

Uluslararası Değerleme Kılavuz Notu No. 14

Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinde Mülklerin Değerlemesi

1.0 Giriş

1.1. Bu Kılavuz Notunun amacı Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinde faaliyet gösteren kurumların sahip olduğu varlıklar veya mülkiyet haklarının değerlendirilmesi üzerine açıklama ve rehberlik sağlamaktır. Bu Kılavuz Notu kabul edilmesi gereken çeşitli mülkiyet hakları arasında ayrımlar yapmakta ve finansal raporlama ve düzenleyici otoriteleri, mahkemeleri, finansçılar, yatırımcılar, doğal kaynak ticareti yapanlar ve Yeraltı Ürünleri Endüstrileriyle ilgili mülklerin değerlendirme hizmetlerinin diğer kullanıcıları tarafından anlaşılması gereken kavramları anlatmaktadır.

1.2. Yeraltı Ürünleri Endüstrileri varlıklarının güvenilir değerlendirilmesi, doğal kaynak mülklerindeki haklar da dahil olmak üzere dünyanın ekonomik temelinin bir bileşeni olan Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinin devamlılığını desteklemek için gerekli olan sermayenin mevcudiyetini sağlamak, Maden ve Petrol doğal kaynaklarının verimli kullanımını teşvik etmek ve sermaye piyasalarına olan güveni sürdürmek için gereklidir.

1.3. Yeraltı Ürünleri Endüstrileri, Maden Endüstrisi ve Petrol Endüstrisini içermektedir, ancak topraktan su çıkarma üzerine odaklanan faaliyetleri içermez

1.4. Maden ve Petrol Endüstrileri bir dizi mülkiyet, işlem ve ölçme aşamalarından geçebilen doğal kaynakların topraktan çıkarma işlemi olarak tanımlanabilir. Değerleme Uzmanları ve değerlendirme hizmetlerinin kullanıcıları için bu aşamada taşınmaz mülkiyet, kişisel mülkiyet ve şirket haklarının arasında bir ayırım yapılması önemlidir. Finansal raporlama bu hakların girdiği çeşitli varlık sınıflarının tanınmasını gerektirebilir. Buna ek olarak, uygulama ne olursa olsun yapılacak ve kamu menfaati gözetilecek değerlemeler için bu ayrımların açık ve tam olarak anlaşılması şarttır.

1.5. Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinin değerlendirilmesi ağırlıklı olarak çoğu zaman Teknik Uzmanlar veya endüstriye özgü diğer akredite uzmanlar tarafından sağlanan bilgiye dayanmaktadır.

1.6. Yeraltı Ürünleri Endüstrilerini diğer endüstrilerden veya ekonomik sektörlerden ayıran tipik özelliklerinden biri çıkarıldıktan veya harlandıktan sonra sadece özel hallerde doğal olaylar sonucu yenilenmesi veya yeniden oluşmasıdır. Örnek olarak, doğal yoldan suların taşınması sonucu madenlerin yeniden birikmesi veya jeotermal sıvılar verilebilir. Üretim yolu doğal kaynakların gayrimenkulün bir parçasını oluşturan topraktan çıkarmaktır.

1.6.1. Yeraltı Ürünleri Endüstrisine bağlı olarak çıkarılacak olan ekonomik menfaat sağlayan doğal kaynakların tam olarak miktarı ve kalitesi Değerlemenin Yürürlük Tarihinde genellikle bilinmez.

1.7. Azalan ve tüketilen doğal kaynaklara aşağıdakiler dahildir, ancak sadece bunlarla sınırlı değildir:

1.7.1. bakır, alüminyum, altın, demir, manganez, krom, kobalt, çinko, kurşun, gümüş, kalay, tungsten, uranyum, platin grubu madenler gibi metal ihtiva eden metalik madenler;

1.7.2. kömür, potasyum, fosfatlar, sülfür, magnezyum, kireç taşı, tuz, madeni kum, elmaslar ve diğer kıymetli taşlar gibi metal olmayan madenler;

1.7.3. kum, çakıl, kırılmış taş ve boyutlu taşlar gibi inşaat malzemeleri;

1.7.4. petrol, doğalgaz, sıvı doğalgaz, diğer gazlar, ağır petrol ve diğer petrol kumları gibi petrol yatakları.

1.8. Maden ve Petrol Endüstrilerinin üretim ve nakliye aşamalarında anlaşılması gereken zıtlıklar vardır:

1.8.1. Yukarıdaki 1.7.1., 1.7.2., ve 1.7.3. maddeleri yüzey madenciliği (açık çukur, açık kalıp, açık kesim veya soyma yoluyla madencilik; inşaat malzemesi üretmek için kullanılan bir taş ocağı da yüzey madeni olarak düşünülür) veya yer altı madenciliği yoluyla kıymetli madenler çıkaran maden endüstrisi ürünlerini içerir. Bazı madenler kuyular yoluyla (örneğin sülfür çıkarılması), ve çeşitli tuzlar ve uranyum madenleri gibi yerinde su ile yıkanarak (solüsyon madenciliği) çıkartılır. Diğer bazı çıkarma işlemlerinde su kütlelerinin tabanının taranması yoluyla çakıl, maden tuzları, elmas, ve alüvyon altını çıkartılır. Sudan çıkartılan maden ürünlerinden kaya tuzu (mutfak tuzu) ve magnezyum da maden endüstrisinin bir parçasıdır.

1.8.2. Maden Rezervlerinin ilaveleri ile birlikte çoğunlukla uzayan önceden planlanmış bir kazı aşaması vardır. Kazı tamamlandıktan sonra kazı alanında artık ekonomik olarak kazanılabilecek bilinen bir varlık kalmaz.

