

T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

TRABZON İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TRABZON-2011

HAZIRLAYANLARIN LİSTESİ

Ali Vedat ÇİFTÇİ

İl Müdürü

Hüseyin TURAN

Müdür Yardımcısı

Alpaslan KALEMCI

ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürü

Fevzi YILMAZ

Çevre Denetimi Şube Müdürü

Muammer ÖRSELOĞLU

Çevre Yönetimi Şube Müdürü

Firdevs AYAZ

Jeoloji Yüksek Mühendisi

Derya HATİNOĞLU

Çevre Yüksek Mühendisi

Alper Burak HATİNOĞLU

Çevre Mühendisi

Mete GÜVEN

Ziraat Mühendisi

Betül KOÇ

Çevre Mühendisi

Elif KARACA

Çevre Mühendisi

Ayla HACIAHMETOĞLU

Kimyager

Erson ALTINBAŞ

Kimyager

Nilüfer KUTUROĞLU

Kimyager

S.Erinç AHISKALI

Çevre Mühendisi

İL ÇEVRE DURUM RAPORU REHBERİ

	<u>Sayfa</u>
A. COĞRAFİK KAPSAM	1
B. DOĞAL KAYNAKLAR	17
C. HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)	56
D) SU	81
E) TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI	119
F) FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER	123
G) TURİZM	191
H) TARIM VE HAYVANCILIK	206
I) MADENCİLİK	216
J) ENERJİ	223
K) SANAYİ VE TEKNOLOJİ	229
L) ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME	237
M) YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS	249
N) ATIKLAR	263
O) GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM	274
P) AFETLER	282
R) SAĞLIK VE ÇEVRE	287
S) ÇEVRE EĞİTİMİ	294
T) ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA	297

İÇİNDEKİLER

Sayfa

A. COĞRAFİ KAPSAM

A.1.	Giriş	1
A.2.	İl ve İlçe Sınırları	1
A.3.	İlin Coğrafi Durumu	1
A.4.	İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu	2
A.5.	Jeolojik yapı ve Stratigrafi	7
A.5.1.	Metamorfizma ve Mağmatizma	14
A.5.2.	Teknotik ve Paleocoğrafya	14

B. DOĞAL KAYNAKLAR

B.1.	Enerji Kaynakları	17
B.1.1.	Güneş	17
B.1.2.	Su Gücü	17
B.1.3.	Kömür	17
B.1.4.	Doğalgaz	17
B.1.5.	Rüzgar	17
B.1.6.	Biyokütle	17
B.1.7.	Petrol	17
B.1.8.	Jeotermal Sahalar	17
B.2.	Biyolojik Çeşitlilik	17
B.2.1.	Ormanlar	18
B.2.1.1.	Odun Üretimine Ayrılan Tarım Alanları	18
B.2.2.	Çayır ve Mera	18
B.2.3.	Sulak Alanlar	18
B.2.4.	Flora	19
B.2.5.	Fauna	19
B.2.6.	Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı ve Tabiat Koruma Alanları ve Diğer Hassas Yöreler	19
B.3.	Toprak	31
B.4.	Su Kaynakları	34
B.4.1.	İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar	34
B.4.2.	Yeraltı Su Kaynakları	35
B.4.3.	Akarsular	39
B.4.4.	Göller ve Göletler	40
B.5.	Mineral Kaynaklar	41
B.5.1.	Sanayi Madenleri	41
B.5.2.	Metalik Madenler	42
B.5.3.	Enerji Madenleri	45
B.5.4.	Maden Kanununa Tabi Olan Doğal Malzemeler	45

C. HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

C.1.	İklim ve Hava	56
C.1.1.	Doğal Değişkenler	56

C.1.1.1.	Rüzgar	56
C.1.1.2.	Basınç	56
C.1.1.3.	Nem	57
C.1.1.4.	Sıcaklık	57
C.1.1.5.	Buharlaştırma	58
C.1.1.6.	Yağışlar	58
C.1.1.6.1.	Yağmur	58
C.1.1.6.2.	Kar, Dolu, Sis ve Kırağı	58
C.1.1.7.	Seller	59
C.1.1.8.	Kuraklık	59
C.1.1.9.	Mikroklima	59
C.1.2.	Yapay Etmenler	59
C.1.2.1	Plansız Kentleşme	59
C.1.2.2.	Yeşil Alanlar	61
C.1.2.3.	Isınmada Kullanılan Yakıtlar	61
C.1.2.4.	Endüstriyel Emisyonlar	63
C.1.2.5.	Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar	64
C.2.	Havayı Kirletici Gazlar ve Kaynaklar	67
C.2.1.	Kükürdioksit Konsantrasyonu ve Duman	72
C.2.2.	Partikül Madde Emisyonları	75
C.2.3.	Karbonmonoksit Emisyonları	77
C.2.4.	Azotoksit (NOx) Emisyonları	77
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 Etkileri	79
C.4.1.1.	Su Üzerindeki Etkileri	79
C.4.1.2.	Toprak Üzerindeki Etkileri	79
C.4.1.3.	Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri	79
C.4.1.4.	İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri	79
C.4.2.	Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği)Etkileri	80

D. SU

D.1.	Su Kaynaklarının Kullanımı	81
D.1.1.	Yeraltı Suları	81
D.1.2.	Jeotermal Kaynaklar	82
D.1.3.	Akarsular	82
D.1.4.	Göller, Göletler ve Rezervuarlar	87
D.1.5.	Denizler	90
D.2.	Doğal Drenaj Sistemleri	100
D.3.	Su Kaynaklarının Kirliliği ve Çevreye Etkileri	101
D.3.1	Yeraltı Suları ve Kirlilik	101
D.3.2.	Akarsularda Kirlilik	102
D.3.3.	Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik	110
D.3.4.	Denizlerde Kirlilik	114
D.4.	Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikaları	116
D.5.	Su Kaynaklarında Kirlilik Etkenleri	117

