



Academic Research Journal of Technical Vocational Schools

artest@cumhuriyet.edu.tr

Founded: 2022

Available online, ISSN: 2822-5880

Publisher: Sivas Cumhuriyet University

Investigation of The Joint Project Concept in Terms of Operational Safety in Open Pit Mining

Akın Akbulut^{1,a}, Selçuk Bostancı^{1,b}, Behzat Gökçen Demir^{1,c} Ali Koray ÖZDOĞAN^{1,d,*}¹General Directorate of Mining and Petroleum Affairs, Ankara, Türkiye

*Corresponding author

Review

History

Received: 20/02/2024

Accepted: 31/12/2024

ABSTRACT

According to the Mining Law No. 3213, mining activities must be carried out in accordance with the project. In the event that an activity contrary to the operation project is detected in the mining sites, a period of up to six months is given to bring these activities into conformity with the operation project. However, if it is determined that this contradiction is dangerous for the operation, mining production activities are directly stopped until the dangerous situation is eliminated and only the activities to be carried out to ensure operational safety are permitted in the field. The issues for which a period of up to six months is given or the direct suspension of production activities in the quarries where production activities are carried out with the open pit method are regulated in detail in the Mining Regulation. In areas where more than one licence is adjacent to each other, it may be decided to implement a joint project to eliminate the situations determined to be dangerous for the safety of life and property. There are many good practices in our country where mining operations are carried out together within the framework of a joint project. In the licence area and/or raw material production permit areas where a joint project will be implemented, the implementation of the joint project is decided by the General Directorate of Mining and Petroleum Affairs (MAPEG) if the right holders agree, or with the approval of the Ministry if they cannot agree. Financial and technical obligations and administrative sanctions for the sites where activities are carried out within the scope of the joint project are evaluated on a site-by-site basis. MAPEG conducts inspections at certain intervals in the licence area or raw material production permitted areas where activities continue within the scope of the joint project. As a result of the inspections, if the project becomes inapplicable and activities contrary to the project are detected, the activities are stopped. Within the scope of this study, the administrative actions taken for the activities that are found to be carried out in violation of the project in mining sites working with the open operation method are generally mentioned and evaluations are made about the provisions of the joint project concept.

Keywords: Mining Operation, Mining Operation Project, Joint Project, Mining Legislation

Açık Ocak Madencilğinde İşletme Güvenliği Açısından Ortak Proje Kavramının İncelenmesi

Süreç

Geliş: 20/02/2024

Kabul: 31/12/2024

Öz

3213 sayılı Maden Kanunu'na göre maden işletme faaliyetlerinin projesine uygun olarak yürütülmesi gerekir. Maden sahalarında işletme projesine aykırı bir faaliyetin tespiti halinde, bu faaliyetlerin işletme projesine uygun hale getirilmesi için altı aya kadar süre verilir. Ancak, bu aykırılığın işletme açısından tehlikeli olduğu tespit edilirse tehlikeli durum giderilinceye kadar maden üretim faaliyetleri doğrudan durdurulur ve sahada sadece işletme güvenliğini sağlamaya yönelik olarak yapılacak faaliyetlere izin verilir. Açık işletme yöntemiyle üretim faaliyetinde bulunan ocaklarda altı aya kadar süre verilen veya doğrudan üretim faaliyetlerinin durdurulacağı hususlar Maden Yönetmeliği'nde detaylı olarak düzenlenmiştir. Birden fazla ruhsatın birbirine mücavir/komşu olduğu alanlarda can ve mal güvenliği açısından tehlikeli olduğu tespit edilen durumların giderilmesi için ortak proje uygulanmasına karar verilebilir. Ülkemizde ortak proje çerçevesinde maden işletme faaliyetlerinin birlikte yürütüldüğü birçok başarılı uygulama mevcuttur. Ortak proje uygulanacak ruhsat sahası ve/veya hammadde üretim izin alanlarında, ortak proje uygulanmasına hak sahiplerinin anlaşması durumunda Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) tarafından, anlaşılmasını durumunda ise Bakanlık onayı ile karar verilir. Ortak proje kapsamında faaliyette bulunan sahalar için mali ve teknik yükümlülükler ile idari yaptırımlar saha bazında değerlendirilir. Ortak proje kapsamında faaliyetlere devam edilen ruhsat sahası veya hammadde üretim izinli alanlarda MAPEG tarafından belirli zaman aralıkları ile denetim yapılır. Denetimler sonucunda, projenin uygulanamaz hale gelmesi ve projeye aykırı faaliyetin tespiti halinde faaliyetler durdurulur. Bu çalışma kapsamında, açık işletme yöntemiyle çalışılan maden sahalarında projesine aykırı olarak yapıldığı tespit edilen faaliyetlere yönelik yapılan idari işlemlere genel olarak değinilerek, ortak proje kavramı hükümleri hakkında değerlendirilmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maden İşletme, Maden İşletme Projesi, Ortak Proje, Maden Mevzuatı