1.8.3. Yukarıdaki paragraf 1.7.4.'de belirtilen hammadeler, yeryüzü kabuğuna sondaj yapmak suretiyle açılan kuyulardan değerli ürünler çıkaran Petrol Endüstrisi tarafından üretilir. Bazı çıkartma işlemlerinde örneğin petrol kumunun ve tortulu petrolün açık çukur maden çıkarma yöntemiyle çıkarılması gibi madencilik yöntemleri de kullanılır. Katı bir varlığın çıkarılması sıvı varlıkların çıkarılmasından daha yoğun işçilik gerektirir. Petrol ve doğal gaz çıkartma işlemleri, pompalamak, vanaları kullanmak, zaman zaman da kuyu bakım veya kuyu tamir ekiplerine başvurmak suretiyle tek bir kişi tarafından bile idare edilebilir.

1.8.4. Petrol Endüstrisinin sıklıkla ham petrol için birden fazla ekonomik çıkarma aşaması vardır. Başlangıçtaki (ilk) çıkarma aşamasının sonunda o petrol rezervindeki ham petrolün çoğu yerinde kalabilir. İkincil ve/veya zenginleştirilmiş geri kazanım yöntemleri daha fazla petrol ve doğalgaz elde etmek için uygulanır. Genel olarak bulunan ilk petrolün büyük bir yüzdesi üretim faaliyetinin sonunda yerinde kalır.

1.8.5. Maden ve Petrol Endüstrisi arasındaki diğer önemli bir fark ise işleme tesisleri ve alt yapı için arazi yüzeyi gereksinimleridir. Petrol ve doğalgaz kuyusu faaliyetleri için nispeten daha küçük bir yüzey yeterlidir. Bir ma-

den çıkarma işinde ise, atık malzemeler ve hafriyatın dökülmesi için geniş bir alana, ayrıca uygun olması halinde açık çukura da ihtiyaç duyulmaktadır.

1.8.6. Ham petrol, doğal gaz ve rafineride işlenmiş petrol ürünleri çoğunlukla pazarlara veya limanlara boru hattı ile taşınır. Bunun aksine kazılarak yer altından çıkarılan ürünler ise genellikle pazarlara veya limanlara tren yolu veya kamyonlarla nakledilir, bu da farklı başlangıç maliyetleri ve çevresel etkiler ortaya çıkarır.

1.9. Maden ve Petrol Endüstrilerinin her ikisi de tüm dünyada büyük sanayilerdir. Ürünleri, ham ve işlenmiş malzemeler olarak enerji üretimi, inşaat, ulaşım ve iletişim gibi diğer alt sanayiler için son derece gereklidir.

1.10. Maden ve Petrol kaynaklarının araştırılması yüksek riskli bir faaliyettir. Üretim teknik ve ekonomik olabirliğini belirlemek için büyük bir çalışma ve inceleme gerekir. Maden ve Petrol kaynaklarının büyük çoğunluğu üretim aşamasına ulaşmaz.

1.11. Yeraltı Ürünleri Endüstrisinin doğal kaynaklı maddelerden temin edilen geleceğe yönelik net kazanç veya potansiyel kazanç girdileri ana değer kaynağıdır. Net kazançlar doğal kaynak maddesinin tipine, mal pazarlarının devresel özellikleri ve fiyatlara ve üretim oranında ve maliyetlerdeki değişimlere bağlı olarak yıldan yıla değişebilir.

1.12. Maden ve Petrol doğal kaynakları, Maden ve Petrol Rezervlerinin, Maden ve Petrol Kaynaklarının veya Kaynakların bulunma potansiyelinin oluşuna göre değer-

lendirilir. Bu tür Rezervler/Kaynakların miktar ve kalitesi değişen ekonomik ve teknik ilerlemeler ve kuyu açmadaki başarıya göre zaman içerisinde değişebilir. Buna rağmen sonuçta hepsi sınırlıdır ve zaman içerisinde tükenirler.

1.13. Yeraltı Ürünleri Endüstrisinde kazı yapma ve ham maddelerin işlenmesinde kullanılan sabit varlıklar ve özel kullanım amaçlı tesis ve ekipmanların (bkz. Terminoloji Sözlüğü) işyerindeki üretimden ayrıldıktan sonra hemen hemen çok az bir değeri olur veya hiç olmaz.

1.14. Tetkik alanının, ekonomik olarak çıkarılması mümkün görülen Maden veya Petrol rezervlerinin var olması halinde belli bir değeri vardır. Tetkik alanları üzerindeki haklar piyasada alınabilir ve satılabilir. Bu tür işlemler çoğunlukla, tarımsal, opsiyon veya ortak girişim anlaşmaları gibi kısmi haklar içerir.

1.14.1. Tetkik alanlarının değeri büyük ölçüde yüzey ve yüzey altı jeoloji ve ilgili bilgiler ile bunun yorumuna bağlıdır. Maden yatağı keşfedilip çıkarılıncaya kadar mülkün içerisinde kalması nedeniyle özellikleri hakkında çok az şey bilinir.

1.14.2. Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinin yatakları genellikle uzak bölgelerde yer almaktadır ve genellikle büyük ölçüde veya tamamen toprak yüzeyinin altına gömüldür. Hatta su kütlelerinin dibindeki zeminin altında veya deniz altında bulunmaktadır.

1.15. Taşınmaz mülkiyet hakları, tesis ve ekipmanlar ile çevresel yükümlülük şartlarının (yükümlülükler ve mülk

iyileştirmeleri olarak) kalıntı değerleri Yeraltı Ürünleri Endüstrileri mülklerinin değerlendirme işlemiyle ilgili diğer faktörlerdir.

