TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No:22 Kat:7 34371 Şişli, İstanbul T. 0212 291 9090
Bağış: İş Bankası İstanbul-Levent Şb. 822350 İBAN: TR530006400000110350822350

tema.org.tr I fidan@tema.org.tr I temavakfi

Geri dönüşümlü kağıt kullanılmıştır.

Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Madencilik

Ekim, 2021

TEMA

Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Madencilik

Tema Vakfı / Ekim, 2021

İÇİNDEKİLER

Özet — 4

1. Maden Ruhsatlarının Tehditi Altında Bir Coğrafya: Zonguldak- Bartın — 6

2. Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Arazi Kullanımı, Biyolojik ve Kültürel Zenginlik — 8

2.1. Zonguldak — 8

2.2. Bartın — 11

2.3. Zonguldak-Bartın ve Çevresinin Su Varlıkları — 13

2.4. Korunan Alanlar — 14

2.4.1. Tabiat Parkı — 16

2.4.2. Milli Park — 17

2.4.3. Sit Alanları — 17

2.4.4. Yaban Hayatı Koruma Sahası — 18

2.4.5. Anıt Ağaç — 18

2.5. Önemli Doğa Alanları — 20

2.6. Tarımsal Değerler — 24

2.7. Yörenin Kültürel Değerleri — 25

3. Maden Ruhsat Alanlarının Farklı Kullanım Alanlarına Göre Mekansal Dağılışı — 26

3.1. Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Maden Ruhsat Alanları — 26

3.1.1. Ormanlar ve Maden Ruhsatları — 28

3.1.2. Tarımsal Üretim ve Maden Ruhsat Alanları — 30

3.1.3. Doğa Koruma Alanları ve Maden Ruhsat Alanları — 30

3.1.4. Önemli Doğa Alanları (ÖDA) ve Maden Ruhsat Alanları — 32

3.1.5. Tarihi ve Kültürel Varlıklar ve Maden Ruhsat Alanları — 34

4. Sonuç ve Öneriler — 35

5. Tanımlar (Açıklamalar) — 36

Kaynakça — 38

ŞEKİLLER

Şekil 1: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Arazi Kullanım Haritası — 9

Şekil 2: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Tescilli/Yasayla Koruma Altındaki Korunan Alanlar Haritası — 15

Şekil 3: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Önemli Doğa Alanları Haritası — 21

Şekil 4: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Dağılışı Haritası — 27

Şekil 5: Zonguldak-Bartın ve Yakın Çevresi IV. Grup Maden Ruhsatlarının İlçe Alanlarına Yüzde Dağılışı — 28

Şekil 6: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsatlarının Temel Arazi Kullanım Sınıflarına Göre Dağılışı Haritası — 29

Şekil 7: Zonguldak-Bartın ve Çevresi IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Temel Arazi Kullanım Sınıflarına Yüzde Dağılışı — 30

Şekil 8: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Koruma Alanlarına Dağılışı Haritası — 31

Şekil 9: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Koruma Alanlarına Yüzde Dağılışı — 32

Şekil 10: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Önemli Doğa Alanlarına Dağılışı Haritası — 33

Şekil 11: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Önemli Doğa Alanlarına Yüzde Dağılışı — 34

Özet

Ülkemizde yürürlükte olan 3213 sayılı Maden Kanunu 1985 yılında yasalaşmıştır. Kanun 1985 yılından bu yana 20'den fazla kez değişmiş, yapılan her değişiklik Türkiye'de daha çok alanı maden ruhsatlarına ve ruhsatlarla ilişkili olarak madencilik faaliyetlerine olanaklı hale getirmiştir. Bu anlamda kanunda yapılan 2004 yılı değişikliği özellikle önemli bir kırılma noktasını oluşturmaktadır. Bu değişiklikle "orman, muhafaza ormanı, ağaçlandırma alanları, özel koruma bölgeleri, milli parklar, tabiat parkları, sit alanları, tarım alanları, su havzaları ve benzeri doğal ve kültürel zenginlikleri olan ve bu sebeple koruma altına alınmış alanlar" madencilik faaliyetine açılmıştır. Bugün itibarıyla ne yazık ki ülkemizde doğayı, tarım alanlarını ve kültürel varlıkları madencilik faaliyetlerine karşı kanun seviyesinde koruyan tek bir koruma statüsü bulunmamaktadır. Bu durum Türkiye'de koruma statüsü ve/veya nitelik vasıflarının göz önünde bulundurulmaksızın pek çok yerin maden ruhsatları ile ruhsatlandırılmasına neden olmuştur.

Plansız, bütüncül bir bakış açısını yansıtmayan; doğal varlıkların, tarımsal üretimin, turizmin ve kadim kültürel değerlerin değer ve fayda olarak yeteri kadar göz önünde bulundurulmadığı bir kamu yararı anlayışıyla hayata geçen ruhsatlandırma çalışmalarının ve bu çalışmalara dayanan madencilik faaliyetlerinin günlük yaşamdaki yansımaları bugün Kaz Dağları'nda, Karaman'da, Artvin'de, Erzincan ve Tunceli'de, Niğde'de, Uşak'ta, Afyon'da, Bursa'da, Tokat'ta, Ordu'da ve pek çok yöremizde somut olarak görülmektedir.

"Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Madencilik Raporu", 2020 yılı Nisan ayında TEMA Vakfı tarafından yayınlanan "Kaz Dağları Yöresi'nde Madencilik Raporu"nun devamı niteliğindedir. Kaz Dağları Yöresi'nden, Zonguldak-Bartın'a ülke genelinde doğa ve tarım alanlarının, su varlıklarının ve kültürel mirasın madencilik faaliyetleri nedeniyle karşı karşıya kaldığı tehditleri ve bunun mevcut maden mevzuatı ile ilişkisini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

Rapor, hem Zonguldak-Bartın hem de Türkiye genelinde ekolojik temelli, bütüncül, doğa korumayı ve tarımsal üretimi önceliklendiren bir arazi kullanım yaklaşımına ve planlamasına ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. İklim değişikliğinin etkilerinin her geçen gün daha da şiddetli bir şekilde kendini gösterdiği coğrafyamızda, bugün ve gelecekte sağlıklı bir çevre ve sağlıklı bir toplumda yaşayabilmemiz elimizdeki değerlerin korunmasıyla mümkündür.

[1] 5177 sayılı Maden Kanununda ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına ilişkin Kanun

Karadeniz Kıyısı, Zonguldak

Karadeniz Kıyısı, Zonguldak

1. Maden Ruhsatlarının Tehdidi Altında Bir Coğrafya: Zonguldak-Bartın

Zonguldak-Bartın; başta kömür madenciliği olmak üzere madencilik faaliyetlerinin ülke genelinde yoğunlaştığı bölgelerin başında yer almaktadır. Bu noktada, madencilik faaliyetlerinin etkilerinin incelenmesi ve takibi son derece önemlidir. Kömür madenciliği başlangıcının çok eskiye dayandığı bu coğrafya; her geçen gün alanı büyüyen ve var olana yenisi eklenen projelerle önemli çevre ve sağlık problemleriyle karşı karşıya kalmıştır. Bölgedeki kronik hava kirliliği sorunu, bölgedeki maden işçilerinde akciğer hastalıklara neden olmuş, bölge genelinde ise insan sağlığı üzerinde kırılgan bir yapı inşa etmiştir.

Her iki ildeki kömür rezervleri ve bu rezervlere dayanarak planlanan termik santral projeleri göz önünde bulundurulduğunda kömürlü termik santrallerde ısrar edilmesinin bölgedeki sağlıklı yaşamı yakın bir gelecekte imkânsız kılacağı bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur. Üstelik, bir bütün olarak işleyen ekosistem etkileşimselliği ile yalnızca bu bölge değil civar iller de tüm bu sağlıksız koşullardan etkilenecektir.

Dünyanın geri kalanında olduğu gibi ülkemizde de iklim değişikliğinin etkileri her geçen gün daha şiddetli bir şekilde yaşanmaktadır. İklim değişikliğinin neden olduğu toplumsal ve ekonomik sorunların derinleşmesinin önüne geçmek için hem azaltım (iklim değişikliğine neden olan sera gazlarının azaltımı) hem de uyum (değişen iklimin neden olduğu aşırı hava olayları, sıcaklık artışları, yağışlarda azalma, sağlık sorunları gibi etkilere uyum) için politika geliştirme ve uygulamalar hızlandırılmalıdır. Almanya, Birleşik Krallık, Finlandiya, Fransa, İtalya gibi ülkeler iklim değişikliğinin en önemli nedeni olan fosil yakıtlardan (başta kömür olmak üzere) uzaklaşmaya ilişkin eylem planlarını kamuoyuyla paylaşmaktadır. Gezegenimize ve ülkemize maliyeti ağır olan kömüre bağlı ekonomiden çıkışı konuşmak Türkiye'nin de bugün ve yakın dönemde tartışma alanlarından birini oluşturacaktır.

Zonguldak-Bartın illeri için kömürsüz bir ekonominin inşaası bugün gelinen noktada bir sorumluluk ve hatta zorunluluk olarak karşımızda durmaktadır. Bölgede iklim dostu bir yapıya geçişin tasarlanması bölgenin yeniden sağlığına kavuşması için önemli bir kilometre taşı olacaktır.

TEMA Vakfı, Zonguldak-Bartın'da 2010 yılından bu yana kömürlü termik santrallere karşı hukuki mücadele vermektedir. Başta, Zonguldak-Bartın Çevre Düzeni Planı'na yönelik açılan davalar olmak üzere, yürütülen hukuki süreçlerle bölgenin kırılganlığının göz önüne serilmesi ve bölgedeki doğal varlıkların korunması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, "Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Madencilik Raporu" bölgede bu zamana kadar gerçekleştirilen çalışmaların devamı niteliğindedir.

Madencilik faaliyetlerinin yoğunlaştığı diğer coğrafyalarda olduğu gibi Zonguldak-Bartın'da da maden ruhsatlarının sayısı, dağılışı, yoğunluğu ruhsat alanlarının tehdidi altında kalan doğal ve kültürel varlıklar ile yerleşim yerleri hakkında bilgi sahibi olmak neredeyse imkânsızdır.

Maden ruhsatlarına ilişkin bilginin şeffaf bir biçimde kamuya açık olmaması; doğal varlıkların, tarımsal üretimin, su havzalarının ve kadim kültürlerin korunması için gerekli olan tartışma zemininin önünü kapatmakta, sivil toplum kuruluşlarından üniversitelere konuyla ilgili tüm paydaşların politikalara müdahil olma, politika geliştirme ve çözümler önerme imkanını azaltmaktadır.

TEMA Vakfı tarafından hazırlanarak daha önce kamuoyuyla paylaşılan "Kaz Dağları Yöresi'nde Madencilik Raporu" ile birlikte "Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Madencilik Raporu"nun sonuçları; doğayı, insan sağlığını ve tarımsal üretimi yeteri kadar göz önünde bulundurmayan bir kamu yararı anlayışı ile hareket eden, bütüncül bakış açısından ve planlı bir yaklaşımdan uzak maden politikasının yarattığı riskleri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çalışmada, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nden (MAPEG) elde edilen 1/100.000 ölçekli IV. Grup maden ruhsatı haritalarından yararlanılarak Zonguldak-Bartın illerindeki maden ruhsatlarına ilişkin genel durumun görülmesi hedeflenmiştir. Bununla birlikte paftaların bir bölümü her iki ilin komşu ilçelerine uzanmaktadır. Verinin kaybolmaması için bu alanlar da haritalandırma çalışmasına dahil edilmiştir. Böylece çalışma alanının sınırları Zonguldak; Alaplı, Ereğli, Devrek, Gökçebey, Çaycuma ve Zonguldak-Merkez, Bartın; Ulus, Kurucaşile, Amasra ve Bartın-Merkez, Karabük; Yenice, Safranbolu, Eflani, Kastamonu; Cide, Pınarbaşı, Doğanyurt, Şenpazar, Azdavay, Daday ilçelerinden oluşmuştur. Zonguldak-Bartın iline bağlı ilçelerin dışına taşan bu paftalara ait ruhsat bilgileri haritalarda yer alsa da istatistiklere dahil edilmemiştir.

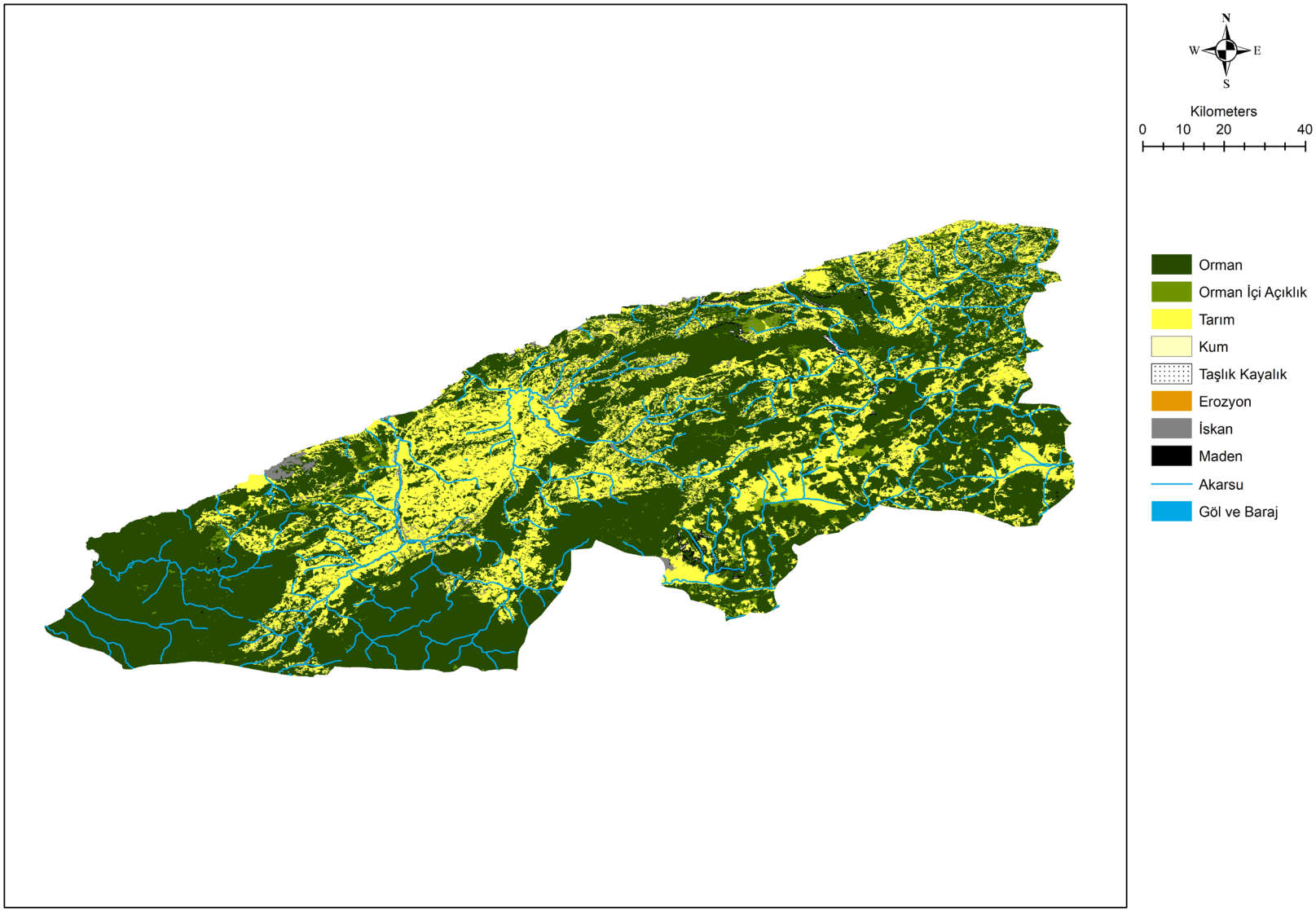
"Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları", "Doğa Derneği" tarafından 2006 yılında Türkiye'nin canlı tür çeşitliliği bakımından önemli alanlarını belirleme amacıyla yürütülmüş bir çalışmanın ürünüdür. Zonguldak-Bartın raporunda, Önemli Doğa Alanlarının (ÖDA) maden ruhsatları ile ilişkisi Doğa Derneği'nin bu çalışma kapsamında kullanıma açtığı veriler sayesinde ortaya konulabilmiştir. ÖDA'lar ile ilgili daha fazla bilgiye ulaşmak için, https://www.dogadernegi.org/ sitesini ziyaret edebilirsiniz.

2. Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Arazi Kullanımı, Biyolojik ve Kültürel Zenginlik

2.1. Zonguldak

Zonguldak ili Batı Karadeniz Bölümü'nde, oldukça geniş bir alanda yer almaktadır. İl kuzeyde Karadeniz, kuzeydoğuda Bartın, doğuda Karabük, güneyde Bolu, batıda Düzce illerine komşudur (Deniz, 2014). Engebeli ve dağlık bir araziye sahip olan Zonguldak'ın %56'sı dağlar, %31'i platoluk alanlar ve %13'ü ovalardan oluşmaktadır. Bakacakyayla Tepesi (1634 m), Soğukoluk Tepesi (1268 m), Kantar Tepe (905 m), Baba Dağı (1120 m) ve Soğukoluk Tepesi (1268 m) ilin önemli yükseltileri arasında yer almaktadır. Filyos Çayı, Güllük ve Alaplı Çayları ilin en önemli akarsularıdır (Sarıbaş ve Kaplan, 2008; Url-1).

Filyos Ormanı, Zonguldak



Şekil 1: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Arazi Kullanım Haritası

İklim Özellikleri

Zonguldak-Bartın ve yakın çevresinde, Karadeniz iklimi görülmektedir (Emir, 2002). Kış mevsiminde kıyı kesimlerde -10 C° altına kadar düşen sıcaklık değerleri, kıyıdan iç kesimlere gidildikçe yükselmeye bağlı olarak daha da düşmektedir. Yüksek nemliliğe rağmen kış mevsiminde sıcaklıkların oldukça düşük olması Balkanlar üzerinden gelen soğuk hava etkisine açık olması ile açıklanabilir (Gürbüz, 2010). Düzenli bir yağış karakteristiğine sahip il en fazla yağışı kış ve sonbahar aylarında almaktadır (Sarıbaş ve Kaplan, 2008). Yıllık toplam yağış ortalaması 1227,9 mm civarındadır. En kurak dönem mayıs ve nisan aylarında görülmektedir (Alan, 2004).

Coğrafi Özellikleri

Dağlık ve engebeli sarp arazilere sahip Zonguldak'ta akarsu taraçaların ve taşkın ovaların dışında düz ve düze yakın bir topoğrafya bulunmamaktadır. Kıyıya paralel dağlarda ulaşım geçitler ile sağlanmaktadır. Kuzeyde yükselti 1000 m seviyelerindeyken, orta kesimlerde yükselti 2000 m'ye kadar çıkmaktadır. Dağlık ve engebeli bu topoğrafya, dar ve derin kanyonların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Zonguldak ÇED, 2018; Günebakan, 2009). Yine bu topoğrafik özellikler, çalışma alanının canlı tür çeşitliliği ve endemizmi ile yakından ilişkilidir. Zonguldak; eğreltiotlarından yarı tohumlu ve tohumlu bitkilere kadar 99 familya, bunlara ait 399 cins ve 546 türe ev sahipliği yapmaktadır (Zonguldak ÇED, 2018; Günebakan, 2009). Orman varlığının çok geniş alanları kapladığı (%64) ilde ormanlar 0-1800 m seviyeleri arasında dağılış göstermektedir (Url-2). Orman örtüsünün yaklaşık %70'i yapraklı, %30'u ise ibreli ağaç türlerinden oluşmaktadır. Kayın (*Fagus orientalis*) (orman örtüsünün %60'ı) ve çam (*Pinus*) (%23'ü) en yaygın görülen ağaç türleridir. Bu iki türün yanı sıra ilin orman ekosistemi; meşe (*Quercus*), karaçam (*Pinus nigra*), gürgen (*Carpinus betulus*), sarıçam (*Pinus silvestris*), kestane (*Castanea sativa*), kızılçam (Pinus brutia), titrek kavak (*Populus tremula*), söğüt (*Salix*) ve çınar (*Platanus orientalis*) gibi farklı türlere de ev sahipliği yapmaktadır (Zonguldak ÇED, 2018).

Memeliler

Zonguldak ve çevresinde; 18 tür yarasa, 1 tür tavşan, 16 tür kemirgen, 3 tür balina ve yunus, 3 tür yırtıcı olmak üzere toplamda 41 memeli türü görülmektedir (Zonguldak ÇED, 2018). Kurt (Canis lupus), kızılgeyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), bozayı (*Ursus arctos*) ve su samuru (*Lutra lutra*) bölgede görülen türlerden bazılarıdır (Url-3).

Kuşlar

İlde 280 kuş türü gözlenmektedir. Bölgenin sahip olduğu bu tür çeşitliliği Zonguldak ve çevresinin Türkiye ölçeğinde en zengin kuş türüne sahip il konumunda yer almasını sağlamaktadır. Alaca balıkçıl (*Ardeola ralloides*), bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*), erguvani balıkçıl (*Ardea purpurea*), kara ördek (*Melanitta nigra*), sakarmeke (*Fulica atra*), çulha kuşu (*Remiz pendulinus*), çitkuşu (*Troglodytes troglodytes*) ve sürmeli çalıkuşu (*Regulus ignicapillus*) bu türlerden bazılarıdır (Sözen vd., 2015).

2.2. Bartın

Bartın, Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Kastamonu, Karabük, Zonguldak illerine ve Karadeniz'e kıyısı olan bir ildir. Bartın Merkez, Amasra, Ulus ve Kurucaşile olmak üzere 4 ilçeye sahiptir. Topoğrafik açıdan dağların kıyıya paralel uzanmasına bağlı olarak kıyıdan iç kesimlere gidildikçe yükseltisi artmaktadır. Üçköknar Tepe (1286 m), Efendioğlu Tepe (1258 m), Avlukaya Tepe (1295 m), Karadağ Tepe (1169 m) ve Akyar Tepe (1056 m) ilin önemli yükseltileri arasında yer almaktadır (Sarı, 2007). Bartın, Ulus, Gökırmak ve Kozcağız ilin önemli akarsuları arasında yer almaktadır. Bu akarsular dağlık alanlarda özellikle dar ve derin kanyonların oluşmasını sağlamıştır. Ulukaya Kanyonu ve Arıkaya Kanyonu önemli ve dikkat çekici kanyonların başında gelmektedir.

İklim Özellikleri

Bartın ilinde yüksek dağ silsileri ile karşılaşmayan nemli hava kütlelerinin kıyıdan iç kesimlere kadar ulaşması kıyı ve iç kesimlerdeki sıcaklık farkının az olmasını sağlamıştır. İlde yıllık ortalama sıcaklık değeri 12.9°C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 1041.5 mm'dir ve ile en fazla yağış ilkbahar ve kış mevsimlerinde düşmektedir (Kaya ve Başaran, 2005).

Coğrafi Özellikleri

Bartın ili, kent merkezi ve yakın çevresi haricinde dağlık ve engebeli bir coğrafyaya sahiptir. Kent merkezi ve yakın çevresindeki düzlükler tarımsal bakımdan verimli alanların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Sarı, 2007). Bartın Çayı, jeomorfolojik açıdan taban seviyesine ulaşmasının bir sonucu olarak Türkiye'de yük taşımacılığı yapılan tek nehir limanı özelliği gösteren akarsudur (Ünal, 2014). İl, Zonguldak iline benzer flora özellikleri göstermektedir (Kaya ve Başaran, 2006).

Fitocoğrafik bakımdan İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz fitocoğrafyasının görüldüğü ilde 97 familya ve 336 cinse ait 672 bitki türü belirlenmiştir. İlin %57'si ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Türkiye ortalamasının %28,6 olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu rakamın oldukça yüksek olduğu görülecektir.

Bartın'ın bitki örtüsünde geniş yer tutan ormanlar genellikle yayvan ve iğne yapraklı ağaçlardan oluşmaktadır. Sahil boyunca 600 m yüksekliğe kadar olan alanın karakteristik ağaçları; meşe (*Quercus*), kayın (*Fagus orientalis*) ve gürgen'dir (*Carpinus betulus*). Sahilden içeride ve 1500 m'den yüksek kesimlerde; kayın (*Fagus orientalis*), kestane (*Castanea sativa*), köknar (*Abies*) ve çam (*Pinus*) türleri; sahil şeridinde de ceviz (*Juglans regia*), kestane (*Castanea sativa*) ve fındık (*Corylus avellana*) plantasyonları yaygındır. Diğer ağaç ve bitki türlerini ise; kızılcık (*Cornus mas*), muşmula (*Mespilus germanica*), böğürtlen (*Rubus sanctus*), ıhlamur (*Tilia tomentosa*), kuşburnu (*Rosa canina*), incir (*Ficus carica*), adaçayı (*Salvia fruticosa*), kuşkonmaz (*Asparagus officinalis*), defne (*Laurus nobilis*), sarmaşık (*Hedera*

helix), zakkum (*Nerium oleander*), ormangülü (*Rhododendron ponticum*), eğrelti otu (*Aspidium*), yasemin (*Jasminum officinale*), kurtbağrı (*Ligustrum vulgare*), alıç (*Crataegus*), çançiçeği (*Campanula lactiflora*), papatya (*Chamomilla recutita*), hindiba (*Cichorium intybus*), sütleğen (*Euphorbia rigida*), ayrık (*Elytrigia repens*), yonca (*Medicago L.*), üçgül (Trifolium), sinirotu (*Plantago major*), çuhaçiçeği (*Primula vulgaris*), kavak (*Populus tremula*), menengiç (*Pistacia terebinthus*), sumak (*Rhus coriaria*), sakız (Pistacia lentiscus), yapışkanotu (*Inula viscosa*), yavşan (*Veronica*), çobançantası (*Capsella bursa-pastoris*), laden (*Cistus creticus*), servi (*Cupressus sempervirens*), kocayemiş (*Arbutus onedo*), dönbaba (*Erodium malacoides*), funda (*Erica manipuliflora*), abdestbozan (*Pimpinella saxisfrage*), katırtırnağı (*Spartium junceum*), arapsaçı otu (*Soleirolia soleirolii*), çirişotu (*Asphodelus aestivus*), kekik (*Thymus*) ve yüzlerce alt flora oluşturmaktadır (Kaya ve Başaran, 1999-2006; Ekici ve Kaya, 2014; Ekorota Bartın, 2016).

Bartın ili; iklim, coğrafi yapı ve flora özellikleri ile birçok farklı ekosistemi ve bu ekosistemler içinde değişik özelliklere sahip olan yaban hayatı alanlarını barındırmaktadır. Ormanlar, tarımsal alanlar, sulak alanlar ve bakir alanlar ildeki yaban hayatı çeşitliliğini artırmaktadır. Bartın ırmak boyları (Bartın, Kocanaz, Ant, Ulus çayları), sahil kesimleri (İnkumu, Kızılkum, Mugada, Amasra), kapalı sulak alanlar (Çobanoğlu göleti, Boğaz mevkii, Balamba göletleri), Kızılkum kumulları, Sökü Yaban Hayatı Koruma Sahası, Küre Dağları Milli Parkı, Drahna Vadisi, Kapı Suyu baraj havzası, Kirazlı köprü baraj havzası ve tüm orman içi alanlar Bartın ilinde yaban hayvanlarının yayıldığı, yuvalandığı ve hatta üreme yaptığı doğal alanlardır.

Memeliler

Türkiye'deki yaşayan toplam 170 memeli hayvan türünden 20 familyaya ait 56 memeli hayvan türü Bartın ilinde tespit edilmiştir. Türkiye'nin memeli hayvan tür sayısının %32'sine karşılık gelen bu oran oldukça yüksektir. Görülen hayvan türleri arasında; büyük kulaklı yarasa (*Myotis bechsteinii*), kırmızı sırtlı fare (*Myodes glareolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), bozayı (*Ursus arctos*), yaban kedisi (*Felis slyvestris*), karaca (*Capreolus capreolus*), kurt (*Canis lupus*), çakal (*Canis aureus*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), sansar (*Martes martes*), porsuk (*Meles meles*) ve yediuyur (*Glis glis*) gibi hayvan türleri yer almaktadır (Özkazanç, 2010; Ekorota Bartın, 2016).

