

Muğla İl Sınırları İçindeki 3 Termik Santral ve Açık Ocak Linyit İşletmelerinin Orman Ekosistemlerine Etkileri

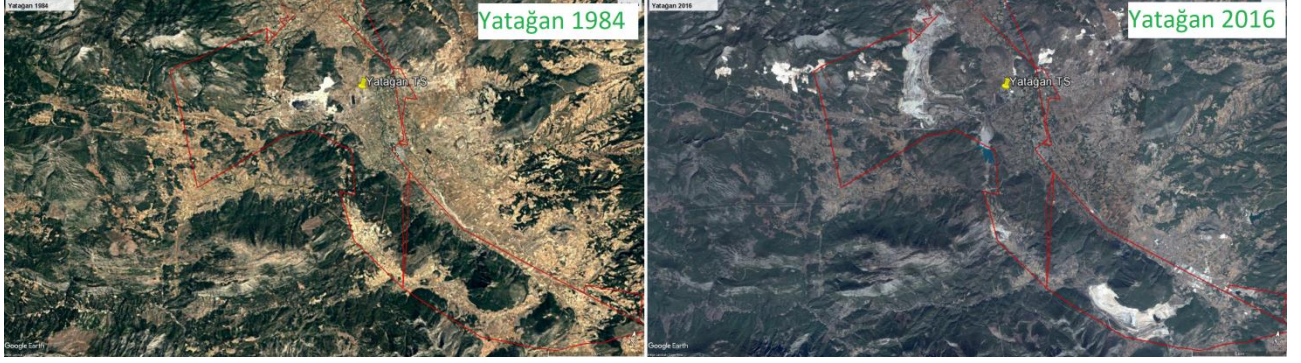
Yatağan, Eskiköy ve Yeniköy termik santrallerinin insan sağlığına ve çevreye etkileri konusunda onlarca makale yayınlanmış, bilimsel raporlar hazırlanmış, mahkemelere bilirkişi raporları sunulmuştur. Söz konusu termik santrallerin linyit ihtiyacı yakın çevresinden sağlanmaktadır. Bölgede çıkarılan linyitin düşük kalorili ve son dere düşük kalitede olduğu bilinmektedir. Bölgedeki linyit cevherinin toprak yüzeyine yakın olması nedeniyle galeri madenciliği yöntemi yerine, açık ocak maden işletmeciliği yapılmaktadır: Yer yüzeyinin 5-100 m altında bulunan linyit madeni, toprak örtüsü kazınıp kaldırılarak çıkarılmaktadır. Bu nedenle toprak üstünde bulunan her şey de kaldırılmaktadır.



Şekil 1. Muğla'nın Milas ilçesinde kömür ve taş ocağı kazı sahalarından görüntüler

Açık linyit ocaklarının ve linyit rezervinin kabaca yarısı orman ekosistemlerinin bulunduğu alanlardır. Böylece orman ekosistemlerinde yaşayan bütün canlılar (ağaçlar, çalılar, otsu bitkiler, mantarlar, likenler, algler, bakteriler, virüsler, memeliler, sürüngenler, kuşlar vb) öldürülmekte, fiziki olarak yok edilmektedir. Linyit madeni işletmeciliği ve termik santraller için yapılan bütün tesislerin bir kısmı da orman ekosistemleri fiziken yok edilerek inşa edilmiştir.

1980'li yılların başlarından beri söz konusu bölgede 5 bin ha kadar alanda açık ocak linyit işletmeciliği yapılmıştır. (Rakam, orman amenajman planlarında "Oc" ve "Ts" sembolüyle gösterilen alanlardan çıkarılmıştır.) Linyit çıkarıldıktan sonra geriye kalan gri-beyaz renkli alan çıplak kireçtaşı anakayasıdır. 10 km uzunluğa varan eski linyit madeni kalıntılarını bölgeyi ziyaret eden herkes görebilir. Uydu ya da hava fotoğraflarında, yeşil dokunun orasında burasında göze batan gri-beyaz lekeler eski linyit madeni ocaklarıdır.



Şekil 2. Yatağan termik santrali civarındaki bölgeye ait geçmiş ve güncel uydu görüntüleri (Kırmızı sınır çizgileri maden işletme ruhsat sınırlarına işaret etmektedir)

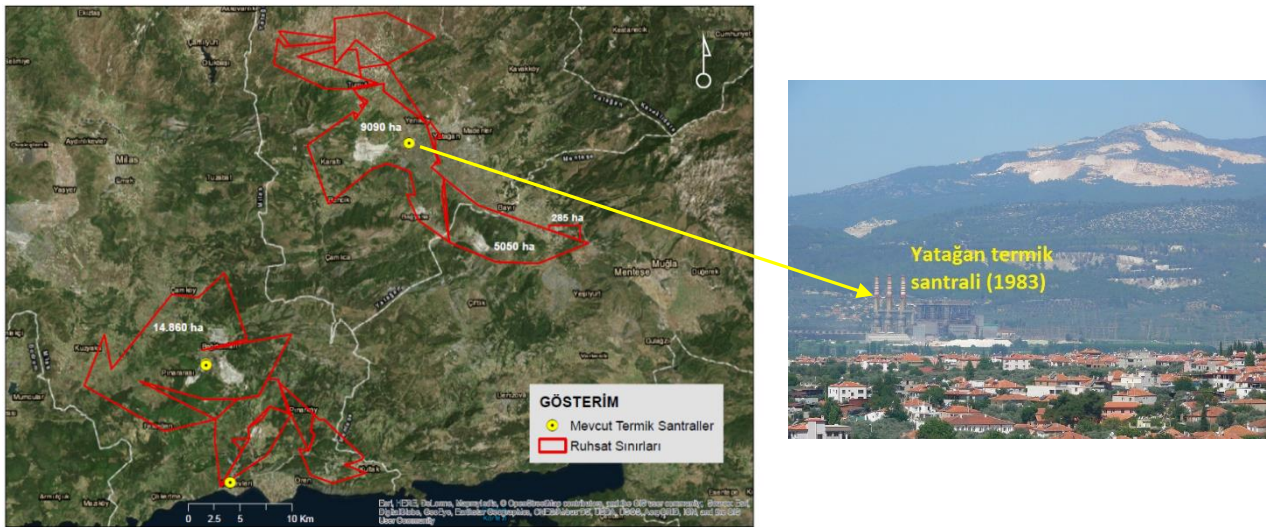
Kapatılan maden ocaklarının mevzuatta öngörüldüğü üzere yeniden ağaçlandırılması sadece bir yalandır. O halde bu alanlar neden hala ağaçlandırılmamıştır? Birkaç yerde çok küçük alanlarda göstermelik ağaçlandırmalar yapılmıştır, o kadar. Bu küçük ağaçlandırmalarda da bölgenin doğal türleri değil, yalancıakasya gibi kanaatkâr ve hızlı büyüyen egzotik (yabancı) türler tercih edilmiştir. Ağaçlandırmaların amacı bile belli değildir.

Açık ocaklarda linyit madeni çıkarılan bir yerin yeniden ağaçlandırılması son derece zor ve pahalıdır. Bu noktada da sadece “ağaçlandırma”dan söz ediyoruz, yeniden orman ekosistemi oluşturulmasından değil!