2.0. Kapsam

2.1. Bu Kılavuz Notu Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinin varlıkları ve haklarının değerlendirilmesi konusunda belirli kılavuz bilgileri sunar. Uluslararası Değerleme Standartları (UDES 1, 2 ve 3) Uluslararası Değerleme Uygulamaları (UDU 1 ve 2) ve Kılavuz Notlarının (KN) uygulanması için ek Kılavuz Bilgiler vermektedir. Bunun yanında Yeraltı Ürünleri Endüstrileri açısından aşağıdaki Kılavuz Notlarına da başvurulması uygun olacaktır

KN 1 Taşınmaz Mülk Değerlemesi;

KN 2 Kira Haklarının Değerlemesi;

KN 3 Fabrika ve Ekipman Değerlemesi;

KN 4 Maddi Olmayan Varlıkların Değerlemesi;

KN 6 Şirket Değerlemesi;

KN 8 Finansal Raporlama İçin Maliyet Yaklaşımı; ve

KN 9 Pazar Değeri Esaslı ve Pazar Değeri Dışı Değer Esaslı Değerlemeler için İndirgenmiş Nakit Akışı Analizi.

2.2. Bir endüstriyel su kaynağının ve su depolama sisteminin mülkiyeti ve buna ilişkin haklar, Yeraltı Ürünleri Endüstrilerindeki mülklerin değerlendirilmesinde önemli bir bileşeni oluşturabilirler. Su hakları araziye bağlı olabilir veya başka bir yerden elde edilebilir. Güvenli bir su tedarigi için işletme dışı suyun nakledilmesi ve depolanması için bazı haklar ve tesisler gerekli olabilir. Bu hak-

ların katkılarının değerlendirilmesi Değerleme Uzmanı tarafından çözülmesi gereken özel sorunlardır. Ancak bu Kılavuz Notu suyun mülkiyeti, bunun üzerindeki haklar, nakledilmesi ve depolamasının değerlendirilmesiyle ilgili kılavuzluk bilgileri vermemektedir.

2.3. Pazara özgü finansal raporlama prosedürlerinin geçerli olduğu veya düşünüldüğü hallerde değerlendirme Uzmanları bu Kılavuz Notu ile bağlantılı olarak UDU 1, **Finansal Raporlama İçin Değerleme** bölümünün hükümlerine riayet etmelidirler. Bazı ülkelerde menkul kıymet borsaları ve yönetimleri Maden ve Petrol Endüstrileri için UDES hükümlerinin önüne geçen belirli raporlama koşullarını şart koşabilirler.

2.4. Yeraltı Ürünleri Endüstrileri mülk ve haklarının değerlendirilmesinin yapılması ve rapor edilmesine kılavuzluk etmek için yukarıdaki paragraf 2.1.'e uygun olarak ek bilgiler sağlarken bu Kılavuz Notunun hükümleri uluslararası değerlendirme standartlarının mevcut baskısının başka yerlerdeki hükümlerinin yerini almaz

3.0. Tanımlar

3.1. **Yeraltı Ürünleri Endüstrileri.** Yeryüzü kabuğunun üstünde, içinde veya kabuğuna yakın yerlerde yer alan doğal kaynakların bulunması, çıkartılması ve ilgili işlemlerin yapılması ile uğraşan endüstrilerdir. Bu endüstriler Maden ve Petrol endüstrilerinden oluşur. Yeraltı Ürünleri Endüstrisi topraktan su çıkarma üzerine odaklanan sanayi sektörünü içermez, ancak enerji içeriği nedeniyle jeotermal sıvıların çıkarılmasını içerir.

3.2. **Tetkik Alanı veya Sahası.** Maden ve Petrol yatakları için aktif olarak araştırması yapılan ancak ekonomik fizibilitesi henüz tespit edilmemiş bir maden veya petrol taşınmaz mülkiyeti.

3.3. **Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinde Fizibilite Çalışmaları.** Bir maden veya petrol yatağı için yapılan tüm jeolojik, mühendislik, işletme, ekonomi, pazarlama, çevre, mevzuat ve diğer ilgili faktörlerin ayrıntılı olarak incelendiği kapsamlı bir çalışma. Çalışma, işletme veya bir finansal kuruluş için işe devam etme veya kredilendirme kararları açısından, maden ve petrol üretimi için mülkün geliştirilmesi konusunda nihai karar vermesine temel olabilecektir. Ayrıca Bkz. **Ön Fizibilite Çalışması.**

3.4. **Maden.** İnsanlığa yararlı ve/veya onlar tarafından bir değer atfedilen ve yeryüzü kabuğu üzerinde veya içinde bulunan doğal olarak oluşmuş herhangi bir madde. Bu Kılavuz Notunun amacına uygun olarak madenler, metalik madenler, endüstriyel madenler, bileşimler, kıymetli taşlar ve yakıt madenlerini içerir; ancak madenler farklı olarak tanımlanan petrolü içermez.

3.5. **Maden Rezervleri.** Combined [Mineral] Reserves International Reporting Standard Committee (CRIRSCO) tarafından tanımlandığı gibi: “Ölçülmüş ve/veya işaretlenmiş bir maden kaynağının ekonomik olarak çıkartılabilir bölümü. Bu maddelerin sulandırılmasını ve madde çıkarılırken meydana gelebilecek kayıplar için payı içerir. Uygun bir değerlendirme yapılmış olan fizibilite çalışmaları ile madencilik, metalurji, ekonomik,

pazarlama, hukuki, çevresel, sosyal ve hükümet faktörlerini gerçekçi olarak varsayan düşünceleri ve değişiklikleri içerir. Bu değerlemeler raporlama zamanında kazı yapılmasının doğru olduğunu gösterir. Maden rezervleri artan güven sırasına göre Olası Maden Rezervleri ve Kanıtlanmış Maden Rezervleri diye alt bölümlere ayrılır.”

The United Nations Framework Classification (UNFC) bir maden rezervini ve onun alt bölümlerini UNFC kodlama sistemini uygulayarak benzer şekilde tanımlar. Kamu finansal raporlaması veya yasal raporlama amaçları ile maden rezervlerinin tanımlanmasında UNFC veya diğer bir tanımı seçen kurumlar değerlendirme amaçları için maden rezervlerinin CRIRSCO Kanıtlanmış ve Olası Maden Rezervleri kategorileri olarak mutabakatını yapmalıdırlar.