Kuşlar

Türkiye sınırları içerisinde görülen 420 kuş türünden 200 kuş türü Bartın'da görülmektedir. Bu oran Türkiye'de yayılış alanına sahip kuş türlerinin %41'ine karşılık gelmektedir. Görülen kuş türleri arasında; alacaçinte (*Plectrophenax nivalis*), dağ mukallidi (*Hippolais languida*), çütre (*Carpodacus erythrinus*), kızılşahin (*Buteo rufinus*), leylek (*Ciconia ciconia*), atmaca (*Accipiter nisus*), kızılsırtlı örümcek kuşu (*Lanius collurio*), karabatak (*Phalacrocorax carbo*), ibibik (*Upupa epops*), doğan (*Falconidae*), baykuş (Strigiformes), kılıçgaga (*Recurvirostra avosetta*), batağan (*Podicipedidae*), balıkçıl, kaz (*Anser domesticus*) ve ağaçkakan (*Dendrocopus*) gibi türler yer almaktadır (Özkazanç, 2012a-2012b; Ekorota Bartın, 2016).

Sürüngenler

7 familyaya ait 18 sürüngen türünün bulunduğu Bartın ilinde öne çıkan sürüngen türleri; benekli kaplumbağa (*Emys orbicularis*), Hazer yılanı - bozyörük (*Dolichophis caspius*), Kafkas burunlu engerek (*Vipera transcaucasiana*), kara yılan (*Dolichophis jugularis*), kırmızı yanaklı su kaplumbağası (*Trachemys scripta*), melez kertenkele (*Darevskia mixta*), yarısuculyılan (*Natrix natrix*) ve yeşil kertenkeledir (*Lacerta viridis*).

2.3. Zonguldak-Bartın ve Çevresinin Su Varlıkları

Zonguldak

Derin kanyon ve vadilerle çevrili ilin önemli akarsuları; Filyos, Yenice, Devrek, Çaycuma, Kokaksu, Gülüç ve Alaplı Çaylarıdır. Bu akarsulardan Filyos Çayı 350 km uzunluğa sahiptir ve Gülüç ile Alaplı Çayları haricindeki diğer çaylar (Yenice, Devrek vb.) Filyos Çayı'nın kollarını oluşturmaktadır. Karadeniz iklimine uygun olarak akarsuların debileri sürekli ve düzenlidir. Doğal göl bulunmayan Zonguldak'ta, Ulubatan Barajı ve Çatalağzı Göleti ilin baraj gölleridir (Zonguldak ÇED, 2018).

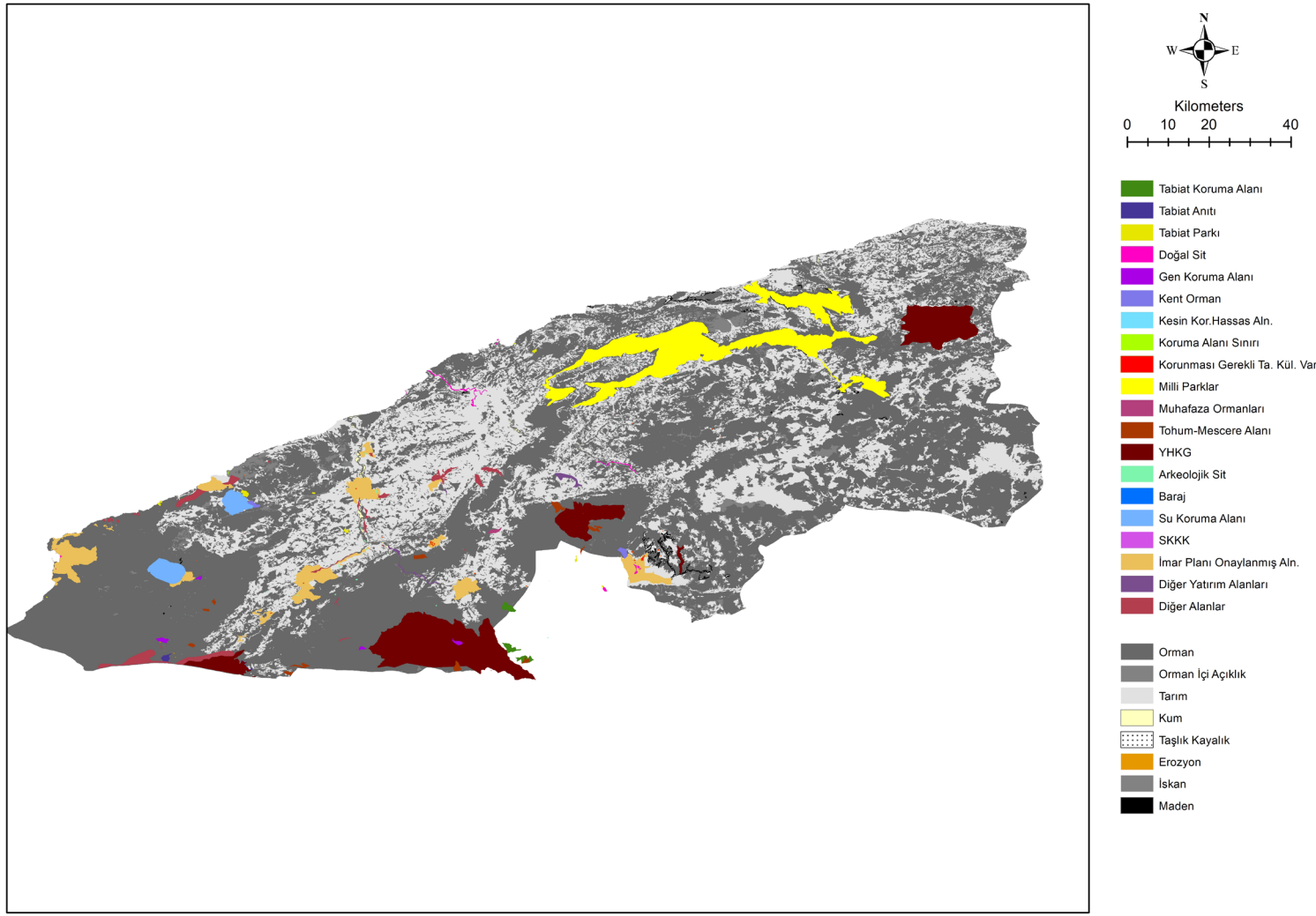
Bartın

Oldukça zengin su varlığına sahip Bartın'da birçok irili ufaklı derenin yanında yüksek debili akarsular bulunmaktadır. Bartın Çayı, Göksu, Ulus Çayları, Kozlu Çayı, Kocaçay, Kapısuyu, Tekkeönü Dereleri, Ovaçayı ve İnönü Dereleri Bartın ilinin bilinen akarsularıdır (Emir, 2002).

2.4. Korunan Alanlar

Maden ve Petrol Arama Genel Müdürlüğü'nden edinilen ruhsat verileri, korunan alanlara ilişkin bilgileri de içinde barındırmaktadır. Bu bilgilere göre Zonguldak-Bartın ve çevresinde; tabiat koruma alanı, tabiat parkı, tohum-meşcere alanı, gen koruma alanı, yaban hayatı koruma sahası, doğal ve arkeolojik sit alanı gibi statülerde korunan alanlar bulunmaktadır (Şekil 2).

Gökgöl Mağarası, Zonguldak



Şekil 2: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Tescilli/Yasayla Koruma Altındaki Korunan Alanlar Haritası

2.4.1. Tabiat Parkı

Danaağzı Tabiat Parkı, Zonguldak ili Ereğli ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. 2011 yılında tescillenen bu tabiat parkında; Akçaağaç (*Acer platanoides*), gürgen (*Carpinus betulus*), yemiş (*Arbutus unedo*), funda (*Erica manipuliflora*), fındık (Corylus avellana), karaçam (*Pinus nigra*), meşe (*Quercus*) ve kestane (*Castanea sativa*) türlerinin yayılış gösterdiği alanda; su samuru (*Lutra lutra*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), sincap (*Sciurus anomalus*), kaya sansarı (*Martes foina*), çakal (*Canis aureus*), tilki (*Vulpes vulpes*), porsuk (*Meles meles*), kirpi (*Erinaceus concolor*), ağaçkakan (*Dendrocopus*) ve ala karga (*Garrulus glandarius*) gibi hayvan türleri görülmektedir (Url-4).

Milli Egemenlik Tabiat Parkı, Zonguldak ili Çaycuma ilçesinin Çayköy mevkii sınırları içerisinde yer almaktadır. 2011 yılında tescillenmiş olup 28 hektarlık bir alanı kapsamaktadır. Karaçam (*Pinus nigra*), kayın (*Fagus orientalis*), gürgen (*Carpinus betulus*) ve meşe (*Quercus*) alanın hakim bitki örtüsünü oluşturmakta; sincap (*Sciurus anomalus*), kirpi (*Erinaceus concolor*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), saka (*Carduelis carduelis*), ispinoz (*Fringilla coelebs*), kızıl gerdan (*Erithacus rubecula*) ve baykuş (*Strigiformes*) gibi hayvan türleri bölgede görülmektedir (Url-5).

Göldağı Tabiat Parkı, Zonguldak il sınırları içerisinde Göldağı mevkiinde yer almaktadır. 13 hektarlık bir alanı kapsayan bölgede, meşe (*Quercus*) ve gürgen (*Carpinus betulus*) alanın hakim bitki örtüsünü oluşturmaktadır. Böğürtlen (*Rubus sanctus*), mürver (*Sambucus ebulus*), yaban gülü (*Rosa canina*) orman altı bitki örtüsünü oluşturmaktadır. Ayrıca; kirpi (*Erinaceus concolor*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), sansar (*Martes martes*), gelincik (*Papaver rhoeas*), karaca (*Capreolus capreolus*) ve ayı (*Ursus arctos*) gibi memeli türleri görülmektedir (Url-6, Url-7).

İncüvez Çamlığı Tabiat Parkı, Zonguldak ili Alaplı ilçesi sınırlarında yer almaktadır. 2011 yılında tescillenen bölgenin hakim orman örtüsünü karaçam (*Pinus nigra*), kızılçam (*Pinus brutia*), gürgen (*Carpinus betulus*) ve meşe (*Quercus*) türleri oluşturmaktadır. Park ayrıca sincap (Sciurus anomalus), kirpi (*Erinaceus concolor*), kaplumbağa (*Testudinidae*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa*) gibi memeli türlere ev sahipliği yapmaktadır (Url-8).

Gürcüoluk Mağarası Tabiat Parkı, Bartın ili Amasra ilçesi sınırları dahilinde yer almaktadır. 2013 yılında tescillenen tabiat parkının hakim bitki örtüsünü; Meşe (*Quercus*), gürgen (*Carpinus betulus*), kayın (*Fagus orientalis*) ve kestane (*Castanea sativa*) gibi türler oluşturmaktadır (Url-9).

Ahatlar Tabiat Parkı, Bartın ili Amasra ilçesi, Ahatlar köyünde yer almaktadır. 2011 yılında tescillenen bu tabiat parkında; gürgen (*Carpinus betulus*), meşe (*Quercus*) ve kızılçam (*Pinus brutia*) türleri geniş bir alanda yayılış göstermektedir. Park; florya (*Carduelis chloris*), ispinoz (*Fringilla coelebs*), kara tavuk (*Turdus merula*) ve kızıl gerdan (*Erithacus rubecula*) gibi kuş türleri ile öne çıkmaktadır (Url-10).

Balamba Tabiat Parkı, Bartın ili Merkez ilçesinde yer almaktadır. 2011 yılında tescillenmiş olup 13 hektarlık bir alana yayılmaktadır. Bölgedeki hakim bitki örtüsünü; Gürgen (*Carpinus betulus*), sedir (*Cedrus atlantica*), meşe (*Quercus*), fıstık çamı (*Pinus pinea*) ve sahil çamı (*Pinus pinaster*) gibi türler oluşturmaktadır (Url-11).

2.4.2.Milli Park

Küre Dağları Milli Parkı, Türkiye sınırlarında korunması gereken 9 önemli sıcak (hassas) noktadan biridir. Doğal varlıkları ve coğrafyası ile bir cazibe merkezi olan bölge aynı zamanda ÖDA alanıdır. Park içindeki Valla ve Horma Kanyonu başta olmak üzere kanyonlar ekstrem sporların odak noktasını oluşturmaktadır. Milli park sınırları içerisinde doğal sit alanları da mevcut olup korunması gereken alanların başında gelmektedir. Türkiye'de yaşam alanı bulan 160 memeli türünden 48'i milli parkta görülmektedir (Url-12), (Ayrıntılı bilgi için bknz: Önemli Doğa Alanları).

2.4.3. Sit Alanları

Zonguldak ilinde; Hisartepe, Kaletepe, Aslan Mezarlığı, Heraklius Sarayı, Maltepe Yerleşme Yeri, Antik Acheron Vadisi, Asartepe Antik Yerleşimi, Merkez İlçesi Fener Mahallesi, Karadeniz Ereğli İlçesi, Göztepe Mevkii ve Cehennemağzı Mağaraları gibi 50'nin üzerinde, farklı derecede koruma alanı içeren doğal ve arkeolojik sit alanları mevcuttur (Url-13).

Cehennemağzı Mağaraları, Zonguldak'ın Ereğli ilçesi, İnönü Mahallesi'nde bulunmaktadır. Bu bölge Antik Dönem'in Acheron Vadisi olarak bilinmektedir. Cehennemağzı Mağaraları yan yana sıralanmış üç mağaradan oluşmaktadır. Çok eski bir Hristiyan kilisesi olan bu mağara, Hristiyanlığın yayıldığı ilk yıllarda gizli ibadet yeri olarak kullanılmıştır. Birinci mağara, iki bölüm halinde düzenlenmiştir. Birinci bölümde, zemin orijinal bitki ve geometrik motifli mozaik ile döşelidir. İkinci bölümün doğu duvarında küçük bir apsis açılmıştır ve önünde kademeli basamaklar bulunmaktadır. İkinci mağara yöre halkınca Koca Yusuf Mağarası olarak adlandırılmaktadır. İnsan elinden çıktığı taşçı kalem izlerinden anlaşılan mağara, yaklaşık 400 metrekarelik bir alanı kaplamakta ve iki fil ayağı ile desteklenmektedir. Üçüncü mağara, yüz ölçümü bakımından en geniş olanıdır. Zemini taban suyu ile kaplıdır. İnsan eliyle yapılan mağara, birinci ve ikinci mağaralar için su sarnıcı görevi görmüştür (Url-14).