D.5.1	Tuzluluk	117
D.5.2.	Zehirli Gazlar	117
D.5.3.	Azot ve Fosforun Yol Açtığı Kirlilik	117
D.5.5.	Zehirli Organik Bileşikler	117
D.5.5.1	Siyanürler	117
D.5.5.2.	Petrol ve Türevleri	117
D.5.5.3.	Polikloro Naftalinler ve Bifeniller	117
D.5.5.4.	Pestisitler ve Su Kirliliği	117
D.5.5.5.	Gübreler ve Su Kirliliği	117
D.5.5.6.	Deterjanlar ve Su Kirliliği	117
D.5.6.	Çözünmüş Organik Maddeler	117
D.5.7.	Patojenler	117
D.5.8.	Askıda Katı Maddeler	117
D.5.9.	Radyoaktif Kirleticiler ve Su Kirliliği	117

E. TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

E.1.	Genel Toprak Yapısı	119
E.2.	Toprak Kirliliği	119
E.2.1.	Kimyasal Kirlenme	121
E.2.1.1.	Atmosferik Kirlenme	121
E.2.1.2.	Atıklardan Kirlenme	121
E.2.2.	Mikrobiyal Kirlenme	121
E.3.	Arazi	121
E.3.1.	Arazi Varlığı	121
E.3.1.1.	Arazi Sınıfları	121
E.3.1.2.	Kullanma Durumu	122
E.3.2.	Arazi Problemleri	122

F. FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER

F.1.	Ekosistem Sistem Tipleri	123
F.1.1	Ormanlar	123
F.1.1.1	Ormanların Ekolojik Yapısı	123
F.1.1.2	İlin Orman Envanteri	123
F.1.1.3	Orman Varlığının Yararları	124
F.1.1.4	Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları	125
F.1.2.	Çayır ve Meralar	126
F.1.3.	Sulak Alanlar	126
F.1.4.	Diğer Alanlar (Stepler vb.)	126
F.2.	Flora	126
F.2.1.	Habitat ve Toplulukları	127
F.2.2.	Türler ve Populasyonları	134
F.3.	Fauna	135
F.3.1.	Habitat ve Toplulukları	135
F.3.2.	Türler ve Populasyonları	135
F.3.3.	Hayvan Yaşama Hakları	149
F.3.3.1.	Evcil Hayvanlar	150
F.3.3.1.1.	Sahipli Hayvanlar	150
F.3.3.1.2.	Sahipsiz Hayvanlar	150
F.3.3.2.	Nesli tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban	150

	Hayvanlar	
F.3.3.3.	Hayvan Hakları İhlalleri	150
F.3.3.4.	Valilikler, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği	151
F.4.	Hassas Yörelere Kapsamında Olup (*) Bölümündeki Bilgilerin İsteneceği Alanlar	151
F.4.1.	Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar	151
F.4.1.1	2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. Maddesinde Tanımlanan ve Bu Kanunun 3. Maddesi Uyarınca Belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları"	151
F.4.1.2.	3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Uyarınca Çevre ve Orman Bakanlığı'nca Belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları"	162
F.4.1.3	2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 2. Maddesinin "a - Tanımlar" Bendinin 1.,2.,3. ve 5. Alt Bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" Olarak Tanımlanan ve Aynı Kanun ile 3386 Sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) İlgili Maddeleri Uyarınca Tespiti ve Tescili Yapılan Alanlar	162
F.4.1.4	1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Kapsamında Olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları	163
F.4.1.5	4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan Alanlar	163
F.4.1.6.	2/11/1986 Tarihli ve 19269 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nin 49. Maddesinde Tanımlanan "Hassas Kirlenme Bölgeleri"	163
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	163
F.4.1.8	2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu'na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar	163
F.4.1.9	6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler	163
F.4.1.10	3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar	164
F.4.1.11	3573 Sayılı Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar	164
F.4.1.12	4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar	164
F.4.1.13	30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren "Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği"nde Belirtilen Alanlar	167
F.4.2	Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar	167
F.4.2.1	20/2/1984 Tarih ve 18318 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlardan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları"nda Belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları"	167

F.4.2.2	12/6/1981 Tarih ve 17368 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) Uyarınca Korumaya Alınan Alanlar	167
F.4.2.2.1	23/10/1988 Tarihli ve 19968 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” Gereği Ülkemizde “Özel Koruma Alanı” Olarak Belirlenmiş Alanlar	167
F.4.2.2.2	13/9/1985 Tarihli Cenova Bildirgesi Gereği Seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı Tarafından Yayımlanmış Olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” Listesinde Yer Alan Alanlar	167
F.4.2.2.3	Cenova Deklerasyonu’nun 17. Maddesinde Yer Alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar	167
F.4.2.3.	14/2/1983 Tarih ve 17959 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi” nin 1. ve 2. Maddeleri Gereğince Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” Statüsü Verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal Alanlar	167
F.4.2.4	17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar	167
F.4.3	Korunması Gereken Alanlar	167
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.)	167
F.4.3.2	Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mümkün ve Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları I, II, III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I. ve II. Sınıf ile, Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı	168
F.4.3.3	Sulak Alanlar: Doğal veya Yapay, Devamlı veya Geçici, Suların Durgun veya Akıntılı, Tatlı, Acı veya Tuzlu, Denizlerin Gel-Git Hareketinin Çekilme Devresinde 6 Metreyi Geçmeyen Derinlikleri Kapsayan, Başta Su Kuşları Olmak Üzere Canlıların Yaşama Ortamı Olarak Önem Taşıyan Bütün Sular, Bataklık Sazlık ve Turbiyeler ile Bu Alanların Kıyı Kenar Çizgisinden İtibaren Kara Tarafına Doğru Ekolojik Açıdan Sulak Alan Kalan Yerler	168
F.4.3.4	Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları	168
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	168
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	168
(*)	Hassas Yörelere Kapsamına Giren Diğer Alanlar	170