Mevzuata göre, kazı işlemleri başlamadan önce “bitkisel/organik toprak” örtüsünün sıyrılarak alınması ve bitkisel toprağın stok alanında depolanması gerekmektedir. 25-30 yıl süreceği öngörülen bir madencilik faaliyeti sonrası, tepeleme biriktirilen organik toprağın organikliği de kalmaz. Kaldı ki Türkiye’de bugüne kadar maden işletmeciliği bittikten sonra organik toprağın kullanıldığına dair bir örnek de bulunmamaktadır.

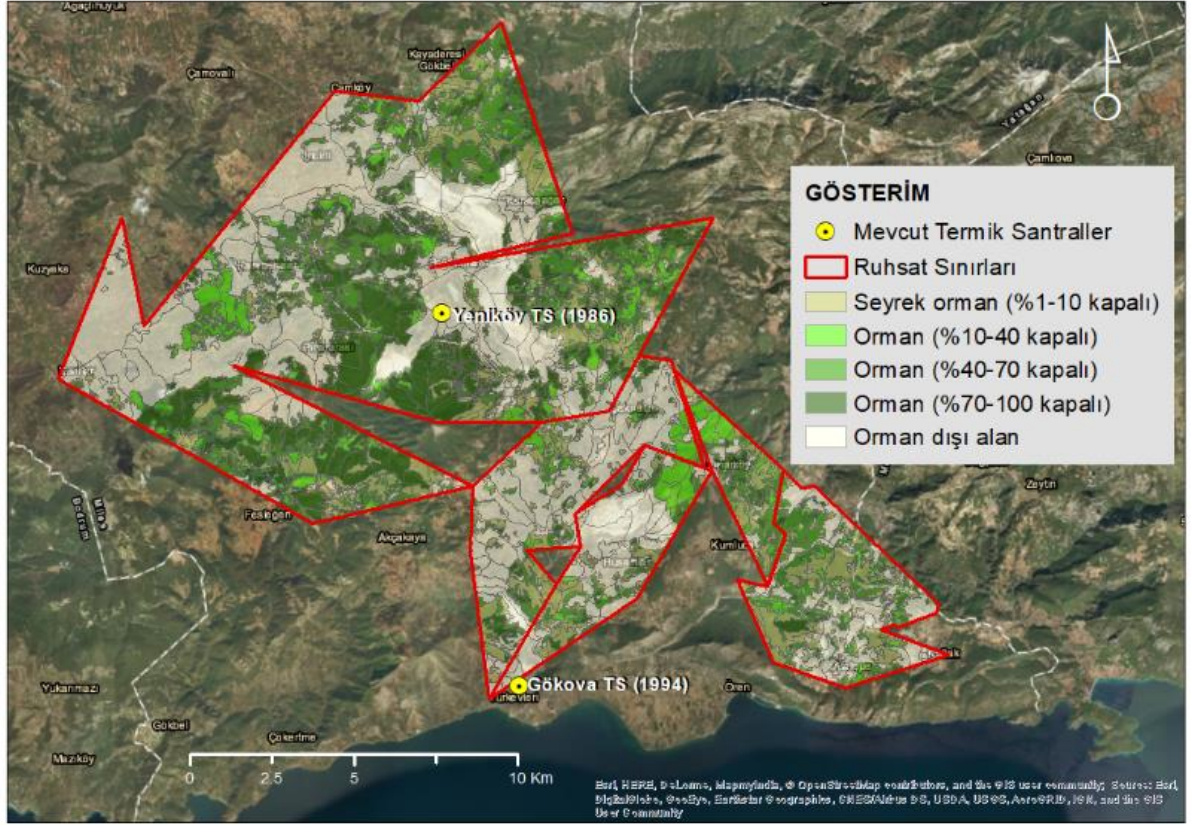
Tüm bu yaşanmışlıkların üzerine, teknolojisi eskimiş termik santrallerin kapatılması yerine, santrallerin daha yüksek kapasite ile çalıştırılması öngörülmektedir. Bunun için de yöredeki düşük kaliteli linyit üretiminin artırılması ve tüm linyit rezervinin ne pahasına olursa olsun çıkarılması planlanmaktadır.

Ulaşabildiğimiz somut bilgilere göre, bazı şirketlere; Milas ve Yatağan ilçelerinde toplamda 20’ye yakın ve büyüklükleri 15 ila 15 bin ha arasında değişen “Linyit Madeni İşletme Ruhsatı” daha verilmiştir.



Şekil 3. Şirketlere verilen linyit madeni işletme ruhsatlarının sınırları

Şekil 4. Yatağan’da linyit madeni işletme ruhsatı verilen alanlarda orman yoğunluğu dağılımı



Şekil 5. Milas ilçesinde linyit madeni işletme ruhsatı verilen alanlarda orman yoğunluğu dağılımı

Kapalılık, ağaç tepe taşlarının izdüşümlerinin kapladığı alanın yüzde olarak ifade edilmesidir. Örneğin tepeden bakıldığında ağaç tepe taşları ve boşluklar görülecektir. Tepe taşlarının kapladığı alan oransal olarak;

% 70-100 arasında ise 3 kapalı

% 40-69 arasında ise 2 kapalı

% 10-39 arasında ise 1 kapalı

% 10'dan düşük ise "bozuk" olarak nitelendirilir.

Burada göğüs çapı 8 cm'den aşağı olan ağaç, ağaççık ve çalılar ile otsu bitkiler dikkate alınmaz. Bu durumda kapalılık ne kadar büyükse daha güvver bir orman sözkonusudur. (Birim alandaki gövde sayısını ifade eden "sıklık" ile karıştırılmamalıdır.)

Öte yandan 3, 2 ve 1 kapalı ormanlar "normal orman" ya da "verimli orman" olarak sınıflandırılırken kapalılığı %10'un altındaki ormanlar da "bozuk orman" olarak sınıflandırılmıştır. Buradaki "bozuk" kavramı her zaman normalden sapmış, verimliliği düşük, işlemez olmuş gibi olumsuzluklar olarak algılanmamalıdır. Genellikle bu tür alanlar ekolojik koşullar gereği "doğal olarak" yüksek kapalılıkta orman yetişmesine elverişli olmayan taşlık-kayalık, toprak derinliği olmayan, yüksek eğimli vb alanlardır. Hatta "bozuk" ormanlar biyolojik çeşitlilik ve yaban hayatı açısından çok daha zengindir.