Bartın ilinde yer alan arkeolojik sit alanlarına; Fırınlı Kalesi (Fırınlı Köyü), Çeştepe Höyüğü, Karasu Höyüğü, Manastırtepe Tümülüsü, Durnuk Kaya Mezarları, Manastırtepe Nekropol Alanı, Deveciler Tümülüsü, Tavşan Adası, Direklikaya, Küçük Liman Antik Rıhtım ve Bedesten Mevkii örnek verilebilir. Ulus ilçesi sınırları içerisindeki; Ulukaya Şelalesi, Hasandede Türbesi Çevresi ve Gürcüoluk Mağarası ise Bartın ilinde yer alan doğal sit alanlarından bazılarıdır (Url-15).

Gürcüoluk Mağarası, toplam uzunluğu 169 metre, girişe göre en derin noktası -5 metre olan, yatay olarak gelişmiş geçit konumlu fosil bir mağaradır. Mağara tek bir galeriden oluşmuştur ancak damlataş sütunları mağarayı çok sayıda salon ve odacığa ayırmıştır. Genişliği 2-2.5 m, yüksekliği 1-7 m arasında değişen mağaranın içi; görünümleri son derece güzel sarkıt, dikit, sütun, duvar ve perde damlataşları ile kaplıdır. Ayrıca tabanında, özellikle doğu giriş galerisinde kalın bir erime ve birikim toprağı vardır. Bu topraklar büyük ölçüde fosilleşmiştir. Gelişimini tamamlamış ancak mağara içi şekillenmesi devam eden Gürcüoluk Mağarası, gerek görünümleri son derece güzel damlataşları gerekse kolay ulaşım imkanı ve doğal bir çevreye sahip olması nedeniyle cazibesini korumaktadır (Url-16).

2.4.4. Yaban Hayatı Koruma Sahası

Zonguldak Yeşilöz Yabanhayatı Geliştirme Sahası, kızıl geyik (*Cervus elaphus*) ve karaca (*Capreolus capreolus*) türlerinin korunmasına ve popülasyonunun artırılmasına yönelik olarak kurulmuştur. Alan, Yedigöller Milli Parkı'nın içinde bulunmaktadır (Beşkardeş, 2012).

Bartın-Sökü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 2006 yılında tescillenmiştir. Alan; ayı (*Ursus arctos*), geyik (*Cervis elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), tavşan (*Lepus europaeus*) ve sincap (*Sciurus vulgaris*) gibi önemli türleri barındırmaktadır. Kayın (*Fagus orientalis*), göknar (*Abies*), sarıçam (*Pinus silvestris*), karaçam (*Pinus nigra*), meşe (Quercus), gürgen (*Carpinus betulus*), dişbudak (*Fraxinus excelsior*), kavak (*Populus tremula*), porsuk (*Taxusbaccata*), akçaağaç (*Acer platanoides*) ve çınar (*Platanus orientalis*) alanın hakim bitki örtüsünü oluşturmaktadır. Sahanın %95'inden fazlası kayın (*Fagus orientalis*) ve göknar (*Abies*), %4'ü sarıçam (*Pinus silvestris*), yaklaşık %1'i gürgen (*Carpinus betulus*) ve diğer yapraklı türlerden oluşmaktadır (Url-17).

2.4.5. Anıt Ağaç

Veyisoğlu Köyü Anıt Ağacı, Zonguldak'ın Gökçebey ilçesine bağlı Veysioğlu Köyü Kocameşe mevkiinde yer almaktadır. Karabük Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından anıt ağaç olarak tescillenen bu palamut meşesi (*Quercus itharurenis*) ağacının yaklaşık 500 yaşında olduğu tahmin edilmektedir (Url-18).

Anıt Porsuk Ağaçları, Zonguldak ili Alaplı ilçesi Gümeli Beldesinde bulunmaktadır. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından gelecek kuşaklara aktarılmak üzere "Gümeli Tabiat Anıtı" olarak tescil edilen alanda 1000 yaşın üzerinde pek çok porsuk (*Taxus baccata*) bulunmaktadır. Ağaçların boyları yaklaşık 25 m olup çapları 1,50 m - 2,95 m arasında değişmektedir. Doğa tarihi bakımından çok değerli olan bu ormanın genel yapısı ılıman, nemli kuzey ormanları (Boreal Ormanlar) tipindedir (Url-19).

Anıt Çınar Ağaçları, Bartın ili Merkez, Ulus ve Kurucaşile ilçelerinde yer almaktadır. İl sınırları içerisinde tescillenmiş 8 adet anıt ağacın tamamı çınar (*Platanus orientalis*) ağacıdır (Url-20, Url-21).

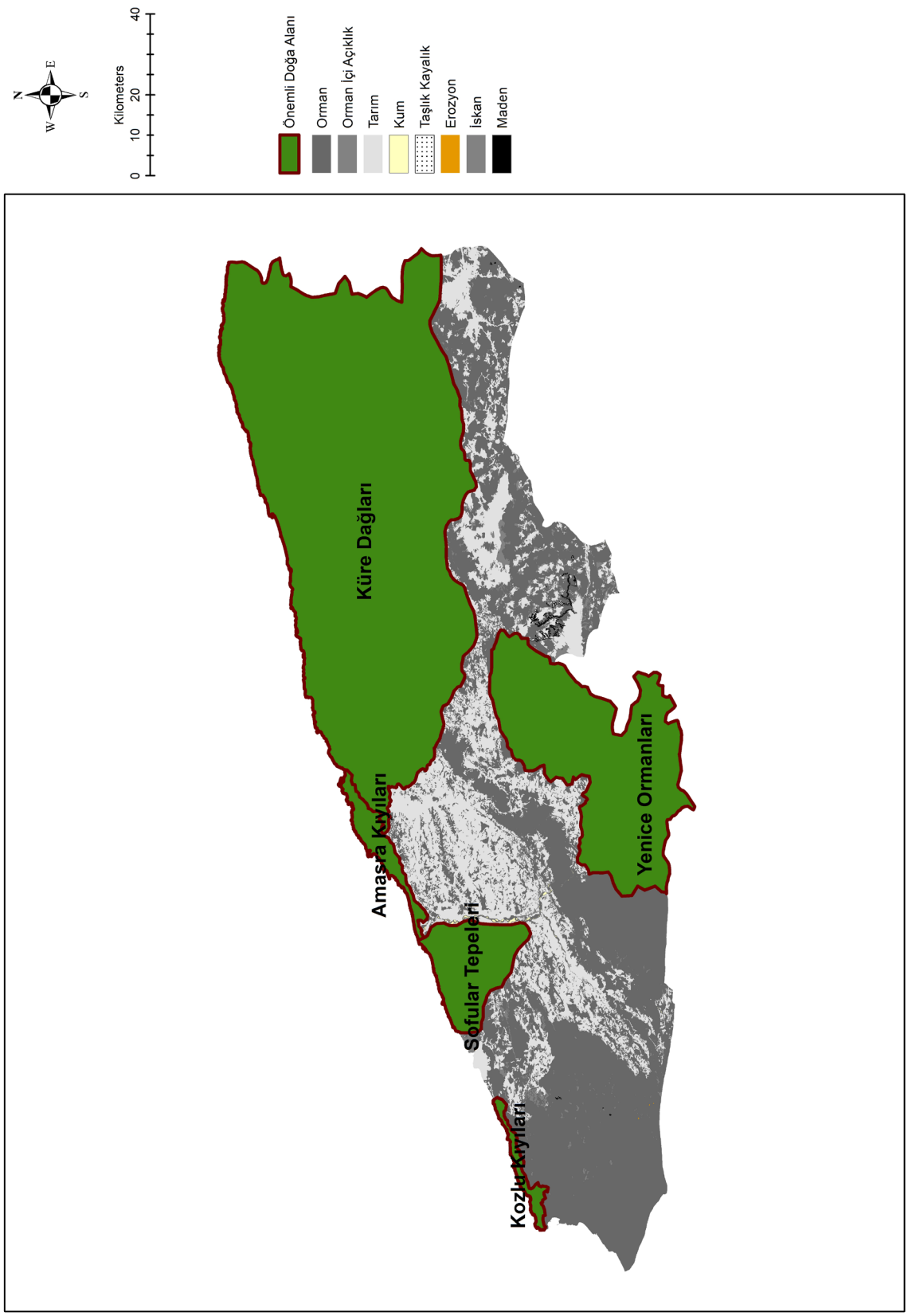
Ereğli Taş Gölü, Zonguldak

2.5. Önemli Doğa Alanları

Canlı tür çeşitliliği ve ekosistem özelliklerini bir arada değerlendirerek önemli alanları belirleyen başka bir koruma yaklaşımı da "Önemli Doğa Alanları"dır (ÖDA). ÖDA kavramı, "biyolojik çeşitlilik, dar yayılışlı biyolojik çeşitlilik, ekolojik bütünlük, biyolojik süreçler ve sayısal analizler aracılığıyla eşsizlik ve benzersizlik" olarak ifade edilmektedir (Eken vd., 2006). ÖDA, hassas ve benzersiz doğal alanları belirlemek üzere kullanılan bir önceliklendirme yaklaşımıdır. Bunun için başta nesli tehlike altında olan ve/veya kısıtlı bir coğrafi yayılışa sahip canlı türleri olmak üzere bir dizi ekolojik gösterge kullanılmaktadır[2].

Zonguldak-Bartın ve çevresi; Küre Dağları, Yenice Ormanları, Amasra Kıyıları, Sofular Tepeleri ve Kozlu Kıyıları ÖDA'larını içine almaktadır (Eken vd., 2006), (Şekil 3). Raporun bu kısmında yer verilen ÖDA'ların her biri için kapsamlı bir eser olan Önemli Doğa Alanları kitabının Orta-Batı Karadeniz Bölgesi bölümünden (Eken vd., 2006) faydalanılmıştır.

[2] Doğa Derneği https://www.dogadernegi.org/onemli-doga-alanlari/



Şekil 3: Zonguldak-Bartın ve Çevresi Önemli Doğa Alanları Haritası

Kozlu Kıyıları, Zonguldak Ereğli ve Merkez ilçelerinde 0-420 m seviyesinde, 9239 hektar alanda bulunmaktadır. ÖDA; kıyıdaki sarp kayalık alanları, kumsalları ve ormanları içermektedir. Alanda kıyı boyunca Karadeniz'e dökülen küçük dereler bulunmaktadır. Ereğli ve Amasra yakınlarındaki denizden yükselen dik yarlar deniz kuşları için önemli üreme alanlarıdır. ÖDA, Akdeniz foku (*Monachus monachus*) ve tepeli karabatak (*Phalacrocorax aristotelis*) türleri için yaşam ve üreme alanıdır. ÖDA'da ormancılık ve balıkçılık yapılmaktadır. Batı Karadeniz horozgözü (*Seseli resinosum*) bölgede görülen endemik bir türdür.

Sofular Tepeleri, Zonguldak Merkez, Çaycuma ve Gökçebey ilçelerinde 0-7712 m seviyeleri arasında yer almaktadır. ÖDA'nın hakim bitki örtüsünü kayın ormanları (*Fagus orientalis*) ve maki toplulukları oluşturmaktadır. ÖDA içindeki mağaralar özellikle yarasalar için üreme bölgesidir. Nesli dünya ölçeğinde tehlike altında bulunan Akdeniz nalburunlu yarasa (*Rhinolophus euryale*) ve büyük kulaklı yarasa (*Myotis bechsteinii*) bu bölgede yaşamaktadır. ÖDA sınırında bulunan Yeşilce Nehri ve kollarının oluşturmuş olduğu akarsunun taşkın yataklarında tarımsal faaliyetler yapılmaktadır.

Amasra Kıyıları, Batı Karadeniz'de Amasra ilçesinden başlayıp Bartın ilinin batı sınırındaki Yenice Nehri'nin denize döküldüğü yere kadar devam eden kıyı şeridindir. Bölge 0-480 m yükselti seviyeleri arasında 17413 hektarlık bir alanı kapsamaktadır. ÖDA; yaprak döken ormanlar, yalancı maki toplulukları, tarım alanları ve kıyı kumullarından oluşmaktadır. Nesli küresel ölçekte tehlike altında olan Batı Karadeniz horozgözü (*Seseli resinosum*), ÖDA kriterlerini sağlayan endemik bir bitki türüdür. Tepeli karabatak (*Phalacrocorax aristotelis*) alanda üreyen öncelikli kuş türüdür. Amasra Kıyıları aynı zamanda bölgede kışlayan karagerdanlı dalgıçlar (*Gavia arctica*) için de önemli bir alandır. Bölgede önemli sayıda su samurunun (*Lutra lutra*) yaşadığı bilinmektedir.

Yenice Ormanları, dünya ve Türkiye için önemli ve aynı zamanda korunması gereken 9 sıcak noktadan biridir. Bolu Dağları kuzeybatısında yer alan Şimşirdere, Kızılkaya ve Karakaya akarsu havzalarını ve Safranbolu ilçesinin batısında yer alan orman alanlarını kapsamaktadır. ÖDA, 100 m'den başlayarak yaklaşık 2000 m'ye kadar yükselen engebeli bir topoğrafyaya sahiptir. Bu engebeli topoğrafya, yerleşim yerlerinin genişlemesini engelleyerek Yenice Ormanları'nın bakir ve biyolojik çeşitlilik açısından zengin bir alan olarak kalmasını sağlamıştır.

Avrupa'da korunması gereken mutlak yüz orman alanından biri olan ÖDA; İncedere, Şimşirdere ve Çitdere su toplama havzaları içindeki yamaçlarda geniş alanlar kaplayan el değmemiş, geniş ve iğne yapraklı karışık doğal yaşlı ormanları barındırmaktadır.

Doğu kayını (*Fagus orientalis*), Istranca meşesi (*Quercus hartwissiana*), porsuk (*Taxus baccata*) ve Türk fındığı (*Corylus colurna*) ÖDA'nın anıt ağaç topluluklarını oluşturmaktadır. Kayın (*Fagus orientalis*),

meşe (*Quercus*) ve porsukla (*Taxus baccata*) birlikte Uludağ göknarı (*Abies bornmüelleriana*) ve sarıçam (*Pinus sylvestris*) ÖDA'nın hakim orman örtüsüdür. Zirvelerde ve açık kireçtaşlı alanlarda bazı alpin kuşak bitkilerini görmek mümkündür.