3.6. Maden Kaynakları. CRIRSCO'nun tanımladığı gibi: “Ekonomik olarak çıkarılması için makul beklentileri olan belli biçim ve miktarda yeryüzü kabuğunun içinde veya üzerindeki (bir yatak) bir madde yoğunlaşması veya malzemenin varlığından doğan ekonomik hak. Maden kaynağının yeri, miktarı, derecesi, jeolojik özellikleri ve devamlılığı bilinmektedir, tahmin edilmiştir veya belirli jeolojik kanıtlar ve bilgilere dayanarak yorumlanmıştır. Maden kaynakları artan jeolojik güven sırasına göre Anlaşılın, İşaretlenen ve Ölçülen kategorilerine ayrılırlar. Çalışma sonunda ekonomik olarak çıkarılması için makul olasılık olmayan yatak bölümleri maden kaynağına dahil edilmemelidir.”

The United Nations Framework Classification (UNFC) bir maden kaynağını ve onun alt bölümlerini UNFC kodlama sistemini uygulayarak benzer şekilde tanımlar. Bu Kılavuz Notunun amaçlarına uygun olarak UNCF'nin G4 (“Keşif Çalışması”) kategorisinde tasnif edilen madenler maden kaynaklarının dışında tutulur. Kamu finansal raporlaması veya yasal raporlama amaçları ile maden rezervlerinin tanımlanmasında UNFC veya diğer bir tanımı seçen kurumlar değerlendirme amaçları için CRIRSCO Anlaşılın, İşaretlenen ve Ölçülen Maden Kaynakları kategorileri olarak maden rezervlerinin mutabakatını yapmalıdırlar.

3.7. Maden Endüstrisi. Maden ve maden çıkarma, işleme ve pazarlaması işiyle uğraşan kurumlar. Bu Kılavuz Notu, rafine edilmiş madenlerin metal üreticileri veya maden ürünlerinin nihai pazardaki perakendecilere dağıtımı ile ilgili varlıkları, metal rafineleri veya maden işleme tesisleri gibi kurumların varlıklarını kapsamaz.

3.8. Petrol. Gaz, sıvı veya katı hallerden hangisi olursa olsun doğal olarak oluşmuş hidrokarbonlar. İşlenmemiş petrol ürünleri esas itibariyle ham petrol ve doğal gazdır.

3.9. Petrol Endüstrisi. Petrol arama ve çıkarma, ve ham petrol ve ilgili gazları işleme, rafine etme ve pazarlama ile uğraşan kurumlar. Bu Kılavuz Notu rafine petrol ürünlerinin perakendecilere satışında kullanılan varlıkları, petrol rafinelerini ve doğal gaz işleme tesislerinin varlıklarını kapsamaz.

3.10. **Petrol Rezervleri.** Petrol Mühendisleri Derneği (PMD) ve Dünya Petrol Kongresi (DPK)’nın tanımladığı gibi: “Belli bir tarihten itibaren bilinen birikimlerden ticari olarak çıkarılması beklenen petrol miktarı. Tüm petrol rezerv tahminleri belli bir ölçüde belirsizlik taşır. Bu belirsizlik, tahminin ve verilerin yorumunun yapıldığı zamanda mevcut olan güvenilir jeolojik ve mühendislik verilerinin miktarına bağlıdır. Belirsizliğin göreceli derecesi, rezervleri ya kanıtlanmış veya kanıtlanmamış ana kategorilerine ayırmak suretiyle belirtilir. Kanıtlanmamış rezervlerin kanıtlanmış rezervlere göre çıkarılması daha belirsizdir ve bu kategori çıkarılmasındaki gittikçe artan belirsizliği ifade etmek için ayrıca olası ve mümkün rezervler diye alt kategorilere de ayrılabilir”. Kanıtlanmış rezervler gelişmiş ve gelişmemiş olarak da kategorilere ayrılabilir.

The United Nations Framework Classification (UNFC), petrol rezervlerini ve onun alt bölümlerini UNFC kodlama sistemini uygulayarak benzer şekilde tanımlar.

3.11. **Petrol Kaynakları.** Bu Kılavuz Notunun maksadına uygun olarak petrol kaynakları sadece Petrol Rezervleri ve Yedek Kaynaklardan meydana gelir. Petrol mühendisleri derneği (PMD)/Dünya Petrol Kongresi (DPK), Amerika Petrol Jeologları Birliği (AAPG) ile bağlantılı olarak yedek kaynakları tanımladığı şekliyle “Belli bir tarihte potansiyel olarak bilinen bir birikimden çıkarılabileceği tahmin edilen, ancak şu anda ticari olarak çıkarılması düşünülmeyen petrol miktarıdır”.

The United Nations Framework Classification (UNFC), petrol kaynaklarını ve onun alt bölümlerini UNFC kodlama sistemini uygulayarak benzer şekilde tanımlar.

3.12. **Yeraltı Ürünleri Endüstrisinde Ön Fizibilite Çalışmaları.** Tüm jeolojik, mühendislik, işletme, ekonomik, pazarlama, çevre, mevzuat ve diğer ilgili faktörlerin yeterli bir ayrıntı ile incelendiği belli bir maden veya petrol yatağı için bir fizibilite çalışması yapılması kararına makul bir temel teşkil edecek bir çalışmadır.

3.13. **Yeraltı Ürünleri Endüstrisinde İmtiyaz veya “İmtiyaz Hakkı”.** Mülk sahibinin veya kiraya verenin üretim masrafları dahil edilmeden üretimden para veya ürün olarak hissesidir. Bir “Öne Geçen İmtiyaz Hakkı” herhangi bir kiraya verenin imtiyaz hakkından ayrı ve onun üzerinde kiraya veren dışında başka bir kimseye ödenen, üretim masrafları dahil edilmemiş olarak üretilen maden veya petrolün hissesidir.