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

^a akbulutakin@gmail.com^b <https://orcid.org/0000-0002-5109-5682>^c selcuk-bostanci@hotmail.com^d <https://orcid.org/0000-0002-7243-062X>^c behzatgokcendemir@hotmail.com^d <https://orcid.org/0000-0002-1767-009X>^d akozdogan@gmail.com^d <https://orcid.org/0000-0001-9542-1008>

How to Cite: Akbulut, A., Bostancı, S., Demir B.G., Özdoğan A.K. (2024) Investigation of The Joint Project Concept in Terms of Operational Safety in Open Pit Mining, Academic Research Journal of Technical Vocational Schools, 3(1): 1-6

Giriş

Ülkemiz Maden Mevzuatında Madenin İşletilmesi ve Maden Projesi Kavramı

Ülkemizde madenlerin aranması ve işletilmesine yönelik usul ve esaslar Maden Kanunu ve bu kanuna bağlı düzenleyici alt mevzuat ile belirlenmiştir. Ayrıca, madencilik faaliyetlerine yönelik birçok farklı mevzuatta da düzenlemeler (çevresel etki değerlendirmesi kararı, işyeri açma ve çalışma ruhsatı ve orman izin süreçleri gibi) yapılmıştır. Bir madenin, kamu kurum ve kuruluşlarınca veya yap-işlet-devret modelinde görevli şirketler tarafından yol, köprü, baraj, gölet, liman gibi kamu projelerinin inşasında kullanılacak yapı ve inşaat hammaddeleri olarak hammadde üretim izin belgesi adı altında üretilmesi dışında, gerçek veya tüzel kişiler tarafından üretilip ticarete konu edilebilmesi için (arama ruhsat dönemi olan maden gruplarında arama ruhsatından sonra) işletme ruhsatının alınması, devamında ise işletilmesi düşünülen madene yönelik işletme izninin alınması gereklidir. Hammadde üretim izin belgeleri için arama veya işletme gibi dönemler ve işletme izni kavramı bulunmamaktadır.

İşletme izni düzenlenmiş işletme ruhsat sahalarında madencilik faaliyetleri, maden mevzuatı kapsamında yetkilendirilmiş tüzel kişiler tarafından hazırlanarak, ruhsat sahibi tarafından MAPEG'e verilen ve MAPEG tarafından uygulanması onaylanan işletme projesinde yer alan ölçütlere göre yürütülür. Maden Yönetmeliği'nin 4'üncü maddesinde yer alan tanımlar ve kısaltmalar bölümünde maden işletme projesi; bir maden yatağındaki rezervi üç boyutlu olarak belirlenmiş olan madeni, bir termin planı dahilinde ekonomik ve teknolojik işletilmesi ile çevresel önlemlerin alınarak madenin kapanma sonrasında yapılacak rehabilitasyon (çevre ile uyum) planlamasını içeren ve Maden Yönetmeliği'nin Ek-13'ünde esasları belirlenen temel ve detay mühendislik projesi olarak tanımlanmıştır. Hammadde üretim izin belgesi taleplerinde ise, işletme projesi yerine Maden Yönetmeliği'nin Ek-16'sında yer alan kamu yatırımları yapı hammaddesi talep projesi hazırlanarak MAPEG'e verilir. Talep projesinin MAPEG tarafından uygulanması onaylandıktan sonra ilgili sahada faaliyetlerin bu projeye uygun olarak yürütülmesi gerekmektedir (Maden Kanunu, 1985; Maden Yönetmeliği, 2022).

Maden sahalarında (ruhsat veya hammadde üretim izni) bulunan mevcut ocaklarda, işletme güvenliği açısından uygun olmayan şev duraylılığı veya basamak geometrileri gibi durumların ancak mücavir saha veya sahalar açılan ocaklarda veya alanlarda yapılacak işletme faaliyetleri ile birlikte giderilebileceğinin tespiti halinde ortak proje uygulanarak gerekli önlemler alınır. Bu proje kapsamında yapılan faaliyetler MAPEG tarafından belirli dönemlerde denetlenir. Ortak proje uygulanan sahaların hukuku ayrı ayrı devam eder. Bu işlemler, Maden Kanunu ve Maden Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde yürütülür. Birbirine mücavir alanlarda bulunan farklı grup ruhsat veya hammadde üretim izin sahalarında ortak proje uygulanabileceği gibi, hammadde üretim izin alanları ve maden ruhsat sahalarında yer alan ocaklar için de birlikte ortak proje uygulanabilir. Maden sahalarında işletme güvenliği dışında, maden rezervlerinin verimli bir

şekilde değerlendirilmesi için de ortak proje uygulanmasına karar verilebilir (Maden Kanunu, 1985; Maden Yönetmeliği, 2022).