1. Alanın Resmi Adı	170
2. Coğrafi Konumu ve Koordinatları (Rakım vb bilgiler dahil)	170
3. Alanı	170
3.1. Toplam Alanı (km ²)	170
3.2. Kara Yüzeyi (km ²)	170
3.3. Su Yüzeyi (km ²)	170
3.4. Kıyı Uzunluğu (m)	170
4. Alanın Açıklamalı Tanıtımı	170
5. Yasal Konumu	170
6. Yerleşimler ve Nüfusları	171
7. Sosyo-ekonomik-kültürel-tarihsel özellikler	171
8. Fiziksel Özellikler (Karasal-Denizsel)	171
8.1. İklim Özellikleri	171
8.2. Jeomorfoloji (Topoğrafya vb. morfolojik özellikler)	171
8.3. Jeoloji (Varsa sedimantoloji ile ilgili bilgiler de dahil)	171
8.4. Hidroloji-Hidrojeoloji (Yerüstü ve yeraltıları, varsa jeotermal kaynaklar dahil)	172
8.5. Toprak Yapısı	172
8.6. Flora ve Fauna (Karasal, denizsel ve içsular kapsamında, özellikleri, endemik ve tehdit altındaki)	172
9. Alan kullanımı ve mevcut durumu (Tarım-envanter ve mülkiyet bilgileri varsa dahil, turizm, rekreasyon, ulaşım ve altyapı, vb)	172
10. Mevcut sorunlar (Hassas Bölgenin Doğal Yapıdan Uzaklaştığı Alanlar, vb)	173

G. TURİZM

G.1. Yörenin Turistik Değerleri	191
G.1.1. Yörenin Doğal Değerleri	191
G.1.1.1. Konum	191
G.1.1.2. Fiziki Özellikleri	191
G.1.2. Kültürel Değerler	193
G.2. Turizm Çeşitleri	201
G.3. Turistik Altyapı	202
G.4. Turist Sayısı	204
G.5. Turizm Ekonomisi	204
G.6. Turizm Çevre İlişkisi	204

H. TARIM VE HAYVANCILIK

H.1. Genel Tarımsal Yapı	206
H.2. Tarımsal Üretim	207
H.2.1 Bitkisel Üretim	208
H.2.1.1 Tarla Bitkileri	208
H.2.1.1.1. Buğdaygiller	208
H.2.1.1.2. Baklagiller	208
H.2.1.1.3. Yem Bitkileri	208
H.2.1.1.4. Endüstriyel Bitkiler	208
H.2.1.2. Bahçe Bitkileri	208
H.2.1.2.1. Meyve Üretimi	208

H.2.1.2.2	Sebze Üretimi	209
H.2.1.2.3	Süs Bitkileri	210
H.2.2.	Hayvansal Üretim	210
H.2.2.1.	Büyükbaş Hayvancılık	210
H.2.2.2.	Küçükbaş Hayvancılık	210
H.2.2.3.	Kümes Hayvancılığı (Kanatlı Üretim)	210
H.2.2.4.	Su Ürünleri	210
H.2.2.5.	Kürk Hayvancılığı	211
H.2.2.6.	Arıcılık ve İpekböceği Yetiştiriciliği	211
H.3.	Organik Tarım	211
H.4.	Tarımsal İşletmeler	211
H.4.1.	Kamu İşletmeleri	211
H.4.2.	Özel İşletmeler	211
H.5.	Tarımsal Faaliyetler	212
H.5.1.	Pestisit Kullanımı	213
H.5.2.	Gübre Kullanımı	214
H.5.3.	Toprak Kullanımı	215

I. MADENCİLİK

I.1.	Maden Kanununa Tabi Olan Madenler ve Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler	216
I.1.1.	Sanayi Madenleri	216
I.1.2.	Metalik Madenler	216
I.1.3.	Enerji Madenleri	213
I.1.4.	Maden Kanununa Tabi Olan Doğal Malzemeler	213
I.2.	Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin Özellikleri	213
I.3.	Cevher Zenginleştirme	219
I.4.	Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri	221
I.5.	Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları	222

J. ENERJİ

J.1.	Birincil Enerji Kaynakları	223
J.1.1	Taşkömürü	223
J.1.2	Linyit	223
J.1.3	Asfaltit	223
J.1.4.	Bitümlü Şist	223
J.1.5	Hampetrol	223
J.1.6	Doğalgaz	223
J.1.7	Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum)	223
J.1.8.	Orman	223
J.1.9	Hidrolik	223
J.1.10	Jeotermal	223
J.1.11	Güneş	223
J.1.12	Rüzgar	224
J.1.13	Biyokütle	224
J.2.	İkincil Enerji Kaynakları	224
J.2.1	Termik Enerji	224
J.2.2.	Hidrolik Enerji	224
J.2.3	Nükleer Enerji	228

J.2.4	Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Üretimi	228
J.3.	Enerji Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı	228
J.4	Enerji Tasarrufu İle İlgili Yapılan Çalışmalar	228

K. SANAYİ VE TEKNOLOJİ

		229
K.1	İl Sanayi Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler	
K.2	Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması	230
K.3	Sanayinin İlçelere Göre Dağılımı	231
K.4	Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu	234
K.5	Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı	235
K.6	Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler	235
K.6.1	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği	235
K.6.2.	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği	235
K.6.3	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği	235
K.6.4	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği	235
K.6.5.	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar	235
K.7.	Sanayi Tesislerinin Acil Durum Planı	236

L. ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME

		237
L.1.	Altyapı	
L.1.1.	Temiz Su Sistemi	237
L.1.2	Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi	237
L.1.3.	Yeşil Alanlar	240
L.1.4.	Elektrik İletim Hatları	241
L.1.5.	Doğal Gaz Boru Hatları	243
L.2.	Ulaşım	243
L.2.1.	Karayolları	243
L.2.1.1.	Karayolları Genel	243
L.2.1.2	Ulaşım Planlaması	244
L.2.1.3.	Toplu Taşım Sistemleri	244
L.2.1.4.	Kentiçi Yollar	244
L.2.1.5.	Araç Sayıları	245
L.2.2.	Demiryolları	245
L.2.2.1.	Kullanılan Raylı Sistemler	245
L.2.2.2	Taşımacılıkta Demiryolları	245
L.2.3.	Deniz, Göl, Nehir Taşımacılığı	245
L.2.3.1	Limanlar	245
L.2.3.2	Taşımacılık	246
L.2.4.	Havayolları	247
L.3.	Haberleşme	247
L.4.	İlin Plan Durumu	248
L.5.	İldeki Baz İstasyonları	248

M. YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS

M.1.	Kentsel ve Kırsal Planlama	
M.1.1.	Kentsel Alanlar	251
M.1.1.1.	Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri	251
M.1.1.2.	Kentsel Büyüme Deseni	251
M.1.1.3.	Planlı Kentsel Gelişme Alanları	251
M.1.1.4.	Kentsel Alanlarda Yoğunluk	251
M.1.1.5.	Kentsel Yenileme Alanları	251
M.1.1.6.	Endüstri Alanlarda Yer Seçimi	251
M.1.1.7.	Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar	251
M.1.2.	Kırsal Alanlar	252
M.1.2.1.	Kırsal Yerleşme Deseni	253
M.1.2.2.	Arazi Mülkiyeti	253
M.2.	Altyapı	253
M.3.	Binalar ve Yapı Çeşitleri	253
M.3.1.	Kamu Binaları	253
M.3.2.	Okullar	253
M.3.3.	Hastaneler ve Sağlık Tesisleri	256
M.3.4.	Sosyal ve Kültürel tesisler	256
M.3.5.	Endüstriyel Yapılar	257
M.3.6.	Göçer ve Hareketli Barınaklar	257
M.3.7.	Otel, Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Yapılar	257
M.3.8.	Bürolar ve Dükkanlar	257
M.3.9.	Kırsal Alanda Yapılaşma	257
M.3.10.	Yerel Mimari Özellikler	257
M.3.11.	Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller	257
M.4.	Sosyo-Ekonomik Yapı	257
M.4.1	İş Alanları ve İşsizlik	257
M.4.2	Göçler	258
M.4.3.	Göçebe İşçiler (Mevsimlik)	258
M.4.4.	Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı	258
M.4.5.	Konut Yapım Süreçleri	258
M.4.6.	Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri	258
M.5.	Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri	258
M.5.1.	Görüntü Kirliliği	258
M.5.2.	Binalarda Ses İzolasyonu	259
M.5.3.	Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları	259
M.5.4.	Ticari ve Endüstriyel Gürültü	259
M.5.5.	Kentsel Atıklar	259
M.5.6.	Binalarda Isı Yalıtımı	260
M.6.	Nüfus	260
M.6.1	Nüfusun Yıllara Göre Değişimi	260
M.6.2	Nüfusun Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı	260
M.6.3	İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları	261
M.6.4	Nüfus Değişim Oranı	261

N. ATIKLAR

N.1.	Evsel Katı Atıklar	263
N.2.	Tehlikeli Atıklar	263
N.3.	Özel Atıklar	264
N.3.1.	Tıbbi Atıklar	264

N.3.2.	Atık Yağlar	265
N.3.3	Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar	265
N.3.4.	Pil ve Aküler	266
N.3.5.	Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller	266
N.3.6.	Tarama Çamurları	266
N.3.7.	Elektrik ve Elektronik Atıklar	266
N.3.8.	Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar	266
N.3.9.	Radyoaktif Atıklar	266
N.4.	Diğer Atıklar	267
N.4.1.	Ambalaj Atıkları	267
N.4.2.	Ömrünü tamamlamış Lastikler	267
N.4.3.	Hayvan Atıkları	268
N.4.4.	Mezbaha Atıkları	268
N.5.	Atık Yönetimi	268
N.6.	Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu	268
N.7.	Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri	269
N.8.	Atıkların Bertaraf Yöntemleri	269
N.8.1.	Katı Atıkların Depolanması	269
N.8.2.	Katı Atıkların Yakılması	272
N.8.3.	Kompost	272
N.9.	Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi	272
N.10.	Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri	273

O. GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

O.1.	Gürültü	274
O.1.1.	Gürültü Kaynakları	274
O.1.1.1.	Karayolu Çevresel Gürültü Kriterleri	274
O.1.1.2.	Endüstriyel Tesisler İçin Gürültü	275
O.1.1.3.	Şantiye Alanları İçin Gürültü Kriterleri	276
O.1.1.4.	Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültüler	276
O.1.1.5.	Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültüler	278
O.1.2.	Gürültü İle Mücadele	279
O.1.3.	Gürültünün Çevreye Olan Etkileri	279
O.1.3.1.	Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri	279
O.1.3.2.	Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri	280
O.1.4.	Gürültünün İnsanlar Üzerine Olan Etkileri	280
O.1.4.1.	Fiziksel Etkileri	280
O.1.4.2.	Fizyolojik Etkileri	280
O.1.4.3.	Psikolojik Etkileri	280
O.1.4.4.	Performans Üzerine Etkileri	280
O.2.	Titreşim	280
O.2.1	Yerleşim Alanlarında Çevresel Kaynaklar İçin Titreşim Kriterleri	280

P. AFETLER

P.1.	Doğal Afetler	282
P.1.1.	Depremler	283
P.1.2.	Heyelan ve Çığlar	283
P.1.3.	Seller	284

P.1.4.	Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları	284
P.1.5	Ormanlar Üzerinde Biyotik ve Abiyotik Faktörlerin Etkileri	284
P.1.6.	Fırtınalar	284
P.2.	Diğer Afetler	284
P.2.1.	Radyoaktif Maddeler	284
P.2.2.	Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar	284
P.2.3.	Tehlikeli Maddeler	284
P.3.	Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri	284
P.3.1.	Sivil Savunma Birimleri	284
P.3.2.	Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri	285
P.3.3.	İlk Yardım Servisleri	285
P.3.4.	Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı	285
P.3.5.	Tehlikeli Maddelerin Yurtiçi ve Sınırlararası Taşımını İçin Alınan Tedbirler	286
P.3.6.	Afetler ve Büyük Endüstriyel Kazalar	286

R. SAĞLIK VE ÇEVRE

R.1	Temek Sağlık Hizmetleri	287
R.1.1.	Sağlık Kurumlarının Dağılımı	287
R.1.2.	Bulaşıcı Hastalıklar	288
R.1.2.1.	İçme,Kullanma ve Sulama Suları	288
R.1.2.2.	Denizler	289
R.1.2.3	Zoonoz Hastalıklar	289
R.1.3.	Gıda Hijyeni	290
R.1.4.	Aşılama Çalışmaları	291
R.1.5.	Bebek Ölümleri	292
R.1.6.	Ölümlerin Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı	292
R.1.7.	Aile Planlaması Çalışmaları	292
R.2.	Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri	292
R.2.1.	Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	292
R.2.2.	Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	292
R.2.3	Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	292
R.2.4.	Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	293
R.2.5.	Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	293
R.2.6.	İyonize Radyasyondan Korunma	293
R.2.7.	Baz İstasyonlarından Yayılan Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri	293