ÖDA'da, aksırtlı ağaçkakan (*Dendrocopus leucotos*), ortanca ağaçkakan (*Dendrocopus medius*), alaca sinekkapan (*Ficedula semitorquata*), orman toygarı (*Lullula arborea*), küçük yeşil ağaçkakan (*Picus canus*) yaşamaktadır. Çizgili ötleğen (*Sylvia nisoria*) ve gökdoğan (*Falco peregrinus*) ÖDA'da üremektedir. ÖDA; bütünlüğü bozulmamış geniş orman yapısı, çeşitli yaşam alanları, engebeli arazi yapısı ve derin vadileriyle, aynı zamanda yaban hayatı ve memeliler için de önemli bir alandır. Vaşak (*Lynx lynx*) bölgede yaşayan önemli memeli türlerinden biridir. Özellikle Yenice Mağarası, bölgesel ölçekte nesli tehlike altında olan nalburunlu yarasa (*Rhinolophus blasii*) türü dâhil birçok yarasa türüne ev sahipliği yapmaktadır. Kelebekler açısından da önem taşıyan alanda nesli küresel olarak tehlike altında olan apollo (*Parnassius apollo*) ve bölgesel ölçekte tehlike altında olan çok gözlü Eros mavisi (*Polyommatus eroides*) ile orman güzel esmeri (*Erebia medusa*) adlı türler de bulunmaktadır (Url-22).

Küre Dağları, Türkiye'deki bir diğer önemli ve korunması gereken 9 sıcak nokta arasında yer almaktadır. Küre Dağları ÖDA'sı batıda Bartın Çayı'ndan başlayarak doğuya doğru uzanan ve İsfendiyar Dağları olarak da bilinen sıradağları içermektedir. Karadeniz'in nemli karstik orman ekosistemlerinin en iyi örneklerini içeren Küre Dağları; deniz ve kıyı ekosistemleri, sarp kayalıklar, akarsu ekosistemleri, doğal yaşlı ormanlar, yalancı makilikler, orman içi çayırlıklar ve geleneksel yöntemlerle ekilen tarım alanlarından oluşmaktadır.

Dar ve derin kanyonların meydana gelmesinde farklı sayıda ve yoğunlukta birçok akarsu etkin rol oynamıştır. Valla Kanyonu dünyada ve Türkiyede en önemli ve en zorlu kanyon sporunun yapıldığı sahalardan biridir. Yine ÖDA'da yer alan Horma ve Çatak Kanyonları, kanyon sporu gibi ekstrem sporların yapıldığı yüksek turizm potansiyeline sahip alanlarının başında gelmektedir.
Yalancı makiler, kızılçam (*Pinus brutia*), kestane (*Castanea sativa*), doğu kayını (*Fagus orientalis*), gürgen (*Carpinus betulus*), sapsız meşe (*Quercus petraea*), Uludağ göknarı (*Abies bornmuelleriana*), Kuzey Anadolu sapsız meşesi (*Quercus petraea*) ve sarıçam (*Pinus silvestris*) bölgenin hakim bitki türlerini oluşturmaktadır. 27 bitki taksonu ÖDA kapsamında yer almaktadır. Akyıldız bitkisi (*Ornithogalum umbellatum*), sadece Küre Dağları'nda yayılış göstermektedir.

Bölgede önemli bir fauna çeşitliliği bulunmaktadır. Sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*), kaya kartalı (*Aquila chrysaetos*), gökdoğan (*Falco peregrinus*), aksırtlı ağaçkakan (*Dendrocopos leucotos*), ortanca ağaçkakan (*Dendrocops medius*), alaca sinekkapan (*Ficedula semitorquata*) ve tepeli karabatak (*Phalacrocorax aristotelisi*) ÖDA'da üreyen türlerdir. Yine ÖDA, memeliler açısından önemli olan vaşak (*Lynx lynx*) ve su samuruna (*Lutra lutra*) ev sahipliği yapmaktadır (Url-23, Url-24).

2.6. Tarımsal Değerler

Zonguldak çevresi, akarsu kıyıları ve alüvyon alanlar dışında tarımsal faaliyetler için uygun değildir. Tarımsal üretim; Çaycuma, Ereğli, Devrek ve Gökçebey ilçelerinde ağırlık kazanmıştır (Güler, 2015). Buğday, mısır (dane), fasülye (kuru), arpa, patates, fındık, elma, armut, ceviz ve erik ilde yetiştirilen temel tarımsal ürünlerdir. İlin Türkiye üretimi içerisindeki en yükek payı %4.5 oranıyla fındık üretimidir. İlin %60'a yaklaşan orman ve mera varlığı özellikle büyük baş hayvancılığını ön plana çıkarmıştır. Bartın, Batı Karadeniz bölümünde en yüksek tarımsal arazi varlığına sahiptir. Akarsuların yılın her dönemi akışta olması tarım alanlarının sulanmasında büyük bir avantaj yaratmaktadır. İlde yapılan tarımsal üretim genellikle ilin ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Sarı, 2007). Buğday, mısır (dane), patates, arpa, yulaf (dane), fındık, kestane, armut ve elma ilin en önemli tarım ürünleridir.

Zonguldak ve Bartın çevresi coğrafi işaret tescilli ürünler ile de ön plana çıkmaktadır. Coğrafi işaretli tescilli ürünler; bölge ile özdeşleşmiş, yöre, alan, bölgeye özgü doğa ve insan faktöründen kaynaklanan, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tümüyle söz konusu yöre, alan veya bölge sınırları içinde üretilen ürünleri tanımlamak için kullanılmaktadır(Url-25).

Zonguldak'ın coğrafi işaret ile tescilli ürünleri Çaycuma Manda Yoğurdu ve Devrek Bastonu'dur. Çaycuma yoğurdunun özelliği, hayvanların doğal yollardan beslenmesine bağlı olarak yılın 11 ayı yeşil kalabilen doğal meralarda otlamalarıdır. Mandalar yılda sadece 1 ay köylünün kendi tarlalarında yetiştirip kuruttuğu otları tüketmektedir. Yoğurtçuluk, Çaycuma yöre halkı için önemli bir geçim kaynağıdır. Devrek bastonun ana malzemesi olan ağaç, ormanlık bir bitki örtüsüne sahip olan Batı Karadeniz Bölgesi'nde bolca bulunmaktadır. Klasik Devrek Bastonu, tamamen el sanatı ürünüdür. Gövdesi kızılcık, sapı ceviz ağacı olup, genellikle gövdesinde başları sap kısmına doğru dolanmış iki yılan motifi bulunmaktadır. Günümüzde değişik biçim ve malzemeden yapılmış saplar ve gövdesinde boya, gümüş, sedef, bakır işlemeli motifler bulunan bastonlar yapılmaktadır. Devrek bastonunu diğer bastonlardan ayıran en önemli özellik, baston ile baston sapının farklı malzemelerden yapılmasıdır. Devrek bastonlarının ucuna manda boynuzu takılmaktadır. Devrek bastonunda yılan, kartalbaşı, keçi ayağı ve baklava dilimi sembolleri bulunmaktadır (Url-26).

Türkiye'de doğal sınırlar içerisinde Zonguldak ve çevresinde yetişen kestane ve ceviz için ise "Zonguldak Kestanesi ve Cevizi" markalaşma çalışmaları kapsamında her iki ürünün geliştirilmesine ve coğrafi işaret almasına yönelik adımlar atılmıştır (BAKKA, Coğrafi İşaretli Ürünler) (Url-27).

Bartın'da ise tarımla bağlantılı olan altı ürün tescillenmiştir. Bu ürünler arasında; ağda tatlısı, tatlı böreği, beyaz baklavası, incir dondurması, kabak burma tatlısı ve pirinçli mantısı bulunmaktadır (Url-28, Url-29).

2.7. Yörenin Kültürel Değerleri

Zonguldak-Bartın ve çevresi Friglerden, İyon, Lidya, Pers, Makedonya, Bitinya ve Pontus Krallıklarına; Romalılardan, Anadolu Selçuklularına ve Osmanlılara kadar birçok farklı kültür ile yoğrulmuştur (Url-9). Tarihi yollar, kaleler, saraylar, su sarnıçları ve fener kuleleri gibi birçok önemli tarihi eser bu medeniyetlerden günümüze kalan eserlerdir (Url-10). Kaletepe Sit Alanı, Hisartepe ve civarı, İslam Mezarlığı, Heraklius Sarayı, Antic Acheron Vadisi, Heroon Antik Yapı Kalıntısı kültürel ve tarihi açıdan önemi olan eserlerden sadece birkaçıdır.

Filyos (Tios/Tieion) Örenyeri, Filyos tarih boyunca Tios, Tieion, Tianon, Tium gibi farklı isimlerle anılmıştır. Antik dönemde Bithynia ile Paphlagonia Bölgeleri arasındaki geçiş noktasında bulunan Tios/Tieion Antik Kenti; bugün Zonguldak Çaycuma ilçesi, Filyos beldesinde bulunmaktadır. Antik yazarlarca M.Ö. VII. yüzyılın ikinci yarısında, Tios adlı bir rahip tarafından, bir Miletos kolonisi olarak kurulduğu söylenen ve Hellenistik Dönem boyunca Herakleia Tiranlığı ile Bithynia ve Pontus Krallıkları'na bağlı olan kent, M.Ö. 70'te Romalılar'ın hâkimiyetine girmiş, Bizans Dönemi'nde ise önemli bir dinî merkez konumuna ulaşmıştır. Örenyeri, Karadeniz tarihi açısından bilgi vermektedir. Antik kentte; Helenistik döneme ait su duvarları, Roma-Bizans dönemine ait yapı kalntıları, sikkeler ve çanak-çömlek parçaları yer almaktadır (Url-30).

Hadrianapolis, Eskipazar ilçe merkezi sınırlarında yer almaktadır. Bölgede; Geç Helenistik, Roma ve Erken Bizans dönemlerine ait eserler ile elde edilen arkeolojik kalıntılara göre M.Ö 1. yy'dan M.S. 8. yy'a kadar aktif bir şekilde kullanılmış yerleşim alanları mevcuttur. 2003 tarihinden itibaren yapılan çalışmalarda alanda dört önemli mozaik bulunmuştur. Kadın, erkek, hayvan ve meyve figürlerinin yer aldığı mozaiklerin önemli bir özelliği üzerlerinde Hristiyan inancına göre cennetteki dört nehir olan "Phison", "Geon", "Euphrates" (Fırat) ve "Tigris"in (Dicle) personifikasyonunun ve adlarının yer almasıdır. Bu tür bir kompozisyona Anadolu'da henüz rastlanılmamıştır (Url-31).

Amastris Antik Kenti, Bartın ili Amasra ilçesinde bulunur. Antik kentte; paleolitik, erken tunç, Hellenistik, Roma, Bizans ve Osmanlı dönemine ait izler bulunmaktadır. Alandaki en eski döneme ait kalıntılar çakmak taşı aletleridir. Diğer dönemlere ait kalıntılar ise seramik malzemeler, antik mimari bloklar ve yazıtlardır (Çam vd., 2017).

Karadeniz Bölgesi'nde, yaylacılık ve yayla kültürü büyük bir öneme sahiptir. Doğa turizmiyle de yakından alakalı olan bu kültür gerek yaz mevsiminde sıcaklardan uzaklaşmak, gerekse flora ve fauna bakımından zengin olan alanlarda günübirlik turlar ile trekking, doğa sporları yapmak için aktif olarak kullanılmaktadır. Yaylacılık faaliyetlerinin bir diğer temel amacı da hayvancılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesidir. Kızılcaören, Damlı, Karazan, Bacaklı, Gümeli ve Bölüklü Yaylaları, Zonguldak'ın önemli yaylaları arasında yer almaktadır. Uluyayla, Ardıç, Gezen, Ardıç, Zoni ve Arıt Yaylaları ise Bartın ilinin önemli yaylaları arasındadır (Url-32).

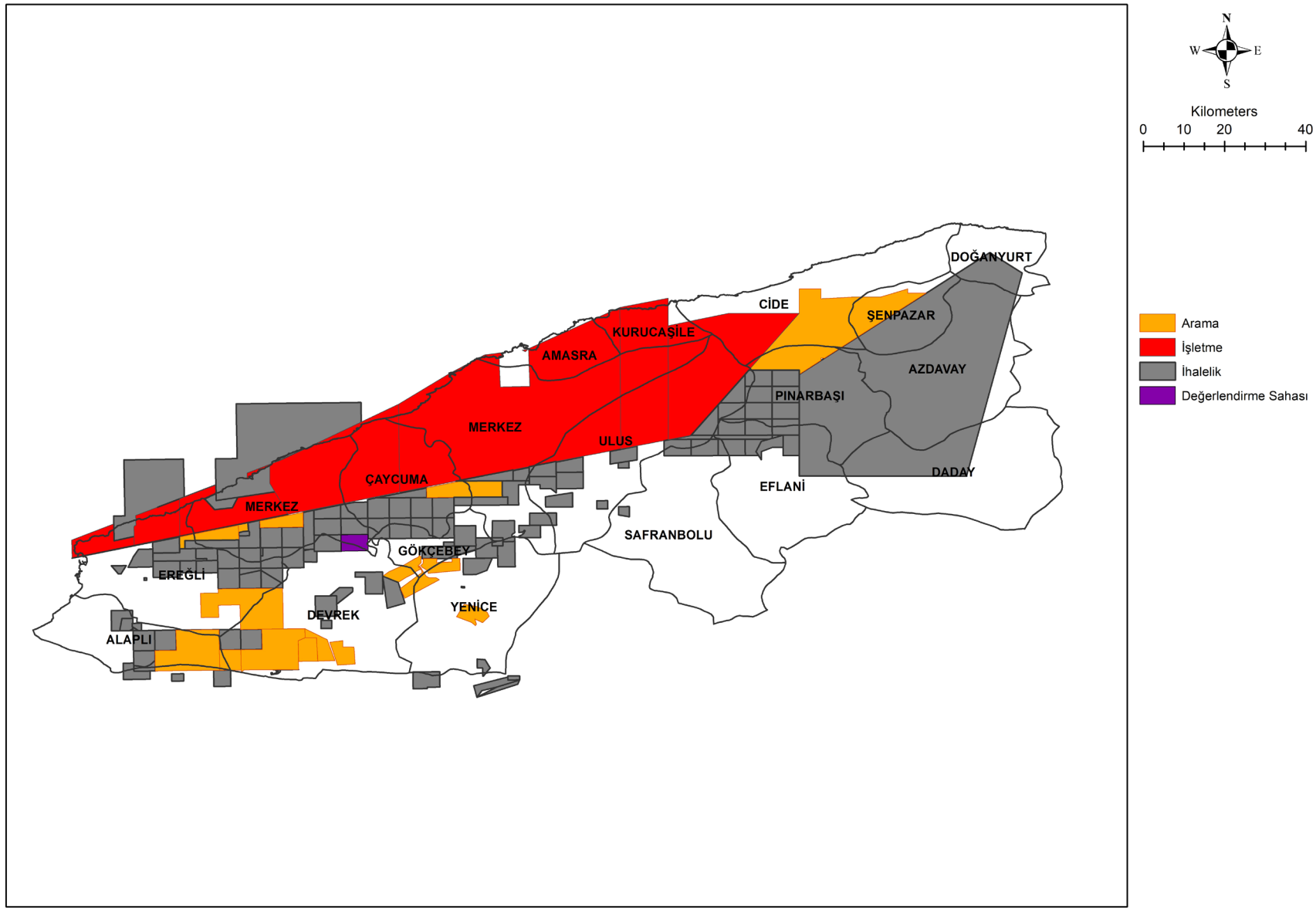
3. Maden Ruhsatlarının Farklı Kullanım Alanlarına Göre Mekansal Dağılışı

Bu çalışmada maden ruhsatları iki ana kategoride gruplandırılmıştır. İhale Ruhsatları, sınırları koordinatlarla belirlenmiş ancak henüz herhangi bir şirkete ya da kuruluşa (örneğin Türkiye Kömür İşletmeleri) ruhsat hakları tahsis edilmemiş ruhsatlardır. Aktif Ruhsatlar, sınırları koordinatlar ile belirlenmiş ve bir şirkete ya da bir kuruluşa ihale edilerek hakları bu şirket ya da kuruluşlara tahsis edilmiş ruhsatlardır.