TABLO 1: İşletme Ruhsatlarının Kapalılığa Göre Etkileyeceği Orman Alanı (ha)

Ruhsat no	Orm. İşl. Md.	Şeflik	Ruhsat Alanı	3-Kapalı Orman	2-Kapalı Orman	1-Kapalı Orman	Verimli Orman	Bozuk Orman	Toplam Orman	Orman Oranı (%)
YK84378_P1	Milas	Karacahisar, Kayadere, Ören	14861,2	3346,7	1972,9	1397,2	6716,8	1793,7	8510,5	57,3
YK84378_P2	Milas	Kayadere, Ören	2600,5	152,3	147,1	192,2	491,6	439,6	931,2	35,8
YK84378_P3	Milas	Kayadere, Ören	1614,2	58,9	123,8	200,3	383,0	227,6	610,6	37,8
YK84378_P4	Milas	Ören	756,2	69,2	171,2	184,5	424,9	218,2	643,1	85,0
YK32234	Milas	Ören	2228,3	88,9	427,0	187,6	703,5	639,0	1342,5	60,2
MİLAS TOPLAM			22060,4	3716,0	2842,0	2161,8	8719,8	3318,1	12037,9	54,6
Y11081	Yatağan	Turgut, Yatağan	4911,4	34,6	194,1	346,3	575,0	632,2	1207,2	24,6
Y75300	Yatağan	Turgut, Yatağan	998,8	1,4	13,2	1,4	16,0	106,5	122,5	12,3
Y38556_P1	Yatağan	Turgut	812,2	1,8	0,0	52,1	53,9	29,7	83,6	10,3
Y38556_P2	Yatağan	Turgut	417,8	1,3	0,0	47,3	48,6	178,8	227,4	54,4
Y62689_P1	Yatağan	Yatağan, Bağyaka, Turgut	9089,3	561,6	654,3	626,0	1841,9	2140,1	3982,0	43,8
Y62689_P2	Yatağan	Yeşilyurt, Muğla, Bağyaka	5057,2	517,5	977,1	281,6	1776,2	1180,5	2956,7	58,5
Y64436_P1	Yatağan	Turgut, Yatağan	34,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Y64436_P2	Yatağan	Turgut, Yatağan	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Y200902506	Yatağan	Yatağan, Menteşecayı	165,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,7	1,0
Y7390	Muğla	Muğla, Yeşilyurt	283,8	21,4	57,1	41,1	119,6	13,4	133,0	46,9
YATAĞAN TOPLAM			21786,0	1139,6	1895,8	1395,8	4431,2	4282,9	8714,1	40,0
GENEL TOPLAM			43846,4	4855,6	4737,8	3557,6	13151,0	7601,0	20752,0	47,3

Tablodan anlaşılacağı gibi toplam İşletme Ruhsatı alanının % 47,3'ü ormanlık alandır. Toplam 20752 ha ormanlık alan içerisinde orman içi ve kenarı açıklıkları dahil değildir. (Orman Toprağı: Üzerinde ağaç bulunmamasına karşın orman ekosisteminin bir bileşeni olan açıklıklardır. Hukuken de orman sayılır.) 13151 ha'ı "verimli orman", 7601 ha'ı da "bozuk orman"dır. Sözkonusu orman varlığı, ekosistemde yer alan bütün canlılarla birlikte yok edilebilir.

İşletme ruhsatı verilen alanlarda yer alan orman ekosistemlerinde hakim tür kızılçamdır. Akdeniz ikliminin egemen olduğu bölgede yine Akdeniz bitki toplulukları bulunmaktadır. Milas ve Yatağan orman işletme şeflikleri için hazırlanan orman amenajman planlarına göre sözkonusu bölgede şu bitki türlerine rastlanmaktadır. (Sayılan türler çoğunlukla odunsu bitkilerdir. Otsu türlerin büyük bölümü anılmamıştır.)

Kızılçam	<i>Pinus brutia</i>	Yaban mersini	<i>Myrtus communis</i>
Halepçanı	<i>Pinus halepensis</i>	Kaya cehrisi	<i>Rhamnus saxatilis</i>
Fıstıkçanı	<i>Pinus pinea</i>	Ezentere	<i>Daphne gnidioides</i>
Bozardıç	<i>Juniperus excelsa</i>	Kuşburnu	<i>Rosa canina</i>
Finike ardıcı	<i>Juniperus phoenicea</i>	Orman sarmaşığı	<i>Hedera helix</i>
Katran ardıcı	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katırtırnağı	<i>Spartium junceum</i>
Sağlı meşe	<i>Quercus cerris</i>	Funda	<i>Erica manipuliflora</i>

Mazı meşesi	<i>Quercus infectoria</i>	Böğürtlen	<i>Rubus sanctus</i>
Boz pırnal meşe	<i>Quercus aucheri</i>	Keçiboğan	<i>Calicotome villosa</i>
Kermes meşesi	<i>Quercus coccifera</i>	Hayıt	<i>Vitex agnus castus</i>
Makedonya meşesi	<i>Quercus trojana</i>	Titrekkavak	<i>Populus tremula</i>
Ahlat	<i>Pyrus amygdaliformis</i>	İlgın	<i>Tamarix sp.</i>
Doğu çınarı	<i>Platanus orientalis</i>	Erguvan	<i>Cercis siliquastrum</i>
Keçiboynuzu	<i>Ceratonia siliqua</i>	Patlangaç	<i>Colutea arborescens</i>
Zakkum	<i>Nerium oleander</i>	Geven	<i>Astragalus sp</i>
Badem	<i>Amygdalus orientalis</i>	Siğirkuyruğu	<i>Verbascum sp</i>
Aksöğüt	<i>Salix alba</i>	Yalancı adaçayı	<i>Phlomis grandiflora</i>
Çakal eriği	<i>Prunus spinosa</i>	Karaçalı	<i>Paliurus spina-cristi</i>
Menengiç	<i>Pistacia terebinthus</i>	İzmir kekiği	<i>Origanum onites</i>
Sakız	<i>Pistacia lentiscus</i>	Karabaş otu	<i>Lavandula stoechas</i>
Alıç	<i>Crateagus sp</i>	Saparna	<i>Smilax aspera</i>
Sandal	<i>Arbutus andrachne</i>	Akasma	<i>Clematis vitalba</i>
Defne	<i>Laurus nobilis</i>	Eğrelti	<i>Pteridium sp.</i>
Akçakesme	<i>Phillyrea latifolia</i>	Laden	<i>Cistus sp</i>
Delice	<i>Olea oleaster</i>	Çiriş otu	<i>Asphodelus aestivus</i>
Kuşkonmaz	<i>Asparagus acutifolius</i>	Adaçayı	<i>Salvia fruticosa</i>
Kekik	<i>Thymus sp</i>	Sütleğen	<i>Euphorbia sp.</i>
Abdestbozan	<i>Sarcopoterium spinosum</i>		

Ayrıca yörenin doğal türü olmayan Yalancıakasya (*Robinia pseudoacacia*), Servi (*Cupressus sempervirens*), Sahil çamı (*Pinus pinaster*), Ceviz (*Juglans sp*) gibi türler de bulunmaktadır.



Şekil 6. Bölgenin odunsu bitki türlerinden örnekler (kızılçam, kocayemiş, laden, anıtsal bir doğu çınarı).