3.14. **Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinde Teknik Uzman (bu Kılavuzun içerisinde Teknik Uzman olarak anılmıştır).** Bir Yeraltı Ürünleri Endüstrisi değerlemesini destekleyen Teknik Değerlendirmeden tam veya kısmi olarak sorumlu bir kişidir. Teknik uzman konuyla ilgili uygun bir deneyime sahip olmalıdır ve ülke mevzuat ve tüzüklerinin şart koştuğu, üyelerini veya lisans sahiplerini cezalandırmaya yetkili bir profesyonel organizasyonun lisansına sahip olmalıdır. Akredite bir uzman aynı zamanda bir teknik uzman olmadan **Teknik Değerlemenin** tüm veya kısmi sorumluluğunu yüklenemez.

3.15. Yeraltı Ürünleri Endüstrisinde Teknik Değerleme. Bir teknik uzman tarafından hazırlanan Yeraltı Ürünleri Endüstrisi Değerlemesini destekleyen ve bir değerlendirme raporunun ekine konan veya onun bir parçası olan teknik bir belgedir.

4.0. Muhasebe Standartlarıyla İlgisi

4.1. Ulusal GKMU'lar arasında, Maden veya Petrol kaynaklarının keşif, buluş, satın alma ve geliştirilmesinden rezervlerin ilk satılma veya kullanılmasına kadar “Yukarı Doğru Faaliyetlerin ölçülmesinde halen muhtelif yaklaşımlar vardır. Bu faaliyetler için yapılan harcamalardaki son derece yüksek risk unsuru Yeraltı Ürünleri Endüstrilerinin tarihsel maliyet muhasebesinde iki ana yaklaşım yol açmıştır. Bunlar:

(a) Tüm “keşif ve değerlendirme maliyetleri” bu masrafların geri kazanılmasının mümkün olmaması, veya masrafların ekonomik olarak geri alınmasının henüz belirli olmaması halinde (örn. “başarılı çabalar” yaklaşımının uyarlamaları) zarar yazılır. Bu yaklaşımın uygulamasında, keşif ve değerlendirme faaliyetlerinin hangi maliyet türlerini aktifleştireceği ve “başarı”nın belirlenmesinden önce maliyetlerin ele alınış şekli ile ilgili olarak değişik uyarlamaları vardır; ve

(b) Maden ve Petrol Rezervlerinin bulunması ve geliştirilmesinde karşılaşılan tüm giderler aktifleştirilecek ve bulunan rezervin maliyetinin (örn. “tam maliyet” yaklaşımı) bir bölümü olarak ele alınacaktır.

4.2. Aralık 2004'te Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (UMSK), UFRS 6, **Maden Kaynaklarının Tetkiki ve Değerlendirilmesi** standardını yayınlamıştır. Bu standardın hükümlerine göre kurumların araştırma ve değerlendirme giderlerini “araştırma ve değerlendirme varlıkları” olarak kabul etmelerine izin verildi. Standart, bu varlıkların başlangıçtaki maliyetlerine göre olmasını şart koşturmaktadır. Daha sonra, kurum kendi araştırma ve değerlendirme varlıklarını ölçmek için maliyet veya yeniden değerlendirme modelini (UMS 16 **Mülk, Tesis ve Ekipman, veya UMS 38 Maddi Olmayan Varlıklarda** özetlendiği gibi) uygulamayı seçebilir.

4.2.1. Araştırma ve değerlendirme varlıkları kavramı ve bu varlıkları oluşturan maliyetler yukarıda anlatılan maliyet ve değerlendirme modelleri için aynı şekilde geçerlidir.

4.3. UFRS 6, paragraf 9'da şöyle denilmektedir: “Kurumlar, masraflarının araştırma ve değerlendirme varlıkları olarak kabul edilmesi ile ilgili belli bir yöntem belirlemelidir ve bu politikayı sürekli olarak uygulamalıdır. Bu belirlemeyi yaparken belli maden kaynaklarının bulunmasıyla ilgili olabileceğini düşündüğü masrafları dikkate almalıdır. Aşağıda verilenler **araştırma ve değerlendirme varlıklarının** başlangıçta ölçülmesi işlemine dahil edilebilecek masrafların örnekleridir (bu liste sadece aşağıdakilerle sınırlı değildir)

- araştırma haklarının edinilmesi;
- topografik, jeolojik, jeokimyasal ve jeofizik etütler;
- keşif sondajı;

- çukur açmak;
- örnek almak; ve
- bir maden kaynağının çıkarılmasının teknik fizibilitesi ve ticari varlığının değerlendirilmesi ile ilgili faaliyetler”.

4.3.1. UFRS 6, paragraf 5 (a) “maden kaynaklarının aranması ve değerlendirilmesinden önceki faaliyetleri” standardın kapsamı dışında tutmaktadır.

4.3.2. UFRS 6, paragraf 10 ek olarak şunu söylemektedir: “maden kaynaklarının çıkarılmasının teknik olarak fizibilitesi ve ticari varlığı ortaya çıkarıldığında maden kaynağının geliştirilmesiyle ilgili harcamalar **araştırma ve değerlendirme** varlıkları olarak kabul edilmeyecektir. **Çerçeve ve UMS 38 Maddi Olmayan Varlıklar** geliştirmeden (veya bir iç projenin geliştirme aşaması) kaynaklanan varlıkların kabulü ile ilgili kılavuzluk yapmaktadır”.

4.3.3. Standardın 20. paragrafında belirtilen gerçekler ve koşullar araştırma ve değerlendirme varlıklarının devreden tutarının geri kazanabilecek tutarı aşabileceğini, kurumların bunun sonucu ortaya çıkan herhangi bir değer azalmasını ölçüp açıklamalarını şart koşmaktadır. Bu varlıklardaki değer azalması seviyesi bir veya daha fazla nakit üreten birimden meydana gelebilir. Bu da UMS 36’ya göre müsaade edilen toplam seviyeden daha yüksektir.