Aktif ruhsatlar ise kendi içinde iki safhadan oluşmaktadır: Arama ve İşletme safhaları. Bir şirket ya da kurumun maden arama faaliyetleri yürütebilmesi için ruhsatının arama; işletme faaliyetlerini yürütmesi için ise işletme safhasında olması gerekmektedir. Genel olarak ruhsatların tümüne potansiyel maden alanı olarak bakılabilir. İhale ruhsat alanı, ihale sürecinin ardından bir şirket/kuruma tahsis edilir. Şirket, haklarına sahip olduğu ruhsat ile madenin fizibilitesini yapar. Maden şirketi ruhsat alanının madencilik açısından fizibil olduğunu tespit ettikten sonra ruhsat safhasını aramadan işletme ruhsatına çevirir ve böylece başvuru sürecine başlar. Şirket, işletme ruhsatı için gereken evrak işlemlerinin tamamlanmasının ardından Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) kararı, Gayrı Sıhhi Müessese (GSM) izni, arazi kullanım izinleri (tarım alanları için toprak koruma kurulu kararı, orman alanları için OGM kararı vb.) ve işletme izni gibi izin süreçlerini tamamlayıp madeni işletmeye açar.

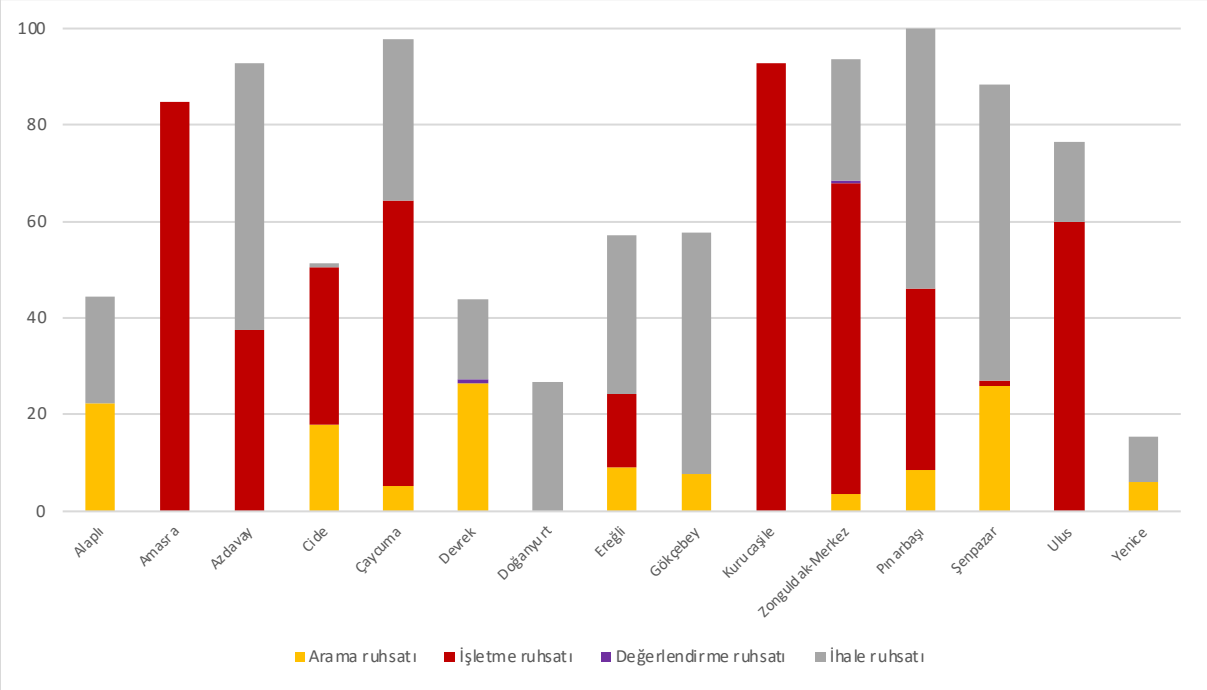
3.1. Zonguldak-Bartın ve Çevresinde Maden Ruhsatları

MAPEG'e göre çalışma alanında bulunan IV. Grup madenlere ilişkin ruhsat alanı toplamı 877.447 hektardır. Alan; ihale, arama ve işletme safhalarındaki 159 ruhsata bölünmüştür. Çalışma alanının %72'si madenlere ruhsatlıdır (Şekil 4). Ruhsatlar safhalarına göre incelendiğinde Zonguldak-Bartın illerinin %36'sı işletme, %28'i ihale ve %8'i arama ruhsat safhasındaki madenlere ruhsatlıdır.



Şekil 4: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Dağılışı Haritası

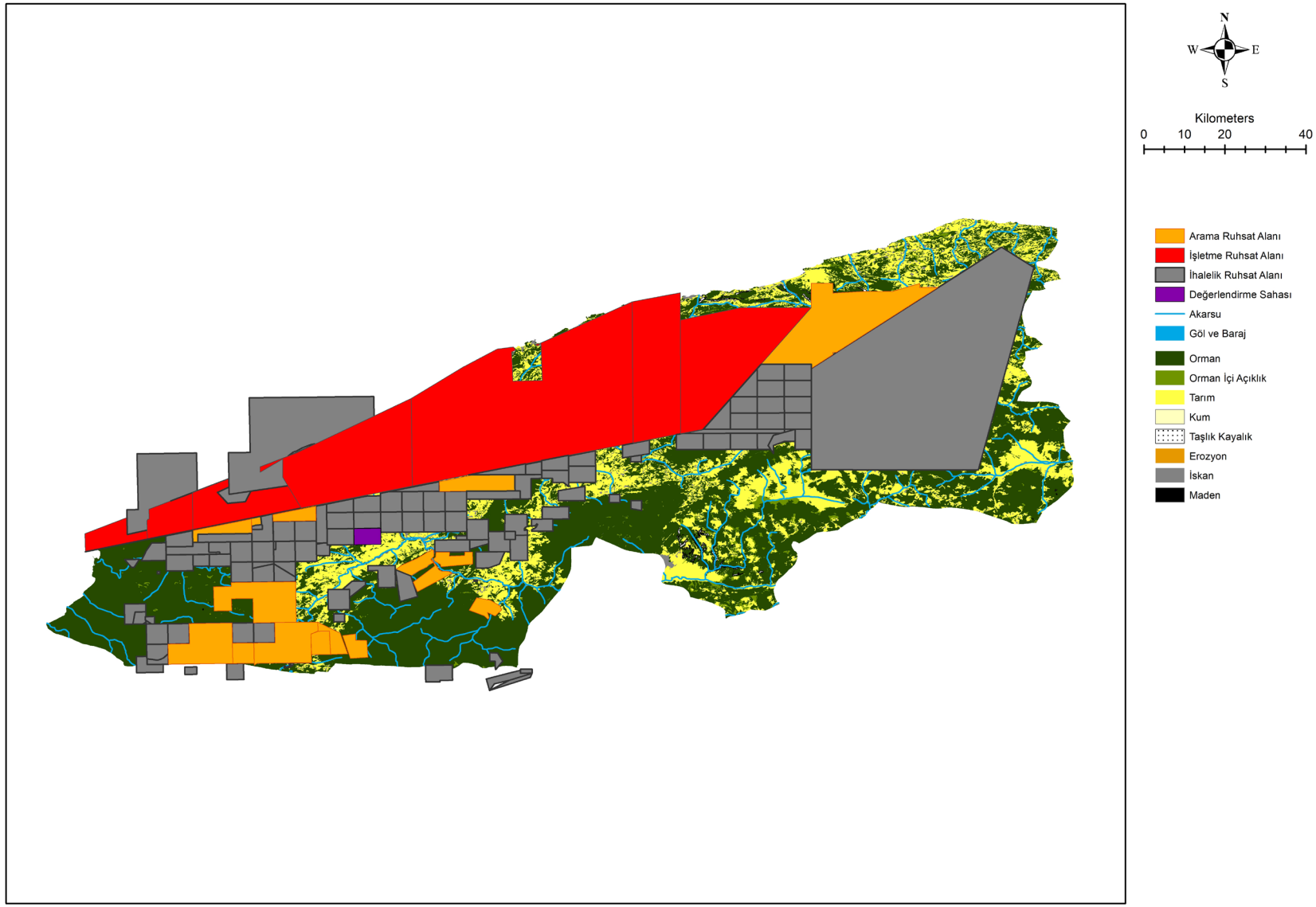
Maden ruhsat alanlarının ilçe bazlı dağılış oranları Şekil 5'te verilmiştir. Maden ruhsat alanlarının en yoğun olduğu ilçeler; Pınarbaşı (tamamı), Çaycuma (%98), Azdavay (%93), Kurucaşile (%93), Zonguldak-Merkez (%93), Şenpazar (%88) ve Amasra (%85) ilçeleridir (Şekil 5). İlçelerdeki ruhsatlılık oranlarının oldukça yüksek olması dikkat çekici ve endişe ettiricidir. Gökçebey (%58), Ereğli (%58) ve Cide (%51) ruhsatlılık oranlarının yüzde 50'nin üzerinde olduğu ilçelerdir.



Şekil 5: Zonguldak-Bartın ve Yakın Çevresi IV. Grup Maden Ruhsatlarının İlçe Alanlarına Yüzde Dağılışı

3.1.1. Ormanlar ve Maden Ruhsatları

MAPEG'den elde edilen verilere göre, çalışma alanı sınırları içerisindeki orman alanlarının %64'ü madenler için ruhsatlandırılmıştır (Şekil 6).

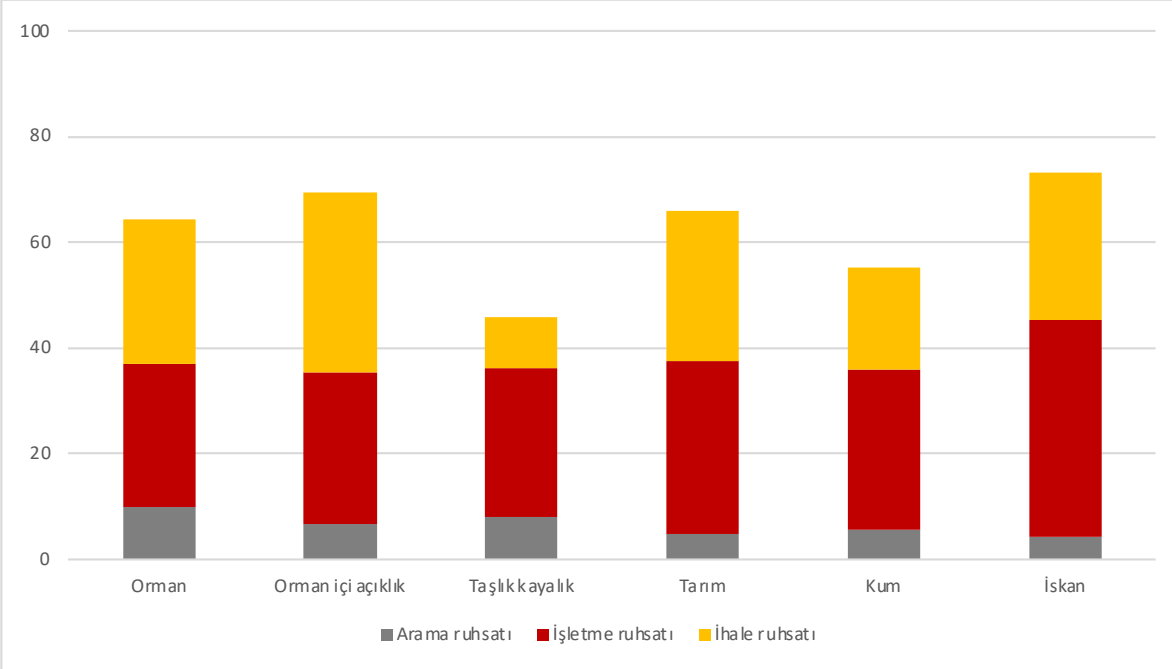


Şekil 6: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsatlarının Temel Arazi Kullanım Sınıflarına Göre Dağılışı Haritası

Orman alanlarının %27'si ihale, %27'si işletme, %10'u arama safhasındaki maden ruhsatları ile ruhsatlandırılmıştır (Şekil 6-7).

