

Borun Merkezi SEYİTGAZİ

Seyitgazi İlçemiz tarih boyunca birçok medeniyete beşiklik etmiş ve önemli bir merkez olmuş tarihi bir İlçe. İlçemiz, doğal güzellikleri, tarihi ve kültürel öğeleri ile yaşayanların ve ziyaretçilerin mutlu olduğu, geçmiş ile bağ kurduğu Eskişehir'in en önemli turizm merkezlerinden. İlçemizdeki insanların en önemli geçim kaynakları tarım, hayvancılık, madencilik ve turizm. Seyitgazi Belediyesi olarak bizler de bu alanlarda önümüzdeki beş yıllık süreç ve devamında uygulanacak projelerle insanların hayat standardını ve ekonomik seviyesini yükseltecek, yaşam kalitesini arttıracak projelere öncelik vermeyi önemli görüyoruz. Tarım, hayvancılık, madencilik ve turizm alanlarında önümüzdeki yıllarda uy-

Doğal güzellikleri, tarihi ve kültürel öğeleri ile yaşayanların ve ziyaretçilerin mutlu olduğu, geçmiş ile bağ kurduğu Eskişehir'in en önemli turizm merkezlerinden.



gulamayı düşündüğümüz projeler ise şunlar:

İlçemizin geleneksel mimari özellikleriyle günümüz konforunu birlikte sunan tip konut projeleri hazırlanacak. Vatandaşlarımız hiçbir ücret ödmeden bu projelerden yararlanacak. Madencilik alanında kamu ve özel sektör yatırımları desteklenecek. Sanayicimizin ihtiyacı olan palet üretim tesisi kurulacak. Kurulacak hayvan pazarı ile birlikte et entegre tesisi kurulacak. Arıcılık desteklenecek. Polen miktarı yüksek bitki tohumu dağıtılacak. Üreticiye kovan yardımı yapılacak. Elde edilen bal, üretici marketlerde doğrudan tüketiciye ulaştırılacak. Bölgede bulunan meraların etkin bir şekilde kullanılması sağlanacak. Hayvancılığın yoğun yapıldığı yerlerde vatandaşların yem maliyetlerini azaltmak amacıyla yem hazırlama tesisi kurulacak. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiricileri kooperatifler kanalıyla desteklenecek. Kırsal Kalkınma Müdürlüğü kurularak veterinerlik ve ziraat mühendisliği hizmetleri verilecek. Aromatik bitki yetiştiriciliğinin yapıldığı bölgelerde kamp ve karavan alanları ve sağlıklı yaşlanma merkezleri yapılarak halkımızın turizm ve tarımdan ek gelir elde etmesi sağlanacak. Aromatik bitki yağlarından çiftçiye ek gelir sağlamak amacıyla ilçe mer-



Uğur Tepe
Seyitgazi Belediye Başkanı

kezinde distilasyon (damıtma) merkezi kurulacak. Yüksek rakımlı mahallelerde, toprak özelliklerine göre gelir getirici (badem, ceviz) meyve bahçeleri oluşturulacak. Seyitgazi ilçe merkezi ve mahallelerinde lavanta ve kekik başta olmak üzere aromatik bitki yetiştiriciliği özendirecek, çiftçilerin çorak ve susuz alanlarda yetişen aromatik bitkilerden ek gelir elde etmesi sağlanacak. Yaş sebze ve meyve kurutma tesisi kurulacak. Büyükşehir Belediyesi bünyesinde kurulacak çiftçi destek merkezi ile birlikte; traktör, taş toplama makinası, pnömomatik ekim makinası ve benzeri makinaların yer aldığı araç parkuru çiftçilerimize ücretsiz hizmet verecek. Merkez tarafından üretilen tohumlar çiftçilerimize ücretsiz dağıtılacak. Organik sebze ve meyve yetiştiriciliği desteklenecek. Tarım ve hayvancılıkla uğraşan vatandaşlarımıza hibe proje destekleri ile ilgili eğitimler ve teknik destek verilecek.