4.3.4. UFRS 6 kapsamında bir maden kaynağı, madenler, petrol, doğal gaz, ve benzeri tekrar oluşmayan kaynaklardan meydana gelir (bakınız UFRS 6, Ek-A’da tanımlanan terimler ve yukarıdaki paragraflar 3.6. ve 3.11.).

4.4. Değer belirlemenin bu Kılavuz Notunun hükümlerine göre yapılmasını şart koşan UMSB standartları şunları içermektedir

- UMS 36, **Varlıkların Değer Düşüklüğü**. Varlığın değerinin azaldığını kesinleştirmek için bir varlığın geri kazanılabilir tutarının belirlenmesi (rezervleri ve kaynakları içeren varlıklar dahil). Bu işlem, standartta tanımlandığı gibi “makul değer eksi satma maliyeti” ve/veya “kullanım değeri”nin belirlenmesini şart koşmaktadır.

- UFRS 3, **Şirket Birleşmeleri**. Bir şirketin satın alınmasıyla edinilen varlıkların (rezervleri ve kaynakları içeren varlıklar dahil) devreden tutarını belirlemek için; ve

- UMS 16, Mülk, Fabrika ve Ekipman. Kazı operasyonlarıyla ilgili mülk, tesis ve ekipmanın yeniden değerlendirilmesi (eğer bu yol seçilirse).

4.5. Bu Kılavuz Notu, Maden ve Petrol Rezervlerinin bulunması ve geliştirilmesinde tarihsel maliyetin, bu tür Rezervlerin kurulmasından sonra gerçekleşebilir değerinin bir göstergesi olmadığını kabul etmektedir.

5.0. Kılavuz Notu

5.1. Değerleme Kavramları

5.1.1. Bu Kılavuz Notunun hükümleri, UDES **Genel Değerleme Kavramları ve İlkeleri**’nde belirtilen genel kabul görmüş değerlendirme ilkelerinin (GAVP) Yeraltı Ürünleri Endüstrilerine ilişkin Değerlemelere uygulanmasını sağlamak için tasarlanmıştır.

5.1.2. Değerin standardı UDES 1, **Pazar Değeri Esaslı Değerleme**'de tanımlanan pazar değeridir. UDES 2, **Pazar Değeri Dışındaki Değerleme** Esaslarına göre diğer başka bir tip değerlemeye karar verilecekse Değerleme Uzmanı tarafından o değer için açık tanımı verilmeli ve UDES 3'te belirtildiği şekilde değerlendirme raporunda vurgulanmalı, açık ve anlaşılır bir şekilde açıklanmalıdır.

5.1.3. Maden ve Petrol Endüstrisi mülklerinin değerlemesine konu olan mülklerin doğru tanımlanması, değerlemede kullanılacak UDES Standartları ve Kılavuz Notlarının doğru olarak seçilmesi yönünden önem arz etmektedir. Doğal bir süreç sonucu meydana gelen Maden ve Petrol, fiziki arazi ve taşınmaz mülkün bir parçasıdır. Maden ve Petrolün mülkiyeti, üzerindeki haklar, arama ve çıkarma hakkı, eğer yasalarda aksine bir tanım yoksa bir taşınmaz mülkiyettir. Maden ve Petrol, nakliye ve işleme sırasında ise Kişisel Mülkiyettir. Bir maden taş ocağı veya petrol kuyusunun işletilmesi madenlerin ve petrolün taşınması ve işlenmesinde olduğu gibi bir iş faaliyetidir. Bu tür iş faaliyetleri genel olarak taşınmaz mülkiyet ve kişisel mülkiyetin sahibi olan Yeraltı Ürünleri Endüstrisinde faaliyet gösteren bir şirket/kurum tarafından yürütülür ve yürütülen faaliyetler işletmenin sürekliliği kavramına katkıda bulunur.

5.1.4. Yeraltı Ürünleri Endüstrisi mülklerinin değerlemesinin önemli unsurlarından biri de değerlendirme yapılan taşınmaz mülkiyet hakları ve diğer ilgili hakların doğru olarak tanımlanmasıdır.

5.1.5. Bir Yeraltı Ürünleri Endüstrisi mülkünün taşınmaz mülk olarak pazar değerlendirilmesi, o mülkün en verimli ve en iyi kullanımına dayanmalıdır. Eğer bu gibi kullanımlar mümkün ise, mülkün madensiz veya petROLSÜZ kullanımlarının dikkate alınmasını gerektirir. Mülkün ekonomik yararını maksimize etmek için tetkik, geliştirme veya işletme stratejisi, veya mülkü kiralama potansiyelindeki değişikliklere dikkat edilmesi gerekir.

5.1.6. En verimli ve en iyi kullanımı belirlerken, Değerleme Uzmanı değerlendirme yapılan mülkün en yüksek değer sonucunu verecek, fiziksel olarak mülkün, yapılması doğru, hukuken izin verilen, finansal olarak gerçekleştirilebilir en olası kullanımını belirlemelidir.

5.1.7. Pazar değerlemesini yaparken dikkate alınabilecek üç değerlendirme yaklaşımı vardır:

- (a) Genel olarak dolaylı yollarla, (bkz. aşağıdaki paragraf 5.3.1.) Emsal Karşılaştırma Yaklaşımı (şirket değerlendirme için Pazar Yaklaşımı olarak ifade edilir);
- (b) Gelir (indirgeme) yaklaşımı, pazar ile ilişkili indirgenmiş nakit akışı da dahil
- (c) Maliyet yaklaşımı (şirket değerlendirme için Varlık Esaslı Yaklaşım diye ifade edilir), Amortisman Tabi Tutulmuş Yerine Koyma Maliyeti ve eş değer maliyet analizi dahil.