Birbirine bitişik konumda ve/veya yakın olan maden sahalarında gerçekleştirilen maden işletme faaliyetlerinin çevresel etkiler, şehirleşme, işletme güvenliği vb. nedenlerden dolayı oluşturduğu olumsuz etkilerin giderilmesi veya maden rezervlerinin verimli işletilebilmesi için yapılacak proje ve planlama çerçevesinde maden bölgesi ilan edilebilir. Bu hüküm yalnızca I. grup, II. grup (a) bendi ve IV. grup (b) bendi maden sahaları için uygulanabilir. Maden bölgesi ilan edilmesi halinde, ortak madencilik faaliyeti yapılacak ruhsatlar yeni bir ruhsat altında birleştirilir ve bu alanlardaki ortak proje tek bir maden grubu için uygulanır (Maden Bölgelerine ve Ruhsatların Taşınmasına İlişkin Yönetmelik, 2018).

Şev Duraylılığı ve Şev Duraylılık Analizleri

Bir maden sahasında, şev duraylılık analizlerinin madencilik faaliyetinde bulunulacak sahayı yansıtabilecek şekilde yapılmaması veya şev duraylılık analizlerinin yapılmadan işletmeye geçilmesi durumunda açık ocak işletmesinin derinleşmeye başlaması ile maden sahasında bulunan şevlerde beklenmeyen duraysızlık problemleri yaşanabilir. Şevlerde oluşabilecek duraysızlıklar sonucunda büyük hacimlere sahip kütleler kısa bir zamanda yer değiştirebilir ve geriye dönülmez etkiler oluşabilir. Böyle bir durumda, işletmede can kayıpları meydana gelebilir (Varol ve ark., 2023).

Açık maden ocaklarında şev duraylılığı iç ve dış faktörler tarafından kontrol edilmektedir. Bu faktörler; kaya kütlelerinin dayanım parametreleri, jeolojik özellikler, şev geometrisi, jeoteknik özellikler, patlatma ivmesi, üretim yönü, yeraltı su durumu ve deprem etkisi ile ortaya çıkan dinamik yüklerdir. Bu sayılan faktörleri de içerisine alan ve şev duraylılığını kontrol eden tüm faktörler, her maden işletmesinde farklı olacağından bir şev için duraylılığı sağlamaya yönelik koşulları belirleyen ve tüm şevler için geçerli olabilecek genel kurallar koymak oldukça zordur. Bu sayılan faktörlerin tespiti dışında, şev duraylılığı analizinde tecrübe ve bilgiye sahip olmak da ayrıca önemlidir.

Şev duraylılık analizleri; ampirik yöntemler, limit denge analizleri ve nümerik yöntemler (gerilme azaltımı faktörü) olmak üzere üç farklı yöntem kullanılarak yapılabilir. Ampirik yöntem, önceki deneyimlerle model ve prototip üzerinde yapılan ölçümlere dayanan bir yöntemdir. Limit denge yöntemi, şev üzerine etkili olan duraysızlığı engelleyen faktörlerin duraysızlığa neden olan faktörlere oranı olarak tanımlanmaktadır. Bu oran 1'den büyük çıkarsa şev duraylı, 1'den küçük çıkarsa şev duraysız, 1'e eşitse şev limit dengede kabul edilir.

Şev duraylılığı hakkındaki kitaplar ve çalışmalarda minimum güvenlik katsayısı 1 olarak gösterilirken, TS 8853 (yamaç ve şevlerin dengesi ve hesap metodları)'e göre bu oran 1,5 olarak kabul edilir aksi durumunda şev duraylı değildir. Laboratuvar sonuçlarıyla sahadaki verilerin birbirlerini karşılamaması, yeraltı suyu seviyesinin gerçeği yansıtmaması ve şev geometrisinin tam olarak analize aktarılamaması nedenleri ile TS 8853'te şevin duraylı olabileceği güvenlik katsayısı 1,5 olarak belirlenmiştir. Eurocode 7 ve BS 8006 standartları için ise şevin duraylı