Ülkemizde orman amenajman planları 05.02.2008 tarih ve 26778 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren son **“Orman Amenajman Yönetmeliği”**ne göre yapılmaktadır. *“Bu Yönetmelik , 31/8/1956 tarihli ve 6831 sayılı Orman Kanununun 26 ncı ve Ek 5 inci maddeleri ile 31/10/1985 tarihli ve 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunun 29 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.”* (Madde 2)

Yönetmeliğin 4. Maddesinde planlama ilkeleri sayılmıştır. Bu ilkelerden bazıları şöyledir:

** Sürdürülebilirlik, iktisadilik, verimlilik, çok amaçlı faydalanma, sosyo-kültürel geleneklerin yansıtılması, sektörler arası eşgüdüm, uluslararası sorumluluk, biyolojik çeşitliliği koruma, estetik ve diğer değerleri koruma, karbon dengesi, katılımcı yaklaşım, orman sahibinin belirlediği işletme amaçları ve bu amaçları gerçekleştiren teknikler.*

** Amenajman planları; ormancılık ana planı, imzalanan uluslararası sözleşmelerde belirlenen gösterge ve ölçütler, beş yıllık kalkınma planları, stratejik bölgesel planlar, ulusal ormancılık programı, çevre düzeni planı ve havza veya işletme bazında geliştirilecek planlar ile uyumlu olmalıdır. (...)*

** Devlet ormanlarının işletme amaçları; ulusal ormancılık programı çerçevesinde, ormanların ekonomik, ekolojik, sosyal ve kültürel fonksiyonları dikkate alınarak katılımcılık ve ekosistem tabanlı fonksiyonel planlama yaklaşımı hedef alınarak Orman Genel Müdürlüğü tarafından belirlenir.*

Orman fonksiyonlarının belirlenmesi MADDE 11 – (1) Ana fonksiyonlar, uluslararası süreçlerle uyumlu olarak aşağıdaki şekilde belirlenir ve her bir genel orman fonksiyonu bu ana başlıklar altında ele alınır; a) Ekonomik, b) Ekolojik, c) Sosyal ve kültürel.

Orman amenajman planlarında **“Plan Ünitesinde Fonksiyon Gruplarının Ayrılması ve Fonksiyon Haritasının Yapılması”** ise şu şekilde açıklanmaktadır:

*“1993 yılında Helsinki’de toplanan ve Avrupa ormanlarının korunması amacıyla yapılan ikinci Orman Bakanları konferansında, **Rio Kararlarının** uygulanması kararı alınmıştır. Bu kararlar çerçevesinde, **Sürdürülebilir Orman Planlaması ve İşletmeciliği**; ilk kez, *“Ormanların ve orman alanlarının yerel, ulusal ve küresel düzeylerde, biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini "prodüktivitesini", kendini yenileme (gençleşme) kabiliyetini ve yaşama enerjisini, şimdi ve gelecekte, ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonlarını yerine getirebilme potansiyelini koruyacak ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek bir şekilde ve derecede kullanılması ve düzenlenmesi”* şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanıma göre, ormanların üç temel fonksiyonunun olduğu ve bu fonksiyonların; ekonomik, ekolojik ve sosyal fonksiyonlar olduğu kabul edilmiştir.*

Orman fonksiyon haritaları, plan ünitesindeki ormanlık alanlarda hangi orman fonksiyonu ya da fonksiyon gruplarının nerelerde daha fazla önem kazandığını gösteren, teknik haritalardır. Bu haritalar düzenlenirken, her bir fonksiyon diğerinden bağımsız olarak ele alınır. İlgili fonksiyonun öne çıktığı alanların harita üzerindeki sınırları, fonksiyon özelliğine göre değişen teknik ve bilimsel bazı göstergeler yardımıyla, doğal hatlar ve meşcere sınırları esas alınarak oluşturulur.

Ormancılık pratiği açısından fonksiyonel alanların bir başka önemi de, bu alanlarda uygulanacak silvikültürel işlem farklılığıdır. Her orman fonksiyonunu en iyi biçimde yerine getiren meşcere kuruluşları birbirinden farklı olduğu için, silvikültürel işlem ünitesi yönünden, aynı meşcere kuruluşlarının ortaya çıkarılıp, yürütülecek işlemlerin amacın gerektirdiği yapı ve kuruluşa dönük olması gerekir. Bu nedenle de, ayrılacak olan fonksiyon alanlarının her birisi, silvikültürel açıdan, ayrı birer teknik işlem ünitesi olacaktır (Ünal Asan).”

TABLO 2: İşletme Ruhsatlarının Fonksiyonlara Göre Etkileyeceği Orman Alanı

Ruhsat no	Toplam ruhsat alanı	EKONOMİK FONKSİYON	EKOLOJİK FONKSİYON										SOSYAL FONKSİYON	Toplam Orman Alanı
		Odun Üretimi	Doğayı Koruma	Gen Koruma Ormanı	Orman Ekosistemini İyileştirme	Yetiştirme Yeri Çok Kötü Alanlar	Tohum Meşcereleri	Sosyal Baskıdan Koruma	Arkeolojik Sit Alanı	Doğal Sit	Araştırma ormanı	Hidrolojik-Estetik-Ekoturizm ormanı		
YK84378_P1	14861,2	5373,0	723,2	106,9	0,0	1799,8	257,6	31,5	62,1	0,0	39,9	116,7	8510,7	
YK84378_P2	2600,5	532,2	7,3	0,0	0,0	49,3	0,0	80,9	0,0	0,0	0,0	261,6	931,3	
YK84378_P3	1614,2	500,0	0,0	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	610,6	
YK84378_P4	756,2	438,0	38,2	0,0	0,0	166,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	643,1	
YK32234	2228,3	81,7	48,4	0,0	0,0	134,3	0,0	0,0	0,0	1078,0	0,0	0,0	1342,4	
MİLAS TOPLAM	22060,4	6924,9	817,1	106,9	0,0	2177,4	257,6	112,4	62,1	1078,0	39,9	461,8	12038,1	
Y11081	4911,4	783,3	0,0	0,0	0,0	291,2	0,0	20,0	0,0	112,7	0,0	0,0	1207,2	
Y75300	998,8	29,0	0,0	0,0	0,0	67,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0	122,6	
Y38556_P1	812,2	54,5	0,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	
Y38556_P2	417,8	127,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	227,5	
Y62689_P1	9089,3	1819,3	0,0	0,0	483,2	311,2	0,0	145,0	0,0	0,0	96,3	1127,1	3982,1	
Y62689_P2	5057,2	2064,5	0,0	0,0	0,0	546,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	345,5	2956,7	
Y64436_P1	34,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Y64436_P2	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Y200902506	167,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	
Y7390	283,8	49,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,5	133,0	
YATAĞAN TOPLAM	21787,5	4927,6	0,0	0,0	483,2	1345,6	0,0	166,8	0,0	112,7	96,3	1582,1	8714,3	
GENEL TOPLAM	43847,9	11852,5	817,1	106,9	483,2	3523,0	257,6	279,2	62,1	1190,7	136,2	2043,9	20752,4	

Tabloda yer alan “fonksiyon”ları kısaca şöyle açıklayabiliriz:

Odun Üretimi : Ülkenin yakacak ve yapacak odun ihtiyacını karşılamak amacıyla işletilen ormanlardır. Ana amaç en yüksek kalite ve nicelikte odun hammadde üretmektir. Doğal ormanların bir bölümünü ve endüstriyel ağaçlandırmaları kapsar.

Doğayı Koruma : Jeomorfolojik yapıya bağlı olarak yüksek eğim, kayalık-taşlık ve sığ toprak bulunan yerlerde odun üretimi amacının gerçekleştirilemeyeceği, enstansif ormancılık yapılamayacağı gibi nedenlerle ekolojik dengelerin korunması esastır.

Gen Koruma Ormanı : Ağaçlandırma çalışmalarında ihtiyaç duyulan uygun nitelikli ve kaliteli tohum üretmek, ıslah potansiyeli olan genleri korumak ve ıslah çalışmaları yapmak, ormanlardaki genetik çeşitliliği korumak, iklim değişikliği ve hastalıklara karşı direnci sağlamak amacı ile ayrılan doğal orman alanlarıdır.