S. ÇEVRE EĞİTİMİ

S.1.	Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi ile İlgili Faaliyetleri	294
S.2.	Çevre İle İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri	295
S.2.1.	Çevre Vakıfları	296
S.2.2.	Çevre Dernekleri	296
S.2.3.	Çevreyle İlgili Federasyonlar	296

T. ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA

T.1.	Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi	297
T.2.	Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi	297

T.3.	Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin, Sonuçlarının Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması	300
T.4.	Çevrenin İnsan Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması	300
T.5.	Çevre Duyarlı Arazi Kullanım Planlaması	301
T.6.	Çevresel Etki Değerlendirmesi	309

TABLO, ŞEKİL, GRAFİK, HARİTA, ŞEMA VE RESİMLER

	Sayfa	
Tablo A.2.1.	Trabzon ili, merkez ve ilçelerindeki köy sayısı ve yüzölçümleri	1
Harita A.4.1.	Trabzon ili haritası	2
Şekil A.5.1.	Trabzon ilinin stratigrafik dikey kesiti	8
Harita A.5.2.	Trabzon ilinin jeoloji haritası	9
Tablo B.2.2.1.	Çayır ve mera arazilerin ilçelere göre dağılımı	18
Resim B.2.6.1.	Altındere vadisi milli parkından görünüm	19
Resim B.2.6.2.	Uzungöl tabiat parkından görünüm	20
Resim B.2.6.3.	Sera Gölü tabiat parkından görünüm	22
Resim B.2.6.2	Kayabaşı tabiat parkından görünüm	23
Resim B.2.6.5.	Çal-Camili tabiat parkından görünüm	25
Resim B.2.6.6	Çamburnu tabiat parkından görünüm	26
Resim B.2.6.7.	Görnek tabiat parkından görünüm	28
Tablo B.2.6.1.	Trabzon ili orman içi dinlenme yerleri	29
Resim B.2.6.8.	Sazalan mesire yerinden görünüm	29
Resim B.2.6.9.	Ağaçbaşı (Savandoz) mesire yerinden görünüm	30
Resim B.2.6.10.	Tilkibeli mesire yerinden görünüm	30
Tablo B.3.1.	Büyük toprak gruplarının ilçelere göre dağılımı	33
Tablo B.3.2.	Büyük toprak gruplarına göre arazi kullanma	34
Resim B.4.1.	Trabzon ili Atası Barajı ve HES inşaatı genel görüntüsü	35
Tablo B.4.3.1.	Trabzon ilinin başlıca akarsuları ve ortalama akımları	39
Tablo B.4.3.2.	Trabzon ilindeki akarsuların toplam yüzeylei	40
Resim B.4.4.1.	Sera gölünden görünüm	40
Resim B.4.4.2.	Uzungöl gölünden görünüm	41
Tablo B.4.4.1.	Trabzon ilindeki göller ve toplam yüzeylei	42
Tablo B.5.1.1.	Trabzon ili endüstriyel hammadde yatak ve zuhurları	43
Tablo B.5.2.1.	Trabzon ili metalik maden yatak ve zuhurları	45
Tablo B.5.2.2.	Trabzon ili maden suyu alanları	45
Tablo B.5.4.1.	ÇED Yönetmeliğine tabi olan aktif ocak (taş, kum-çakıl)faaliyetleri	56
Tablo C.1.1.	Yağış ve klima istasyonlarının çalışmaya başladığı tarihler	56
Tablo C.1.1.1.	Rüzgar değişimleri	57
Tablo C.1.1.2.	Hava değişimleri	57

Tablo C.1.1.3.	Nem değişimleri	57
Tablo C.1.1.4.	Sıcaklık değişimleri	58
Tablo C.1.1.5.	Buharlařma değişimleri	58
Tablo C.1.1.6.	Yağmur değişimleri	59
Tablo C.1.1.6.2	Kar, dolu, sis ve kırağı	61
Tablo C.1.2.3.1.1	İlimiz, Merkez ve Akçaabat İlçesinde kullanılacak yerli kömürlerin özellikleri ve sınır değerleri	61
Tablo C.1.2.3.1.2	Akçaabat İlçesi dışındaki ilçelerde kullanılacak yerli kömürlerin özellikleri ve sınır değerleri	62
Tablo C.1.2.3.1.3	Belde ve köylerde kullanılacak yerli kömürlerin özellikleri ve sınır değerleri	62
Tablo C.1.2.3.2.1	Isınma amaçlı ithal taş ve linyit kömürün özellikleri ve sınır değerleri	62
Tablo C.1.2.3.3.1	Briket kömürün özellikleri ve sınır değerleri	64
Tablo C.1.2.4.1.	ÇKAGİLHK Yönetmelik kapsamında emisyon iznine tabi tesislerin sektörel dağılımı	65
Tablo C.1.2.5.1	31.12.2011 tarihi itibarıyla Trabzon ilinde trafiğe kayıtlı araç sayısı	66
Tablo C.1.2.5.2	2011 yılı itibarıyla Trabzon ilindeki akaryakıt tüketim miktarı	66
Tablo C.1.2.5.3	Trabzon hava limanına 2011 yılı içerisinde gelen/giden uçak sayısı	67
Tablo C.1.2.5.4	Trabzon limanına 2011 yılı içerisinde gelen gemilerin cins ve adetleri	68
Tablo C.2.a.	Hava kirleticiler için uyulması gereken uzun ve kısa vadeli sınır değerleri	71
Resim C.2.a.	Gezici hava kalitesi ölçüm aracı	72
Resim C.2.b.	Hava kalitesi izleme istasyonlarının kent merkezinde yerleşimlerine ilişkin genel görünüm	72
Resim C.2.c.	Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun (Trabzon-2) genel görünümü	73
Tablo C.2.1.1.	Trabzon ilinde 2011 yılında sabit ölçüm istasyonlarında yapılan ölçümlerin SO2 gazı ölçüm sonuçlarının günlük ve aylık ortalama değerleri	74
Grafik C.2.1.1.a	2011 yılında sabit ölçüm istasyonlarından elde edilen aylık SO2 değişimi	74
Tablo C.2.1.2.	Trabzon ilinde 2010-2011 kış dönemi SO2 ölçüm sonuçları	74
Grafik C.2.1.1.b	Trabzon ilinde 2010-2011 kış dönemine ait SO2 değişimi	74
Şekil C.2.1.1.	1998-2002 yılları arasındaki ortalama SO2'e ait eş kirlilik eğrileri	75
Tablo C.2.2.1.	Sabit ölçüm istasyonlarında yapılan ölçümlerin PM açısından değerlend.	75
Grafik C.2.2.1.a	2011 yılında sabit ölçüm istasyonlarından elde edilen aylık PM değişimi	76
Tablo C.2.2.1.	Trabzon ilinde 2010-2011 kış dönemi PM ölçüm sonuçları	76