olabileceği minimum güvenlik katsayısı 1'dir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen farklı ve birbirlerinin devamı olan çeşitli limit denge analiz yöntemleri bulunmaktadır. Limit denge analizlerinden önce şev oluşturan süreksizliklerin eğim/eğim yönleri belirlenerek kinematik analizler yapılmalı ve şevde gelişebilecek olası yenilmenin süreksizlik kontrollü olup olmadığı belirlendikten sonra detay analizlere geçilmelidir. Nümerik analizlerde ise şev ağ ismi verilen alt elemanlara ayrılmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda nümerik analizler kullanılarak yapılan şev duraylılık analizleri artmaktadır. Makaslama dayanımı azaltılması tekniği en sık kullanılan şev duraylılığı yöntemidir. Süreksizliklerin maden ocaklarının şev duraylılığını kontrol ettiği durumlarda kinematik analiz sonucunda şevde oluşması muhtemel yenilme tipi belirlenebilir. Uzun zaman diliminde duraylılık gerektirmeyen açık ocak şevlerinde genellikle güvenlik katsayısının en az 1,3; önemli yapılara veya nakliye yollarına yakın mesafede bulunan kritik şevlerde ise en az 1,5 olması önerilir. Genel olarak, bir kaya kütlelerinin duraylılığının, jeolojik süreksizlikler tarafından kontrol edildiği düşünülse de bu süreksizliklerin eğim/eğim yönleri bazı durumlar için blok veya dilimlerin basit bir şekilde kaymalarına olanak vermeyebilir. Bu tip şevler için, kayma; süreksizliklerdeki hareketin sağlam kaya kütlelerinin yenilmesi ile birleşmesinden meydana gelir. Bu gibi durumlarda, daha dik ve daha yüksek şevler açılabilir (Hoek ve Bray, 1981, 1999; Özgenoğlu, 2005, 2012, Büyükkaygıncı ve Işık, 2019; Varol ve ark., 2023)

İzlenen Yöntem

Bu çalışma kapsamında, açık işletme yöntemiyle madencilik faaliyetinde bulunan sahalarda işletme güvenliği açısından projesine aykırı ve/veya tehlikeli durumlara yönelik olarak uygulanan idari yaptırımların maden mevzuatındaki yeri genel olarak değerlendirilmiştir. Maden mevzuatı olarak, 3213 sayılı Maden Kanunu ve 11.12.2022 tarihli ve 32040 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Maden Yönetmeliği hükümleri dikkate alınmış, özellikle Maden Kanunu'nun 29'uncu maddesi ve bu madde ile ilgili Yönetmelik hükümleri genel anlamda özet olarak anlatılmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte, birbirine mücavir konumda olan sahalarda bulunan ocaklarda işletme güvenliği açısından tehlikeli olan durumların giderilmesi için uygulanan ortak proje kavramı yine ülkemiz maden mevzuatı hükümleri kapsamında incelenmiştir.

Literatürde, maden mevzuatı açısından maden sahalarda oluşabilecek hangi durumların projesine uygun olmayan veya işletme güvenliği açısından tehlike oluşturan faaliyetler olduğunu açıklayan veya projesine uygun olmayan faaliyetlerde bulunulması durumunda uygulanacak idari yaptırımların anlatıldığı kaynak oldukça kısıtlıdır. Bununla birlikte, birbirine mücavir maden sahalarda uygulanabilecek ortak proje kavramının güncel maden mevzuatı açısından değerlendirildiği bir çalışma veya araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle, çalışmanın belirlenen hususlarda literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında proje kavramı; maden işletme projesi ve kamu yatırımları yapı hammaddesi talep projesini kapsayacak şekilde kullanılmıştır. Ayrıca, maden bölgesi uygulamaları ve yeraltı ocakları ise çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Tartışma ve Bulgular

Açık Ocak Maden İşletmelerinde Projeye Uygun Faaliyette Bulunulmaması

Açık işletme yöntemi ile çalışılan maden ocaklarında üretim veya üretime hazırlık aşamalarında, yukarıda belirtilen bilimsel ölçütlere uyulmadan madencilik faaliyetinde bulunulması durumunda, bozulan şev duraylılığı veya basamak geometrisi nedeniyle işletme güvenliği açısından tehlikeli durumlar oluşabilmektedir. Açık ocak işletmelerinde yaşanabilecek olumsuz durumların en temel nedenlerine örnek gösterilebilir (Varol ve ark., 2023). Bu gibi durumlarda Maden Kanunu, Maden Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat kapsamında idari para cezası ve/veya faaliyet durdurma gibi idari yaptırımlar uygulanmaktadır.

Maden üretimine yönelik hazırlık çalışmaları ve üretim için yapılan faaliyetler, Maden Kanunu'nun tanımlar başlıklı 3'üncü maddesinde maden işletme faaliyetleri olarak tanımlanmıştır. Bir maden sahasında yapılacak işletme faaliyetleri, projesine ve 3213 sayılı Maden Kanunu'nun işletme faaliyetleri ve ilgili diğer hükümlerine uygun olarak yürütülür. Kısaca, Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesi gereği, bir madenin üretimi, bir işletme ruhsatında işletme izninin alınmasından sonra MAPEG tarafından uygun bulunmuş işletme projesine uygun olarak yapılmalıdır. Bilimsel ve teknik zorunluluk nedeniyle birlikte işletilmesi gereken madenler aynı proje kapsamında işletilir (Maden Yönetmeliği, 2022).