Kültür ve İnanç Turizmine Yönelik Adımlar Atılacak

Bölgeye konaklamalı turist gelmesi amacıyla ilk etapta ev pansiyonculuğu özendirilecek. Kültür ve inanç turizmi alanında önemli yerleşmelerin standartlara uygun restorasyonları yapılacak. Bu işletmeler turizme kazandırılarak bölgeye daha fazla turist gelmesi sağlanacak. Frig Vadileri içerisinde Seyitgazi'yi ön plana çıkartacak "Frig Vadisi Tanıtım Projesi" ile birlikte İlçemizin ve bölgemizin turizm potansiyeli artacak. Frig Vadisinde yürüyüş rotası üzerinde 4 adet "Frig Evi" konseptiyle konaklama merkezleri

kurulacak. İlçemize "Kent Belleği" müzesi kazandırılacak.

Belde evleri kurulacak. Kadınlar için Meslek Edindirme Kursları açılacak. Sertifika alan kadınların ürettiği ürünler kooperatifler kanalıyla şehir merkezinde üretici marketler de satılacak. Geleneksel el sanatları desteklenecek. Spor sahaları yenilenecek. Amatör spor desteklenecek. Öncelikle Seyitgazi, Kırka ve Doğançayır'da kreş açılacak. Kadınların sosyal hayata katılabilirliği ve gönül rahatlığı içinde işe gidebilmeleri sağlanacak. Zengin bir kültüre sahip İlçemizde halk oyunları ve kıyafetleri geleneksel özellikleri korunarak yaşatılacak.

Bor

Seyitgazi madencilikte de büyük bir rol oynamakta ve bor üretimi bu alanda lokomotif görevi görmektedir. Bor, periyodik tablonun 5. elementidir ve IIIA grubunda hidrojen, lityum, helyum ve berilyumdan sonra yer almaktadır. Genelde bir ametal elementi olarak kabul edilse de, bazı metalik özellikleri vardır ve bu nedenle bazen metaloid olarak da tarif edilir. IIIA grubunun diğer elementlerine kıyasla bir yarı iletkenidir. Borun kimyasal özellikleri, bulunduğu grubun diğer elementle-

rin özelliklerine beklenildiği kadar benzememektedir. Bu açıdan bor daha ziyade silisyum ve karbonu andırmaktadır. Bor elementinin kimyasal ve fiziksel özelliklerini ve ayrıca oluşturduğu bileşiklerin moleküler yapılarını etkileyen en önemli bir unsur ise, atom yapısında yeterli elektron sayısına sahip olmamasıdır.

Bor ve bileşikleri, inorganik kimyada özel bir yer almaktadır, çünkü bor elementinin oluşturduğu olağandışı molekül şekillerinin incelenmesinden elde edilen neticeler sayesinde kimyasal bağ teorisi zenginleşmiştir. Çeşitli faydalı uygulama alanları olan, yüksek sayıda mineral ve bileşikleri tanınan, geniş kimyasal reaktifliğe sahip olarak böylece inorganik ve organik malzemelerin geliştirilmesinde önemli rol oynayan, moleküllerinde kompleks şekiller oluşturan bor elementi, çok ilgi çekici bir malzemedir.

Tarihi Gelişmeler

Borun erken tarihi ile ilgili bilgilerin çoğu tahminler üzerine kurulmuştur. Bor ürünlerinin kullanımının 4000 yıl önce Babil toplumunda başladığı düşünülmektedir. Babillerin, bazı bor tuzlarını Uzak Doğudan getirerek altın işleminde kullandık-

ları tahmin edilmektedir. Çinliler, Tibetliler, Mısırlılar ve Arapların bor malzemelerini çeşitli alanlarda uyguladıkları bilinmektedir. Arapların buraq olarak adlandırdıkları maddenin bugün boraks olarak tanıdığımız mineral olarak kabul edilmektedir. Eski Mısır'da mumyalama işleri için Natron olarak adlandırılan ve borat mineralleri içeren bir maddenin uygulandığı bilinmektedir. Bor camları Çin ve Roma İmparatorluklarında kullanılmıştır. Marco Polo 13. Yüzyılda Moğolistan'dan İtalya'ya boraks getirmiştir. Georgius Agricola 1556 yılında yayınladığı "De RE Metallica" başlıklı eserinde, boraks mineralinin metal oksitlerin çözülmesinde kullanıldığı tarif edilmektedir.