Grafik C.2.2.1.b	Trabzon ilinde 2010-2011 kış dönemine ait PM değişimi	77
Şekil C.2.2.1.	1998-2002 yılları arasındaki ortalama PM'e ait eş kirlilik eğrileri	77
Şekil C.2.4.1.	1998-2002 yılları arasındaki ortalama NO ₂ 'e ait eş kirlilik eğrileri	78
Tablo C.4.1.4.1.	Kirletici parametreler ve sağlık etkileri	80
Tablo D.1.1.	Trabzon ilinde DSİ'ce açılan yer altı suyu sondaj kuyuları	82
Tablo D.1.3.1.	Akarsuların mansap akiferlerinin YAS rezervleri ve kullanılan miktarları	83
Tablo D.1.3.2.	Akhisar deresi mansap akiferi	83
Tablo D.1.3.3.	Fol deresi mansap akiferi	83
Tablo D.1.3.4.	Çarşıbaşı deresi mansap akiferi	84
Tablo D.1.3.5.	Söğütlü deresi mansap akiferi	84
Tablo D.1.3.6.	Değirmendere çayı mansap akiferi	84
Tablo D.1.3.7.	Yomra deresi mansap akiferi	85
Tablo D.1.3.8.	Yanbolu deresi mansap akiferi	85
Tablo D.1.3.9.	Karadere çayı mansap akiferi	85
Tablo D.1.3.10	Manahoz çayı mansap akiferi	85
Tablo D.1.3.11	Solaklı çayı mansap akiferi	86
Tablo D.1.3.12	Baltacı deresi mansap akiferi	86
Tablo D.1.3.13	İyidere çayı mansap akiferi	86
Tablo D.1.3.14	İlimizdeki akarsulara ait yağış alanı ve yıllık ortalama su potansiyeli	87
Tablo D.1.4.	Trabzon ili gölleri	87
Tablo D.1.5.1.	Denizlerde son besin zincirini oluşturan ekonomik türlere ait av verileri	90
Tablo D.1.5.2.	Karadeniz'in yıllık su bilançosu	92
Şema D.1.5.1.	Karadeniz'deki akıntıların şematik görünümü	92
Şema D.1.5.2.	Karadeniz'deki siklonik dönüşten oluşan dört ana akıntı	93
Tablo D.1.5.3.	Derinliklere göre akıntı hızları	93
Şema D.1.5.3.	Karadeniz'in güney yarısına ait yüzey tabakası tuzluluk dağılımı	94
Şema D.1.5.4.	Karadeniz'deki yüzey sularının ortalama yıllık oksijen içerikleri	95
Tablo D.1.5.4.	Karadeniz'deki sıcaklığın düşey dağılımı	95
Tablo D.1.5.5.	Karadeniz yüzey suyu ort., en yüksek ve en düşük deniz suyu sıcaklıkları	96
Şema D.1.5.5.	150 m eş derinlik çizgilerinin olduğu haritada Karadeniz'deki O ₂ içeriği	96
Tablo D.1.5.6.	Marmara ve Karadeniz'in iyon içeriği (% toplam iyon)	97
Tablo D.1.5.7.	Ortalama inorganik besleyici elementler ile toplam organik C.N ve P	98
Şema D.1.5.6.	Karadeniz'de derinliğe bağlı olarak fotosentezin meydana gelişi	98

Tablo D.1.5.8.	Demersel balık türleri ve biyokütle yüzdeleri	99
Tablo D.1.5.9.	Biyomas ve üretim miktarları	100
Tablo D.2.1.	İl sınırları içerisinde kalan yer altı sularının drenaj alanları	100
Tablo D.3.1.1.	Bazı akifer alanlarındaki yer altı suyu kalite değerleri	101
Resim D.3.2.1.	Derin Deniz Deşarj Sistemlerinin denetimi esnasında çekilmiş fotoğraf	103
Resim D.3.2.2.	Kırsal yerleşimlerden kaynaklanan atıksuların bertaraf görünümü	104
Resim D.3.2.3.	Derelerde kirlilik çalışılması esnasında çekilmiş fotoğraf	105
Resim D.3.2.4.	Derelerde kirlilik çalışılması esnasında çekilmiş fotoğraf	106
Resim D.3.2.5.	Derelerde kirlilik çalışılması esnasında çekilmiş fotoğraf	106
Resim D.3.2.6.	Derelerde kirlilik çalışılması esnasında çekilmiş fotoğraf	107
Tablo D.3.2.1.	Kıta içi su kaynaklarının sınıflarına göre kalite değerleri	108
Tablo D.3.2.2.	Ortalama analiz sonuçları (Akarsularda kirlilik durumu-2011)	109
Tablo D.3.3.1.	Sera gölüne ait analiz sonuçları (2011)	111
Resim D.3.3.1.	Göllerde yapılan kirlilik çalışması esnasında Sera gölünden görünüm	112
Tablo D.3.3.2.	Uzungöle ait analiz sonuçları (2011)	113
Tablo D.3.4.1.	Turizm tesisleri ve bu tesislere ait arıtma tesisi kapasiteleri (2011)	115
Tablo E.2.1.	Trabzon ili tarım topraklarının bünyesi	119
Tablo E.2.2.	Trabzon ili tarım topraklarının reaksiyonu (pH)	119
Tablo E.2.3.	Trabzon ili tarım topraklarının kireci (%CaCO ₃)	119
Tablo E.2.4.	Trabzon ili tarım topraklarının organik maddesi	120
Tablo E.2.5.	Büyük toprak grupları itibarıyla ortalama analiz değerleri	120
Tablo F.1.1.4	Orman Kan. 2/B maddesine göre orman sınırları dışına çıkartılan alanlar	125
Tablo F.2.1.	Çayır ve meraların ilçelere göre dağılımı	126
Tablo F.2.2.	Taksonların bölüm, sınıf ve altsınıflara göre dağılımı	135
Tablo F.3.2.1.	Trabzon'da mevcut memeli hayvan türleri	136
Resim F.3.2.1.	İlimizde mevcut kuş resimleri	148
Tablo F.3.3.2.1.	2010-2011 av döneminde ilimizde koruma altına alınmış hayvan türleri	150
Resim F.4.1.1.1.	Altındere vadisi milli parkından görünüm	152
Resim F.4.1.1.2.	Uzungöl tabiat parkından görünüm	153
Resim F.4.1.1.3	Sera gölü tabiat parkından görünüm	155
Resim F.4.1.1.4.	Kayabaşı tabiat parkından görünüm	156
Resim F.4.1.1.5.	Çal-Camili tabiat parkından görünüm	158
Resim F.4.1.1.6.	Çamburnu tabiat parkından görünüm	159