Maden sahalarda yapılacak denetimler sonucunda, işletme projesine aykırı faaliyette bulunulduğu tespit edilirse, Maden Kanunu'nun 29'uncu maddesi gereğince projeye uygun faaliyette bulunulması yönünde altı aya kadar süre verilir. Süre sonunda projeye uygun faaliyette bulunulmaması durumunda idari para cezası (2024 yılı için: 499.560,00 TL) uygulanarak, sahada yapılan üretim faaliyetleri durdurulur. Ancak, projeye aykırı faaliyetler işletme güvenliği açısından tehlikeli ise tehlikeli durum giderilinceye kadar (süre verilmeksizin) maden üretim faaliyetleri doğrudan durdurulur.

Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesi gereğince altı aya kadar süre verilen hususlar; projesinde beyan edilen ocak geometrisine (ocak genel ve basamak şev açısı, basamak yüksekliği, basamak genişliği) uyulmaması, heyelan olması, alt yapı, su yapılarına (çeşme, kaynak, kaptaj, kuyu gibi) bırakılması gerekli mesafelere uyulmaması gibi durumlar olarak özetlenebilir. Aynı maddede, altı aylık sürenin başlangıcının sahanın coğrafi olarak konumu, proje termin planı ve mevsimsel koşullar dikkate alınarak MAPEG tarafından belirlendiği hüküm altına alınmıştır.

İşletme projesine aykırı faaliyetler nedeniyle oluşan tehlikeli durum veya durumlar, maden işletmesinin bulunduğu çevrede yer alan umumun yararına veya kamu hizmetine ayrılmış yerler ve/veya yerleşim yerleri

açısından da tehlike oluşturur ise söz konusu tehlikeli durumun giderilmesi için ruhsat sahibine yine altı aya kadar süre verilir. Verilen altı aylık süre içerisinde gerekli tedbirlerin alınmaması durumunda idari para cezası (2024 yılı için: 499.560,00 TL) uygulanır. MAPEG tarafından, tehlikeli durumun devam ettiği ve ruhsat sahibi tarafından gerekli tedbirlerin alınmadığının veya alınamayacağına tespit edilmesi halinde sahadaki bütün maden işletme faaliyetleri durdurulur. Ruhsatın bulunduğu ildeki valilik tarafından gerekli tedbirler alınmaya kadar ruhsat sahibinin sorumluluğu devam eder ve alınacak tedbirler için gerekli olan masraflar ilgili valilik tarafından 6183 sayılı Kanun hükümlerine göre ruhsat sahibinden tahsil edilir.

Ayrıca, açık ocak işletmelerinde, işletme açısından Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesinde belirtilen ve aşağıda özetlenen tehlikeli durumların meydana gelmesi halinde söz konusu ocak veya ocaklardaki projeye aykırı, işletme açısından tehlikeli durum giderilinceye kadar işletme güvenliğinin sağlanmasına yönelik faaliyetler dışındaki üretim faaliyetlerine izin verilmez.

a) Basamaklarda, ocak genelinde heyelan, kaya düşmesi, devrilme, duraysızlık, zayıf zon vb. nedenler ile stabilite sorununun olması veya mevsimsel koşullar dışında işletme açısından tehlikeli su geliri bulunması veya projede beyan edilen basamak yüksekliğinin maden üretim faaliyetlerinin sürdürüldüğü ocaklarda iki katının, üretim yapılmayan ocaklarda ise üç katının aşılmış olması,

b) Basamak genişliklerinin, faaliyette bulunan ocaklarda projede beyan edilen veya ocakta kullanılan iş makinelerinin rahatça manevra yapabileceği genişlikte olmaması ya da üretim faaliyeti bulunmayan ocaklarda projede beyan edilen basamak genişliğinin %50'sinden az olması,

c) Genel şev açısının, projede beyan edilenin %20 daha fazla olması veya mevsimsel koşullar dışında su gelirinin işletme açısından tehlike oluşturması ya da stabilite sorunu (heyelan, kaya düşmesi, devrilme, duraysızlık, zayıf zon vb.) bulunan ocaklarda, genel şev açısının projede beyan edilen değerden fazla olması, ters şev oluşması veya askıda tehlike oluşturabilecek değişik boyutlarda ve geometrik şekillerde kayaç parçalarının bulunması.

Hammadde üretim izinli alanlarda sürdürülen madencilik faaliyetleri sırasında Maden Kanunu'nun 29'uncu maddesine aykırı faaliyetler tespit edilirse yapılacak işlemler, Maden Yönetmeliği'nin hammadde üretim izin belgesi verilen alanların denetlenmesi başlıklı 62'nci maddesinde düzenlenmiştir. Ayrıca, Maden Kanunu hükümleri kapsamında maden ruhsat sahipleri için öngörülen idari para cezaları, hammadde üretim izin alanlarında faaliyeti gerçekleştiren gerçek ya da tüzel kişiler için de geçerlidir.