3.1.2. Tarımsal Üretim ve Maden Ruhsat Alanları

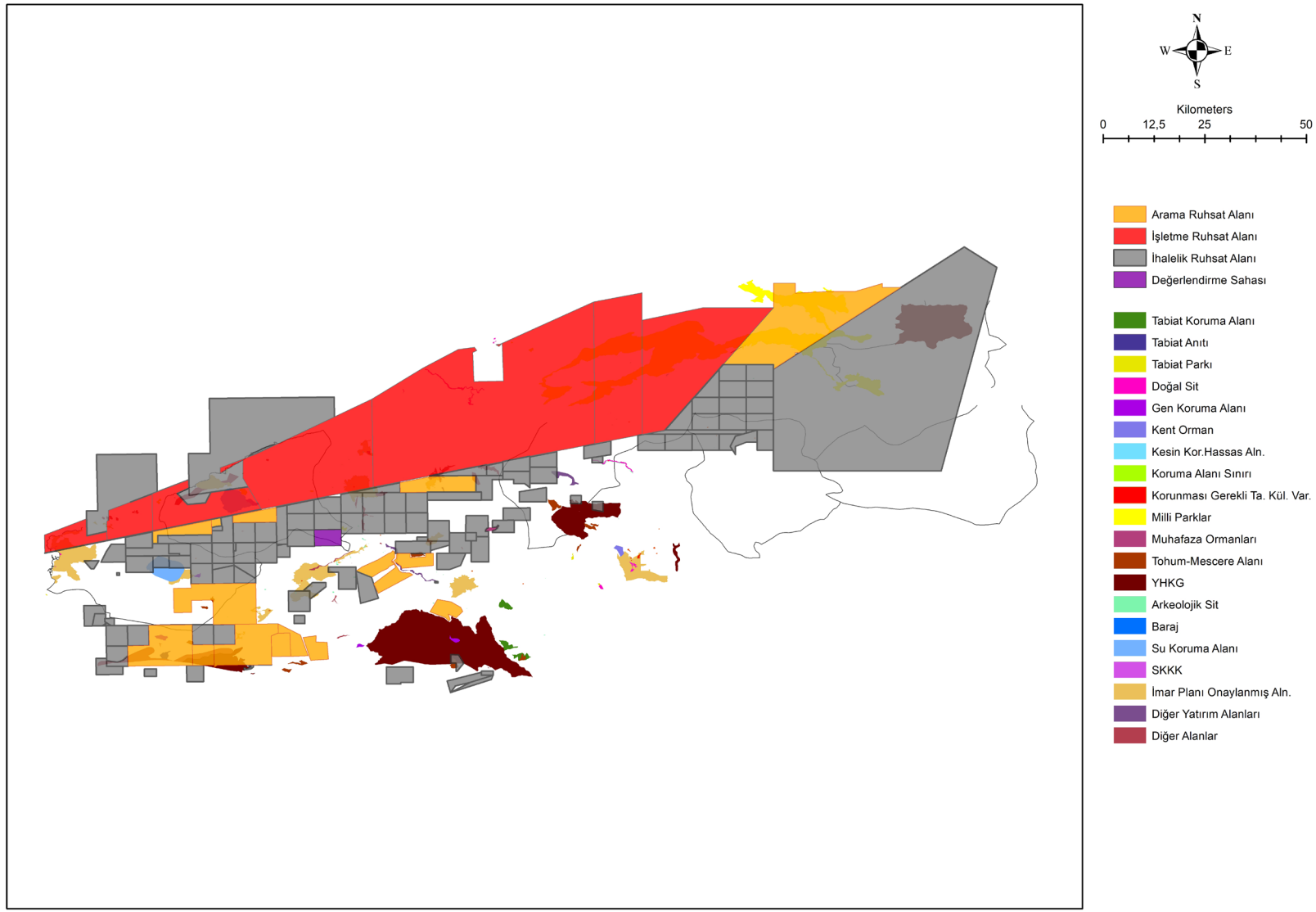
Arazi kullanım niteliğine göre çalışma alanında tarım alanı olarak tanımlanan alanların %66'sı madenler için ruhsatlandırılmıştır. Ruhsatlar safhalarına göre incelendiğinde tarım alanlarının %33'ü işletme, %28'i ihale, %5'i arama ruhsat (Şekil 7) safhasındaki madenlere ruhsatlıdır.



Şekil 7: Zonguldak-Bartın ve Çevresi IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Temel Arazi Kullanım Sınıflarına Yüzde Dağılışı

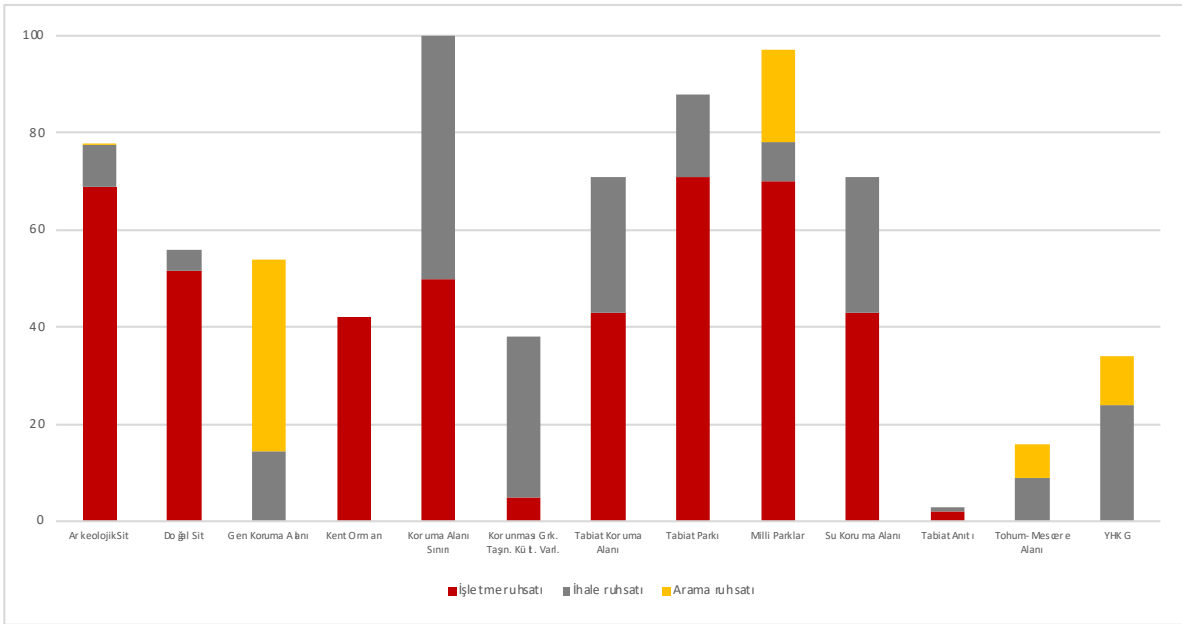
3.1.3. Doğa Koruma Alanları ve Maden Ruhsat Alanları

Zonguldak-Bartın ve çevresi, doğası ve kültürel geçmişi ile zengin bir coğrafyadır. Zonguldak ve Bartın'ın nadir, doğal ve kültürel çeşitlilikleri etrafında şekillenmiş koruma alanları maden ruhsatları ilişkileri ile değerlendirilerek Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Koruma Alanlarına Dağılışı Haritası

Maden ruhsatlarının uluslararası ve/veya ulusal koruma mevzuatı ile korunan alanlara dağılışı incelendiğinde de benzer bir durum ile karşılaşılmaktadır. Gen koruma, kent ormanı, tohum meşcere alanı, tabiat parkı, tabiatı koruma alanı, milli park ve doğal sit alanı gibi farklı koruma statüleriyle korunan alanların %71'i madencilik yapılabilecek alanlar olarak belirlenmiştir. Bu alanların %41'i işletme, %15'i ihale, %15'i arama ruhsat safhasındaki ruhsatlardan oluşmaktadır (Şekil 9).

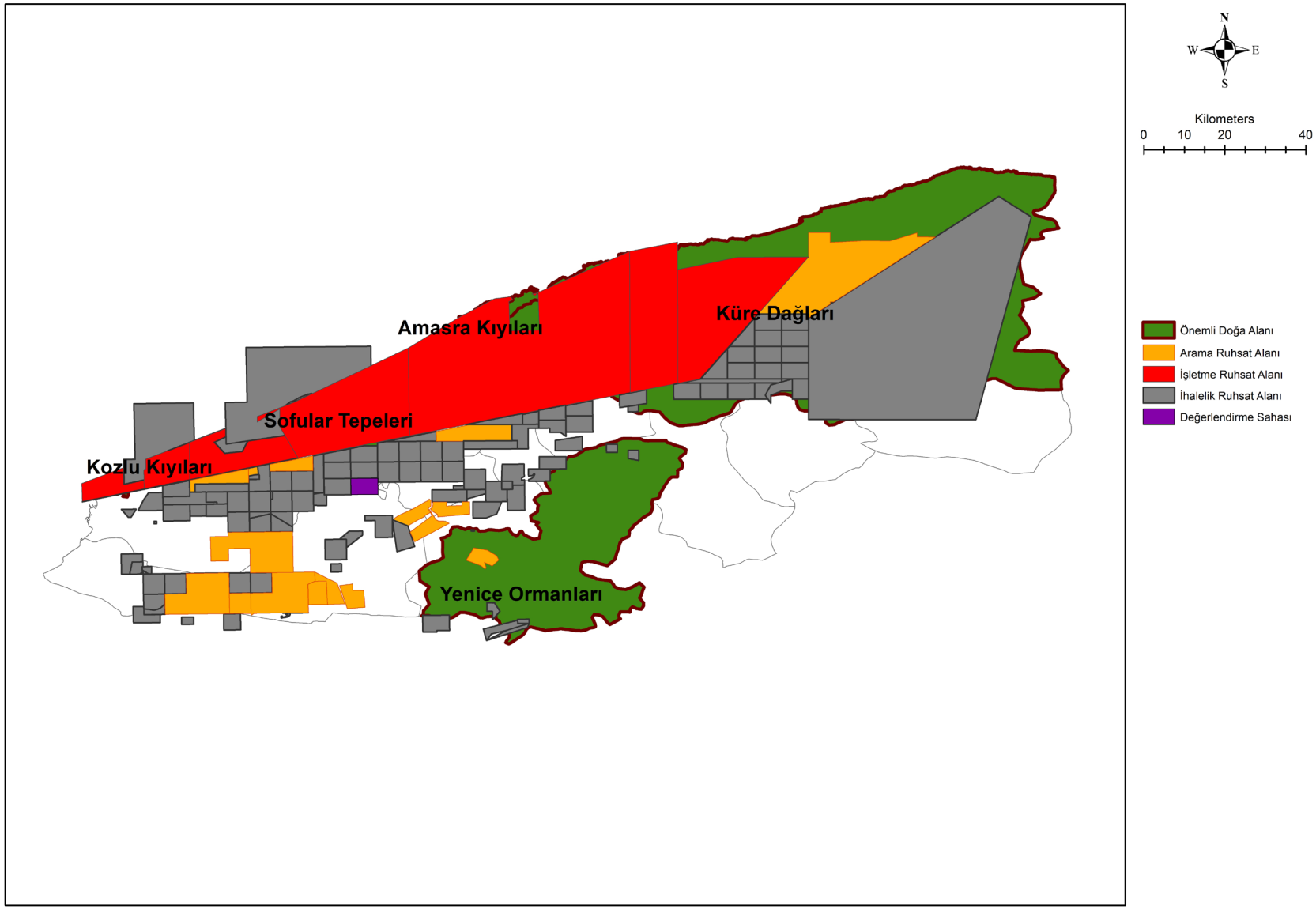


Şekil 9: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Koruma Alanlarına Yüzde Dağılışı

Korunan alanlar içinde madencilik faaliyetleri açısından en dikkat çekici alanların başında milli park (%97), tabiat parkı (%88), tabiat anıtı (%64), gen koruma alanı (%54), yaban hayatı koruma ve geliştirme alanı (%33), tohum-meşcere alanı (%16) ve tabiatı koruma alanı (%3) gelmektedir.

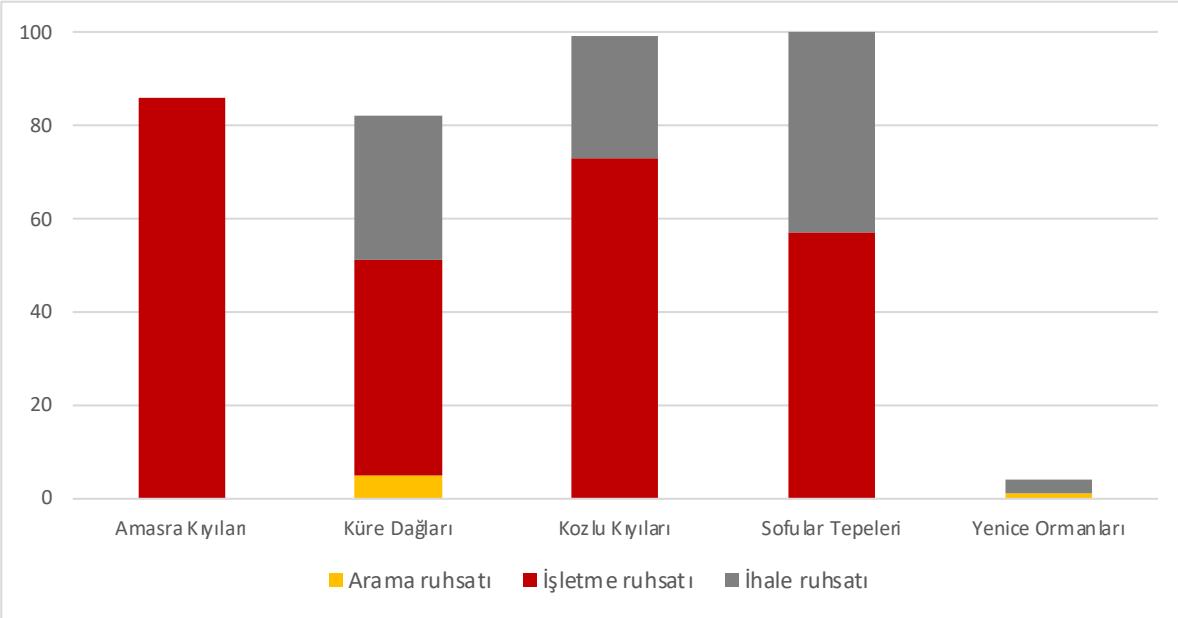
3.1.4. Önemli Doğa Alanları (ÖDA) ve Maden Ruhsat Alanları

Zonguldak-Bartın ve çevresindeki ÖDA'ların %61'i madenlere ruhsatlıdır. Maden ruhsatları ruhsat safhalarına göre incelendiğinde ÖDA'ların %35'i işletme, %23'ü ihale ve %4'ü arama safhasındaki madenlere ruhsatlıdır (Şekil 10).