Resim F.4.1.1.7.	Görnek tabiat parkından görünüm	161
Tablo F.4.1.3.1.	Kentsel Sit	162
Tablo F.4.1.3.2.	Tarihi Sit	163
Tablo F.4.1.3.3.	Doğal Sit	163
Tablo F.4.1.3.4.	Arkeolojik Sit	163
Tablo F.4.1.9.1	Trabzon orman envanteri	164
Tablo F.4.1.12.	Mera alanlarına ilişkin yapılan tespit ve tahdit çalışmaları	165
Tablo F.4.3.6.	Trabzon ili mesire (orman içi dinlenme) yerleri	168
Resim F.4.3.6.1	Sazalan mesire yerinden görünüm	169
Resim F.4.3.6.2	Ağaçbaşı mesire yerinden görünüm	169
Resim F.4.3.6.3	Tilkibeli mesire yerinden görünüm	170
Tablo F.5.12.	Taksonların flora bölgelerine göre dağılımı	180
Resim F.5.12.1	Trabzon Florasından görünüm	188
Tablo G.1.1.2.1	Trabzon ili maden suyu kaynakları	191
Tablo G.1.1.2.2	Trabzon ili yayla merkezleri	191
Harita G.1.1.	Trabzon ili yaylaları ve diğer turistik sahalarına ait harita	192
Resim G.1.2.	Uzungöl gölünden görünüm	193
Tablo G.1.2.	Fuar, festival, şenlik, kurtuluş, anma günleri	200
Resim G.2.1.	Sümela manastırından görünüm	201
Tablo G.3.1.	Trabzon’da bulunan turizm işletme belgeli oteller	203
Tablo G.3.2.	Trabzon’da bulunan turizm yatırım belgeli oteller	203
Tablo G.3.3.	Trabzon’da bulunan turizm işletme belgeli lokantalar	203
Tablo G.3.4.	Trabzon’da bulunan turizm yatırım belgeli lokantalar	204
Tablo G.3.5.	Trabzon’da bulunan turizm işletme belgeli bar	204
Tablo G.3.6.	Trabzon’da bulunan işletme belgeli hamam	204
Tablo G.3.7.	Trabzon’da bulunan belediye belgeli oteller	204
Tablo G.3.8.	Trabzon’da bulunan Uzungöl konaklama tesisleri	204
Tablo G.4.1.	2011 yılında Trabzon’da konaklayan turist sayısı	204
Tablo H.2.1.	2011 yılında bitkisel üretimden elde edilen ürünler	207
Tablo H.2.2.	Tarım arazisinin dağılımı	207
Tablo H.2.1.1.1	2011 yılında Trabzon ilinde mısır ekiliş, üretim durumu	208
Tablo H.2.1.1.2	Trabzon ilinde 2011 yılı itibarıyla baklagiller	208
Tablo H.2.1.1.3	2011 yılında Trabzon ilinde yem bitkileri	208

Tablo H.2.1.1.4	2011 yılında Trabzon ilinde endüstriyel bitkiler	208
Tablo H.2.1.2.1	2011 yılında Trabzon ilinde meyve üretimi	209
Tablo H.2.1.2.2	2011 yılında Trabzon ilinde sebze üretimi	209
Tablo H.2.1.2.3	2011 yılında Trabzon ilinde süs bitkileri üretimi	210
Tablo H.2.2.1.	Trabzon ilinde yapılan büyükbaş hayvancılık üretimi (2011)	210
Tablo H.2.2.2.	Trabzon ilinde yapılan küçükbaş hayvancılık üretimi (2011)	210
Tablo H.2.2.3.	Trabzon ilinde yapılan kümes hayvancılığı (kanatlı) üretimi (2011)	210
Tablo H.2.2.4.	Trabzon ilinde yapılan su ürünleri üretimi (2011)	211
Tablo H.2.2.6.	Trabzon ilinde yapılan arıcılık üretimi (2011)	211
Tablo H.3.	Trabzon ilinde yapılan organik tarım	211
Tablo H.4.1.	Kamu işletmeleri	211
Tablo H.4.2.	Özel işletmeler	211
Tablo H.5.2.1.	2011 Yılı Ocak-Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül-Ekim-Kasım-Aralık aylarına ait kimyevi gübre tüketimi	214
Tablo H.5.2.2.	2011 Yılı Ocak-Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül-Ekim-Kasım-Aralık aylarına ait organik gübre tüketimi	214
Tablo H.5.3.	Trabzon ilindeki arazinin ilçelere göre dağılımı	215
Tablo I.1.1.	İlimizde sanayi madeni adı altında işletilen ocaklar	216
Tablo I.1.2.	İlimizde metalik madenler kapsamında işletilen ve işletilecek madenler	216
Tablo J.1.11.	İlimizdeki güneşlenme süresi ve aylık ışınım şiddeti	224
Tablo J.2.2.	İlimizdeki hidroelektrik amaçlı enerji projeleri	224
Tablo K.2.1.	Maden rezervleri	230
Tablo K.3.1.	Sanayinin ilçelere göre dağılımı	231
Tablo K.4.1.	Sanayi gruplarına göre işyeri sayıları ve istihdam durumu	234
Tablo K.4.2.	İlimizdeki iktisadi faaliyet kolları ve çalışan nüfus	234
Tablo K.4.3.	İktisaden faal olan nüfusun yıllara göre değişimi	234
Tablo K.5.	Sanayi gruplarına göre üretim teknolojisi ve enerji kullanımı	235
Harita L.1.2.1	Trabzon İlinde mevcut olan ve yapımı devam eden derin deniz deşarj sistemlerinin genel durumu	238
Tablo L.1.2.1	Mevcut Belediye atıksu arıtma tesisleri	238
Tablo L.1.2.2	Trabzon Endüstriyel atıksu arıtma tesisi durumu	240
Tablo L.1.3.	Trabzon ilinde belediye sınırları içerisindeki mevcut yeşil alanlar	241
Grafik L.2.1.1.1	Trabzon ili devlet yolu km.	243