İşletme güvenliği açısından gerekli tedbirlerin alınması için süre verilmesi veya üretim faaliyetlerinin doğrudan durdurulması arasındaki temel fark şu şekilde özetlenebilir: Süre verilen durumlarda, işletme güvenliğini sağlamaya yönelik faaliyetler ile birlikte diğer madencilik faaliyetlerine devam edebilirken, projesine aykırı olan tehlikeli faaliyetler nedeniyle üretim faaliyetlerinin doğrudan durdurulması halinde sadece işletme güvenliğini sağlamaya yönelik faaliyetlerde bulunulabilmektedir.

Maden ruhsat alanında, işletme faaliyetlerine devam edilen alandan farklı bir alanda yeraltı veya açık ocağın açılması, açık işletmeden yeraltı işletmesine (veya yeraltı işletmesinden açık işletmeye) geçilmesinin planlanması veya gerekmesi halinde, bu faaliyetler uygulanmadan önce işletme projesinin ilgili -özellikle işletme yöntemine yönelik- kısımlarının revize edilerek MAPEG'e verilmesi ve onay alınması zorunludur. Ayrıca açık ocaklarda ocak geometrisinde (basamak yüksekliği, genişliği, şev açısı gibi) değişiklik yapılacak olması durumunda yine işletme projesinin ilgili kısımlarının revize edilerek MAPEG'e verilmesi ve onay alınması zorunludur. Söz konusu değişikliklerin MAPEG'e verilmemesi ve onayının alınmaması durumunda, başka bir ifade ile sahada işletme faaliyetinin işletme projesine aykırı olarak yapılması halinde, faaliyetin gerçekleştirildiği alandaki veya ocaktaki üretim faaliyetleri durdurulur (Maden Yönetmeliği, 2022).

Maden Mevzuatında Ortak Proje Kavramı ve Uygulanması

Madencilik faaliyetinin yapıldığı sahalar, MAPEG tarafından belirlenen risk sınıflarına göre belirli aralıklarla denetlenmektedir. Bu kapsamda, yeraltı işletme yöntemi ile çalışılan linyit veya taşkömürü gibi risk sınıfı daha yüksek olarak değerlendirilen maden işletmeleri daha sık aralıklarla denetlenmektedir.

MAPEG tarafından yapılan maden sahası denetimleri sırasında, sahada uygulanan işletme/üretim yöntemi, maden üretim miktarı, üretilen madenin kullanım alanı (sevk edildiği yer), son durum imalat haritası, gerek görülmesi halinde jeoloji haritası, sevk fişleri, daimi nezaretçi defteri, Maden Kanunu'nun 7'inci maddesi kapsamında alınan izin belgeleri gibi teknik ve mali belgeler ile bu belgelerin hazırlanmasına temel oluşturan projenin uygulanması ile ilgili diğer hususlar incelenir. Ayrıca, ruhsat sahası denetimlerinde varsa faturalar ve satış belgeleri, hammadde üretim izin alanları denetimlerinde ise hak edişler vb. bilgi ve belgeler incelenir. Mahallinde yapılan denetimlerde çevre ile uyum planına göre faaliyette bulunulup bulunulmadığı da kontrol edilir.

Denetimler sırasında, madencilik faaliyetlerinin sürdürüldüğü açık ocak işletmelerinde işletme güvenliği açısından şev duraylılığının bozulduğu, basamak geometrisinin uygun olmadığı gibi tespit edilen tehlikeli durumlarda, ancak mücavir sahalarda açılan ocak veya ocaklarda yapılacak işletme faaliyetleri ile birlikte tehlikeli durumların giderilebileceği tespit edilebilir. Bu durumda farklı maden sahalarında yer alan ocakların ortak bir proje çerçevesinde, işletme güvenliği açısından uygun hale getirilmesi önerilir. MAPEG tarafından hak (ruhsat veya hammadde üretim izin belgesi) sahiplerine ortak bir proje çerçevesinde termin planı oluşturulması hususunda gerekli bildirimler yapılır. Bu maden sahaları farklı gruba konu işletme ruhsat sahaları veya hammadde üretim izin alanları olabileceği gibi, hammadde üretim izni ile işletme ruhsatı gibi farklı türde de olabilir. Şekil 1'de görüleceği üzere, kırmataş üretimine yönelik faaliyette bulunulan kalker işletme izinli II. grup (a) bendi ruhsat alanı ile kuvars

kumu işletme izinli IV. grup ruhsat alanı içerisinde açılmış ve birbirine mücavir konumdaki ocaklarda işletme güvenliği açısından tehlikeli durumların (şev yüksekliği ve basamak geometrisinin bozulması) tespiti sonucunda, ortak proje uygulanmasına karar verilmiştir. Kuvars kumu işletme izin alanında açılmış ocağın üst kotlarında (kalker işletme izinli diğer ruhsat alanındaki ocağa bitişik konumda) basamaklandırma çalışmalarının tamamlanmasını müteakip alt kotlarda da basamaklandırma çalışmalarının tamamlanması öngörülmüştür.