Tohum Meşcereleri : Gen koruma ormanlarındaki amaçları gerçekleştirmek için, nitelikli ağaçlardan oluşmuş ağaçların tohumlarının toplandığı ormanlardır. Tohum meşcerelerinden elde edilen tohumlar fidan üretiminde kullanılır.

Yetiştirme Yeri Çok Kötü Alanlar : Toprağın sığ olduğu, anakayanın parçasız olarak yüzeye yakın uzandığı, kötü bonitet (verimlilik derecesi) nedeniyle orman ağaçları gelişiminin zayıf olduğu alanlardır.

Sosyal Baskıdan Koruma : Genel olarak tarla içi ve kenarlarında yer alan ve sosyal baskı nedeni ile üretim etkinliklerine konu olmaması gereken ormanlardır.

Arkeolojik Sit Alanı : Arkeolojik sit alanı olarak ilan edilmiş yerlerdeki ormanlardır. (Hisar Tepe mevki). Bu tür ormanlarda üretim yapılmaz, arkeolojik yapıların korunması esastır.

Araştırma Ormanı : Üniversiteler ve araştırma kuruluşlarının ormancılık konusunda bilimsel araştırmalar yapmaları amacıyla ayrılmış ormanlardır.

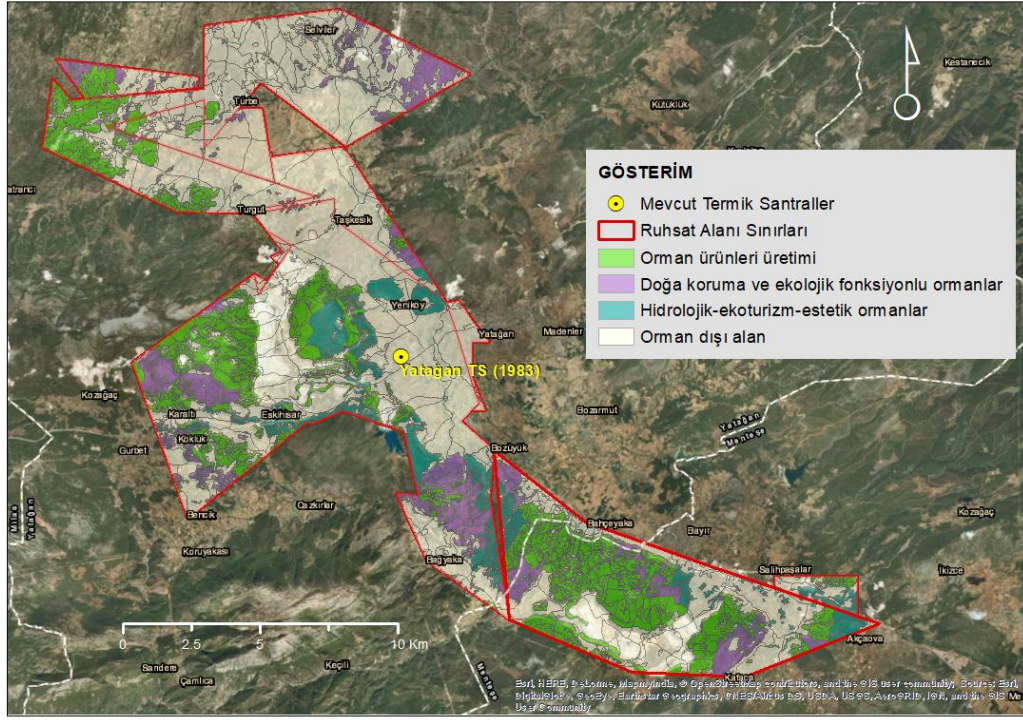


Şekil 7. Milas-Karacahisar orman şefliğinde bulunan bir kızılçam gen koruma ormanı ve Legina antik kenti (Turgut)

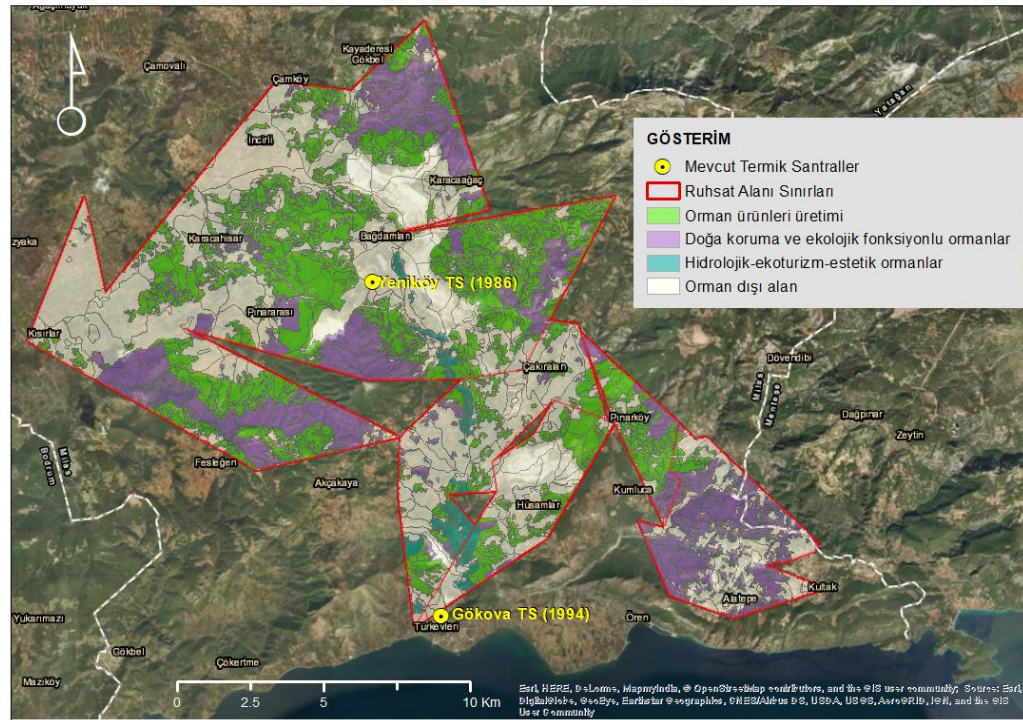
Hidrolojik Fonksiyon : Enerji üretimi, içme suyu, sulama ve taşkın kontrolü amacıyla yapılmış baraj ve göletlerin ömrünü artırmak ve yeterli suyu toplamak amacıyla barajın su toplama yakın havzasında bulunan ormanlarda farklı ormancılık teknikleri uygulanır.

Estetik-Ekoturizm Ormanı : Denize inen yamaçlarda yer alan ve denizden bakıldığında görünüm alanı içinde kalan alanlar, şehirlerarası karayollarının görünüm alanları ve turizm açısından önemli alanlarda ana amaç orman varlığının korunmasıdır.