Grafik L.2.1.1.2	Trabzon ili il yolu km.	244
Tablo L.1.2.5.1	31.12.2011 tarihi itibarıyla ilimizde trafiğe kayıtlı araç sayısı	245
Tablo L.2.3.1.	Liman içerisindeki yükleme, boşaltma ve transit tonajları	246
Grafik L.2.3.1.	Trabzon ili liman faaliyetleri	246
Tablo L.2.3.2.	Trabzon limanına 2011 yılı içerisinde gelen gemilerin cins ve adetleri	246
Tablo L.2.4.	Trabzon havalimanında yolcu ve uçak trafiği	247
Tablo M.1.1.7.	Tarihi, kültürel, turistik yerlerin adları	251
Tablo M.1.2.1.	İl ve ilçelere göre şehir ve köy nüfusları	253
Grafik M.3.2.	2000 yılına göre okur-yazar nüfusun mezuniyet yerine göre % dağılımı	255
Tablo M.4.1.	1980-85 ve 1990-2000 dönemlerinde Trabzon'dan illere göç eden nüfus	257
Tablo M.6.1.	Trabzon ili nüfusunun yıllara göre değişimi	260
Tablo M.6.2.	Nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı	260
Tablo M.6.3.	Trabzon ilçelerinin nüfusları, yüzölçümleri ve nüfus yoğunlukları	261
Tablo M.6.4.	Trabzon ilinin nüfus ve yıllık nüfus artış hızı	261
Tablo N.1.1	Ortalama atık kompozisyonu, 2011	263
Resim N.2.1	Tehlikeli atıkların gelişigüzel depolanması ile ilgili fotoğraf	264
Resim N.2.2	Atık yağların doğru olarak depolanması ile ilgili fotoğraf	265
Tablo N.6.1.	Trabzon ilçeleri 2011 yılı katı atık üretimleri	268
Tablo N.6.2.	Katı atığı oluşturan maddelerin ortalama ağırlık % leri	268
Tablo N.6.3.	Trabzon ili katı atık karakteristikleri	269
Resim N.8.1.1.	Katı Atık Depolama Sahasından Görünüm	270
Resim N.8.1.2.	Katı Atık Depolama Sahasından Görünüm	271
Tablo N.9.	Taşerondan alınan bilgiye göre geri kazandırılabilen madde miktarları	272
Tablo O.1.1.1.a	Karayolu çevresel gürültü sınır değerleri	274
Tablo O.1.1.1.b	31.12.2011 tarihi itibarıyla Trabzon ilinde trafiğe kayıtlı araç sayısı	274
Tablo O.1.1.1.c	Şehir içi anayollarındaki gürültü seviyeleri	275
Tablo O.1.1.2.a	Endüstriyel tesisler için çevresel gürültü sınır değerleri	275
Tablo O.1.1.3.a	Şantiye alanları için gürültü kriterleri	276
Tablo O.1.1.3.b	Pencere durumuna göre içerideki düzeltme	276
Tablo O.1.1.4.a	Yerleşim bölgeleri gürültü sınır değerleri	276
Tablo O.1.1.4.b	Trabzon'un değişik semtlerinde yapılan gürültü ölçümleri	277
Tablo O.1.1.5.a	Hava alanı çevresel gürültü sınır değerleri	278
Harita O.1.1.	Gürültü Kirliliği Haritası	279

Tablo O.2.1.a.	Maden ve taş ocaklarında meydana gelecek patlatmalar nedeniyle oluşacak titreşimlerde izin verilen en yüksek titreşim hızı değerleri	280
Tablo O.2.1.b.	İnşaatlarda titreşim yaratan operasyonlar ve inşaat makineleri nedeniyle oluşacak titreşimlerde izin verilen en yüksek titreşim hızı değerleri	281
Tablo O.2.1.c.	Binalardaki makine ve tevhizatın yaratacağı titreşimlerin sınır değerleri	281
Tablo P.1.	Trabzon ilinde meydana gelen afet olayları ve sonuçları (2011)	282
Tablo R.1.1.	Trabzon ilinde ilçelere göre sağlık kurumlarının dağılımı	287
Tablo R.1.2.	Trabzon il 2011 yılı bulaşıcı hastalık tablosu	288
Tablo R.1.2.1.	Trabzon havuz suyu analizleri (2011)	289
Tablo R.1.2.2.	Trabzon deniz suyu analizleri (2011)	289
Tablo R.1.2.3.	Zoonotik hastalıkların 2011 verileri	289
Tablo R.1.3.1.	Trabzon ili gıda maddeleri analizleri	290
Tablo R.1.3.2.	Trabzon ili denetimi yapılan gıda imal yerleri	290
Tablo R.1.3.3.	Gıda satış yerlerine yönelik denetimler	290
Tablo R.1.4.	Aşı sonuçları çizelgesi	291
Tablo R.1.6.	2010 yılı ölümlerin yaş ve cins gruplarına göre dağılımı	292
Tablo R.1.7.	Trabzon ili genelinde RİA kliniği bulunan kurumlar	292
Tablo S.2.1.	Çevre ile ilgili gönüllü kuruluşlar ve faaliyetleri	295
Tablo T.6.1.	ÇED olumlu/olumsuz kararı verilen faaliyetler	309
Tablo T.6.2.	ÇED gereklidir/gerekli değildir kararı verilen faaliyet	310
Resim T.6.2.1.	Taş ocağı faaliyeti	325
Resim T.6.2.2.	Taş ocağı faaliyeti	325
Resim T.6.2.3.	Kum-çakıl ocağı faaliyeti	326
Resim T.6.2.4.	Kum-çakıl ocağı faaliyeti	326