Maden sahalarında işletme güvenliği açısından tehlikeli durumların meydana gelmesi halinde, hak sahipleri tarafından da ortak proje ve termin planı hazırlanarak MAPEG onayına başvurulabilir. MAPEG tarafından ortak projenin uygun bulunması durumunda, proje çerçevesinde termin planına uygun olarak çalışılmasına onay verilir. Ortak işletme projesi kapsamında değerlendirilen maden sahaları işletme güvenliği açısından tehlikeli durumlar giderilinceye kadar periyodik olarak denetlenir.

Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesi kapsamında ortak bir proje kapsamında yapılması gereken madencilik faaliyetlerine hak sahiplerinden biri veya daha fazlasının rıza göstermemesi durumunda faaliyetlerin ortak proje kapsamında yürütülmesi hususunda ilgili karar Bakan tarafından verilir.

Bu amaçla, ortak ruhsat alanları içerisinde kalan maden işletme izin alanları, uygun bulunacak termin planları dikkate alınarak yeniden düzenlenebilir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarının ortak projeye dâhil olması durumunda, hammadde üretim izinli alanlardaki rezerv miktarı, hammaddenin fiziksel ve kimyasal kalitesi gibi hususlar değerlendirilmeye alınır.

Bakanlıkça ortak proje hazırlanmasına karar verilen maden sahalarında ortak proje hazırlanması için hak sahiplerine altı aya kadar süre verilir. Bu kapsamda verilecek süre içerisinde ortak projenin MAPEG'e verilmemesi veya projenin verilmesine rağmen katılmayan ruhsat sahiplerinin bulunması halinde ortak projeye katılmayan ruhsat sahiplerine ait ruhsat sahalarındaki üretim faaliyetleri durdurulur. Ortak projenin verilmemesi durumunda ise ortak projeye konu taraflardan herhangi birinin verdiği proje kapsamında, Bakanlık tarafından değerlendirme yapılır. Ortak projenin verilmemesi veya taraflardan birinin verdiği projenin uygun bulunmaması halinde, MAPEG tarafından üniversitelere veya kamu kurum ve kuruluşlarına proje yaptırılır ve Bakanlıkça değerlendirme yapılır.

Ortak proje kapsamında üretim yapılan sahalarla ait işletme faaliyet raporları ayrı ayrı olarak verilir. İşletme ruhsatlarında ruhsat bedeli ve Devlet hakları ayrı ayrı ödenir. Ortak proje kapsamında üretim yapılan ruhsat veya hammadde üretim izin belgelerinden birisinin iptali ve ortak projenin uygulanamaz hale gelmesi durumunda faaliyetler durdurulur. MAPEG tarafından yeniden değerlendirme yapılarak faaliyetlerin ortak yürütülüp yürütülemeyeceğine karar verilir. Maden Kanunu ve bağlı alt mevzuat kapsamında uygulanan idari yaptırımlar (idari para cezaları, faaliyet durdurma gibi) saha bazında uygulanır.

Danıştay Sekizinci Dairesi'nin 4/5/2023 tarihli ve E.:2023/923 sayılı kararı ile Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesinin on yedinci fıkrasının (b) bendinin ilk cümlesinde yer alan "Ortak proje kapsamında üretim yapan sahalarla ayrı ayrı daimî nezaretçi atanabileceği gibi bir daimî nezaretçi de atanabilir." hükmünün yürütmesinin durdurulmasına karar verilmiştir (Maden Yönetmeliği, 2022).



Şekil 1. Ortak proje kapsamında değerlendirilen, kalker işletme izinli II. grup (a) bendi ruhsat sahası ile kuvars kumu işletme izinli IV. grup ruhsat sahasında yer alan ocaklardan görünüm

Figure 2. Views from the quarries located in the Limestone Operation Permit II. group (a) item licence area and the Quartz Sand Operation Permit IV. group licence area, which are being evaluated as part of the joint project.

Sonuçlar

Açık işletme ile yöntemi ile çalışılan maden sahalarında, bilimsel ölçütlere uyulmadan madencilik faaliyetinde bulunulması durumunda, bozulan şev duraylılığı veya basamak geometrisi yaşanabilecek olumsuz durumların en temel nedenleri olarak

değerlendirilir. Bir maden sahasında, şev duraylılık analizlerinin sahayı yansıtmayacak şekilde yapılmaması veya şev duraylılık analizlerinin yapılmadan işletmeye geçilmesi durumunda açık ocak işletmesinin derinleşmeye başlaması ile maden sahasında bulunan şevlerde beklenmeyen duraysızlık problemleri yaşanabilir (Varol ve ark., 2023)

Madencilik faaliyetleri, işletme ruhsat sahalarında işletme projesine, hammadde üretim izin alanlarında ise kamu yatırımları yapı hammaddesi talep projesine uygun olarak yürütülmelidir. Maden sahalarında, projesine uygun olmayan faaliyetlerin tespiti halinde MAPEG tarafından idari yaptırımlar (faaliyet durdurma, idari para cezası vb.) uygulanmaktadır. Ayrıca, farklı kamu kurum ve kuruluşları tarafından da sorumlu oldukları mevzuat (çevre, orman mevzuatı gibi) gereği madencilik faaliyetlerine yönelik olarak idari yaptırım uygulanabilmektedir.

