet fidan, yapraklı ve ibreli 6802 kg tohum üretimi yapılmıştır. Yıl içersinde 1005 hektar alanda ağaçlandırma çalışması, 3700 hektarlık sahada bakım çalışmaları, 200 hektarlık sahada rehabilitasyon çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca 2005-2006 yıllarında Bakanlık birimleri, Resmi ve özel kuruluşlar olmak üzere toplam 12.000.000 adet fidan dağıtımını yapmıştır.

İlimizde anız yangınlarının önlenmesine yönelik Mahalli Çevre Kurulunun 26.05.2003 tarihli toplantısında alınan karar ile anız yangınları yasaklanmıştır.

Bakanlığımız Çevre Koruma Genel Müdürlüğünün 2001/10 nolu anız yangınlarını yasaklayan genelgesi ve Mahalli Çevre Kurulu Kararı doğrultusunda ;

- a) 2005 yılı hububat hasadı sonucu ekolojik dengenin ve hava emisyonlarının bozulmasına neden olan anız yakılmasının yasaklanmasına,
- b) Yasaklanma kararının Kaymakamlıklar, Tarım İl Müdürlüğü il ve ilçe teşkilatları ve İl Çevre Müdürlüğünce Muhtarlıklara iletilmesine,
- c) Anız yakılmasının yasaklanması ile ilgili kararların Muhtarlıklarca köy konaklarına ve kahvelere asılarak tüm köy halkına duyurulmasına,
- d) Tarladaki anızını yakanların tespitlerinin İl Jandarma Komutanlığı, Tarım İl Müdürlüğü, İl Çevre Müdürlüğü ve Muhtarlıklarca yapılmasına,
- e) Tarım İl Müdürlüğünce anızı yüksek biçen biçerdöverlere izin verilmemesine,

Anız yangınlarının tespiti ve yapılacak yasal işlemleri bildiren Valilik Tebliği (2003/1) hazırlanarak ilçelerde ve merkezde köy muhtarları ile toplantılar düzenlenmiş ve tebliğ çiftçilerimize duyurulmak üzere imza karşılığı verilmiştir.

Ayrıca Merkez İlçe Belediyelerinden Valilik Tebliğinin duyuru araçları ile ilan edilerek çiftçilere duyurulması istenmiştir.

2872 Değişik 5491 Sayılı Çevre Kanunu 20. Madde (I) bendi uyarınca anız yakan 17 şahsa idari para cezası uygulanmıştır.

Ayrıca 2006 yılı içerisinde Su Kirliliğinden 2 adet, Hava Kirliliğinden 5 adet, Atık Kirliliğinden 11 adet, Toprak Kirliliğinden 1 adet ve Gürültü Kirliliğinden 1 adet işletmeye ve şahsa idari para cezası uygulanmıştır.

T.4 ÇEVRENİN İNSAN-PSİKOSOSYAL İHTİYAÇLARIYLA UYUMUN SAĞLANMASI

İlde düzenli bir yapılaşma söz konusu olmayıp özellikle yeşil alanların olmadığı bitişik nizama yer verilmektedir. Bu düzensiz kentleşme beraberinde altyapı yetersizliğini, tarım topraklarının kaybını ve yeşil alan yokluğunu getirmektedir.

Bu amaçla Eskişehir'in yeni yapılaşan bölgelerinde bitişik nizama Büyükşehir Belediyesi tarafından izin verilmemektedir. Büyükşehir Belediyesi çözüm olarak uydu kentler oluşturmaktadır.

Büyükşehir Belediye Başkanlığı 16.12.1999 tarihli Meclis Toplantısında; Fabrikalar Bölgesi olarak anılan İsmet İnönü Caddesinin iki yanında ve Değirmen Sokaktakiler başta olmak üzere, şehir içinde yerleşim birimlerinin ortasında kalmış, faaliyetleri esnasında toplum ve çevre sağlığına zarar veren, şehrin huzuru, intizamı, temizliği ile ruhi ve sosyal yönden zararlı ve şehircilik estetiği açısından çirkin görünüm arz eden iş yerlerinin Organize Sanayi Bölgesi yada Küçük Sanayi Sitelerine taşınmalarını için 31.12.2001 tarihine kadar süre verilmiştir.

Şehrin çevresinde yeşil kuşak oluşturulması amacıyla Muttalıp Bölgesinde Bozdağ etekleri ile Kanlıpınar ve Yenikent bölgelerindeki ağaçlandırma çalışmalarına ilgili kurum ve sivil toplum örgütleri ile devam edilmektedir.

T.5 ÇEVREYE DUYARLI ARAZİ KULLANIMI PLANLAMASI

Eskişehir İli düz bir ova üzerine yayılmıştır. Öncelikle şehir merkezi ve şehrin büyüme yönü verimli tarım toprakları üzerinde olmuştur.

ÇED Yönetmeliği gereğince yer seçimi tetkikinde Köy Hizmetleri 14. Bölge Müdürlüğünün toprak analizleri sonucunda I. ve II. sınıf tarım alanlarında ayrıca diğer kurumların mevzuatları açısından uygun olmayan alanlarda sanayi kuruluşlarının planlanması için uygun görüş verilmemektedir.

KAYNAKÇA :

- 1- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü 2006