5.1.8. Yukarıdaki bir veya daha fazla değerlendirme yaklaşımlarının diğerlerine tercihen kullanıldığı hallerde gerekçe açıklanmalıdır.

5.1.9. Maden ve Petrol doğal kaynak mülkiyet haklarına uygulandığı gibi kullanılan uygun değerlendirme yöntemleri mülkteki arama veya geliştirme aşamasına bağlıdır. Kolaylık olması için bu tür Maden ve Petrol mülkleri, her ne kadar bazen Değerleme Uzmanı veya teknik uzmanın görüşüne tabi olsa da dört türe ayrılırlar.

- Tetkik alanı;
- Doğal kaynak
- Geliştirme mülkleri;
- Üretim mülkleri.

5.1.10. Tetkik Alanı paragraf 3.2.'de tanımlanmıştır.

5.1.11. Doğal kaynak, bir maden veya petrol yatağı içermektedir. Ancak ekonomik olarak gerçekleştirilebilirliği bir ön fizibilite çalışması veya fizibilite çalışması ile tasdiklenmemiştir.

5.1.12. Geliştirme mülkleri genel olarak bir fizibilite raporuyla ekonomik olarak gerçekleştirilebilirliği kanıtlanmış ancak henüz üretime başlamamış mülklerdir.

5.1.13. Üretim mülkleri değerlendirme sırasında maden veya petrol üreten faaliyet içerir

5.1.14. Arama ve geliştirmenin farklı aşamaları farklı risk seviyeleri taşırlar. Risk, sonuçta veya süreçte, maden veya petrol üretimiyle ilgilidir. Bir Tetkik Alanı, geliştirme mülküne daha sonra üretim mülküne dönüşürken risk altında olan sermaye yatırımının tutarı artmakta, yapılacak ön fizibilite ve fizibilite çalışmaları da dahil teknik analizlerin yapılabilmesi ve dolayısıyla risk faktörü-

nün azaltılması için daha fazla teknik bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.

5.1.15. Kullanılan değerlendirme yaklaşımları ve yöntemlerinin sonuçları tartımalı ve bir değerlendirme görüşünde mutabık kalınmalıdır. Bir yaklaşım veya yöntem diğerine göre daha fazla ağırlık verilmesinin sebepleri belirtilmelidir.

5.2. Yetkinlik ve Tarafsızlık

5.2.1. Bu Kılavuz Notuna göre hazırlanan değerlemeler UDES Davranış Kurallarının tüm hükümlerine uygun olmalıdır.

5.2.2. Bir Yeraltı Ürünleri Endüstrisi varlık veya hakkının değerlemesini geliştirmek için Değerleme Uzmanı söz konusu varlık veya hak konusunda yetkin olmalı veya uygun beceriye sahip teknik uzman(lar)ın hizmetine başvurmalıdır.

5.2.3. Güvenilir ve doğru bir değerlendirme yapmak Değerleme Uzmanının tipik olarak jeoloji, kaynak ve rezerv tahmini, mühendislik ve söz konusu doğal kaynak tipi ve coğrafi konumunun ekonomik ve çevre yönleri ile ilgili olarak teknik uzmanlardan veya diğer akredite uzmanlardan özel eğitim veya yardım almasını gerektirir. Teknik Uzman teriminin tanımı “Yetkin Kişi” anlamındadır, “Bağımsız Değerleme Uzmanı” ve değerlendirme raporunun kullanım amacı kamu finansal raporlaması veya diğer düzenleyici amaçlar ile ilgili ise benzeri şartlar diğer ülkelerde de geçerlidir.

5.2.4. Değerleme Uzmanı, diğer uzmanlar tarafından hazırlanan teknik değerlendirme, veriler veya görüşlere ne ölçüde güvenileceği konusundaki kararlarda her türlü sorumluluğu taşır. Bu sorumluluk, o uzmanların uygun nitelik ve yetkinliğe sahip olduklarını ve çalışmalarının kabul edilebilir olduğunu doğrulamak için uygun bir çalışma yapma sorumluluğunu da içerir

5.3. Yeraltı Ürünleri Endüstrisi Değerlemelerine İlişkin Özel Hususlar

5.3.1. Her bir Maden/Petrol yatağı ve tetkik sahası benzersizdir. Dolayısıyla Maden ve Petrol doğal kaynak mülklerinin alım satımlarında doğrudan kıyaslama yapmak genellikle zordur hatta çoğu zaman doğru da değildir. Ancak, satış analizleri önemli bir değerlendirme aracıdır. Satış düzeltmeleri veya oran analizi dolaylı Emsal Karşılaştırması maksadıyla sıklıkla kullanılabilir. Satış analizi ve diğer pazar analizi, gelir yaklaşımında kullanılabilir bir risk faktörü veya belirsizlik faktörü olan pazar iskonto oranı gibi pazar faktörlerini verebilir.

5.3.2. Bir Değerleme Raporunun Pazar Değeri tahminini vermesi için değerlendirme analizi pazardaki kanıtlara ve değerlemesi yapılan mülk için pazardaki katılımcıların o günkü beklenti ve algılamalarına dayanmalı, ve bu tür pazar kanıtları Değerleme Uzmanının analizlerinde sürekli olarak kullanılmalıdır.

5.3.3. Yeraltı Ürünleri Endüstrisi içindeki işletmeler tarafından bir yatırım kararı verilmesinde kullanılan en yaygın yöntem net bugünkü değer analizi/indirgenmiş

nakit akış analizidir (NBD analizi/İNA analizi). Değerleme Uzmanı, seçme hakkı varsayımına dayalı olan bu tür yöntemlerin kullanımında, Pazar Değeri tahmini elde etmek için büyük titizlik gösterilmemesi halinde, Yatırım Değeri veya Kullanım Değerinin Pazar Dışı Değerine ulaşılacağını bilmelidirler. Değerleme Uzmanı, böyle bir analizden doğan Pazar Değeri tahminini rapor etmek için Kılavuz Notu 9'a uygun olarak tüm girdilerin ve varsayımların mevcut pazar esaslı kanıtlara ve pazar katılımcılarının o günkü beklentileri ve algılamalarını yansıtmaya gerektiğine dikkat etmelidirler. Bu şartlardan ve Kılavuz Notu 9'un analiz protokolünden herhangi bir sapma da açıklanmalıdır.