Bir maden işletmesinde gerçekleştirilen açık ocak maden işletmeciliğinde, projesine aykırı faaliyetlerin tespiti halinde, aykırı olan durumların giderilmesi için altı aya kadar süre verilir. Projesine aykırı faaliyetlerin işletme güvenliği açısından tehlikeli olması durumunda işletme güvenliğini sağlamaya yönelik faaliyetler dışındaki faaliyetler doğrudan durdurulur.

Maden sahalarındaki tehlikeli durumların mücavir saha ya da sahalarda bulunan ocak veya ocaklarda yapılacak işletme faaliyetleri ile birlikte giderilebileceğinin tespiti halinde ortak proje uygulanmasına karar verilebilir. Uygulanacak ortak proje ile maden sahalarında işletme güvenliği açısından tehlikeli durumlar giderilerek daha güvenli bir madencilik faaliyeti yapılması sağlanır.

Maden sahalarında işletme güvenliği dışında rezervlerin daha verimli işletilebilmesi amacıyla da ortak proje hazırlanabilir. Bu noktada da ülkemiz için önemi büyük olan maden rezervlerimiz daha verimli üretilerek, ekonomi ve istihdama katkı sağlanmış olur.

Maden Yönetmeliği'nin 32'nci maddesi kapsamında ortak proje kapsamında madencilik faaliyetlerine devam edilen maden sahalarının hukuku ayrı ayrı devam eder. Ortak proje kapsamındaki sahalar için işletme faaliyet raporları ayrı ayrı verilerek, ruhsat bedelleri ve Devlet hakları ayrı ayrı ödenir. Maden mevzuatı kapsamında uygulanan idari yaptırımlar (idari para cezası, faaliyet durdurma gibi) saha bazında uygulanır.

Maden Bölgelerine ve Ruhsatların Taşınmasına İlişkin Yönetmelik kapsamında maden bölgesi ilan

edilerek, bölge içerisinde kalan ruhsatların birleştirilmesi ile madencilik faaliyetleri ortak bir proje kapsamında sürdürülebilir. Ancak, bu ortak proje uygulaması; I. grup, II. grup (a) bendi ve IV. Grup ruhsatlar ile sınırlıdır ve bu projeye dâhil olan ruhsatlar birleştirilerek yeni bir ruhsat düzenlenir.

References

- 3213 sayılı Maden Kanunu, 1985. T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.3213.pdf> [Erişim Şubat 2024]
- Büyükkıncı C.Z ve Işık N.S. 2019. Şev Duraylılığı Analizlerinde Limit Denge Yöntemleri, Eurocode 7 ve BS 8006 Standartlarıyla Hesaplanan Başarı Oranlarının Karşılaştırılması, TÜBAV Bilim Dergisi, Yıl: 2019, Cilt:12, Sayı:2, Sayfa: 18-29, Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/702346> [Erişim: Ekim 2024]
- Hoek E. and Bray J.W. 1981. Rock Slope Engineering, Institution of Mining and Metallurgy, 402 p., London.
- Hoek E. ve Bray J.W. 1999. Kaya Şev Stabilitesi (çevirenler: Paşamehmetoğlu A.G, Özgenoğlu A, Karpuz C), Maden Mühendisleri Odası Yayını, 358 s., Ankara.
- Maden Bölgelerine ve Ruhsatların Taşınmasına İlişkin Yönetmelik, 2018. T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24605&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> [Erişim Ekim 2024]
- Maden Yönetmeliği, 2022. T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39873&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> [Erişim Şubat, Ekim 2024]
- Özgenoğlu A. 2005. Açık İşletmelerde Şev Stabilitesi Analizi. Maden Mühendisliği Açık Ocak İşletmeciliği El Kitabı, 337-387, Ankara.
- Özgenoğlu A. 2012. Açık İşletmelerde Şev Stabilitesi Analizi. Eşikaya Ş, Karpuz C, Hindistan M.A ve Tamzok N. (editörler), Maden Mühendisliği Açık Ocak İşletmeciliği El Kitabı, Maden Mühendisleri Odası Yayını, 678 s., Ankara.
- Varol O.O., Ayhan M., Akın M. 2023. Avnik (Bingöl) Açık Ocak Demir İşletmesinde Şev Duraylılığının Farklı Yöntemlerle İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Bülteni, 44 (1), 101-122, Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2648342> [Erişim: Ekim 2024]