Borun Türkiye tarihçesi, 1850 yıllarında Camille Desmazes isimli bir Fransız mühendis ve İstanbul Bebek'te mermerci olarak çalışan Polonyalı Henri Groppler'in faaliyetleri ile başlamıştır. 1856 yılında, Desmazes Balıkesir bölgesinde Padişah Abdülmecid'ten 20 yıl süreli madencilik yapma izni almış ve böylece "Compaigne Industrielle Desmazes" şirketi kurulmuştur. Bu yolla Türk topraklarından kazandığı borat madenini deve katarları ile Bandırma üzerinden Fransa'ya aktarmış ve Paris'in yakınında bulunan Maisons-Laffitte şehrinde kurduğu bir fabrikada işleme sokmuştur.

Eskişehir'in 70 km güneyinde bulunan Seyitgazi ilçesine bağlı Kırka'da, Kırka Sarıkaya Boraks yatağı olarak bilinen, dünyanın en büyük bor yatakları keşfedilmiştir.

Cumhuriyetin kuruluşu ile başlatılan ulusallaştırma hareketleri ile bu madenciliğin Türkiye ekonomisi için önemi vurgulanmıştır. 1935 yılında, 2805 sayılı Kanun ile "ülkemizin yer altı kaynaklarını işletmek ve değerlendirmek üzere, sanayimizin ihtiyacı olan madenleri, endüstriyel hammaddeleri, enerjiyi üretmek ve her nevi banka muamelelerini yapmak" görevi ile Etibank kurulmuştur. Türkiye'nin bor madenleri konusunda önemli bir rol oynaması ise 1956 yılında Kütahya Emet ilçesinde zengin borat yataklarının bulunması ile başlamıştır. MTA tarafından keşfedilen maden yatakları 1958 yılında Etibank tarafından işlenmeye başlamıştır.

Bor ve borat mineral ve madenleri, dünya çapında çok yaygın oldukları halde, ticari bakımdan önem taşıyan borat mineral yatakları yalnızca bazı muayyen bölgelerde bulunmaktadır ve bunlardan önem taşıyanları, Türkiye, ABD, Güney Amerika ve Ota Asya'dır.

Dünyanın en büyük borat yatakları, Batı Anadolu'da L şeklini andıran 300 km doğu-batı ve 150 km ku-

zey-güney boyutunda bir bölgede yoğunlaşmıştır. Kırka, Emet, Kes-telek ve Bigadiç civarlarında bulunmaktadır. Eti Holding'in 2000 yılında verdiği bilgilere göre Türkiye'de tahmin edilen bor rezervleri 200 milyon ton civarındadır. Bu ise Türkiye'nin dünya bor rezervlerinin 2/3 üne sahip olduğunu göstermektedir.

Cumhuriyet'in ilanından sonra Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün gelecek vizyonu doğrultusunda kurulan Etibank ile ülkemizdeki madencilik faaliyetleri yürütülmeye başlanmıştır. 1998 yılındaki yapılandırma ile Eti Holding A.Ş. adını alan kurum 2004 yılında tekrar yapılandırılarak Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü adını almıştır.