Maden işletme ruhsatlarının onaylanmasıyla; bilimsel ve usulüne uygun olarak yapılmış ve onaylanıp resmi nitelik kazanmış planlar yok sayılmaktadır. Ruhsatları onaylayan siyasi anlayışın ormanların varlığıyla kendiliğinden sunduğu, ekonomik olarak ölçülemeyen değerleri yok saymasının yanı sıra ülkemizin odun hammaddesi ihtiyacının karşılanması, nitelikli ormancılık uygulamalarını ve bilimsel araştırmaları, ekolojik dengeyi, yaban hayatını küçümsemediğini de açıkça göstermektedir. Büyük emeklerle oluşturulan ve Türkiye ormancılığı için büyük önem arz eden gen koruma ormanları, tohum meşcereleri, araştırma ormanları da bu küçümsemeden payını almaktadır. Öyle anlaşıyor ki, ruhsat sınırları içerisinde kalan hiçbir doğal varlığın ya da emekle oluşturulan diğer varlıkların ekonomik çıkar peşinde koşan şirketler ve siyasi iktidar açısından hiçbir önemi bulunmamaktadır.



Şekil 8. Yatağan'da linyit madeni işletme ruhsatı verilen alanlarda ormanların fonksiyonları



Şekil 9. Milas ilçesinde linyit madeni işletme ruhsatı verilen alanlarda ormanların fonksiyonları

Türkiye ormancılığının temel amacı (görevi); orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ile, toplum refahına ve ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına optimum katkıların sağlanması olarak belirlenmiştir.

Türkiye ormancılık politikasının ana amaçları ve bu amaçlara hizmet eden alt amaçları aşağıda belirtildiği gibidir.

Ana Amaç 1: Ormanların Korunması: Ormanların, alanlarının, biyolojik çeşitliliğinin ve doğal yapılarının muhafazası, biyotik ve abiyotik zararlara karşı korunması. Ormanların, alanlarının ve bütünlüğünün muhafazası.

Ana Amaç 2: Ormanların Uygun Şekilde Geliştirilmesi: Mevcut ormanların geliştirilmesi, orman dışındaki uygun alanlar üzerinde orman tesisi ile, orman alanlarının genişletilmesi.

Ana Amaç 3: Orman Kaynaklarından Uygun Şekilde Yararlanma: Ormanlardan çok yönlü (ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel) faydaların, yerel, ülkesel ve küresel düzeylerde sürdürülebilir olarak sağlanması, adil paylaşımı ve toplum yararına faydalanılması.

Bu amaçlara erişebilmek için gerekli olan “ilkeler” ise: **a) Sürdürülebilirlik, b) Ekonomiklik, c) Çok yönlü yararlanma, d) Verimlilik, e) Koruma, f) Estetiklik, g) Toplumsal yarar/faydaların adil paylaşımı, h) Katılımcılık, ı) Yerel halkın haklarına saygı, kültür ve geleneklerinin korunması, i) Şeffaflık, j) Sektör içinde ve diğer sektörlerle eşgüdüm, k) Küresel sorumluluk** olarak sayılmaktadır.

Verilen bu izinlerle Türkiye ormancılığının bütün amaç ve ilkeleri bir kalemde silinmiş olmaktadır.

Mevzuat

Siyasal iktidarın “yaz-boz tahtasına” dönüştürdüğü hukuksal düzenlemelerden birisi de 6831 sayılı **Orman Kanunu**’dur. 1956 yılında çıkarılan Yasa bugüne değin toplam 29 kez değiştirildi ve bu değişikliklerin 15’i 2003-2017 döneminde gerçekleştirildi (Yücel Çağlar,2018).

2003 yılından beri yapılan değişikliklerin çoğu, ormanlarla ve ormancılıkla ilgili görünmeyen torba yasalarla gündeme getirildi. Ayrıca başta enerji olmak üzere, karayolları, turizm, tapu kadastro, madencilikle ilgili yasal düzenlemeler ve yasa değişiklikleri ile; başka kanunlarda yer alan ormanların korumasına dair hükümler çığnendi. Mevzuat karma karışık bir duruma getirildi.

6831 sayılı Orman Kanunu’nun en çok “oylanan” maddeleri de ormanlardan ormancılık dışı amaçlarla yararlanma ve izin işlemlerini düzenleyen 16., 17. ve 18. maddeleridir. Yapılan her yeni düzenleme ile orman ekosistemlerinin başka amaçlarla kullanım alanı genişletildi, izin işlemleri kolaylaştırıldı. Konuyla ilgili maddeler şimdilik şu durumda:

Madde 16 – (Değişik birinci fıkra: 26/5/2004-5177/34 md.) Devlet ormanları hudutları içerisinde maden aranması ve işletilmesi, Maden Kanununun 7 nci maddesinde belirtilen şartlara uyularak, ruhsat grubu gözetilmeksizin yapılır. Orman hudutları içinde alınan muvafakat süresi, temdit dahil işletme ruhsat süresi sonuna kadar devam eder. Ayrıca madencilik faaliyetleri için zorunlu; tesis, yol, enerji, su, haberleşme ve alt yapı tesislerine fon bedelleri hariç olmak üzere orman mevzuatı hükümlerine göre bedeli alınarak izin verilir.

Ruhsatname veya imtiyaz almış olanlarla, ruhsatname veya imtiyaz alacaklar, işe başlamadan evvel çalışma sahalarını orman idaresine haber vermeye ve ormana zarar gelebilecek hallerde, orman idaresinin göstereceği tedbirleri almaya ve yapmaya mecburdurlar.

(Ek fıkra: 26/5/2004-5177/34 md.) Madencilik faaliyetlerinin ve faaliyetlerle ilgili her türlü yer, yol, bina ile tesislerin hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlarda veya özel ormanlarda yapılmak istenmesi halinde Çevre ve Orman Bakanlığınca izin verilebilir. Bu takdirde kullanım bedeli, kullanım süresi, yapılan bina ve tesislerin devri gibi hususlar genel hükümlere uygun olarak taraflarca tespit edilir.

Madde 17’nin ilgili fıkrası

(Değişik fıkra: 22/5/1987 – 3373/7 md.; İptal: Ana. Mah.nin 17/12/2002 tarihli ve E.:2000/75, K.:2002/200 sayılı Kararı ile; Yeniden düzenleme: 17/6/2004-5192/1 md.) Savunma, ulaşım, enerji, haberleşme, su, atık su, petrol, doğalgaz, altyapı ve katı atık bertaraf tesislerinin; sanatoryum, baraj, gölet ve mezarlıkların;

Devlete ait sağlık, eğitim ve spor tesislerinin ve bunlarla ilgili her türlü yer ve binanın Devlet ormanları üzerinde bulunması veya yapılmasında kamu yararı ve zaruret olması halinde, gerçek ve tüzel kişilere bedeli mukabilinde  evre ve Orman Bakanlığınca izin verilebilir. Devletçe yapılan ve/veya işletilenlerden bedel alınmaz. Bu izin süresi kırkdokuz yılı geçemez. Bu alanlarda Devletçe yapılanların dışındaki her türlü bina ve tesisler iznin sona ermesi halinde eksiksiz ve bedelsiz olarak Orman Genel Müdürlüğünün tasarrufuna geçer. Söz konusu tesisler Orman Genel Müdürlüğü veya  evre ve Orman Bakanlığı ihtiya ında kullanılabilir veya kiraya verilmek suretiyle değerlendirilebilir. İzin amaç ve şartlarına uygun olarak faaliyet gösteren hak sahiplerinin izin süreleri; yer, bina ve tesislerin rayiç değer  üzerinden belirlenecek yıllık bedelle doksandokuz yıla kadar uzatılabilir. Bu durumda devir işlemleri uzatma süresi sonunda yapılır. Verilen izinler amaç dışında kullanılamaz.