Şekil 10: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Önemli Doğa Alanlarına Dağılışı Haritası

Çalışma alanı sınırları içerisinde maden ruhsat alanlarının önemli doğa alanlarına yüzdelik dağılışı ise Şekil 11'de verilmiştir. Buna göre Sofular Tepeleri'nin tamamı, Kozlu Kıyıları'nın %99'u, Amasra Kıyıları'nın %86'sı, Küre Dağları'nın %83'ü ve Yenice Ormanları'nın %4'ü madenlere ruhsatlıdır (Şekil 11).



Şekil 11: Zonguldak-Bartın ve Çevresinde IV. Grup Maden Ruhsat Alanlarının Önemli Doğa Alanlarına Yüzde Dağılışı

3.1.5. Tarihi ve Kültürel Varlıklar ve Maden Ruhsat Alanları

Çalışma alanındaki koruma statüleriyle korunan tarihi ve kültürel değerlere ilişkin verilere MAPEG verilerinden ulaşılmıştır. Bu veriler baz alınarak yapılan çalışmaya göre çalışma alanındaki arkeolojik sit alanlarının %78'i madenlere ruhsatlıdır. Arkeolojik sit alanlara ruhsat safhalarına göre incelendiğinde bu alanların %69'u işletme, %9'u ihale aşamasındaki madenlere ruhsatlıdır. Yine çalışma alanındaki korunması gereken taşınmaz kültür varlığının %38'i madenlere ruhsatlıdır (Şekil 9).

4. Sonuç ve Öneriler

Maden Kanunu'nda yapılan ve ekosistem aleyhine işleyen değişiklikler, Zonguldak ve Bartın illerinin her karışını maden ruhsatı tehdidiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Milyonlarca yılda oluşan doğal varlıkların ve binlerce yıllık kültürün yaşam hakkı , raporda belirtilen madencilik ruhsatlarının faaliyete geçmesiyle birlikte risk altına girecektir.

Raporun bulguladığı sonuçlar hem Zonguldak ve Bartın illerinde hem de Türkiye genelinde ekolojik temelli, bütüncül ve tarımsal üretimi önceliklendiren bir arazi kullanım planlamasına ve koruma yaklaşımına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. 5403 sayılı "Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu", arazi kullanım planlarının hazırlanması konusunda gerekli hükümleri içerse de kanunun yasalaştığı 2005 yılından bu yana bu konuda önemli bir ilerleme kaydedilememiştir. Doğa koruma alanlarından önemli doğa alanlarına; tarım alanlarından meralara kadar ekolojik, kültürel ve sosyoekonomik değere sahip tüm alanları, madencilik uygulamalarına kapatan bir kanuna ihtiyaç olduğu açıktır.

Sahip olduğu özellikler ile insanlığın ortak mirası olan Zonguldak ve Bartın illeri madencilik faaliyetlerinden korunması ve ivedilikle rehabilite edilmesi gereken bölgelerdir. Doğal varlıkların korunması madencilik faaliyetlerine tamamen kapalı doğa koruma statülerinin oluşturulması ile mümkündür.

5. Tanımlar (Açıklamalar)

Aktif Ruhsat Alanı: Herhangi bir kamu kurumuna, yerel yönetime ya da bir özel şirkete tahsis edilmiş ruhsat alanı.

Arama Safhası: Arama ruhsatının düzenlenmesinden başlayarak maden kaynağının tespiti ve ekonomik olarak işletilebilirliğinin belirlendiği, maden gruplarına göre ön, genel ve/veya detay arama ile uygun bulunması halinde fizibilite dönemlerinden oluşan dönem.

İşletme Safhası: İşletme ruhsatının düzenlenmesinden başlayarak ruhsat hukukunun herhangi bir nedenle hükümden düşmesine kadar madencilik faaliyetlerinin yapıldığı dönem.

İhale Ruhsat Alanı: Henüz herhangi bir kamu kurumuna, yerel yönetime ya da özel bir şirkete tahsis edilmemiş, ihale döneminde tahsis edilecek ruhsat alanı.

Boş Alan: Herhangi bir aktif ya da ihale ruhsat alanında olmayan alan.

IV. Grup Maden:

a) Endüstriyel hammaddeler; kaolen, dikit, nakrit, halloysit, endellit, anaksit, bentonit, montmorillonit (%50'den fazla montmorillonit minerali), baydilit, nontronit, saponit, hektorit, illit (%50'den fazla illit minerali), vermikülit, allofan, imalogit, klorit, sepiyolit, paligorskit (atapuljit), loglinit ve bunların karışımı killer, refrakter killer, şiferton, alçıtaşı (jips, anhidrit), alünit (şap), halit, sodyum, potasyum, lityum, kalsiyum, magnezyum, klor, nitrat, iyot, flor, brom ve diğer tuzlar, bor tuzları (kolemanit, uleksit, borasit, tinkal, pandermit veya bünyesinde en az %10 B_2O_3 içeren diğer bor mineralleri), stronsiyum tuzları (selestin, stronsiyanit), barit, vollastonit, talk, steattit, pirofillit, diatomit, olivin, dunit, sillimanit, andaluzit, dumortiorit, disten (kyanit), fosfat, apatalanit, asbest (amyant), manyezit, huntit, tabiî soda mineralleri (trona, nakolit, davsonit), zeolit (%50'den fazla zeolit minerali), pomza, pekştayn, perlit, obsidyen, grafit, kükürt, flüorit, kriyolit, zımpara taşı, korundum, diyasporit, kuvars, kuvarsit ve bileşiminde en az %80 SiO_2 ihtiva eden kuvars kumu, feldispat (fel-

[2] 3213 Sayılı Maden Kanunu, 1985, Madde 2.

dispat ve feldispatoid grubu mineraller), mika (biyotit, muskovit, serisit, lepidolit, flogopit), nefelinli siyenit, kalsedon (sileks, çört), harzburgit, radyolarit,

b) Enerji hammaddeleri; turba, leonardit, linyit, taşkömürü, antrasit, asfaltit, bitümlü şist, bitümlü şeyl, kokolit-sapropel (Petrol Kanunu hükümleri mahfuz kalmak kaydıyla),

c) Metalik madenler; altın, gümüş, platin, osmiyum, bakır, kurşun, çinko, demir, pirit, manganez, krom, civa, antimuan, kalay, vanadyum, arsenik, molibden, tungsten (volframit, şelit), kobalt, nikel, kadmiyum, bizmut, titan (ilmenit, rutil), alüminyum (boksit, gipsit, böhmit), nadir toprak elementleri (seryum grubu, yitriyum grubu) ve nadir toprak mineralleri (bastnazit, monazit, ksenotim, serit, oyksenit, samarskit, fergusonit), sezyum, rubidyum, berilyum, indiyum, galyum, talyum, zirkonyum, hafniyum, germanyum, niobyum, tantalyum, selenyum, telluryum, renyum,

d) Uranyum, toryum, radyum gibi elementleri içeren radyoaktif mineraller ve diğer radyoaktif maddeler [2].

Kaynakça

Alan, Ş. (2014) Zonguldak ili atmosferinin polen ve spor analizi. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı.

Batı Karadeniz Bölgesi (BAKKA) "Coğrafi İşaretli Ürünler (Zonguldak-Bartın-Karabük)" 2014 -2023 Batı Karadeniz Bölge Planı, 2013

Beşkardeş, V., (2012). Yedigöller ve Yeşilöz Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları avifaunası üzerine araştırmalar. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 13:28-34.

Çam, F. B., Bora, A., Altunkayalier, H. B. (2019). Amastrİs Amasra Antİk Kentinde Arkeolojİk Tespİtler. TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi, (24), 169-188.

Deniz, T. (2014). Zonguldak İlinde Nüfusun Gelişimi ve Dağılışı. Eastern Geographical Review, 19(32).

Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, DT., Lise, Y. (editörler) 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. Doğa Derneği. Ankara

Ekici B., Kaya, Z., 2014. Bartın Florasına Katkılar II. Ot Sistematiği Botanik Dergisi. 21(2): 71-88

Ekorota Bartın: Doğal ve kültürel koridorların haritalanması. Yazarlar: Görmüş, S., Atmiş, E., Özkazanç, N. K., Günşen, H. B., Artar, M. (2016). Bartın Üniversitesi. TR81/YÖRESEL/0069

Emir, S.F. (2002). Bartın ve Çevresinin Turizm Coğrafyası. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beşeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı.

Güler, Y. (2015). Türkiye Taşkömürü Kurumu Sahasının Coğrafyası Ve İşçilerin Dağılışı. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya (Türkiye Coğrafyası) Anabilim Dalı.

Günebakan, T., 2009. Zonguldak ve Bartin Bölgesi Kıyı Kullanımı ve Bartın İli Sürdürülebilir Kıyı Alanları Yönetimi, İstanbul Üniversitesi Deniz bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, Denizel Çevre Anabilim Dalı.

Gürbüz, O., (2010) Karadeniz Kıyılarımız Boyunca Hidrografik Değişimler. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri Ve İşletmeciliği Enstitüsü, Fiziksel Oşinografi ve Deniz Biyolojisi Anabilim Dalı. İstanbul.

Kaya, Z., Başaran, S. (2006). Bartın florasına katkılar. Gazi Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 6(1), 40-62.

Kaya, Z., Başaran, S., 1999. Bartın Florasına Katkılar. Z.K.Ü. Araştırma Fonu, 95-115-002-20 no'lu proje.

Özkazanç, N. K. (2010). Batı Karadeniz Bölgesinde Yaban Hayatı Çeşitliliği. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Natura 2000 Alanları. TAIEX Bölgesel Eğitim Seminerei. 01-02 Aralık 2010. Kastamonu

Özkazanç, N. K., (2012a). Sökü Yaban Hayatı Koruma Alanı'nda Tespit Edilen Büyük Memeli Hayvanlar. International Journal of Bartın Faculty of Forestry. ISSN: 1302-0943 EISSN: 1308-5875 Volume: 14, Number: 21: 92-99.

Özkazanç, N. K., (2012b). Bartın İli Kuş ve Memeli Hayvan Türleri. Biyolojik Çeşitlilik Sempozyumu, 22-23 Mayıs 2012, Ankara, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 94.

Özkazanç, N. K., 2011. Hantavirüs Dağılımı Gösteren Orman Ekosistemleri. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi. Ankara. Cilt:68, Sayı: 2, Ek: 1: 19–28.

Sarı, S. (2007). Bartın ili tarım coğrafyası. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı.

Sarıbaş, M., Kaplan, A. (2008). Contribution on the flora of Zonguldak/Turkey. Biological Diversity And Conservation, 1(1), 40-65.

Sözen, M., Erturhan, M., Boyla, K.A., Tozsin, T., Soydaş, M. (2015) Zonguldak Kuşları. TC Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gökçe Ofset Matbaa, Ankara.

Tarım ve Orman Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi. Zonguldak Tarımsal Yatırım Rehberi 2021.

Tarım ve Orman Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Tarımsal Yatırımcı Danışma Ofisi. Bartın Tarımsal Yatırım Rehberi 2021.

TEMA, (2020). Kaz Dağları Yöresi'nde Madencilik.

Türkiye Cumhuriyeti Zonguldak Valiliği Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2019). Zonguldak İli 2018 Yılı Çevre Durum Raporu.

Ünal, Y. (2014) Bartın Irmağı üzerinde gerçekleştirilen ticari etkinliklere genel bir bakış. Tarih Okulu Dergisi, XX:271-283.
Yılmaz, B., Memlük, Y. (2000). Bartın Kenti Açık ve Yeşil Alanlarının Bugünkü Durumu, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, Peyzaj Mimarlığı Kongresi, 19-21 Ekim. Ankara.

Web Kaynakları

Url-1: http://www.zonguldak.gov.tr/cografya
Url-2: https://zonguldakobm.ogm.gov.tr/Sayfalar/2Ormanlarimiz/1Orman_Varligi/OrmanVarligi.aspx
Url-3: https://bolge10.tarimorman.gov.tr/Menu/102/Zonguldakin-Biyocesitliligi
Url-4: http://danaagzi.tabiat.gov.tr/
Url-5: http://milliegemenlik.tabiat.gov.tr/
Url-6: http://goldagi.tabiat.gov.tr/
Url-7: https://bolge10.tarimorman.gov.tr/Menu/81/Zonguldak-Goldagi-Tabiat-Parki
Url-8: http://incuvez.tabiat.gov.tr/
Url-9: http://gorcuoluk.tabiat.gov.tr/
Url-10: http://ahatlar.tabiat.gov.tr/
Url-11: http://balamba.tabiat.gov.tr/
Url-12: https://www.kdmp.gov.tr/kure-daglari-milli-parki
Url-13: https://korumakurullari.ktb.gov.tr/TR-130693/arkeolojik-sit-alanlari.html
Url-14: https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/zonguldak/gezilecekyer/cehennemagzi-magaralari
Url-15: http://www.bartin.gov.tr/bartin-kultur---turizm
Url-16: https://yigm.ktb.gov.tr/TR-10345/gurcuoluk-magarasi---bartin.html
Url-17: https://bolge10.tarimorman.gov.tr/Menu/85/Soku-Yaban-Hayati-Gelistirme-Sahasi
Url-18: https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/zonguldak/gezilecekyer/veyisoglu-koyu-anit-agaci
Url-19: https://www.anitagaclar.gov.tr/detail/porsuk-taxus-baccata/177
Url-20: https://www.anitagaclar.gov.tr/detail/dogu-cinari-platanus-orientalis/57
Url-21: https://bartin.csb.gov.tr/anit-agaci-tanitim-kitabi-haber-42686
Url-22: http://www.yenice.web.tr/yenice-ormanlari-doga-yuruyus-parkurlari-kitabi/
Url-23: https://bolge10.tarimorman.gov.tr/Menu/39/Kure-Daglari-Milli-Parki
Url-24: https://www.kdmp.gov.tr/kdmp-hakkinda/kure-daglari
Url-25: http://bakkakutuphane.org/upload/dokumandosya/cografi-isaretli-urunler.pdf
Url-26: http://www.zonguldak.gov.tr/devrek-bastonu
Url-27: https://ci.turkpatent.gov.tr/cografi-isaretler/liste?il=67
Url-28: https://www.bakka.gov.tr/haber/bartin-da-cografi-isaret-tescilli-urun-sayisi-yedi-oldu/1204
Url-29: https://ci.turkpatent.gov.tr/cografi-isaretler/liste?il=74