5.3.4. Yeraltı Ürünleri Endüstrisinin doğal kaynak mülklerinin ve işletmelerinin pazar değeri, çoğunlukla bunların parçalarının toplamı veya bileşenlerinin toplam değerinden daha fazla veya daha azdır. Örneğin; maden yatakları içeren ve mutlak mülkiyete tabi bir arazinin Pazar Değeri, madenler, yüzey, tesis ve ekipmanlar gibi bağımsız unsurlarının toplam değerine nadiren eşittir. Benzeri durumlar Petrol Endüstrisi için de geçerlidir.

5.3.5. Üretim yapan bir Maden veya Petrol Endüstrisi doğal kaynak mülkünde rezervler, telif hakları ile tesis ve ekipman gibi işletme tarafından kullanılan bileşen parçaları üzerinde ayrı mülkiyet hakları mevcut olabilir. Bir kurumun Değerleme Uzmanı için bunların doğru olarak tanımlanması çok önemlidir. Ayrıca ayrı mülkiyet haklarının ayrı değerlendirilmesini yapmak da gerekebilir.

5.3.6. Değer takdirini geliştirmede başvurulmuş maddi verilerin doğruluğu mümkün olan her zaman tasdik edilmedir. Bu, söz konusu doğal kaynak mülkü için seçilen kuyu bilgilerinin ve örneklerinin ve ilgili analitik verilerin incelenmesi ve benzeri mülklerin el değiştirmesine ilişkin yayınlanan bilgilerin teyidini içerebilir.

5.3.7. Söz konusu doğal kaynak mülkünün Kaynak ve Rezervlerinin miktar ve kalitesi ile ilgili birden fazla tahmin varsa Değerleme Uzmanı hangi tahminin açıklanacağı ve hangi tahminin Değerleme sürecinde esas alınacağı konusunda karar vermeli ve gerekçelerini belirtmelidir. Alternatif tahminlerin bir kritiği değerlendirme raporuyla birlikte sunulabilir.

5.3.8. Değerleme Uzmanı değerlemeyi hesaplayacak ve değerlendirme üzerinde maddi etkisi olan diğer konularla ilgili atıfta bulunacaktır. Mülk türü ve değerlendirilen haklara bağlı olarak bunlar aşağıdakiler olabilir.

- mülkün durumu, haklar ve diğer menfaatler;
- mülkün hudutları dahilindeki tüm Maden ve Petrol yatakları veya hakları;
- pazarlara erişim ve satılabilecek ürünün kalite ve miktarı;
- hizmetler, alt yapı ve herhangi bir paralı geçiş veya buna ilişkin herhangi bir ücret veya yükümlülük;
- çevresel değerlendirme ve rehabilitasyon yükümlülükleri
- yerli mülkiyet hakları
- sermaye ve işletme maliyetleri

- ana projelerin zamanlaması ve tamamlanması;
- kalıntı değer tahminleri;
- maddi anlaşmalar ve yasal şartlar;
- vergilendirme ve telif hakları;
- mevki rehabilitasyonu, geri kazanım ve kapatma maliyetleri;
- değerlendirme üzerinde maddi etkisi olan diğer hususlar.

5.4. Yeraltı Ürünleri Endüstrileri Değerleme Raporlarında Açıklama

5.4.1. Değerleme Raporu, mülk türlerini, belirlenmiş mülkiyet haklarını ve UDES 3'te belirtildiği gibi değerlendirme yapılan ilgili hakları doğru olarak tanımlayacaktır.

5.4.2. Değerleme Raporu, Değerleme Uzmanının ve değerlemeyi desteklemek üzere değerlemelerine başvurulmuş diğer teknik uzmanların adını, mesleki niteliklerini ve ilgili endüstriyel deneyimini açıklayacaktır.

5.4.3. Değerleme Raporu, Yeraltı Ürünleri Endüstrilerine ilişkin yasaları, değerlendirme için geçerli olan ve teknik değerlemeyi destekleyen standartları ve uygulama kurallarının açıklamaları ile desteklenmelidir. Değerleme Raporu veya tamamlayıcı nitelikteki Teknik Değerleme Raporundaki Maden veya Petrol yatağında bulunan Kaynak ve Rezervlere ilişkin tüm tahminler yukarıdaki Bölüm 3'te verilen tanımlar ve sınıflandırmaya, hukuki veya diğer makul nedenlerle açıklanmamışsa, uygun olmalıdır.

5.4.4. Uygun ve mümkün olduğu takdirde, bilgi iletişimine yardımcı olmak amacıyla, haritalar, jeolojik kesitler, diyagramlar ve fotoğraflar değerlendirme raporuna dahil edilmelidir. Değerleme konusu doğal kaynak mülkleri ile ilgili olarak değerlemeyi desteklemek amacıyla, Kaynak ve Rezerv tahminleri de dahil olmak üzere her türlü ilgili teknik bilgi Teknik Değerleme Raporunda açıklanmalı ve tartışılmalıdır.

5.4.5. Değerleme Raporu, işletme tarafından veya mülkün sahibi tarafından değerlendirme süresince Değerleme Uzmanınca talep edilen ve gerekli olan türlü veri ve bilginin sağlandığına dair bir beyan verilip **verilmediği konusunu açıklamalıdır.**

6.0. Yürürlük tarihi

6.1. Bu uluslararası değerlendirme Kılavuz Notu **1 Ocak 2005** tarihinde yürürlüğe girmiştir.