Görüldüğü gibi minareyi  alan kılıfını hazırlama çabasındadır. Orman ekosistemleri yolge en hanına dönüştürülmüş, neredeyse her türlü ekonomik amaçlı faaliyet için orman alanlarının tahsisi sağlanmaya çalışılmıştır. Öte yandan eklenen yeni düzenlemelerin hemen hepsi Anayasa'ya aykırıdır. Sadece orman mevzuatı bile ülkemizde hukukun getirildiği durumu özetlemektedir.

Öte yandan Başkanlık Sisteminin son yapılanma modeline göre Tarım ve Orman Bakanlığı ile orman idaresi bütün başvurulara izin vermek zorunda değildir. Elbette mevzuatı karma karışık hale getiren siyasi iradedden böyle bir tavır beklemek safdillik olacaktır. Açıktır ki ülkemizin her türlü doğal varlığı/kaynağı küçük ekonomik çıkarlar için bile feda edilebilir.

Siyasi iktidar ormanlarımızın korunup geliştirilmesi amacından vazgeçmiştir.

Yeni Maden İşletme Ruhsatı Verilen Alanların Değerlendirilmesi ve Orman Ekosistemlerine Olası Diğer Etkileri

İşletme izni verilen alanların büyüklüğü akıl alır değildir. Dünyadaki 249 bağımsız devletten 49'unun y z l m  43850 ha'dan (438.5 km2'den) küçüktür. Diğer bir deyişle izin verilen alan, aralarında Monako, San Marino, Lihtenştayn, Maldivler, Malta, Barbados, Seyşeller gibi ülkelerin bulunduğu 49 ülkenin y z l m nden daha büyüktür.

şirketlere açık  ek verilmiş, bu sınırlar içinde bulunabilecek bütün madenler için peşinen izin verilmiş gibidir. Alanın tümünde çalışılacağını varsayarsak, 20-30 yıl sonra aydan çıplak gözle bakıldığında bile görülebilecek bir gri-beyaz leke oluşacaktır.

Milas Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı Karacahisar,  ren ve Kayadere orman işletme şefliklerinde toplam 22060 ha orman alanı bulunmaktadır. Söz konusu şefliklerde 12038 ha orman alanı işletme ruhsatları sınırlarında kalmaktadır. Bu durumda söz konusu orman işletme şefliklerinin orman varlığı yarıdan daha aza düşecektir. Böylesi bir durum, orman işletme şefliklerinin kapatılmasını, yeniden yapılandırılmasını gerektirecektir.

Yaklaşık 44 bin ha için verilen işletme izinleriyle, her ne kadar her karış alanda linyit  ıkarılmayacaksa da, söz konusu alanın tamamından daha büyük bir alanda ekosistem bozulacaktır. Delik deşik edilen habitat başta hayvanlar olmak üzere bütün canlılarda olumsuz etkiler yaratacaktır. Ekosistem bütünlüğü bozulacaktır.

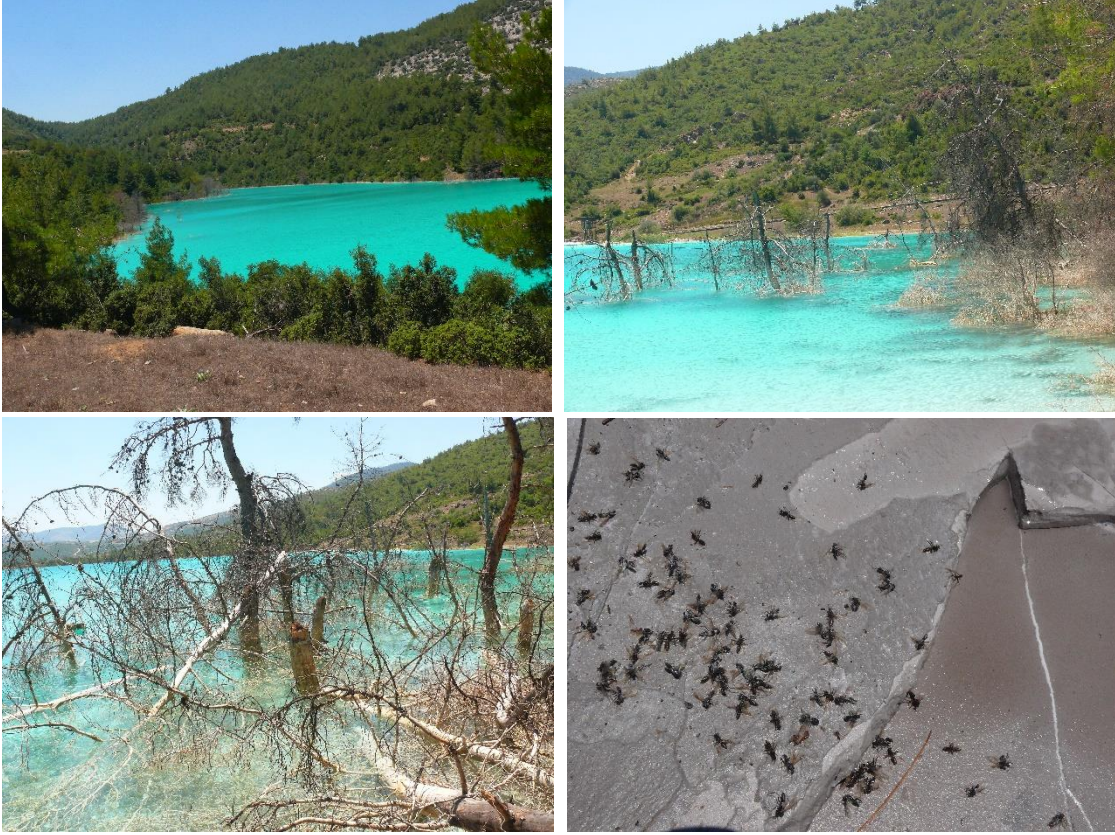
Ayrıca hava kirliliği nedeniyle zayıf düşen ağaçlara/ormana sekonder böcek ve mantar zararlıların arız olması, popülasyonlarının hızla artması ve büyük orman ekosistemi yıkımlarına neden olma riski bulunmaktadır. Ülkemizde, yakın geçmişte, sekonder zararlı kabuk böceklerinin neden olduğu büyük orman yıkımları yaşanmıştır. Süreç şöyle işlemektedir. Çeşitli nedenlerle zayıf düşmüş, gelişimi durmuş ağaçların kabuk altlarındaki kambiyum tabakasına yumurtalarını bırakan kabuk böceklerinin larvaları kambiyum tabakasını yiyerek ağaçları öldürebilmektedir. Çevrede zayıf düşmüş ağaçların bolluğu nedeniyle böcek

popölasyonu hızla artmakta, aşırı çoğalan böcekler bu kez beslenme zorluğu yaşamakta ve giderek sağlıklı ağaçlara da arız olmaktadır. Bu tür böcek zararları onlarca, yüzlerce kilometre uzaklara kadar ulaşabilmektedir. Dolayısıyla sadece lokal bir alan değil tüm bölge için bir tehdit oluşturmaktadır.

Hava kirliliği (zehirli gazla ve toz), su kirliliği (yeraltı ve yerüstü suları) ve gürültü kirliliği bütün ekosistemleri, tarım alanlarını ve insanları etkileyecektir, etkilemektedir.