KIRKA Bor İşletme Müdürlüğü

1959-1960 yıllarında, Türk vatandaşlarının yaptığı aramalar neticesinde Eskişehir'in Kırka Bölgesi'nde zengin bor maden yatakları bulunmuştur. Bunun üzerine, 1962 yılında, vatandaşların elinde bulunan tüm ruhsatlar Borax Consolidated Ltd. şirketi tarafından satın alınmıştır. Bu şirket Kırka'da yaptığı aramalar



sonucu yüksek miktarda boraks rezervi olduğunu açıklayarak 45 yıllık imtiyaz talebinde bulunmuştur. Tepkiler neticesinde Bakanlar Kurulu kararı ile şirketin ruhsatları iptal edilmiş ve bu yataklar için işletme ruhsatı 1968 yılında Etibank'a geçmiştir. Bu yıla kadar kapalı ocak yöntemi ile boraks çıkarılmıştır.

Kırka, Eskişehir'in 70 km güneyinde bulunan Seyitgazi ilçesine bağlı Kırka'da, Kırka Sarıkaya Boraks yatağı olarak bilinen, dünyanın en büyük bor yatakları keşfedilmiştir. 1960'lı yıllarda önce kolemanit bulunmuş, fakat daha ayrıntılı çalışmaları müteakip, bu bölgenin büyük ölçüde boraks içerdiği tespit edilmiştir. Bu bölgede en az 500 milyon ton boraks madeni mevcuttur. Çalışmalar ticari anlamda 1975 yılında başlamış, ham boraks cevheri açık ocak madenciliği yöntemi ile kazanılmıştır.

Yılda 3 Milyon Ton Tinkal Üretimi

Kırka Bor İşletme Müdürlüğü'nün tinkal üretimi yıllık yaklaşık 3 milyon ton civarındadır. Kırka - Sarıkaya Boraks yatağından açık ocak yöntemiyle sürdürülen madencilik faaliyetlerinde elde edilen tinkal; Kırka Bor İşletme Müdürlüğü'nde boraks pentahidrat, boraks dekahidrat, susuz boraks, kalsine tinkal ve borlu temizlik ürünü olan Etimatik'e dönüştürülerek kullanıma hazır hale getirilmektedir. Tinkal cevherinden üretilen yüksek katma değerli boraks pentahidrat ve boraks dekahidrat; yangın söndürücü, yapıştırıcı, tarım ilacı, gübre, çamaşır suyu, sabun ve tekstil boyaları gibi birçok üründe kullanılmaktadır. Ayrıca tesis bünyesinde yüksek verimli hale getirilen susuz boraks; sert camlar, izolasyon cam yünü, metalürjik olarak ergitici kaynak ve lehim malzemelerinin kullanımında etkin bir rol oynamaktadır. Birçok sektör ve endüstri tarafından yaygın olarak kullanılan susuz boraks, bünyesine katıldığı ürünün dayanıklı ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır.



Sektöründe Profesyonel 2000'den Fazla Personel ile Katma Değeri Yüksek Bor Ürünleri

Toplam 10 milyon 500 bin metre kare yerleşim alanı üzerine kurulan Kırka Bor İşletme Müdürlüğü, dinamik, yüksek motivasyonlu ve sektöründe uzmanlaşmış profesyonelleriyle yüksek katma değere sahip bor ve bor ürünleri üretmektedir. 2000'den fazla personelin istihdam edildiği işletmede, madencilikten rafine üretimine, lojistikten bor ve bor ürünlerinin kullanım alanlarının geliştirilmesi amacıyla yürütülen AR - GE çalışmalarına kadar farklı alanlara ev sahipliği yapmaktadır.

Tüm paydaşların memnuniyeti doğrultusunda mükemmeli hedefleyen Kırka Bor İşletmeleri Müdürlüğü, sahip olduğu kalite, enerji, çevre, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi ve akredite laboratuvar belgeleri ile hizmette kalite anlayışını güçlü referanslarla desteklemektedir.

Bor ve bor ürünlerinin kullanıldığı her alanda sürdürülebilirliği ve son teknolojiyi tüm süreçlerine dahil etmeye çalışan Kırka Bor İşletme Müdürlüğü, müşterilerine yüksek kalitede ürünler sunarak Türkiye ve dünya ekonomisinin olumlu olarak gelişmesinde önemli bir katkı sağlamaktadır.



Kırka Bor İşletme Müdürlüğü