Yeraltı su rejiminin böylesi büyük boyutlu değişimlerden etkilenmemesi düşünülemez. Zaten düşük bir yağış miktarına sahip olan bölgede (yılıda 700 mm) yağın yağmurun süzülerek toprak altına gitmesi engellenecek, çıplaklaşan arazilerde yüzeysel akış artacak ve oluşan göletler nedeniyle (buharlaşıma) su kaybı olacaktır. Ani ve şiddetli yağışlarda ise sel riski yükselecektir.

Doğanın ve ormanların tahribi sadece linyit çıkarılması ve termik santrallerin zehir saçması değildir. Termik santrallerde elektrik üretmenin neredeyse her aşamasında doğa tahrip edilmektedir. Pasa döküm sahaları, kül barajları ve enerji nakil hatları gibi...



Şekil 10. Turkuaz rengi ve berrak haliyle Yatağan termik santralının kül barajı göz alıcı bir görünüme sahip. Ancak zehirli kimyasallar içeren bu gölet çevresindeki ağaçlara ve canlılara ölüm saçıyor ve gölün çevresinde herhangi bir uyarı tabelası bulunmuyor.

Pasa döküm sahaları : Açık ocak maden işletmeciliğinde, yeraltında bulunan cevhere / damara erişebilmek amacıyla, cevher derinliğine kadar bulunan toprak, taş ve kayaların kaldırılıp başka bir alanda depolanması gerekmektedir. Bu tür depolama alanları için de değişik nitelikte arazilerin yanı sıra orman ekosistemleri de kullanılmaktadır.

Kül barajları : Açık ocak işletmelerinde çıkarılan linyit, termik santrallerde enerji üretim faaliyeti için hammadde olarak kullanılmaktadır. Ancak, çıkarılan linyit saf değildir; büyük oranda kireçtaşı kalıntıları ve

kil içermektedir. Bu nedenle yakılan madenden geriye büyük miktarda atık kül kalmaktadır. İşte bu atıklar da yine bir yerlerde –ve orman alanlarında- depolanmaktadır.

Yatağan TS kül barajı 130 ha, Eskiköy TS kül barajı 110 ha, Yeniköy TS kül barajı 55 ha'dır. Ve kül barajları giderek büyümektedir. Kül barajına diğer atıkların yanı sıra santrallerin soğutma işleminde kullanılan su ve periyodik baca temizliğinde kullanılan zehirli kimyasallar da borularla kül barajına basılmaktadır. Bugün Yatağan kül barajının yarısı zehirli kimyasallar içeren bir gölet durumundadır. Görünürde berrak, turkuaz rengindeki gölet aslında bir zehir deposudur; çevre felaketidir. Gölet çevresindeki ve yakınındaki ağaçlar kurumaktadır. Gölet kenarlarında, göletten su içmiş böcek ölülerine rastlanmaktadır. Bu gölet çevresinde yaşayan memeli hayvan, sürüngen, kuş ve diğer evcil hayvanların, insanların ve canlıların zehirli sudan etkilenmemesi mümkün değildir. Üstelik gölet çevresinde insanlar için hiçbir önlem alınmamış, uyarı levhası yer almamıştır. Kül barajlarına taşıt lastiği, hurda demir, asbestli levhaların da atılması sonucunda çöplüğe dönüşmüştür.

Gerek açık linyit ocağı işletmeciliği, gerek pasa depolaması, gerekse kül barajları vahşi denilebilecek ilkel yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Yüzlerce metreyi bulan çukurlar, yüzlerce metreyi bulan yığma/yapay tepeler ile topoğrafya bile değiştirilmektedir. Düşük kaliteli linyit kullanımı ve termik santrallerin çok eski teknolojilerle kurulmuş olması da eklenince üretim, kalkınma, gelişmeden çok bir çevre canavarıyla karşı karşıyayız. Üretilen elektrik enerjisinin bedeli insan hayatı ve doğa tahribatıdır ve bu bedel ölçülemez.



Şekil 11. Yatağan termik santralinin çevresinden görüntüler

Parasal / ekonomik değerleri yok sayan anlayış, sadece ekonomik getiriye hesaplar görünmektedir. Kuşkusuz sermaye, kar etmeyeceği yatırımı yapmaz. Ancak sermayenin karına karşılık toplumun ve doğal varlıkların herhangi bir kazanımı sözkonusu değildir. Yani, sadece ekonomik gözle bakıldığında bile “kaybedilen” ile “kazanılan” muhasebesinde gerçek şudur: Şirketlerin ekonomik karına karşılık toplumun ekonomik kaybı

çok daha fazladır. Mesela, ormancılık açısından bakıldığında; 20-30 sonra ekonomik ömrünü tamamlayacak santrallerin getirisine karşılık, yüzlerce yıllık odun hammaddesi üretiminin getirisi de hesaba dahil edilmelidir.

Öte yandan bölgede yapılan ağaçlandırma ve gençleştirme çalışmaları, yangın emniyet şeritleri, yol yatırımları, orman zararlılarına karşı yapılan mücadele gibi her türlü harcama da ihmal edilemez. Benzer bir muhasebe tarım, hayvancılık ve turizm gibi sektörler için de yapılmalıdır.

Sonuç olarak; yakın geçmişte yaşanan yıkımların manzarası ortada iken; bölgede linyit ve dolayısıyla elektrik enerjisi üretiminin astarı yüzünden pahalıdır. Bu çalışmamızda, özellikle yeni verilen işletme ruhsatları ile orman ekosistemlerinin nasıl etkileneceği ortaya konulmuştur. Binlerce hektar orman ekosistemi fiziken ve geri dönüşü olmayacak şekilde yok olacaktır.

Kamuoyunda “orman azalması” denilince maalesef ilk akla gelen/getirilen orman yangınlarıdır. Oysa orman yangınları ile orman alanı azalmaz. Yanan alanlar hukuken yine ormandır. Anayasal hüküm gereği bu alanların yeniden ağaçlandırılması zorunludur. Kaldı ki, yanan orman alanları kendi haline bırakıldığında (yani insan etkisinden kurtulduğunda) kısa ya da uzun bir sürede doğal orman ekosistemi yeniden oluşur. Başta yörenin en yaygın ağaç türü kızılçam olmak üzere yörede doğal yetişen bitki türleri (maki elemanları) biyolojilerini yangına direnç geliştirerek oluşturmuşlardır.

Orman ekosistemlerinin yok olmasına ve orman varlığımızın azalmasına neden olan asıl etmenlerden biri de yukarıda örnekleri de sergilenen bu tür insan faaliyetleridir.

Öte yandan, siyasal iktidar tarafından son yıllarda geliştirilen “1 ha kestik ama 5 ha dikeceğiz!.. 1 ağaç kestik ama 10 ağaç dikeceğiz!..” gibi abuk subuk söylemleri Muğla örneği için duymadık. Yok edilecek orman alanlarının çok büyük olması kadar, konunun kamuoyuna yeterince yansımaması da siyasal iktidarı bu tür yalanlardan alıkoymuş olmalı.

Salih USTA

Orman Mühendisi

Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları
Araştırma Derneği

Ahmet DEMİRTAŞ

Orman Mühendisi

Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları
Araştırma Derneği

Mustafa GÖKMEN

Çevre Mühendisi

Kırsal Çevre ve Ormancılık
Sorunları Araştırma Derneği